



MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

MARCELA ARROYO ALVIZURES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO  
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2016

2016

©

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

MOMOSTENANGO – VOLUMEN 16

2-77-20-E-2014

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

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

MARCELA ARROYO ALVIZURES

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2016

## ÍNDICE

PÁG.

### ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
---------------------	----------

### CAPÍTULO I CONTEXTO GENERAL

<b>1.1</b>	<b>GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS</b>	<b>1</b>
1.1.1	Situación Económica	2
1.1.2	Situación Social	6
1.1.3	Situación Ambiental	15
<b>1.2</b>	<b>GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN</b>	<b>18</b>
1.2.1	Situación Económica	18
1.2.2	Situación Social	21
1.2.3	Situación Ambiental	27
<b>1.3</b>	<b>GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO</b>	<b>29</b>
1.3.1	Antecedentes históricos del Municipio	30
1.3.2	Localización y Extensión	31
1.3.3	Aspectos culturales y deportivos	34
1.3.3.1	Costumbres	34
1.3.3.2	Fiesta titular	35
1.3.3.3	Religión	36
1.3.3.4	Idioma	37
1.3.3.5	Deportes	37

### CAPÍTULO II MEDIO FÍSICO

<b>2.1</b>	<b>ECOSISTEMA</b>	<b>38</b>
2.1.1	Agua	38
2.1.2	Bosques	44
2.1.3	Suelos	47
2.1.3.1	Series de suelos	47
2.1.3.2	Clases agrológicas	50

2.1.3.3	Usos del suelo	53
2.1.4	Flora y fauna	55
2.1.5	Áreas Protegidas	56
<b>2.2</b>	<b>OTROS ELEMENTOS FÍSICOS</b>	56
2.2.1	Clima	57
2.2.2	Orografía	57
<b>2.3</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	58
2.3.1	Identificación de riesgos	58
2.3.2	Riesgos naturales	59
2.3.3	Riesgos socio-naturales	59
2.3.4	Riesgos antrópicos	60
2.3.5	Vulnerabilidades	60
2.3.6	Historial de desastres	61

### **CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS**

<b>3.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS</b>	62
3.1.1	División política	62
3.1.2	División administrativa	75
3.1.2.1	Concejo municipal	75
3.1.2.2	Alcaldías auxiliares	76
3.1.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	76
3.1.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	78
3.1.3	Población	78
3.1.3.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	78
3.1.3.2	Población por centro poblado	79
3.1.3.3	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	79
3.1.3.4	Densidad poblacional	82
3.1.4	Migración	83
3.1.4.1	Inmigración	84
3.1.4.2	Emigración	84
3.1.5	Vivienda	85
3.1.6	Niveles de ingreso	88
3.1.7	Pobreza	89
3.1.7.1	Extrema	90
3.1.7.2	No extrema	90
3.1.8	Desnutrición	92

<b>3.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	93
3.2.1	Educación	93
3.2.1.1	Infraestructura física	93
3.2.1.2	Niveles de escolaridad	94
3.2.1.3	Deserción, retención, promoción y repitencia	96
3.2.1.4	Cobertura por nivel educativo	99
3.2.1.5	Cobertura de maestros	100
3.2.1.6	Analfabetismo	101
3.2.2	Salud	103
3.2.2.1	Cobertura de unidades de salud	103
3.2.2.2	Morbilidad general e infantil	104
3.2.2.3	Natalidad	107
3.2.2.4	Mortalidad general e infantil	108
3.2.3	Agua	112
3.2.4	Energía eléctrica	113
3.2.4.1	Domiciliar	113
3.2.4.2	Alumbrado público	114
3.2.5	Drenajes y alcantarillado	114
3.2.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	115
3.2.7	Recolección de basura	115
3.2.8	Tratamiento de desechos sólidos	116
3.2.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	116
3.2.10	Cementerios	117
<b>3.3</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	118
3.3.1	Organizaciones sociales	118
3.3.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	118
3.3.1.2	Organizaciones deportivas	119
3.3.1.3	Organizaciones no lucrativas	119
3.3.1.4	Organizaciones religiosas	119
3.3.1.5	Organizaciones políticas	120
3.3.2	Organización productiva	120
3.3.2.1	Cooperativas	120
3.3.2.2	Asociaciones productivas	122
3.3.2.3	Comités y otros	124
<b>3.4</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	125
<b>3.5</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	128
<b>3.6</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	132



3.6.1	Administrativo	132
3.6.1.1	Estructura administrativa	132
3.6.1.2	Servicios municipales	137
3.6.1.3	De la organización	137
3.6.2	Financiero municipal	138
3.6.2.1	Situación financiera municipal	138
<b>3.7</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>144</b>
3.7.1	Comercial	145
3.7.2	Financiero	147

## **CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

<b>4.1</b>	<b>TIERRA</b>	<b>148</b>
4.1.1	Estructura agraria	148
4.1.1.1	Tenencia de la tierra	149
4.1.1.2	Concentración de la tierra	150
4.1.1.2.1	Coeficiente de Gini	152
4.1.1.2.2	Curva de Lorenz	153
4.1.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	155
<b>4.2</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>156</b>
4.2.1	Población económicamente activa	156
4.2.1.1	Por sexo	156
4.2.1.2	Por área geográfica	156
4.2.1.3	Por actividad productiva	157
4.2.2	Empleo	158
4.2.3	Subempleo	159
4.2.4	Desempleo	159
4.2.5	Ocupación y salarios	159
<b>4.3</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>160</b>
4.3.1	Infraestructura productiva	160
4.3.1.1	Unidad de mini riegos	161
4.3.1.2	Centros de acopio	161
4.3.1.3	Mercados	162
4.3.1.4	Vías de acceso	162
4.3.1.5	Energía eléctrica y comercial	166
4.3.1.6	Telecomunicaciones	166
4.3.1.7	Transporte	168

4.3.1.8	Rastro	168
4.3.2	Recursos de capital en las actividades productivas	169
4.3.2.1	Agrícola	169
4.3.2.2	Pecuario	169
4.3.2.3	Artesanal	170
4.3.2.4	Comercio y servicios	171
4.3.2.5	Industria	172
4.3.2.6	Sistema financiero	172
4.3.2.6.1	Bancos	172
4.3.2.6.2	Cooperativas	172
<b>4.4</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>173</b>
4.4.1	Actividad agrícola	173
4.4.2	Actividad pecuaria	173
4.4.3	Actividad artesanal	174
4.4.4	Actividad de comercio y servicios	174

## **CAPÍTULO V ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

<b>5.1</b>	<b>RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>175</b>
<b>5.2</b>	<b>PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</b>	<b>176</b>
5.2.1	Productos principales	176
5.2.2	Volumen y valor de la producción	176
5.2.3	Niveles tecnológicos	178
5.2.4	Destino de la producción	179
5.2.5	Generación de empleo	179
5.2.6	Organización empresarial	180
<b>5.3</b>	<b>PRODUCCIÓN PECUARIA</b>	<b>181</b>
5.3.1	Productos principales	182
5.3.2	Volumen y valor de la producción	182
5.3.3	Niveles tecnológicos	185
5.3.4	Destino de la producción	186
5.3.5	Generación de empleo	186
5.3.6	Organización empresarial	187
<b>5.4</b>	<b>PRODUCCIÓN ARTESANAL</b>	<b>189</b>
5.4.1	Productos principales	189
5.4.2	Volumen y valor de la producción	190
5.4.3	Niveles tecnológicos	191

5.4.4	Destino de la producción	194
5.4.5	Generación de empleo	194
5.4.6	Organización empresarial	195
<b>5.5</b>	<b>PRODUCCIÓN INDUSTRIAL</b>	197
5.5.1	Productos principales	198
5.5.2	Volumen y valor de la producción	198
5.5.3	Niveles tecnológicos	199
5.5.4	Destino de la producción	199
5.5.5	Generación de empleo	200
5.5.6	Organización empresarial	200
<b>5.6</b>	<b>COMERCIO Y SERVICIOS</b>	202
5.6.1	Principales productos	202
5.6.2	Generación de empleo	206

## CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

<b>6.1</b>	<b>PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO</b>	208
6.1.1	Ecosistema	208
6.1.1.1	Agua	209
6.1.1.2	Bosque	211
6.1.1.3	Suelo	212
6.1.1.4	Flora y fauna	213
6.1.1.5	Clima	213
6.1.1.6	Áreas protegidas	214
6.1.2	Organización de los centros poblados	215
6.1.2.1	Población	215
6.1.2.2	Densidad poblacional	218
6.1.2.3	Población económicamente activa	219
6.1.2.4	Migración	220
6.1.2.5	Vivienda	221
6.1.2.6	Niveles de ingreso	221
6.1.2.7	Pobreza	222
6.1.2.8	Desnutrición	223
6.1.3	Servicios básicos y su infraestructura	224
6.1.3.1	Educación	225
6.1.3.2	Salud	226
6.1.3.3	Agua	227

6.1.3.4	Energía eléctrica	228
6.1.3.5	Drenajes y alcantarillado	228
6.1.3.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	229
6.1.3.7	Recolección de basura	229
6.1.3.8	Tratamiento de desechos sólidos	230
6.1.3.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	230
6.1.3.10	Cementerio	231
6.1.4	Organización social y productiva	231
6.1.5	Entidades de apoyo	232
6.1.6	Requerimientos de inversión	232
6.1.7	Factores de producción	233
6.1.7.1	Tierra	233
6.1.7.2	Trabajo	234
6.1.7.3	Capital	235
6.1.7.4	Organización empresarial	236
6.1.8	Actividades productivas	236
6.1.8.1	Agrícola	237
6.1.8.2	Pecuaria	237
6.1.8.3	Artesanal	238
6.1.8.4	Comercio y servicios	239
<b>6.2</b>	<b>OPCIONES DE DESARROLLO</b>	239
6.2.1	Construcción de puesto de salud en la aldea Tierra Blanca	239
6.2.1.1	Justificación	240
6.2.1.2	Descripción	240
6.2.1.3	Objetivos	241
6.2.1.4	Demanda	241
6.2.1.5	Aspecto técnico	242
6.2.1.6	Financiamiento	242
6.2.1.7	Impacto	242
6.2.1.8	Beneficiarios	243
6.2.2	Ampliación y remodelación del mercado municipal en la Cabecera Municipal de Momostenango	243
6.2.2.1	Justificación	243
6.2.2.2	Descripción	244
6.2.2.3	Objetivos	245
6.2.2.4	Demanda	245
6.2.2.5	Aspecto técnico	246
6.2.2.6	Financiamiento	246

6.2.2.7	Impacto	247
6.2.2.8	Beneficiarios	248
6.2.3	Introducción del servicio de agua potable a la aldea Xolajab del Municipio de Momostenango	248
6.2.3.1	Justificación	248
6.2.3.2	Descripción	249
6.2.3.3	Objetivos	249
6.2.3.4	Demanda	250
6.2.3.5	Aspecto técnico	250
6.2.3.6	Financiamiento	250
6.2.3.7	Impacto	251
6.2.3.8	Beneficiarios	251
	CONCLUSIONES	252
	RECOMENDACIONES	256
	BIBLIOGRAFÍA	259
	ANEXOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Distribución de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2014	63
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica y Edad. Años: 1994, 2002 y 2014	81
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Densidad Poblacional. Año: 1994, 2002 y 2014	83
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Forma de Propiedad y Tipo de Vivienda. Años: 1994, 2002 y 2014	86
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Materiales Utilizados en Construcción de Viviendas. Años: 1994, 2002 y 2014	87
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Nivel de Ingreso Mensual Familiar. Año: 2014	88
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Niveles de Pobreza a Nivel Nacional, Departamental y Municipal. Año: 2002, 2006 y 2011	91
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Entidades Educativas Prestatarias. Año: 2012 y 2014	94
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Número de Alumnos Inscritos por Área Geográfica, Sexo y Nivel Educativo. Años: 2009, 2013 y 2014	95

10	Municipio Momostenango, Departamento Totonicapán. Tasa Anual de Deserción y Retención por Sexo y Nivel Educativo. Años: 2009, 2012 y 2014	96
11	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Tasa Anual de Repitencia y Promoción por Sexo y Nivel Educativo. Años: 2009, 2012 y 2014	98
12	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura Educativa, Según Año y Nivel Educativo. Años: 2009, 2012 y 2014	99
13	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura de Maestros por Nivel Educativo, Sector y Área. Años: 2009, 2012 y 2014	100
14	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población Alfabeta y Analfabeta. Años: 1994, 2002 y 2014	102
15	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Principales Causas de Morbilidad General. Año: 2008	104
16	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Principales Causas de Morbilidad General. Año: 2013	105
17	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Principales Causas de Morbilidad Infantil de 1 a 4 Años. Años: 2008 y 2013	106
18	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Tasas de Morbilidad. Año: 2013	107
19	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Tasa de Natalidad. Años: 2009, 2011 y 2013	108

20	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Principales Causas de Mortalidad General en Hombres y Mujeres. Años: 2008 y 2013	108
21	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Causas de Mortalidad Infantil. Año: 2008	110
22	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Principales Causas de Mortalidad Infantil. Año: 2013	110
23	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Tasa de Mortalidad por Grupos de Edad. Año: 2013	111
24	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura de Servicio de Agua. Años: 1994, 2002 y 2014	112
25	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2014	113
26	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura de Servicio de Drenajes. Años: 1994, 2002 y 2014	114
27	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura del Servicio Sanitario. Años: 2002 y 2014	117
28	Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014 (cifras en quetzales)	141
29	Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2010- 2014 (cifras en quetzales)	143



30	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014	150
31	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014	151
32	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes. Años: 1979, 2003 y 2014	155
33	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014	157
34	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Población Económicamente Activa-PEA- por Actividad Productiva. Años: 2002 y 2014	158
35	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Vías de Acceso. Año: 2014	164
36	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Producción Por Sectores y Rama de la Actividad. Año: 2014	175
37	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto. Producción Agrícola. Año: 2014	177
38	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Volumen y Valor de la Producción Según Producto. Producción Pecuaria. Año: 2014	183
39	Municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán. Generación de Empleo Pecuario. Año: 2014	186
40	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Volumen y Valor de la Producción Según Producto. Actividad Artesanal. Año: 2014	190

41	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Generación de Empleo. Actividad Artesanal. Año: 2014	195
42	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Volumen y Valor de la Producción Pequeña Industria. Año: 2014	198
43	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Generación de Empleo. Actividad Industrial. Año: 2014	200
44	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Establecimientos Comerciales. Año: 2014	203
45	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Establecimientos de Servicios. Año: 2014	205
46	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Generación de Empleo Comercio y Servicios. Año: 2014	207
47	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Proyección de Crecimiento Poblacional. Años: 2015 - 2020	217
48	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Proyección de la Densidad Poblacional. Años: 2015 - 2020	219
49	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Proyección de la PEA. Años: 2015-2020	220

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	República de Guatemala. Indicadores Económicos. Años: 1994, 2002, 2006, 2011, 2013 y 2014	5
2	República de Guatemala. Indicadores Sociales. Años: 1994, 2002, 2006, 2011 y 2014	14
3	Departamento de Totonicapán. Indicadores Económicos. Años: 1994, 2002, 2013 y 2014	20
4	Departamento de Totonicapán. Indicadores Sociales. Años: 1994, 2002, 2006, 2010, 2012 y 2014	25
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Categoría de los Centros Poblados por Año, Según Nombre Año: 1994, 2002 y 2014	66
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Comités y Asociaciones Productivas, Agrícolas, Pecuarias y Artesanales. Año: 2014	123
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Entidades de Apoyo. Año: 2014	125
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Requerimientos de Inversión Social. Año: 2014	129
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Requerimientos de Inversión Productiva. Año: 2014	131
10	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini. Año: 2014	153

11	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Niveles Tecnológicos, Producción Agrícola. Año 2014	178
12	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Generación de Empleo por Estrato de Finca. Producción de Maíz, Ejote francés, Tomate, Frijol y Arveja China. Año: 2014	179
13	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Organización Agrícola de Maíz, Ejote Francés, Tomate, Frijol y Arveja China. Microfincas y Fincas Subfamiliares. Año: 2014	181
14	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Características Tecnológicas por Tamaño de Finca. Producción Pecuaria. Año: 2014	185
15	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Organización Empresarial Pecuaria. Año: 2014	188
16	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Características Tecnológicas. Producción Artesanal. Año: 2014	192
17	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Organización Empresarial. Actividad Artesanal. Año: 2014	196
18	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Organización Empresarial. Actividad industrial. Año: 2014	201

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁG.</b>
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Mapa de Ubicación. Año: 2014	33
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Identificación de Ríos. Año: 2014	41
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Nacimientos de Agua. Año: 2014	43
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Cobertura Forestal. Año: 2014	46
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Serie de Suelos. Año: 2014	49
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Clases Agrológicas. Año: 2014	52
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Uso del Suelo. Año: 2014	54
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. División Política. Año: 2014	64
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Centros Poblados. Año: 2014	74
10	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Vías de Acceso. Año: 2014	165

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁG.</b>
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Organigrama Corporación Municipal. Año: 2014	136
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Flujo Comercial. Año: 2014	146
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2014	154

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, de acuerdo al artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala, tiene 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 socioeconómica, para lograr la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, con el objetivo de coadyuvar en una política independiente para el desarrollo económico y social de Guatemala.

El trabajo de campo se desarrolló en el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán; con el tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", por un equipo conformado por 16 estudiantes, durante el primer semestre del año 2014.

El tema individual de la investigación es "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO" del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán, se realiza con base en el tema general y las consideraciones contenidas son aspectos relacionados a las diferentes variables sociales, económicas, ambientales, históricas, culturales que han sido importantes para el desarrollo del Municipio.

El objetivo principal del presente diagnóstico y pronóstico socioeconómico es, establecer la situación actual del Municipio por medio del análisis de las diferentes variables, ofrecer un pronóstico que expone la situación a futuro de continuar con la presente y proponer algunas soluciones viables que promuevan mejorar la calidad de vida de los habitantes. Se proponen también algunas opciones de desarrollo acorde a las necesidades sentidas, que tienen como propósito generar cambios que favorezcan a la población.

Dentro de los objetivos específicos que se pretenden están: conocer la situación económica, social y ambiental del País, del Departamento de Totonicapán y del Municipio de Momostenango, así como las principales causas que la provocan; verificar la situación del medio físico; identificar la situación de los centros poblados; determinar la situación que presentan los factores de la producción; identificar la situación que presentan las actividades productivas más importantes; pronosticar la situación socioeconómica y plantear soluciones integrales que permitan la mejor utilización y aprovechamiento de los recursos económicos que posee el Municipio.

Para el desarrollo de la investigación 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 de investigación utilizadas fueron documental y de campo; a través de los siguientes instrumentos: la encuesta, entrevista, consulta bibliográfica, guía de observación, muestreo estadístico y herramientas como cuaderno de notas, agendas de trabajo, cámaras y mapas.

Las limitaciones al desarrollar el estudio y obtención de la información fueron el idioma, sobre todo en áreas rurales del Municipio porque la población tiene como idioma dominante el maya quiché.



Otras limitantes fueron las diferencias culturales; la desconfianza de parte de los habitantes hacia personas extrañas debido al problema con la energía y minas en los sectores rurales. Sin embargo, se contó con la colaboración de líderes comunitarios, líderes religiosos, medios de comunicación radial, autoridades actuales y de la población en general, que dio como resultado conjuntamente con una serie de esfuerzos realizados, aportar a la sociedad guatemalteca.

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

El capítulo I, es una recopilación de aspectos que conforman el contexto del Municipio de Momostenango, el entorno Nacional y Departamental que predomina en el período de estudio, se integra de componentes económicos, sociales y ambientales en cada nivel, hace referencia a generalidades y antecedentes históricos.

El capítulo II, describe el medio físico, analiza las condiciones del ecosistema, hidrografía, bosques, suelos, flora y fauna, otros elementos físicos y se integra de todos los componentes: naturales, geográficos e históricos, entre otros, que han influido e identifican al Municipio para que este sea como se le conoce en la actualidad.

El capítulo III, integra la caracterización socioeconómica del Municipio, a través de la descripción de los diferentes centros poblados, división político-administrativa, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, así como el análisis de riesgos y gestión ambiental. El estudio de la población y su estructura tiene especial importancia por ser la base de la investigación.

El capítulo IV, presenta información acerca de los factores de producción, (tierra, trabajo, capital y organización empresarial) en cada una de las actividades productivas, las condiciones de estos factores determinan el avance o estancamiento que pueda tener la población del Municipio en el ámbito económico.

El capítulo V, describe las actividades productivas más importantes presentes en el Municipio y que son la fuente de ingreso de sus habitantes, entre las cuales se determinaron: la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, comercios y servicios.

El capítulo VI, constituye el pronóstico socioeconómico, en base al diagnóstico de las variables e indicadores económicos y sociales. Incluye también una parte de propuestas como opciones de desarrollo, a través de la cual se puede hacer posible la mejora de las condiciones sociales de la población.

Como resultado del análisis del estudio teórico-práctico obtenido se presentan las conclusiones y recomendaciones destinadas al desarrollo socioeconómico del Municipio, forman parte de la contribución a las autoridades municipales y gubernamentales para que encuentren alternativas de soluciones que minimicen la crisis económica y social que vive la población del Momostenango.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO GENERAL**

En el presente capítulo, se analizan las generalidades de la situación socioeconómica de la república de Guatemala, del departamento de Totonicapán y del municipio de Momostenango; su importancia radica en conocer la realidad económica, social y ambiental en las que se desarrollan las actividades que permitirán la elaboración del diagnóstico y pronóstico socioeconómico del municipio de Momostenango.

El estudio de los principales indicadores económicos y sociales permite el conocimiento y posterior análisis de la situación en la que se encuentra Guatemala en el período del año 1994 al 2014.

#### **1.1 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS**

Guatemala es una sociedad reconocida por su multiculturalidad e interculturalidad, rica en la diversa cultura de los cuatro grupos étnicos: Maya, Xinca, Garífuna y Ladinos. Está ubicada 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 km<sup>2</sup>, está conformada por ocho regiones (Nor-Occidente, Sur-Occidente, Central, Metropolitana, Sur-Occidente, Nor-Occidente, Norte y Petén), 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.

Una de las características demográficas más notables es la proporción de la población total del País que se considera a sí misma como indígena, oficialmente se reconoce la existencia de 22 etnias de origen maya, entre estas, la K'iche', Q'eqchi', Kaqchikel y Mam.

La situación socioeconómica de Guatemala ha sido afectada por los efectos de la crisis económica mundial en donde se observó un deterioro de los indicadores económicos, bajas tasas de crecimiento del PIB, reducción de comercio exterior, la pobreza que afecta a la mayoría de la población en especial la de áreas rurales, falta de empleo y oportunidades.

El Gobierno ha realizado esfuerzos por implementar políticas de desarrollo, pero las inconsistencias que se presentan en las instituciones encargadas, no permiten que se dé un impacto favorable. El panorama Nacional se define con la situación económica, social y ambiental del País. Las principales variables e indicadores sirven de base para la interpretación de la realidad guatemalteca.

### **1.1.1 Situación económica**

Las políticas macroeconómicas y la tasa de crecimiento de la economía se fijan por el Banco de Guatemala, una de las instituciones que realizan políticas económicas. El análisis económico nacional según el sector real indica que Guatemala tiene la economía más grande de Centroamérica US\$46.9 mil millones, PIB per cápita US\$2,741, crecimiento medio sostenido del año 2001 al año 2011 de 3.3%<sup>1</sup> anual. El cual ha sido estable pero débil en las últimas dos décadas, para las necesidades de desarrollo y crecimiento económico, mitigar la pobreza, desnutrición entre otros flagelos sociales que afectan al País.

---

<sup>1</sup> Reporte No. 69229-GT Banco Internacional de Reconstrucción y fomento y Corporación Financiera Internacional. "Estrategia de alianza con el país para la República de Guatemala para el periodo AF 2013 – 2016". Reporte No. 69229-GT.

El crecimiento económico se recuperó después de la crisis financiera del año 2009, a pesar de los desastres naturales que azotaron al país en los años 2010 y 2011 que generaron pérdidas estimadas en Q.13,500.00 millones, la economía nacional ha logrado mantener estabilidad macroeconómica; el PIB creció a 2.9% en 2010 y aumentó a 3.9% en 2011. Durante 2014 registró una tasa de crecimiento de 4.0%, mayor a la registrada en 2013 (3.7%) y 2012 (3.0%), debido al aumento de la demanda externa de los principales socios comerciales de Guatemala y de la demanda interna, fue resultado del mayor dinamismo observado en el consumo privado y en menor medida, del crecimiento del consumo del Gobierno General y de la inversión<sup>2</sup>.

En cuanto al sector externo, Guatemala se ha caracterizado en los últimos años por ser un País importador, reflejado en el déficit comercial con el exterior, debido a la estructura económica dominada por la agricultura, esto minimiza el poder de compra y competitividad del país y acrecienta la debilidad de los términos de intercambio desiguales con los que negocia.

El fondo de las reservas monetarias se incrementa cada año, al finalizar el 2013, el saldo de la balanza de pagos fue positivo, lo que se reflejó en el aumento a US\$7,272.6 millones en las reservas monetarias internacionales y para el 2014 el saldo fue de US\$7,149.2 (cifra a septiembre). Por su parte, la cuenta corriente registró un déficit de US\$1,465.4 millones (2.7% del PIB), el cual fue cubierto por el superávit de la cuenta de capital y financiera por US\$2,517.1 millones; en 2013 el déficit fue de US\$1,351.1 (2.5%) y en 2014 el déficit fue de 2.3%.

La inflación se torna fundamental, bajo el nuevo enfoque de corte monetarista, las políticas se orientan en metas de inflación para lo cual la autoridad monetaria aumenta o disminuye la oferta monetaria y medios de pago según la meta establecida.

---

<sup>2</sup> Banco de Guatemala (BANGUAT), Estudio de la Economía Nacional 2013, página 2.

En resolución JM-171-2011, estableció una meta de inflación de 4.0% con un margen de tolerancia de +/- 1 punto porcentual a partir de 2013. Las decisiones de la Junta Monetaria en cuanto al tipo de cambio se han caracterizado por mantener la estabilidad en el precio externo del quetzal, lo que incide en el mercado de divisas si existe alguna caída en la oferta o demanda en la divisa de referencia, es decir, los dólares estadounidenses. Para el año 2014 la variación interanual de la inflación es de 2.95% y 3.42% de variación promedio.

La tasa de interés líder de la política monetaria, redujo su nivel en 0.5% en el año 2014, según el análisis de la coyuntura interna y externa, y luego de haber conocido el Balance de Riesgos de Inflación, realizado por la Junta Monetaria. Mientras que otros países a nivel mundial bajan la tasa líder para incentivar la inversión real, Guatemala la mantiene alta, con esto aumenta el costo de la deuda pública interna y la estabilidad general de precios se encarece.

La tasa de crecimiento interanual de los medios de pago totales (M2) al año 2013 fue de 9.0% (US\$168,946.00 millones) y 9.8% al 2012 (US\$155,033.3 millones) que comparado con el 2010 (11.3%) tuvo una gran disminución.

El sector fiscal muestra que el monto total del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal de 2013, ascendió a Q66,985.4 millones, mayor en Q.6,938.0 millones (11.6%), respecto al presupuesto ampliado de 2012, en relación al PIB representó el 15.8% (15.2% en 2012). Para el 2014 ascendió a Q.70,564.00 millones.

El aumento de la deuda por parte de los gobiernos no se ha visto reflejado en políticas sociales ni productivas incluyentes ya que los indicadores muestran detrimento social y deterioro de las finanzas públicas.

El saldo de la deuda pública interna del sector público no financiero en 2013, dio como resultado que la relación respecto del PIB se ubicara en 11.7%; en tanto que el saldo de la deuda pública externa ascendió a US\$7,070.2 millones, equivalente a 13.1% del PIB. La carga tributaria en 2013 se ubicó en 11.0%, levemente por arriba de la registrada en 2012 (10.8%) a pesar de la plena vigencia a partir de 2013, de las reformas tributarias aprobadas en 2012, cuyo impacto se estimó en 1.1% del PIB, por parte de las autoridades fiscales. Los principales indicadores económicos de Guatemala se presentan en la tabla:

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Económicos**  
**Años: 1994, 2002, 2006, 2011, 2013 y 2014**

<b>Indicador</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
PIB (millones de Q de cada año)	74,669.0	162,506.8	229,836.1	371,011.6	423,106.6	454,211.8
PEA	2,477,200	3,463,397	4,026,227	4,534,725	5,990,436	6,168,470
PIB per cápita en Q	-	13,782	17,654	25,215	27,406	28,735
Inflación %	11.6	6.33	6.59	6.21	4.3	4.0
Tipo de Cambio (Q por 1 US\$)	5.65	7.64	7.60	7.79	7.85	7.62
Canasta básica alimentaria (Q)	605	1,205	1,426	2,318	2,900	3,236.7
Canasta básica vital (Q)	1,636	2,200	2,602	4,231	5,292	5,906.4
Remesas familiares (millones US\$)	302	1,579	3,610	4,378	5,105	5,544
Deuda pública externa (millones US\$)	3,158	3,119	3,958	5,605	7,070.2	7,039.3
Deuda pública interna (millones GTQ)	4,857	8,168	20,189	45,075	49,406.8	57,623.2
Importaciones CIF (millones US\$)	2,647.7	7,658.8	11,914.5	16,613.0	17,517.9	16,764.2
Exportaciones FOB (millones US\$)	1,502.6	4,162.1	6,012.8	10,400.9	10,024.8	9,911.9

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

Los esfuerzos de los entes encargados de promover las políticas económicas de Guatemala para mantener la estabilidad macroeconómica han dado sus frutos en el ámbito económico, no así en lo social.

### **1.1.2 Situación social**

Guatemala enfrenta rezagos sociales que mantienen a importantes segmentos de población por debajo de la línea de la pobreza y que día a día sufren las consecuencias del hambre, el desempleo y la falta de oportunidades; el bajo desarrollo humano y los altos índices de pobreza reflejan la incapacidad del Estado y de la sociedad de enfrentar de manera decidida y acertada las carencias que se viven en el País. Frente a ello se carece de políticas públicas integrales y efectivas que posibiliten en el mediano plazo transformar estas condiciones. Se impulsan desde la esfera estatal algunas medidas de carácter asistencialista, de corto alcance y sin resultados evidentes.

Junto a los altos niveles de pobreza y falta de alimentos, la población indígena (especialmente las comunidades mayas), fueron las más afectadas durante el conflicto armado interno que determinó el rumbo del País y que duró 36 años. La violencia y las masacres cometidas durante este período por el ejército guatemalteco quedaron sistematizadas en el Informe de la Comisión de Esclarecimiento Histórico (CEH), y en el Proyecto de Recuperación de la Memoria Histórica (REMHI) impulsado por la Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala (ODHAG).

Los avances para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en Guatemala han sido desiguales, algunos objetivos avanzan rápidamente y otros quedan rezagados. Las estadísticas presentadas en informes revelan diferencias e inequidades, muestran que los avances en el desarrollo se distribuyen de forma desigual.



### **1.1.2.1 Pobreza**

Nueve de los 22 departamentos reportan una proporción significativa de población indígena, distribuida de la siguiente manera: cinco departamentos (Totonicapán, Sololá, Alta Verapaz, Quiché y Chimaltenango) presentan porcentajes de población indígena entre el 75% y el 100%; en otros cuatro departamentos (Huehuetenango, Baja Verapaz, Quetzaltenango y Suchitepéquez) la población indígena representa entre el 50% y el 75%.

Respecto a la posición socioeconómica de la población indígena, aunque el 40.38% de la población guatemalteca vive bajo el umbral de pobreza y el 13.3% en extrema pobreza, la pobreza es mayoritariamente indígena: El 54.7% es pobre, frente a un 45.3% no indígena; mientras que el 50.7% es pobre no extremo, sólo el 49.3% de los no indígenas lo son, y en tanto que un 66.8% de la población indígena es pobre extremo un 33.2% de no indígenas lo son.<sup>3</sup>

Desde la primera publicación en 1990 del Informe de Desarrollo Humano, presentado por el Programa de las Naciones Unidas –PNUD–, el Índice de Desarrollo Humano –IDH– ha evolucionado favorablemente para Guatemala, hasta el año 2011 la tendencia ha sido creciente en un 0.95% anual y coloca al país en la posición 131 de las 187 naciones del mundo y en último lugar de Centroamérica.

### **1.1.2.2 Población**

Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE– para el año 2014 el País contó con una población de 15,806,675 habitantes, representada en un 48.84% por 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 poblacional total de 2.4% para el período de 2010 a 2015.

---

<sup>3</sup> Datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2011. Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La población guatemalteca se caracteriza por ser joven, cuatro de cada diez personas son menores de 15 años y seis menores de 20 años, el 66.5% de los habitantes cuentan con menos de 30 años de edad y es eminentemente rural.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011, en Guatemala prevalece la comunidad no indígena, que representa el 60%. La comunidad lingüística Kiché representa el 11% de la población, sobresale el departamento de Totonicapán donde representa el 96% de la población. La comunidad lingüística Kaqchiquel representa el 7.8%, la Q'eqchi representa el 8.3% y la comunidad Mam el 5.2% de la población. El resto de comunidades lingüísticas tienen menor representación en la población.

### **1.1.2.3 Servicio básicos**

El acceso a los servicios elementales para la satisfacción de las necesidades de la población es factor importante para medir su desarrollo y la calidad de vida.

- **Educación**

Las metas de educación en Guatemala parten de los objetivos: universalizar la educación, mejorar la calidad educativa, construir ciudadanía, contribuir al reconocimiento de una región multiétnica, pluricultural y multilingüe, promover la equidad de género.

Los datos oficiales del Ministerio de Educación para el año 2013, muestran que la tasa neta de escolaridad para el nivel preprimaria fue de 45.63%, primaria 85.40%, básicos 44.04% y diversificado 24.08%, este último nivel es el de menor cobertura, lo cual puede explicarse por la falta de recursos estatales suficientes para cubrir la demanda.

La tasa de promoción fue de 86.58% para el nivel de primaria, uno de cada dos niños no termina la primaria, 69.56% básicos y 80.07% diversificado, de cada cinco que salen del nivel secundaria, solo uno aprueba las pruebas de matemática para ingresar a la universidad. En términos generales la educación en Guatemala es deficiente, los indicadores mantienen un atraso permanente y si se considera que las condiciones económicas de los hogares son precarias, por lo que en muchos de los casos los niños tienen que trabajar para sobrevivir.

Según –ENCOVI- 2011, en Guatemala el 76.5% de la población mayor de 15 años sabe leer y escribir, las personas no indígenas registran porcentajes más altos de alfabetismo y los hombres (88.9%) registran mayor alfabetización que las mujeres (81.1%). En la población indígena el alfabetismo en hombres representa el 74.6% y 51.9% en mujeres.

La meta de CONALFA para el año 2013 era de alfabetizar a 365,144 personas, la inscripción global fue de 289,044 y la promoción global de 177,572 personas; es evidente que no lograron cumplir ni la mitad de la meta establecida. La fase inicial, que equivale a primero primara, es la que mayor participación tiene con 191,733 personas y en todas las fases y etapas tienen mayor participación la mujer que los hombres. Al año 2014 la tasa de alfabetismo aumentó 8.1% comparado a 2013 y la de analfabetismo disminuyó de 1994 al 2014 en 20%.

- **Salud**

El sector salud está conformado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- , el Ministerio de la Defensa, municipalidades, ONG´s y sector privado. La cobertura para muchas poblaciones del área rural es extremadamente limitada, únicamente reciben del Programa de Extensión de Cobertura (PEC), un paquete básico que no se ha modificado en más de 15 años.

El gasto público dedicado a la salud en los últimos años no ha superado el 2.5% del PIB y para el MSPAS ha sido alrededor del 1%, insuficiente para cubrir la demanda por parte de la población, por lo que Guatemala tiene indicadores nacionales desfavorables, entre los que ocupan un importante lugar los relativos a la salud reproductiva, donde se destaca la alta mortalidad materna.

En Guatemala el lugar en donde atienden principalmente a personas con quebrantos de salud es en Clínicas Privadas (29.2%). Le siguen en importancia centros de salud, hospitales públicos y puestos de salud, el IGSS únicamente tiene una cobertura de 6.5% en la población. (ENCOVI 2011).

Las cifras más elevadas de mortalidad materna e infantil se dan en los departamentos de Alta Verapaz, Sololá y Totonicapán, que tienen entre el 76 y 100% de población indígena y en Huehuetenango que concentra a más del 50%.

La desnutrición crónica es mayor en las áreas urbanas, en el año 2002 tuvo un incremento de 32.4% a 36.5%, para el periodo 2008-2009 este indicador se situó en 23%. En niños menores de cinco años el porcentaje fue de 36.5% en el año 2002 para el área urbana y para la rural 55.5%; en el periodo 2008-2009 fue de 28.8% área urbana y 51.8% rural. Esta situación puede estar relacionada con las condiciones de saneamiento ambiental y acceso a servicios médicos.

- **Vivienda**

Además de ser un derecho humano fundamental, contribuye a crear condiciones favorables para elevar el nivel de vida y seguridad de las familias; como reacción a la deficiencia de vivienda en el País, el Congreso de la República aprobó en noviembre de 2006 la “Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos” (Decreto 120-96).

En ésta se establecieron bases institucionales, técnicas y financieras que debían permitir a toda familia guatemalteca el acceso a una solución habitacional digna y adecuada. Ante las debilidades institucionales se modificó por el Decreto 74-97, y con el afán de beneficiar a la población guatemalteca en el 2004 se inició la elaboración de la Iniciativa 3869, que establece la obligación por parte del Estado de aprobar una Ley de Vivienda, y que en la actualidad sigue en proceso de aprobación legislativa.

En el País existe un déficit de aproximadamente 1 millón 600 mil viviendas, que afecta a más de siete millones de personas, los cuales son afectados por el desempleo y bajos salarios. Las características de la vivienda son: tipo 88% casa formal, 1.4% apartamento, 2.2% rancho y 6% casa improvisada. El material que predomina en paredes es 57% block, 14% madera, 19% adobe, 1% ladrillo y 5% lámina. El material que predomina en los techos es 72% lámina metálica, 19% concreto, 6% teja y 2.2% paja, palma o similares. El piso es 5.6% de ladrillo de cemento, 37% torta de cemento, 30.4% tierra, 8.2% piso de cemento, 9.5% piso cerámico y 8.7% piso de granito (ENCOVI 2011).

#### **1.1.2.4 Participación política**

En el ámbito social y político, uno de los acontecimientos relevantes ha sido la consecución de los compromisos internacionales asumidos por el Estado y reflejado en los Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM- ya que a través de la fijación de metas hacia el año 2015 se plantea una agenda mínima para el desarrollo del País. Desde la firma de los Acuerdos de Paz, se han creado y profesionalizado instituciones gubernamentales tales como la Procuraduría de los Derechos Humanos –PDH- y Ministerio Público –MP-, para dar apoyo ciudadano y fiscalizar la acción gubernamental, sin embargo, el panorama político aún es un desafío por la debilidad institucional y la pugna de autoridad entre los poderes Ejecutivo y Legislativo.

En términos generales, la falta de seguridad, justicia, el estado de derecho y una administración pública eficiente, impiden un acercamiento más real a la democracia y reflejan que el País avanza por una ruta peligrosa tendiente a la ingobernabilidad e inestabilidad, caracterizada por la imposibilidad del Estado a funcionar con autonomía relativa frente a los poderes internos y externos, abiertos y ocultos. En este sentido se evidencian sistemas políticos paralelos dañinos a la democracia como lo son la olocracia, cleptocracia y plutocracia.

Los espacios de participación ciudadana son frágiles, debido al miedo y desinformación de la población, ya que desde los congresos regionales de economía propuestos por el presidente Arévalo Bermejo<sup>4</sup> en el año 1945 hasta la aprobación de la Ley de Consejos de Desarrollo en el año 2002, la participación política de la sociedad civil estuvo reprimida por los gobiernos de turno, en su mayoría militares que confundían la organización social y productiva con actos subversivos de corte comunista.

En ese sentido, luego de pasar 57 años en represión, la formación y agrupación social ha sido baja en los 12 años que lleva madurándose y empoderándose de pequeños espacios de expresión y exigencia a las autoridades locales y nacionales de la mejora en las condiciones de vida de las comunidades.

A pesar de existir algún grado de interlocución con ciertos sectores y organizaciones, las autoridades parecen seguir un rumbo propio y alejado en gran parte de las principales demandas sociales, con lo cual el distanciamiento entre los funcionarios y la población es cada vez mayor.

---

<sup>4</sup> Guerra Borges, Alfredo, Guatemala: 60 años de historia económica (1944 – 2004), pág. 30. Únicamente se realizó un congreso de los seis planificados incluía temas económicos en general, aspectos agrícolas, ganadería, industria y desarrollo, asuntos obreros y culturales.

Frente a la multitud de problemas que se presentan en Guatemala, existe una fuerte resistencia y lucha popular, con el propósito de velar por la justicia y la solidaridad y que pueda ser una alternativa en el País de transformación.

#### **1.1.2.5 Situación de los Acuerdos de Paz**

A partir del 29 de diciembre del año 1996 se firmó el Acuerdo de Paz Firme y Duradera entre el gobierno del presidente Álvaro Arzú y la Unión Revolucionaria Guatemalteca (URNG), en el cual se le da fin a 36 años de conflicto armado en Guatemala y junto con el resto de la sociedad trabajar por una solución duradera y facilitar el proceso de reasentamiento de la población desarraigada.

Se esperaba que la sociedad alcanzará resolver en cuatro o cinco años muchos de los problemas mediante compromisos adquiridos en los Acuerdos de Paz, pero los cambios institucionales y sociales en cualquier País subdesarrollado conllevan procesos de larga duración.

Los Acuerdos establecen diversas medidas que de haberse cumplido, hubieran convertido al Estado y a la sociedad guatemalteca en una democracia progresista y hubieran constituido así las bases de un futuro político estable. Aún se encuentran en una etapa difícil porque no hay fuerzas sociales que los apoyen, su cumplimiento se ha estancado y la democracia guatemalteca está construyéndose con grandes dificultades así como su desarrollo económico.

Los Acuerdos referidos al tema socioeconómico e indígena manifiestan resultados limitados, el proceso institucional del ejército ha mostrados algunos cambios pero no parecen responder en profundidad a los objetivos planteados en los Acuerdos, los logros de la Comisión de Esclarecimiento Histórico, ha dejado una aclaración limitada y poca duradera.

En relación al desarrollo rural hubo algunos cambios institucionales, como la conformación de un fondo de tierras para financiar la compra y venta de tierras; se produjeron reformas en el Código Laboral en el año 2001.

La República de Guatemala actualmente afronta grandes retos en el tema de desarrollo humano en conjunto, es uno de los países más pobres y desiguales del mundo, según los indicadores sociales ocupa el antepenúltimo lugar en comparación con el resto de países de América Latina, esta situación se agudiza más si se analiza la población indígena del país.

La siguiente tabla refleja los principales indicadores sociales:

**Tabla 2**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Sociales**  
**Años: 1994, 2002, 2006, 2011 y 2014**

<b>Indicador</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2011</b>	<b>2014</b>
Población total	8,331,874	11,237,196	12,987,829	14,713,763	15,806,675
Población urbana	2,914,687	5,184,855	5,974,401	6,783,045	7,429,137
Población rural	5,417,187	6,052,341	7,013,428	7,930,718	8,377,538
Indígena	3,694,494	4,610,400	5,325,010	6,268,063	6,322,670
No Indígena	4,637,380	6,626,796	7,662,819	8,445,700	9,484,005
Hombres	4,103,569	5,496,839	5,974,401	7,173,966	7,719,396
Mujeres	4,228,305	5,740,357	7,013,428	7,539,797	8,087,279
Pobreza %	40.50	57.00	51.00	53.71	-
Pobreza extrema %	15.60	21.50	15.20	13.33	-
Natalidad por c/mil	38.45	35.91	34.05	31.78	23.20
Mortalidad infantil por c/mil	-	6.67	5.27	4.98	-
Mortalidad materna por c/mil	-	153	145	130	143
Desnutrición Inf. Crónica %	-	58.7	43.4	49.8	49.0
Analfabetismo %		29.32	23.97	17.46	15.4

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



Los indicadores sociales descritos en la tabla anterior reflejan la realidad de Guatemala, con alta desnutrición infantil crónica, altos niveles de pobreza, los avances han sido pocos en 20 años, esto indica la total ausencia de políticas a largo plazo del Estado y por consiguiente el fracaso de la sociedad en general en mejorar las condiciones sociales y económicas de todos los guatemaltecos. Las grandes brechas del País trascienden las variables de ingresos y se ilustran por diferenciales en términos de dominio geográfico (con prevalencia en los departamentos), etnia (población indígena), género (mujeres) y grupos etarios (niños/as y ancianos/as).

### **1.1.3 Situación ambiental**

Guatemala se caracteriza por una gran variabilidad natural y topografía irregular, la altitud varía desde el nivel del mar hasta una altura de 3,500 metros. La precipitación pluvial varía de una zona a otra desde los 500mm anuales al extremo de aproximadamente 6,000mm anuales.

Posee una gran variedad de ecosistemas naturales, el 29.36% del territorio nacional forma parte del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP- y de una vasta biodiversidad donde existen cerca de 7,754 especies de plantas registradas, 1,171 de carácter endémico, 209 especies de reptiles, 651 especies de peces, 189 de mamíferos, 498 aves residentes y 205 migratorias.

De acuerdo al INSIVUMEH, el territorio se divide en tres grandes vertientes, de acuerdo al punto donde desembocan finalmente todos los ríos que atraviesan y/o nacen en el territorio nacional, corresponden a la Vertiente del Pacífico, la Vertiente del Atlántico y la Vertiente del Golfo de México. Los ríos más largos de la República son Motagua (486.55 kms.), Chixoy o Negro (417.90 kms.), La Pasión (353.90 kms.), Usumacinta (198.25 kms.) y Cahabón (195.95 kms.).

Los principales lagos son el de Amatitlán, Atitlán, Güija, Izabal y Petén Itzá, además de un gran número de lagunas y lagunetas. Se registran aproximadamente 288 volcanes y estructuras de origen volcánico, de las cuales 8 reportan actividad y 4 activos actualmente.

Los registros de climatología se caracterizan por: temporada fría, de diciembre a febrero, se registran de tres a cuatro olas de frío, enero es el mes de mayor probabilidad de registro de la ola más fría. Temporada cálida, en los meses de marzo y abril, los períodos más intensos y prolongados de calor se registran al final de la temporada; temporada de lluvia, se inicia en la costa suroccidental en la segunda quincena de abril; posteriormente se registra un proceso de generalización hacia la meseta central en la segunda quincena de mayo y luego a regiones de El Caribe y Petén en la primera quincena de junio.

La temporada de lluvia presenta una reducción en la precipitación, en los meses de julio y agosto que en la agricultura se conoce como canícula o veranillo, el cual debe ser considerada como un fenómeno climático irregular.

La ausencia de valoración y sub-valoración de los diferentes ecosistemas han ocasionado: La pérdida y deterioro de la diversidad biológica y de los paisajes; la disminución de la calidad y cantidad de recursos hídricos; la pérdida acelerada de la cobertura forestal; la mayor vulnerabilidad territorial y ambiental; y la acelerada contaminación ambiental.

El resumen del perfil ambiental de Guatemala del año 2010 – 2012 muestra los problemas y preocupaciones siguientes<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup> Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012. Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo. Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) Universidad Rafael Landívar (URL).

- La deforestación es creciente y ha llegado a cifras de poco más de 132,000 hectáreas anuales y ha alcanzado dimensiones críticas, inclusive, dentro de áreas legalmente protegidas.
- No hay políticas públicas explícitas en relación con el agua, lo cual favorece usos predominantemente extractivos y anárquicos;
- La sobreutilización de los suelos se intensifica y la consecuente erosión de estos compromete, cada vez más, uno de los activos clave para la seguridad alimentaria;
- Se mantienen los ritmos de deterioro de las zonas marino-costeras y sus poblaciones naturales de flora y fauna;
- Se intensifica la extracción descontrolada de bienes del subsuelo (minas y petróleo) y con ello se incrementa también la conflictividad rural;
- La generación de desechos sólidos y líquidos de origen industrial y doméstico alcanza altas proporciones, y los niveles de manejo son prácticamente insignificantes, lo cual explica la contaminación de suelos y agua en todo el territorio;
- Las emisiones de gases con efecto de invernadero muestran un incremento acelerado, lo cual, unido a la pérdida de bosques naturales, acentúa nuestra condición de país emisor neto de tales gases.

De acuerdo al índice global de cambio climático 2012, indica que para el año 2010, Guatemala ocupaba el segundo lugar dentro de los países más afectados por problemas climáticos graves, además por la ubicación geográfica, el país se encuentra en una zona de alto riesgo y vulnerabilidad a los fenómenos naturales, principalmente de tipo geológico e hidrometeorológico; los cuales representan una amenaza a la vida y salud humana, pérdida de medios de subsistencia y daños a la infraestructura básica y medios de producción.

## **1.2 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO**

El departamento de Totonicapán se encuentra localizado en la región VI o sur-occidental de Guatemala, la extensión territorial es de 1,061 km<sup>2</sup>, 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; dista de la Ciudad Capital a 203 kilómetros por la carretera Interamericana CA-1.

“El departamento de Totonicapán, fue creado por decreto No. 72 del 12 de agosto de 1872. El 13 de febrero de 1838, formó parte del Estado de los Altos o Sexto Estado, hasta el 8 de mayo de 1849, cuando se incorporó nuevamente al Estado de Guatemala”<sup>6</sup>. La población habita principalmente en el área rural; cuenta con una cultura en un 98% Maya Quiché.

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.

### **1.2.1 Situación económica**

El crecimiento económico de Totonicapán del año 2012 respecto a 1994 es de 226%, lo que permite determinar que el crecimiento anual medio es del 2% aproximadamente, el cual ha estado por debajo del crecimiento del País y muy por debajo del necesario para disminuir las altas tasas de pobreza que presenta el Departamento.

---

<sup>6</sup> Plan de desarrollo departamental, PDD del departamento de Totonicapán, Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8), 26 p.

La producción de bienes y servicios representa el 1.6% aproximadamente del Producto Interno Bruto del país, del mismo modo su aporte a las arcas fiscales es baja, ya que la producción, comercio informal y la agricultura son las actividades económicas con mayor presencia en el Departamento. A continuación se presente una descripción breve de las actividades productivas más importantes:

**Producción agrícola y pecuaria:** en el departamento de Totonicapán por el clima frío que predomina, siembran gran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semipermanentes, encontrándose entre estos los cereales como el trigo, granos básicos como el maíz y el frijol, hortalizas, árboles frutales, etc. Además, por las cualidades con que cuenta, algunos de sus habitantes se dedican a la crianza de varias clases de ganado destacándose el ovino, entre otros; dedican parte de estas tierras para el cultivo de diversos pastos que sirven de alimento a los mismos.

**Artesanías:** Totonicapán es uno de los principales productores de artesanías populares, las cuales tienen gran demanda por su variedad y calidad. Es famoso por sus tejidos, entre ellos, los ponchos de Momostenango, los trabajos en cerámica mayólica, tradicional, vidriada y pintada; y la elaboración de productos en madera. Posee una amplia producción de hilo jaspeado que se comercializa en el resto del País, así como la elaboración de cajitas pintadas con colores brillantes, empleadas para envasar dulces.

**Industria:** en los últimos años la industria textil ha tomado auge, principalmente en el municipio de San Francisco El Alto, la confección de todo tipo de prendas de vestir ha hecho del Municipio un referente nacional e internacional, ya que comerciantes de México, El Salvador y Honduras se presentan a adquirir las prendas para comercializarlas en sus países.

El siguiente cuadro presenta una serie de indicadores económicos, los cuales darán una perspectiva a nivel departamental de la situación actual, en comparación con los años anteriores.

**Tabla 3**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Indicadores Económicos**  
**Años: 1994, 2002, 2013 y 2014**

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

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Banco de Guatemala –BANGUAT-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI.

El indicador –PIB- del Departamento presenta un incremento en el año 2013 respecto al año 2002, impulsado principalmente por las remesas familiares provenientes de Estados Unidos y otros países. La producción de bienes y servicios representa el 1.6% aproximadamente del Producto Interno Bruto del País, del mismo modo, su aporte a las arcas fiscales es baja, la agricultura, comercio informal e industria son las actividades económicas con más presencia en el Departamento.

Respecto al salario mínimo, de conformidad con el Acuerdo Gubernativo número 537-2013, en el año 2014 el monto de ingresos para las actividades agrícolas y no agrícolas aumentó 5% (Q.108.59 mensual). En el 2013 el salario mínimo equivalía a Q.2,171.75 y para el año 2014 asciende a Q.2,280.34 mensual sin incluir la bonificación incentivo, el cual debe ser añadido al monto que se cancela a cada trabajador.

La canasta básica de alimentos –CBA- mantiene un incremento, lo que explica los altos índices de desnutrición por no tener acceso a la alimentación básica para un ser humano. La canasta básica vital –CBV- también presenta aumento, como consecuencia del alza de precios de los productos.

## **1.2.2 Situación social**

Las condiciones sociales están marcadas por las características de la población del Departamento, los servicios con que cuenta y los problemas que enfrentan los habitantes día con día.

### **1.2.2.1 Población**

Según el –INE-, Totonicapán contó con 521,995 habitantes en el año 2014, lo que significa que incrementó un 3.05% en comparación al 2013. Respecto a la densidad poblacional se infirió en 49% de aumento para el año 2013 (477 habitantes por km<sup>2</sup>), en comparación con el 2002 (339 habitantes por km<sup>2</sup>) y de 86% de incremento con el año 1994; para el 2014 la cantidad de habitantes fue de 492 por km<sup>2</sup>. Los municipios de Totonicapán y Momostenango son los que presentan la mayor cantidad de población los cuales ascienden a 53.68% del total de la población, por otra parte, los municipios con menor tamaño son Santa Lucía la Reforma y San Bartolo Aguas Calientes.

La composición de la población por sexo para casi todos los grupos de edad es mayor en mujeres especialmente a partir de los 24 años, donde hay 174 por cada 100 hombres, del total de población, 47.7% son hombres y 52.3% son mujeres. El Departamento es mayoritariamente rural (52.7%), se estima que por cada 100 personas que habitan en el área rural 89.8 son del área urbana. Tiene una población relativamente joven, 67.7% de los habitantes tienen menos de 30 años de edad.

La población es eminentemente indígena (97%), según censos municipales elaborados entre 2008 y 2011, prevalece la comunidad étnica K'iche, es la que mayor representación tiene (95.1%). En los municipios de Santa Lucía la Reforma, San Andrés Xecul y Santa María Chiquimula, esta comunidad lingüística representa a más del 99% de la población.

#### **1.2.2.2 Pobreza**

De los 22 departamentos de Guatemala, Totonicapán ocupa el sexto puesto con una pobreza extrema de 21%, en pobreza no extrema ocupa el cuarto puesto con 52.3% y 26.7% son personas no pobres. De acuerdo con el Mapa de Pobreza Rural 2011, al contrastar los resultados de brecha y severidad, el nivel de pobreza total en el área rural del departamento de Totonicapán es 80.6%.

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

La pobreza por sexo, tiene mayor prevalencia en las mujeres que en hombres, con 51.4% en pobreza extrema y 52.9% en pobreza no extrema. Por grupo étnico destaca la pobreza extrema en los indígenas (99.2%), en pobreza no extrema 98.8% y los no pobres 47.2% de la población. El tamaño de las familias es en promedio de 10 integrantes, se dedican principalmente a la agricultura de subsistencia, mano de obra no calificada y utilizan herramientas básicas.



El índice de desarrollo humano –IDH- para el año 2013 presenta un decremento de 0.03 puntos porcentuales comparados con el año 2002. De acuerdo con la clasificación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- el Departamento posee un desarrollo humano bajo, es decir que el ambiente donde se desarrollan los habitantes y su condición de vida no son óptimos.

### **1.2.2.3 Servicios básicos**

Según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2011-, la fuente principal de abastecimiento de agua en los hogares de Totonicapán es 72.8% por medio de tubería dentro de la vivienda, 8.4% por tubería fuera de la vivienda, 2.1% chorro público, 9.4% pozo perforado y 4.5% río, lago o manantial. El tipo de servicio sanitario es 18.4% inodoro conectado a red de drenaje, 1.4% inodoro conectado a fosa séptica, 4.9% excusado lavable, 67% letrina o pozo ciego y 8.3% no cuenta con ningún tipo de servicio.

- **Educación**

La cobertura educativa es condición necesaria pero no suficiente, la capacidad de retención del sistema educativo y la aprobación de los alumnos inscritos permiten una aproximación a la eficiencia. La tasa de promoción indica la proporción de alumnos que aprueban el grado con relación a los que lo terminan.

La tasa neta de escolaridad en el nivel primario para el año 2014 fue de 67.15%, la tasa de repitencia 9.10%, la tasa de retención, es decir los alumnos que se inscribieron y continuaron sus estudios paso a 97.35%. En el nivel de básicos la tasa de escolaridad alcanzó un 31.85%, la tasa de repitencia fue de 5.65% y la de retención pasó a 94.19% En el ciclo diversificado la tasa de escolaridad alcanzó un 15.02%, una tasa de repitencia de 1.19% y 97.3% en retención de alumnos inscritos.

Para el año 2010, la tasa de alfabetización en mujeres fue de 76.2% y en hombres 80.7%. Los municipios que representan las tasas más altas son San Bartolo Aguas Calientes (96.3%), Momostenango y San Francisco el Alto con 81.3% en uno y otro. El índice de analfabetismo presentó una tendencia decreciente del año 2008 al 2012, de 24.7% disminuyó a 18.9%.

- **Salud**

En Totonicapán, el lugar donde principalmente atienden a las personas en caso de enfermedad en los Centros de Salud (31.5%) le siguen en importancia las farmacias (23.4%) y clínicas privadas (16.4%). Según –SEGEPLAN- 2008, los servicios de salud en el Departamento son precarios, estos son proporcionados principalmente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.

Los riesgos para la salud comienzan desde el embarazo, Totonicapán tiene una de las tasas de fecundidad más altas del País, se hace evidente el desafío que representa el hecho que menos de la mitad de las mujeres en unión utilicen algún método moderno de planificación familiar. La salud de las mujeres se complica con el hecho de que solo la mitad de las mujeres tiene sus partos asistidos por personal médico. Los datos de la Encuesta Nacional Materno Infantil –ENSMI 2008-09-, estiman que la prevalencia de desnutrición en el Departamento es de 74.2%, la más alta del País y la prevalencia de desnutrición crónica severa es el doble de la media nacional (32.9% vs 16.1%).

- **Vivienda**

Es una de las principales necesidades básicas a cubrir y es a la vez uno de los indicadores del grado de desarrollo al que han llegado las comunidades. Con respecto a la infraestructura de las viviendas se observa que el promedio de personas por cuarto es de 3.2.

Según –ENCOVI- 2001, el tipo de vivienda es 99.6% casa formal y 0.4% casa improvisada. El material que predomina en las paredes es el block con 35.3%, madera en un 0.7% , el adobe es utilizado en un 63.7%, lámina 0.2% y lepa 0.1%. El material del techo es 49.1% lámina metálica, concreto 13.4%, teja 36.8% y solamente 0.1% utiliza paja, palma o similares.

A continuación se presenta los principales indicadores sociales del departamento de Totonicapán:

**Tabla 4**  
**Departamento de Totonicapán**  
**Indicadores Sociales**  
**Años: 1994, 2002, 2006, 2010, 2012 y 2014**

<b>Indicador</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>	<b>2014</b>
Población total	272,094	339,254	407,124	461,838	491,298	521,995
Crecimiento poblacional %	3.1	3.0	3	3.2	3.1	3.1
Hombres	132,670	159,979	178,997	219,692	234,281	249,569
Mujeres	139,424	179,275	228,127	242,146	257,017	272,426
Indígena	257,123	333,481	401,017	454,425	476,559	208,798
No indígena	8,174	5,773	6,107	7,413	14,739	313,197
Población urbana	29,188	121,617	146,565	228,067	233,858	253,063
Población rural	242,906	217,637	260,559	233,771	257,440	268,932
Extensión territorial en km <sup>2</sup>	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
Densidad poblacional por km <sup>2</sup>	256	320	384	435	463	492
Pobreza total %	-	66.6	71.9	73.3	73.3	76.2
Pobreza extrema %	-	14.3	20.0	21.0	21.0	23.8
Tasa bruta de mortalidad c/mil	-	6	5.5	5	4.8	-
Tasa bruta de natalidad c/mil	-	39.25	29.6	24.7	24.8	-

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

Los indicadores sociales muestran que el deterioro y desigualdad social es mayor a la media nacional, es decir, las condiciones económicas y sociales de la población de Totonicapán está muy por debajo de otros departamentos del País.

### **1.2.3 Participación política**

El código Municipal establece que las autoridades municipales deberán reconocer, respetar y promover las alcaldías indígenas como organizaciones propias de las comunidades indígenas de conformidad con lo que se establece en el Acuerdo de Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas –AIDPI- el cual reconoce que los pueblos indígenas han sido marginados de la toma de decisiones en la vida política del País.

La suscripción de los Acuerdos de Paz en general y del indígena en particular, anunció la posibilidad de un fenómeno en la historia de Guatemala y abrió las puertas a la transformación de las instituciones del Estado para que las mismas expresaran y reflejaran las diferencias étnicas, culturales y lingüísticas.

En los municipios, departamentos y regiones con mayoría de población indígena se han observado comportamientos electorales diversos, una forma importante de participación ha sido la de competir a través de comités cívicos.

En Totonicapán la participación indígena es plena tanto a nivel departamental como municipal, sin embargo, encuentran ciertas barreras que son establecidas por el régimen político y electoral, además que no se da un lugar digno a los ciudadanos indígenas.

Un indicador efectivo de la participación política maya en los partidos consiste en la posibilidad de ser electos como candidatos a cargos de elección popular y poder optar a cargos por la vía electoral, uno de los factores que inciden en la selección de candidatos es el económico y la posibilidad de acceder a una candidatura para las mujeres es igual de limitada.

#### 1.2.4 Situación ambiental

La existencia de bosques, ya sean estos naturales, de manejo integrado o mixtos, indica que la mayoría de tierra del Departamento tiene vocación forestal, compuestos de variadas especies como bosques densos y dispersos de coníferas como el pinabete blanco y rojo, que en la actualidad se encuentran en peligro de extinción por la tala inmoderada y la falta de control de sus cortes. Por encontrarse en una región montañosa, en varias laderas empinadas, especialmente del municipio de Totonicapán y cercanas a la cabecera, desde hace años se ha introducido el cultivo en curvas de nivel, con la siembra de trigo.

En cuanto al suelo, su vocación es forestal; el Instituto Nacional de Bosques 2007<sup>7</sup> -INAB- menciona que el Departamento cuenta con 46,044 hectáreas, de cobertura forestal, equivalente al 43% de su territorio. En la localidad se encuentran bosques mixtos y de coníferas. El suelo está incluido dentro de las series Quiché, Sinaché, Totonicapán, Camanchá y Camanchá erosionado.<sup>8</sup>

Según el Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010, la cobertura forestal para el departamento de Totonicapán para el año 2006 es de 39,778 hectáreas y para el año 2010 de 39,721 hectáreas, con una pérdida del 0.14%.

Por su posición geográfica y orografía, predomina el frío con temperatura promedio anual que varía de los 7 a los 18 grados centígrados, las temperaturas mínimas extremas llegan a reportar valores hasta de menos siete grados centígrados; al norte del Departamento, las condiciones de temperatura son más benignas, encontrándose condiciones templadas.

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Bosques. -INAB-, UVG y CONAP. Cobertura forestal de Guatemala.

<sup>8</sup> Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. -MAGA- Mapa de Serie de Suelos. En base a Simmons C., FAO, PAFG, INAB, UPGGR y SIG. Departamento de Totonicapán. Guatemala, 2004.

De acuerdo con el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas - SIGAP- en el Departamento se registran las siguientes áreas: La Cuenca del Lago Atitlán (en la cabecera departamental), Área de uso múltiple, Los Riscos de Momostenango, Parque Nacional y el Parque Regional Municipal, Los Altos de San Miguel Totonicapán, Zona de Amortiguamiento; el Volcán Coxliquel, Zona de Veda definitiva; el Volcán Coxlique, Área de Uso múltiple.<sup>9</sup>

De las tres grandes vertientes que existen en Guatemala, en el departamento de Totonicapán desemboca la Vertiente del Golfo de México que es la que posee más área geográfica 50,730 km<sup>2</sup>, aproximadamente el 47% del territorio nacional, además cabe mencionar que es la más caudalosa (con mayor disponibilidad hídrica), en 2006 se contabilizaron 45,668 millones de metros cúbicos<sup>10</sup> lo que representa aproximadamente el 49% del País.

La precipitación pluvial va de los 600 a los 1,299 mm por año; la época lluviosa inicia a finales de mayo y concluye a finales de octubre o principios de noviembre, los valores de la humedad relativa oscilan entre 70 a 91 por ciento.

Estas condiciones climáticas, determinan que no existan mayores limitaciones hídricas durante la época de lluvia para la agricultura tradicional, sin embargo, existen severas restricciones para el desarrollo agrícola por bajas temperaturas y riesgo de pérdidas de cosechas.

Una de las riquezas de Totonicapán es la cantidad de nacimientos de agua con que cuenta, 1,157 en promedio, la Cabecera Municipal es en donde se registra el mayor número de estos.

---

<sup>9</sup> Departamento de Unidades de Conservación, Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas - SIGAP-. Actualizado al 5 de diciembre del 2013.

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-.

Con respecto al tema de energía y minas, es evidente el celo poblacional que existe, por parte de los 48 Cantones del Departamento sobre los recursos suelo, agua y bosque; lo que no ha permitido algún tipo de exploración y explotación minera en los ocho municipios que conforman el Departamento. Las empresas que se dedican a esta actividad, no han realizado ningún proceso en el territorio, ya que los habitantes consideran el daño irreparable que se le ocasionaría al medio ambiente, especialmente la minería a cielo abierto.

A pesar de contar con seis cuencas en donde fluyen vertientes importantes, no existen hidroeléctricas; el río Samalá, forma parte de la cuenca alta en el territorio, en los municipios de San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán y San Andrés Xecul, este río, posee un caudal considerable en la época lluviosa, pero no existe aprovechamiento de esta agua; se utiliza para riego en cultivos y para la extracción de arena; todo lo contrario sucede en la parte baja de esta cuenca, donde si es aprovechado el recurso para generar energía eléctrica, como es el caso de la hidroeléctrica de Santa María de Jesús y El Palmar, en el departamento de Quetzaltenango.

### **1.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO**

Con el propósito de establecer un estudio socioeconómico del Municipio, es necesario conocer las generalidades en aspectos económicos, sociales y ambientales.

En este contenido se detallan los principales aspectos que caracterizan a Momostenango, se presenta información de los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, aspectos culturales y deportivos, costumbres, fiesta titular, religión, idioma y deportes.

### 1.3.1 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”<sup>11</sup>.

En la época colonial fue conocido como Santiago Momostenango, nombre dado por los Tlascalas el cual se deriva de la palabra Momo (lugar amurallado) o most que significa cada día, traducido con la aglutinación final locativa, tenanco, quiere decir en la muralla cada día o cada día en la muralla.

En el año 1600 aproximadamente el indígena Diego Vicente de origen Tlascalteca, llegó a residir en la aldea San Vicente Buenabaj, más tarde se instaló en el paraje Pamumus y convenció al indígena Sebastián Herrera que habitaba en la aldea Tunayac, para fundar la cabecera municipal cerca de la aldea Los Cipreses, éste es un acontecimiento histórico importante. Consideraron ideal para fundar el pueblo, la planicie en donde se encuentra actualmente, rodeado de montañas, clima saludable y abundante agua; le dieron el nombre de “Momustitlán” vocablo de origen trascalteco.

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.

---

<sup>11</sup> Fundación Centroamericana de Desarrollo. FUNCEDE. Diagnóstico municipio de Momostenango. Guatemala 1997. Pág. 48.



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 Alvaro 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. En 1902 durante la intendencia Municipal del General Teodoro Cifuentes, Momostenango sufre una transformación histórica monumental y de esa fecha data la construcción de varios edificios como la Iglesia Parroquial y Convento, el Parque Central, el cuartel Municipal y la antigua escuela de varones, entre otros.

### **1.3.2 Localización y extensión territorial**

El municipio de Momostenango, se ubica en la parte norte del departamento de Totonicapán, a una distancia de 36 kilómetros de la Cabecera Departamental 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.

Está situado dentro de los linderos: norte con los municipios de San Bartolo Aguas Calientes (Totonicapán), Huehuetenango y 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).

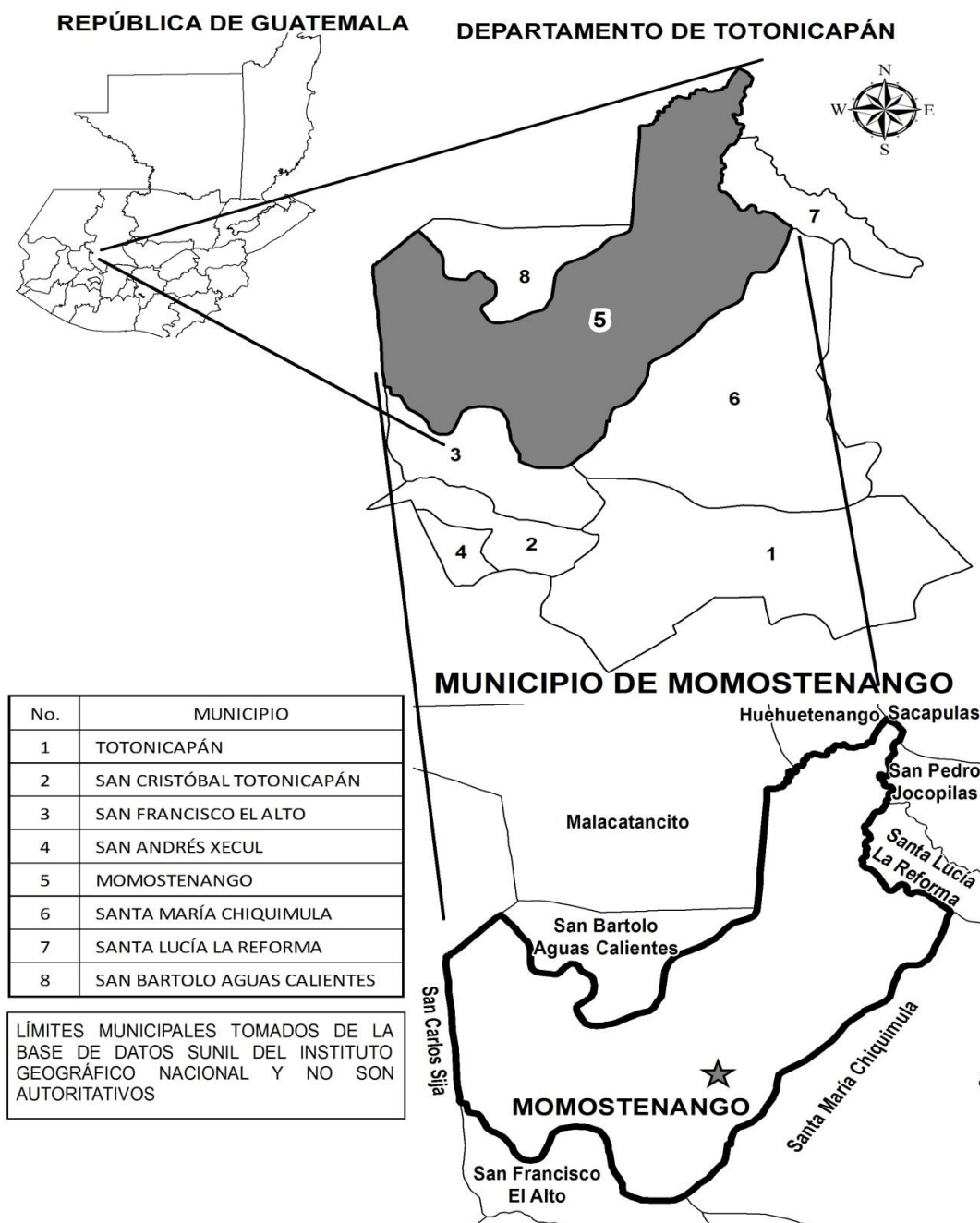
La elevación del Municipio en el parque central está a 2,204.46 metros sobre el nivel del mar, con una latitud norte de 15°02'40" y una longitud oeste de 91°24'30". Tiene una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados, ocupa el segundo lugar en extensión territorial con el 29% del total de ocho municipios que integran el departamento de Totonicapán.

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

La segunda vía de acceso es por Pologuá, sobre la carretera Interamericana kilómetro 204, cruce hacia la carretera llamada La Universal que conduce al municipio de San Bartolo Aguas Calientes, Ruta departamental RD-TOT-7, en el kilómetro 206.5 se cruza en el entronque que conduce a un camino de terracería que pasa por la aldea Chinimabé y Santa Ana del municipio de Momostenango, a 14 kilómetros se llega al Casco Urbano. La tercera vía de acceso, es por la carretera Interamericana CA-1 noroeste, 12 kilómetros al entronque de la aldea Rancho de Teja del municipio de San Francisco el Alto, Ruta RD-TOT-7.

A continuación se presenta el mapa de ubicación del municipio de Momostenango:

**Mapa 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.

### **1.3.3 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 la Casa de la Cultura, que es la entidad encargada de planificar, coordinar y monitorear programas de educación cultural, arte y deportes a través del Centro Cultural Municipal de Momostenango, en el que se imparten talleres de capacitación y manualidades como: cursos de bordado, corte y confección, elaboración de piñatas, títeres, repostería, computación y cursos de música.

#### **1.3.3.1 Costumbres**

Hace cinco siglos que los colonizadores españoles pretendieron la eliminación de la cultura maya, sobre todo lo referente a su religión, ésta perdura a pesar de las adversidades o castigos que se le impuso al natural de estas tierras, la cultura vive y es lo que los identifica como auténticos descendientes Mayas.

Momostenango es uno de los municipios profundamente ancestrales en cuanto a su espiritualidad religiosa, aunque se haya combinado con el cristianismo. Presenta unas famosas danzas (Baile de Mexicanos, Danza del Venado, Baile de la Conquista) de profundas raíces coloniales y pre coloniales.

Los antepasados crearon altares mayas, que son de gran significado por la práctica de gran cantidad de valores cosmogónicos, en ellos practican 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 se encuentra el Zokopy 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.

En el Municipio se encuentran los altares: Warab´alja, que se divide en dos clases, privado (ubicados en terrenos particulares) y p´ublico (ubicado en el centro del Municipio en el cerro Paclom), ´este es el Altar Maya principal y es un lugar tur´istico. Warab´alja Comunal, es el altar que sirve para solicitar protecci3n y seguridad del pueblo, s3lo un Chuch ka jau especial puede realizar esta clase de petici3n. Winel, en ´este se tratan asuntos delicados de la vida y aqu´ı est´an todos los enlaces de las personas del mismo linaje.

Se observ3 que en el ´area urbana es donde se concentra los aspectos folkl3ricos y deportivos del Municipio, lo que constituye un factor importante para fortalecer la identidad del mismo. Destaca como fecha especial para los habitantes, el Waxqib´Batz o fiesta de los ocho hilos en que celebran cada nueve meses el inicio del a˜o maya, agradecen a Dios y piden bendiciones en el trabajo, salud y familia; las personas que emigran al extranjero o a nivel nacional, regresan al suelo natal durante la celebraci3n. Queman candelas de colores, incienso, az´ucar, copalito y recomiendan usar la marimba pura, el tun, el viol´ın o chirim´ıa para realizar las ceremonias.

Algo que identifica a Momostenango son los famosos ponchos, la poblaci3n de generaci3n en generaci3n ha aprendido a tejer los ponchos, chamarras y alfombras de lana donde se hilan quetzales, aves, venados y m´ultiples figuras que identifican la imagen del Pa´s.

### **1.3.3.2 Fiesta titular**

La cabecera municipal celebra su fiesta titular en honor al Santo Patrono Santiago Ap3stol, durante los d´ıas del 21 de julio al cuatro de agosto de cada a˜o, con la participaci3n del baile del venado, el baile de espa˜oles y el baile de los mexicanos. Adem´as tienen otras celebraciones importantes como:

- **Fiesta de diciembre y año nuevo**

Se tiene la costumbre que en diciembre por las noches salen los jóvenes disfrazados de diablo y muerte, en las calles les gritan “que se muera el diablo, que se muera la muerte”. Es la época de las posadas, en la que cada noche se acompaña a la imagen de San José y la virgen María en su recorrido y después del rezado empieza la fiesta con comida típica.

- **Semana Mayor**

En Semana Santa adornan las calles con arcos decorados con frutas, corozo, alfombras y colocan árboles pequeños de pino frente a la iglesia católica. El cuarto viernes de cuaresma se presenta el baile de “gracejos” con una marimba sencilla en la entrada del cementerio general, juegan el palo encebado, que tiene en la parte superior un premio que debe ser alcanzado por los participantes.

### **1.3.3.3 Religión**

“En el Pueblo Maya la religiosidad es la piedra clave en la que se sienta toda su cultura. La religiosidad Maya parte de un sincretismo entre las antiguas creencias animistas prehispánicas y un cristianismo lato traído por España en el siglo XVI. Este sistema de creencias heredadas y conservadas como un conocimiento útil rige la vida de la población maya, tanto en forma individual como en el grupo en el que convive”.<sup>12</sup>

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

---

<sup>12</sup> L.F. Urquizu y C. Lara Figueroa, “El Patrimonio Cultural Inmaterial de Guatemala”, Guatemala 2003. Comisión Guatemalteca de Cooperación con la UNESCO.

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 sobresale 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.

#### **1.3.3.4 Idioma**

Los Acuerdos de Paz de 1996 reconocen la cultura maya y los idiomas indígenas. Además de hablar el castellano, en el Municipio también se habla el idioma maya Quiché, el cual es el de mayor uso por ser el idioma materno por excelencia.

#### **1.3.3.5 Deportes**

Los deportes que predominan y son practicados por la población 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. Para fomentar el deporte en la niñez y la juventud, practicaron por primera vez en diciembre del año 2013 una carrera de 10 kilómetros, contaron con atletas de talla nacional, se han realizado campeonatos de verano y navideños en las ramas femenina y masculina. En la Cabecera Municipal existen tres instalaciones polideportivas techadas, iluminadas y de gramilla sintética y dos en el área rural, así como el estadio municipal para futbol 11, en el que participan hombres y mujeres.

## **CAPÍTULO II**

### **MEDIO FÍSICO**

Esta variable permite identificar las características naturales que dan al Municipio su condición productiva. En este capítulo se analiza el entorno y el ambiente físico, se hace referencia a los principales componentes del ecosistema, los recursos naturales y otros elementos del medio físico.

#### **2.1 ECOSISTEMA**

Es la unidad de estudio de la Ecología, integrada por los organismos y su ambiente físico, los que interactúan entre sí y generan flujos de materia y energía en un espacio y tiempo determinado. El ecosistema del Municipio se caracteriza por poseer gran variedad de recursos naturales que enriquecen el paisaje y son generadores de vida.

##### **2.1.1 Agua**

Este recurso constituye uno de los más importantes para la existencia de la población, así como por los diferentes usos y beneficios que proporciona. En el Municipio se encontraron: ríos, riachuelos, arroyos, quebradas y nacimientos.

##### **2.1.1.1 Ríos**

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 km<sup>2</sup>; Cuilco 3.85 km<sup>2</sup> con vertiente del Golfo de México; y río Samalá 20 km<sup>2</sup> 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.

Los ríos existentes en el Municipio son de caudal bajo pero permanente, a continuación se mencionan los principales:

- **Río Pologuá.**

Cuenta con un caudal permanente, se forma entre los cerros Socob y Chuiucá, corre de noreste a suroeste con una longitud de 29 kilómetros. Sus aguas son utilizadas para el riego de cultivos y uso doméstico en varios centros poblados. Tiene potencial para la generación de energía eléctrica, se encuentra contaminado por desagües y basura; en época de invierno aumenta su caudal y amenaza los cultivos en los terrenos cercanos.

- **Río Patzotzil**

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

- **Río Pajá**

Tiene caudal constante durante el verano, que aumenta en el invierno, se origina al norte del cerro 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 una longitud de 16 kilómetros, se encuentra en una altitud de 1,843 metros sobre el nivel del mar y se contamina por la falta de mantenimiento de basureros en los puentes que atraviesa durante 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 al Casco Urbano. Tiene potencial para la generación de cultivo de peces.

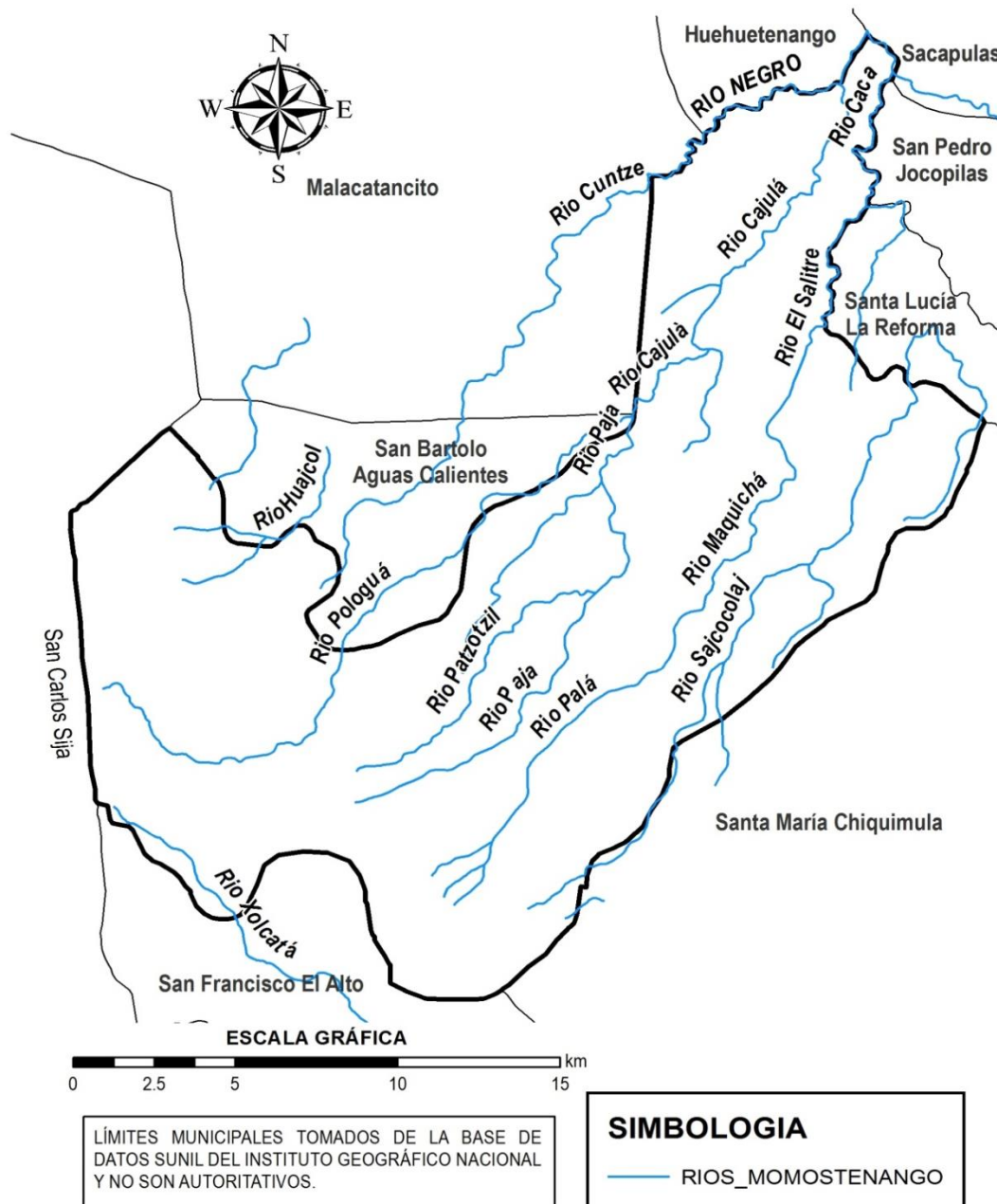
- **Río Maquichá**

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

- **Río Cajulá**

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

**Mapa 2**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Identificación de Ríos**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia con base en datos del mapa de tierras forestales de captación y regulación hidrológica, Momostenango, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, del Instituto Geográfico Nacional –IGN- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

### **2.1.1.2 Riachuelos**

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

### **2.1.1.3 Arroyos**

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

### **2.1.1.4 Quebradas**

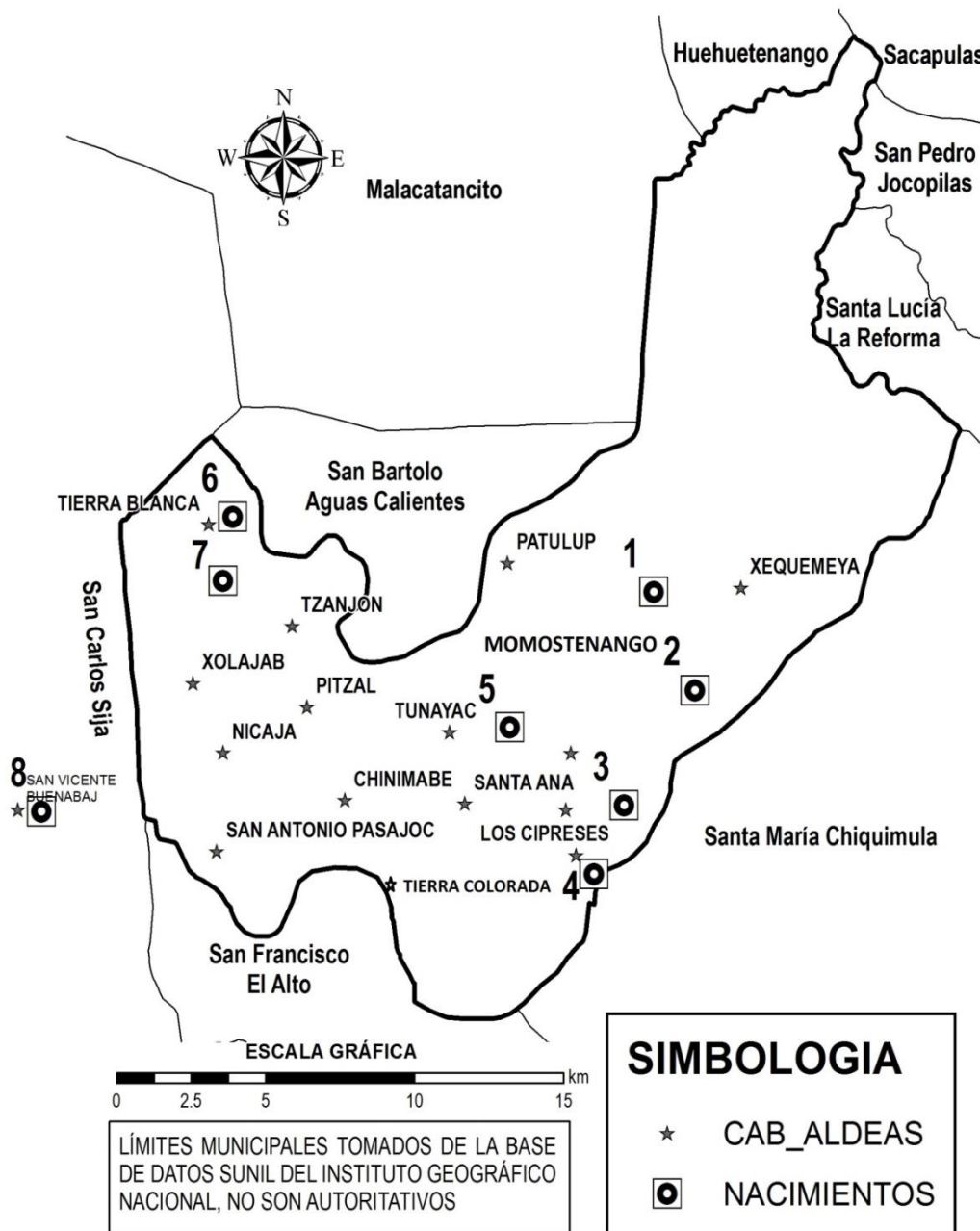
Son corrientes de agua con caudal pequeño, las que se encuentran en el Municipio son las siguientes: Agua Tibia, Barranquito, El Barranco, El Salitre, Guacaxbaj, La Barranca, La Estancia, Las Guayabas, Micajá, Pacotom, Palá, Pacoj, Palá Chiquito, Pacuxbal, Parraljujup, Payexú, Xemuju y Xequexelá.

### **2.1.1.5 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 de la siguiente forma: en la Cabecera Municipal (2), en la aldea: Los Cipreses (1), Tierra Colorada (1), Tunayac (1), Tierra Blanca (2) y San Vicente Buenabaj (1).

En el mapa 3 se presenta la ubicación de los nacimientos de agua:

**Mapa 3**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Nacimientos de Agua**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de tierras forestales de captación y regulación hidrológica, Momostenango, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- - e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

### **2.1.2 Bosques**

Para contar con datos actualizados de cobertura y dinámica forestal a nivel nacional para la República de Guatemala se llevó a cabo un proyecto en el año 2010 con base a los resultados del Mapa de la Dinámica Forestal 2001-2006. Éste estudio fue realizado por un equipo que incluye entidades del Estado: Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- e instituciones académicas: Universidad del Valle de Guatemala -UVG-, Universidad Rafael Landívar -URL-, e Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente -IARNA-. Según los resultados del proyecto el municipio de Momostenango al año 2010, tenía una cobertura forestal de 126.91 km<sup>2</sup> con una pérdida de 5.87 km<sup>2</sup> en comparación con el año 2006.

Para el año 2014 el tipo de bosque que predomina es conífera: con una superficie de 127.66 km<sup>2</sup>, formados por diversas especies de pino, pinabete, ciprés, sabino y enebro; estas especies se distribuyen y se localizan de acuerdo a 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 km<sup>2</sup> de superficie del Municipio.

Las causas de pérdida de cobertura forestal son: la expansión de la frontera agrícola, urbanización, incendios forestales, plagas, desastres naturales, pobreza extrema, bajos niveles educativos y la precaria cultura forestal, éste recurso es utilizado como energético de leña y es la principal causa de deforestación.

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 175 km<sup>2</sup> 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.

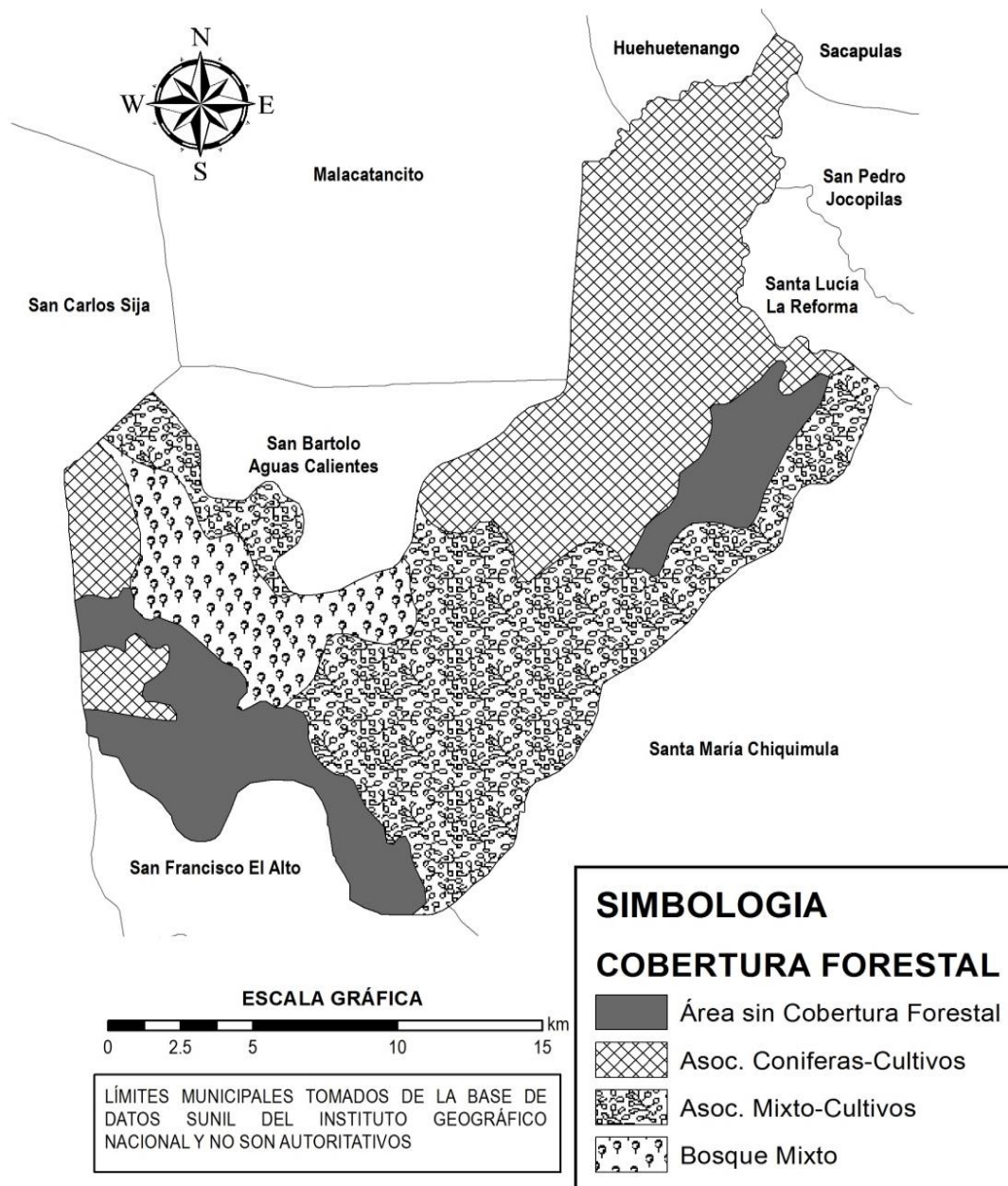
**Temperatura media anual:** 12.5 a 18.6 grados centígrados.

**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 129.99 km<sup>2</sup> de superficie.

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

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



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques – INAB- - e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.



### **2.1.3 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.

#### **2.1.3.1 Series de suelos**

Según el sistema general y las propiedades que poseen, el grupo de suelos con mayores características fundamentales, corresponden a las siguientes series:

- **Camanchá (Cm)**

Este tipo de suelo ocupa únicamente la cantidad de 0.92 km<sup>2</sup>, equivalente al 0.30% de extensión territorial. Es formado por ceniza volcánica, alcanza una altitud de 2,300 metros sobre el nivel de mar y es de color café oscuro. Ocupan relieves de leve a fuertemente ondulados, son profundos y bien drenados.

- **Camanchá erosionado (Cme)**

Abarca 11.14 km<sup>2</sup>, equivalente al 3.65% de extensión territorial. Son suelos bien drenados, de cenizas volcánicas de color café muy oscuro, ocupan pendientes inclinadas, la mayoría de áreas han sido limpiadas de la cubierta original de bosques y pasto y han sido cultivadas. La erosión que resulta del mal uso, lava el suelo superficial y en algunos lugares hasta el subsuelo.

- **Totonicapán (Tp)**

Es de material original de cenizas volcánicas, arriba de los 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color negro o café muy oscuro.

El área que corresponde a este tipo de suelo es de 60.47 km<sup>2</sup> que equivale al 19.83% de extensión territorial del Municipio.

- **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 65.25 km<sup>2</sup> que equivale al 21.39% de extensión territorial. Se usa para la producción de trigo y maíz, pero gran parte está en bosques o desprovista de vegetación. Las áreas menos inclinadas son convenientes para potreros y es un tipo de suelo para el cultivo de papa.

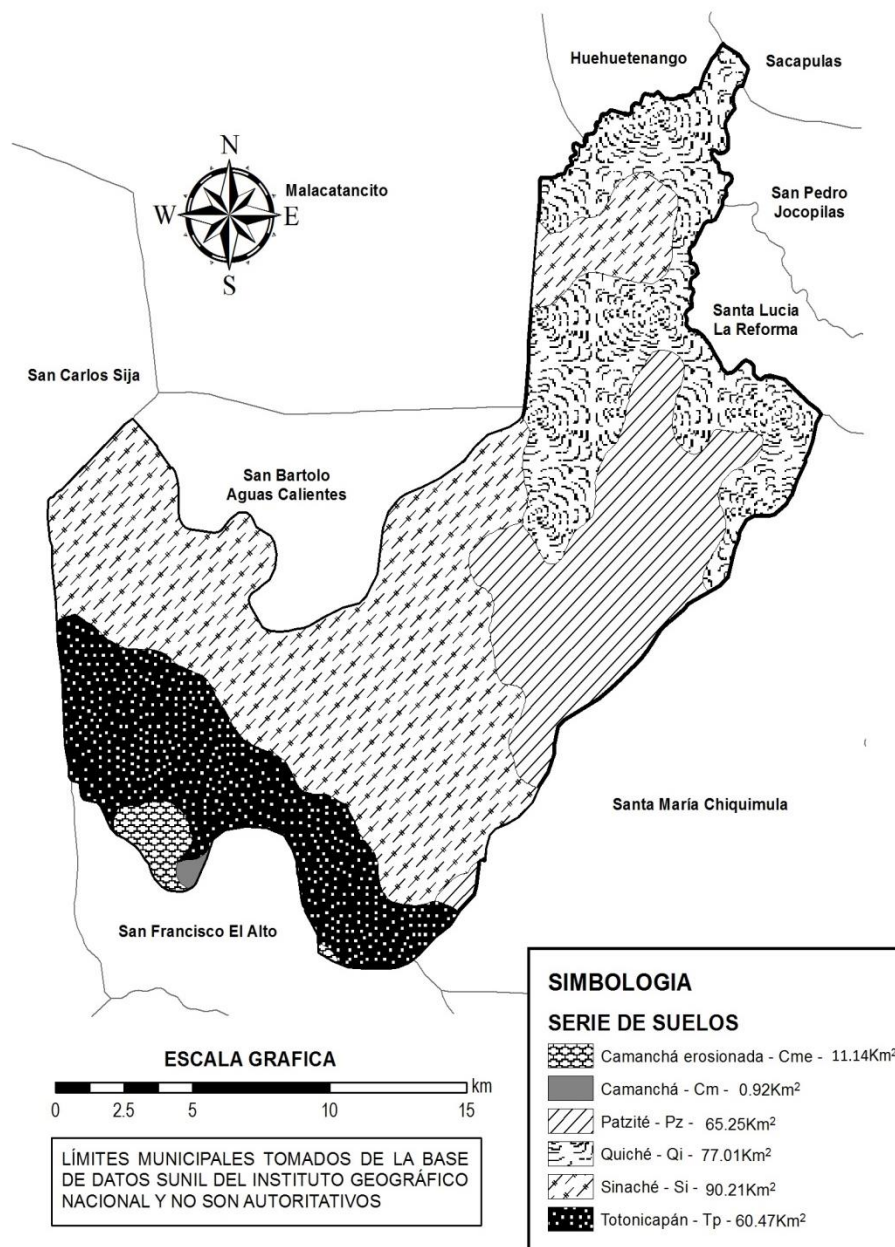
- **Quiché ( Qi )**

Ocupa la cantidad de 77.01 km<sup>2</sup>, equivalente al 25.25% de extensión territorial, son suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre cenizas pomáceas firmemente cementadas en un clima semi-húmedo relativamente templado y están asociados, generalmente con los suelos Patzité y Sinaché. En Momostenango una extensión considerable de éste tipo de suelo se destina al cultivo principalmente del maíz, con rendimientos muy bajos, por lo que deben protegerse contra la erosión.

- **Sinaché (Si)**

El espacio que ocupa este tipo de suelo es de 90.21 km<sup>2</sup> que es equivalente a 29.58% de la extensión del área, se forma sobre materiales volcánicos, en relieve inclinado, es de ceniza volcánica de color claro, 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.

**Mapa 5**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Serie de Suelos**  
**Año 2014**



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

### **2.1.3.2 Clases agrológicas**

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.

Según la clasificación taxonómica de los suelos de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, pertenecen a 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 4.75 Km<sup>2</sup>, el cual representa el 1.56%.

- **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 0.89%, está ubicado al sureste del Municipio con una extensión aproximada de 2.72 Km<sup>2</sup>, en la aldea de San Antonio Pasajoc.

- **Clase agrológica VI**

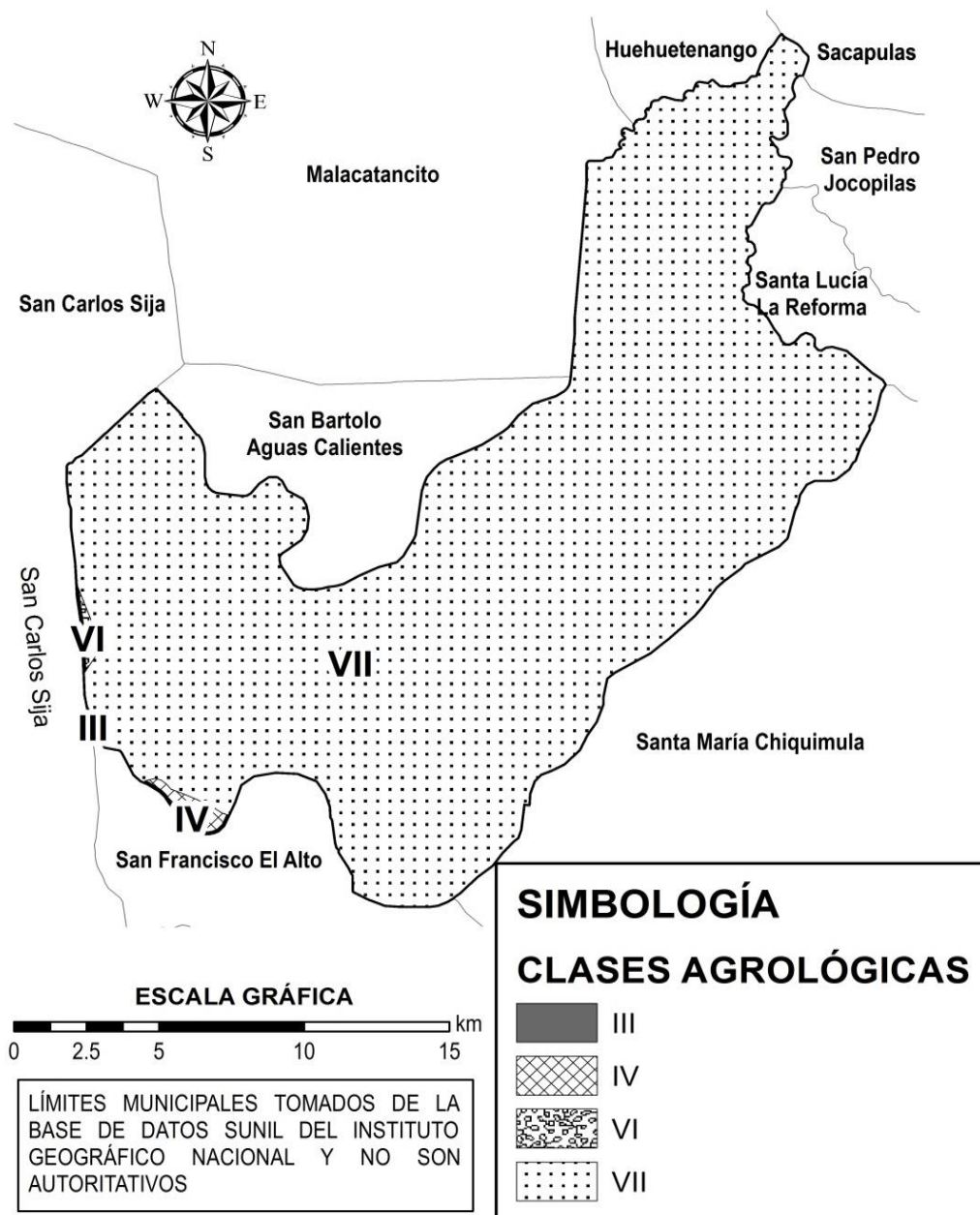
Sistema silvo-pastoriles (Ss). Consta de tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, con profundidad y rocosidad, de topografía ondulada fuerte y quebrada, así como fuerte pendiente. Su uso y tratamiento: áreas con limitaciones permanentes o transitorias de pedregosidad y/o drenaje, con posibilidades de deslaves, cuenta con una extensión de 5.83 Km<sup>2</sup>, con el 1.91%.

- **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 95.64 % con una extensión aproximada de 291.7 km<sup>2</sup>.

A continuación se presenta el mapa 6 con las clases agrológicas de los suelos en el Municipio:

**Mapa 6**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Clases Agrológicas**  
**Año: 2014**



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

### **2.1.3.3 Usos del suelo**

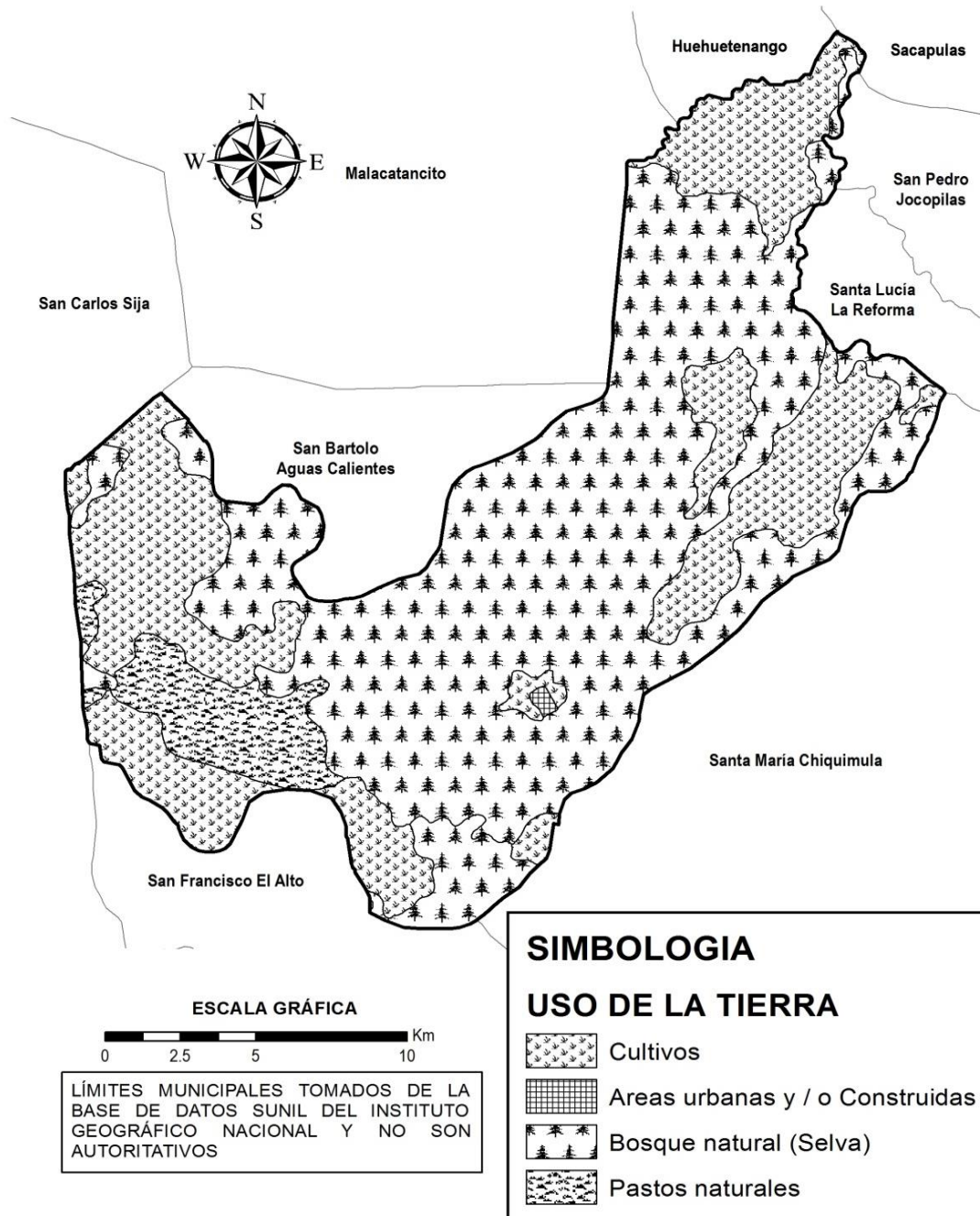
Según la Encuesta Nacional Agropecuaria –ENA- realizada por el INE, las tierras del Municipio tienen una alta vocación forestal, lo que ha sido un factor determinante en el desarrollo de otras actividades productivas y comerciales. De los 305 km<sup>2</sup> que componen el Municipio, el uso que se le da al suelo, es 18.84% para la producción de granos básicos; 34.60% de bosque mixto; 17.52% bosque conífero; 28.69% son arbustos matorrales y 0.35% está dedicado a la infraestructura de los centros poblados.

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 practica ninguna técnica de mantenimiento para la conservación del suelo.

A continuación se presenta el mapa 7 la capacidad de usos de la tierra en el Municipio:

**Mapa 7**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Uso del Suelo**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques –INAB– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.



#### 2.1.4 Flora y fauna

La flora está conformada por una diversidad de especies vegetales, que se encuentran en un área geográfica y son propias de un ecosistema específico, podemos 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.

**Arboles 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, ajenjo, ruda, sábila, verbena, manzanilla, romero y yerbabuena.

**Plantas ornamentales:** rosas, buganvilia, lirio de agua o cartucho, azalea, pascua, bromelia, hortensias, geranios, cardos, ericas, chilcas, eringios y otras hierbas de flores llamativas.

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

Con respecto a la fauna, las especies más representativas del lugar están: ardillas, zorro rojo, serpientes, chocoyos, coyotes, taltuza, tacuazín, armados, venado, rata de monte, conejos de monte y aves silvestres, como: palomas, aguilillas, gavilanes, gorriones, guardabarrancos, calandrias, cenizontles, chorchas, sanates, tecolotes, lechuzas, colibrís y ocasionalmente chocoyos y golondrinas. Los pobladores de aldea Tunayac afirman que han visto en ciertas áreas boscosas la presencia de venados.

En todo el Municipio en general se ubican animales domésticos tales como: caballos, vacas, cerdos, perros, gatos, ovejas, chivos, cabras y conejos. También se puede mencionar aves de corral como: gallos, gallinas, chompipes, etc. La 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.

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

### **2.1.5 Áreas protegidas**

Los riscos ubicados en el Barrio Patzité, se encuentran a medio kilómetro de la Cabecera Municipal, es un parque nacional declarado como tal en 1955, son resguardados por la Municipalidad y su formación se debe a la erosión del suelo.

## **2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS**

Entre estos se pueden mencionar el clima y la orografía, los cuales son de vital importancia para el Municipio.

### **2.2.1 Clima**

El Municipio se caracteriza por tener clima frío, el régimen de temperatura media anual durante los meses de enero, febrero y marzo oscila entre los 12° 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, aunque la lluvia no es uniforme en todos los sectores debido a la tala inmoderada de árboles, al este del Municipio ha provocado disminución pluvial, 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%. El viento alcanza una velocidad de 3.8 kilómetros por hora en los meses de enero a marzo, con dirección noroeste.

### **2.2.2 Orografía**

En el Municipio las tierras casi todas son laderas, pocos lugares son planos de tierra muy dura, roja, negra y amarilla. Sólo en el lugar que ocupa la Cabecera Municipal se aprecia una pequeña superficie plana; rodeada de colinas y cerros, estribaciones de la Sierra Madre y de Los Cuchumatanes.

“El Municipio cuenta con gran cantidad de cerros y montañas, estribaciones de la Sierra Madre y de los Cuchumatanes. Las montañas son ricas en árboles, cuyas maderas se utilizan tanto para la construcción como para la leña de los habitantes.”<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> 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>.

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 Nimá Sabal y Paguán, estos forman barrancos que dan lugar a un terreno inclinado, ondulado y ciertas planicies.

De las ramificaciones de la Sierra Madre de los Cuchumatanes pasan las montañas de Pacacob y Pasanab, aquí se encuentra el lugar conocido como Los Riscos, prominencias de variadas formas y tamaños ocasionados por la erosión de la tierra, atractivo turístico que ha sido declarado parque nacional.

## **2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS**

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

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

### **2.3.1 Identificación de riesgos**

Se determinó la identificación y tipificación de los riesgos a través de la observación directa; los cuales constituyen una amenaza a la integridad de la población y afecta el desarrollo tanto social como económico.

### **2.3.2 Riesgos naturales**

En la investigación de campo se determinaron riesgos de carácter natural, tales como: temporales de lluvia, que son permanentes 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.

### **2.3.3 Riesgos socio-naturales**

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.

### **2.3.4 Riesgos antrópicos**

Son aquellos en los que intervienen la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población. Se puede mencionar, la contaminación de los ríos por aguas servidas y desechos sólidos, la deforestación, 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, por lo que el recurso forestal se ve amenazado por el corte de árboles. Los medios de transportes no son los adecuados para el traslado de las personas a las comunidades rurales, lo que puede provocar accidentes por el mal estado de las carreteras o la imprudencia de los pilotos que sobrecargan los mismos.

### **2.3.5 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 Municipios se pueden 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.

### **2.3.6 Historial de desastres**

El historial de desastres del Municipio, como parte del análisis de riesgo tiene un enfoque retrospectivo, la secuencia cronológica de los desastres que históricamente se han registrado. De acuerdo a los antecedentes de desastres, los pobladores e instituciones recuerdan varios hechos trascendentales; el terremoto del año 1976, la inundación de 1989, la Tormenta tropical Mitch en 1998, la Tormenta tropical Stan en el 2005, la tormenta Agatha en 2010 y las fuertes lluvias en los meses de abril y mayo de 2014, los cuales generaron grandes desastres como daños a las viviendas, deslaves e inundaciones, que afectaron a la población de todo el Municipio, la cual evidencia el riesgo latente de los centros poblados más vulnerables ante hechos naturales.

## **CAPÍTULO III**

### **CENTROS POBLADOS**

En este capítulo se analiza con mayor detalle la forma en que está compuesta la población del municipio de Momostenango; la organización de los centros poblados, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, diagnóstico municipal, así como, el flujo comercial y financiero del Municipio.

#### **3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS**

El Municipio se distribuye en diferentes centros poblados: aldeas, caseríos, parajes y barrios. La organización de los centros poblados está constituida por la relación de los seres humanos con la tierra y con otros seres humanos. Está plasmado en la Constitución Política de la República de Guatemala que son deberes del Estado garantizar a los habitantes la vida, libertad, justicia, seguridad, paz y desarrollo integral de las personas; reconoce y establece el régimen de autonomía de la Administración y Gobierno Municipal, de acuerdo al decreto Ley 12-2002 Código Municipal.

##### **3.1.1 División política**

En el Municipio se han generado una serie de cambios en su estructura, según investigación el nombre de los lugares poblados pertenecían a nombres o apellidos de personas que existían en épocas pasadas, en la actualidad se nombran aldeas, parajes o caseríos. La Cabecera Municipal según censo Nacional X de Población y V de Habitación de 1994 tenía categoría de villa y en el censo XI de Población y VI de Habitación de 2002 era pueblo, el resto del Municipio estaba organizado en: 12 aldeas, 147 y 141 caseríos, ocho y siete parajes respectivamente.



La Cabecera Municipal se divide en cuatro barrios: Santa Ana, Santa Catarina, Patzité y Santa Isabel, estos conforman las cuatro zonas del casco urbano. A continuación, se presenta la distribución de centros poblados por categoría:

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

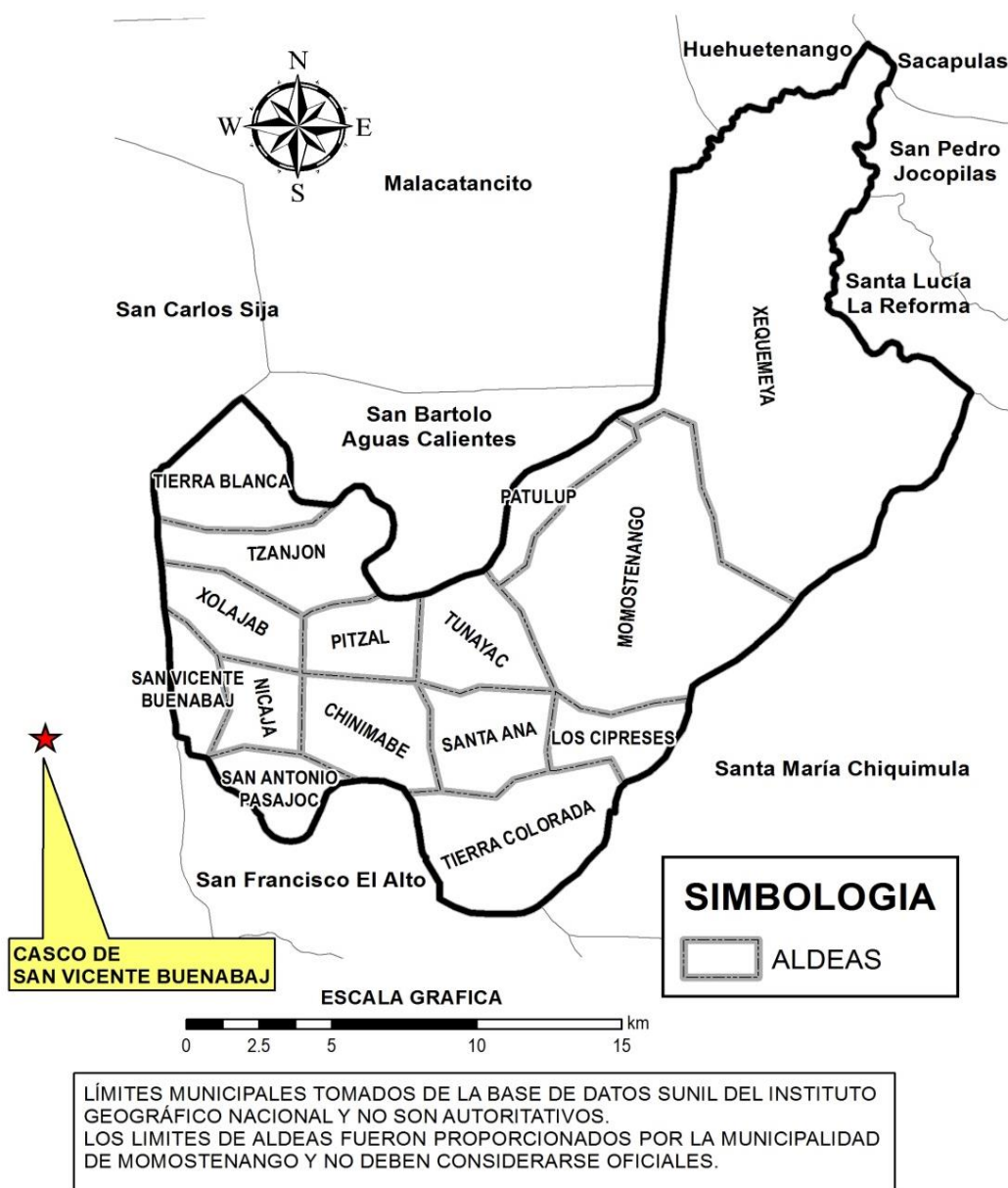
Centros poblados	Censo		Investigación
	1994	2002	2014
Villa	1	0	1
Pueblo	0	1	0
Aldeas	12	12	14
Caseríos	147	141	138
Parajes	8	7	37
Fincas	0	5	0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>166</b>	<b>190</b>

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

Según reseña histórica por el año 1900 la Cabecera Municipal estaba dividida en seis barrios, en el 2014 son cuatro: Patzité, Santa Ana, Santa Catarina y Santa Isabel, éstos conforman las cuatro zonas del Casco Urbano, habiéndose suprimido el del centro y otro conocido como Siquín Siguán.

El crecimiento poblacional es el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades. Relacionado con los centros poblados de Momostenango, al comparar el censo del 2002, con la encuesta realizada del 2014, los parajes se incrementaron significativamente en 30 comunidades más. Las aldeas al año 2002 eran 12: Xequemeyá, Chinimabé, Tierra Colorada, Los Cipreses, San Antonio Pasajoc, Pitzal, San Vicente Buenabaj, Tierra Blanca, Nicajá, Tunayac, Tzanjón, Santa Ana; en el 2014 se verificó la conformación de dos nuevas, como lo son: Patulup y Xolajab.

**Mapa 8**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**División Política**  
**Año: 2014**



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

En el mapa anterior se presenta la localización geográfica de las aldeas de Momostenango, San Vicente Buenabaj carece de límite territorial debido a los litigios con el municipio San Carlos Sija de Quetzaltenango. La división política 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.

Existe litigio con el municipio de San Bartolo Aguas Calientes (Totoncapán) y las aldeas de Momostenango: Pitzal con los siguientes caseríos; Chichuy, Choyuch, Paoj, Piláabaj, Xecabalcul, Xoljoc, Choaquí, Chuicabal, Pasaquiquim y Rancho Candelaria. San Antonio Pasajoc con los siguientes caseríos; Chicorral, La Cumbre y Xolcachelaj. Tierra Blanca con los siguientes caseríos; Buena Vista, Chuianquim, Manimatacaj, Chonimacanac, Chuipangüí, Tres Cruces y Xemaijibal. Tzanjón con los siguientes caseríos; Nueva Esperanza, Patrubalá, Patuney, Xealas y Xecabalcul.

En la tabla 5 se describen por categoría la división política del Municipio de los años 1994, 2002 y 2014, y se presenta mapa de ubicación geográfica con los lugares que tienen mayor población al año 2014.

**Tabla 5**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Categoría de los Centros Poblados por Año, Según Nombre**  
**Año: 1994, 2002 y 2014**

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
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	Pologuá	Caserío	Caserío	Caserío
74	Xejuyub	Caserío		
<b>75</b>	<b>San Vicente Buenabaj</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
76	Paloma	Caserío	Caserío	Caserío
77	Agua Tibia	Caserío	Caserío	Caserío
78	Centro Norte	Caserío	Caserío	Caserío
79	Centro Sur	Caserío	Caserío	Caserío
80	Xemuj	Caserío	Caserío	Caserío
81	Xetena	Caserío	Caserío	Caserío
82	Chipuertá	Caserío	Caserío	Caserío
83	Chuihuitan	Caserío	Caserío	
84	Xexaclaj	Caserío	Caserío	
85	Chitay	Caserío		
86	Pasac	Caserío	Caserío	Caserío
87	Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
<b>88</b>	<b>Santa Ana</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
89	Pabaquit	Caserío	Caserío	Caserío
90	Chocruz	Caserío	Caserío	
91	Chusacua	Caserío	Caserío	
92	Pasajcobin		Caserío	Caserío
93	Choabaj	Caserío	Caserío	
94	Pajá	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	
100	Pasúc	Caserío	Caserío	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
101	Muculica II	Caserío	Caserío	Caserío
102	Cerro Alto Santa Ana		Caserío	
103	Chuiabaj	Caserío		
104	Pacamán	Caserío	Caserío	
105	Paraxán	Caserío		
106	San Luis	Caserío		
107	Pamumus			Paraje
108	Pacotón			Paraje
109	Choki			Paraje
110	Xolja			Paraje
<b>111</b>	<b>Tierra Blanca</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
112	Chonimacanac	Caserío	Caserío	Caserío
113	Panimatacaj	Caserío	Caserío	Caserío
114	Los Herrera			Paraje
115	Chuipanqui			Paraje
116	Chopoj			Paraje
117	Chimonjon			Paraje
118	Chomaijabal	Caserío		
<b>119</b>	<b>Tierra Colorada</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
120	Chorracana	Caserío	Caserío	Caserío
121	Chosac	Caserío		
122	Palemop		Paraje	Paraje
123	Choerá	Caserío	Caserío	Caserío
124	Pamusmul	Caserío	Caserío	
125	Xamxam	Paraje	Paraje	Paraje
126	Chorrancho	Caserío	Caserío	Caserío
127	Pacanac	Caserío	Caserío	Caserío
128	Paúl	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
134	Xecamposanto	Caserío	Caserío	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
135	Paquisis			Caserío
136	Pabaquit	Caserío	Caserío	Caserío
137	Chocruz Sinabaj	Caserío	Caserío	Caserío
138	Patrican	Caserío	Caserío	Caserío
139	Palemop		Paraje	Paraje
140	Choerá	Caserío	Caserío	Caserío
141	Pacaman Chiquito	Caserío	Caserío	Caserío
142	Chopop Abaj			Caserío
<b>143</b>	<b>Tunayac</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
144	Chixajtija		Caserío	
145	Chobaquit	Caserío	Caserío	Caserío
146	Choquí	Caserío	Caserío	Caserío
147	Choerá	Caserío	Caserío	Caserío
148	Chiguilá			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	Catabalá		Finca	
162	Xequabalac			Paraje
163	Buena Vista	Caserío	Caserío	Caserío
164	Chosiguntay			Caserío
165	Xeracaná			Caserío
166	Choracaná	Caserío	Caserío	Caserío
167	Muchulaba			Caserío
168	Caxlam-lxim			Paraje

Continúa en página siguiente



Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
169	Xoljá			Paraje
170	Pachaquijbella			Paraje
<b>171</b>	<b>Tzanjón</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
172	Pacorral	Caserío	Caserío	
173	Pagualcol	Caserío	Caserío	
174	Chipuertá	Caserío	Caserío	Caserío
175	Buena Vista	Caserío	Finca	
176	Pacomonchaj	Caserío	Caserío	Caserío
177	Xequilajá	Caserío	Caserío	Caserío
178	Patzoloj		Caserío	Caserío
179	Patrubalá	Caserío	Caserío	Caserío
180	Pacotzij	Paraje	Paraje	Paraje
181	Tzanjón Centro	Caserío	Caserío	
182	Xealas	Caserío	Caserío	Caserío
183	Xecabalcul	Caserío	Caserío	Caserío
184	Chichó	Caserío	Caserío	
185	Choquisis	Caserío	Caserío	Caserío
186	Chichaj			Caserío
187	Patuney			Caserío
188	Chuaj			Caserío
<b>189</b>	<b>Xolajab</b>	<b>Caserío</b>	<b>Caserío</b>	<b>Aldea</b>
190	Chuichuy	Caserío	Caserío	Caserío
191	Chacaité	Caserío	Caserío	
192	Chuicabal	Caserío	Caserío	Caserío
193	Chosac	Caserío	Caserío	Caserío
194	Chicotom	Caserío	Caserío	Caserío
195	Centro Xolajab	Caserío	Caserío	
196	Parracaná	Caserío	Caserío	Caserío
197	Xenimabé	Caserío	Caserío	
198	Xemayor			Paraje
199	Xesakob			Paraje
200	Xecús			Caserío
201	Chuipá Perutz			Paraje
202	Chuisocop			Caserío

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombre	Censo		Investigación
		1994	2002	2014
203	Vista Hermosa			Caserío
204	Chotuj			Caserío
<b>205</b>	<b>Xequemeyá</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>	<b>Aldea</b>
206	Pacamán	Caserío	Caserío	
207	Canquixajá	Caserío	Caserío	Caserío
208	Juntacaj	Caserío	Caserío	Caserío
209	Xexaclaj	Caserío	Caserío	Caserío
210	Lo de Vicente	Caserío	Caserío	
211	Chiturbalá	Caserío	Caserío	Caserío
212	Patzubin	Caserío	Caserío	Caserío
213	Pasiguan I		Finca	
214	Pasiguan II	Paraje	Caserío	Caserío
215	Chijquemeyá	Caserío	Caserío	Caserío
216	Chicorral	Caserío	Caserío	Caserío
217	Lo de López	Caserío	Caserío	Caserío
218	Ranchoquel	Caserío	Caserío	Caserío
219	Pancá	Caserío	Caserío	Caserío
220	ChoCruz	Caserío	Caserío	Caserío
221	Choquemeyá	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	Cajulá	Caserío	Caserío	Caserío
233	Las Lajas			Caserío
234	Valle del Sol			Paraje
235	La Laguna	Paraje		
236	<b>Patulup</b>	<b>Caserío</b>	<b>Caserío</b>	<b>Aldea</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

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

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

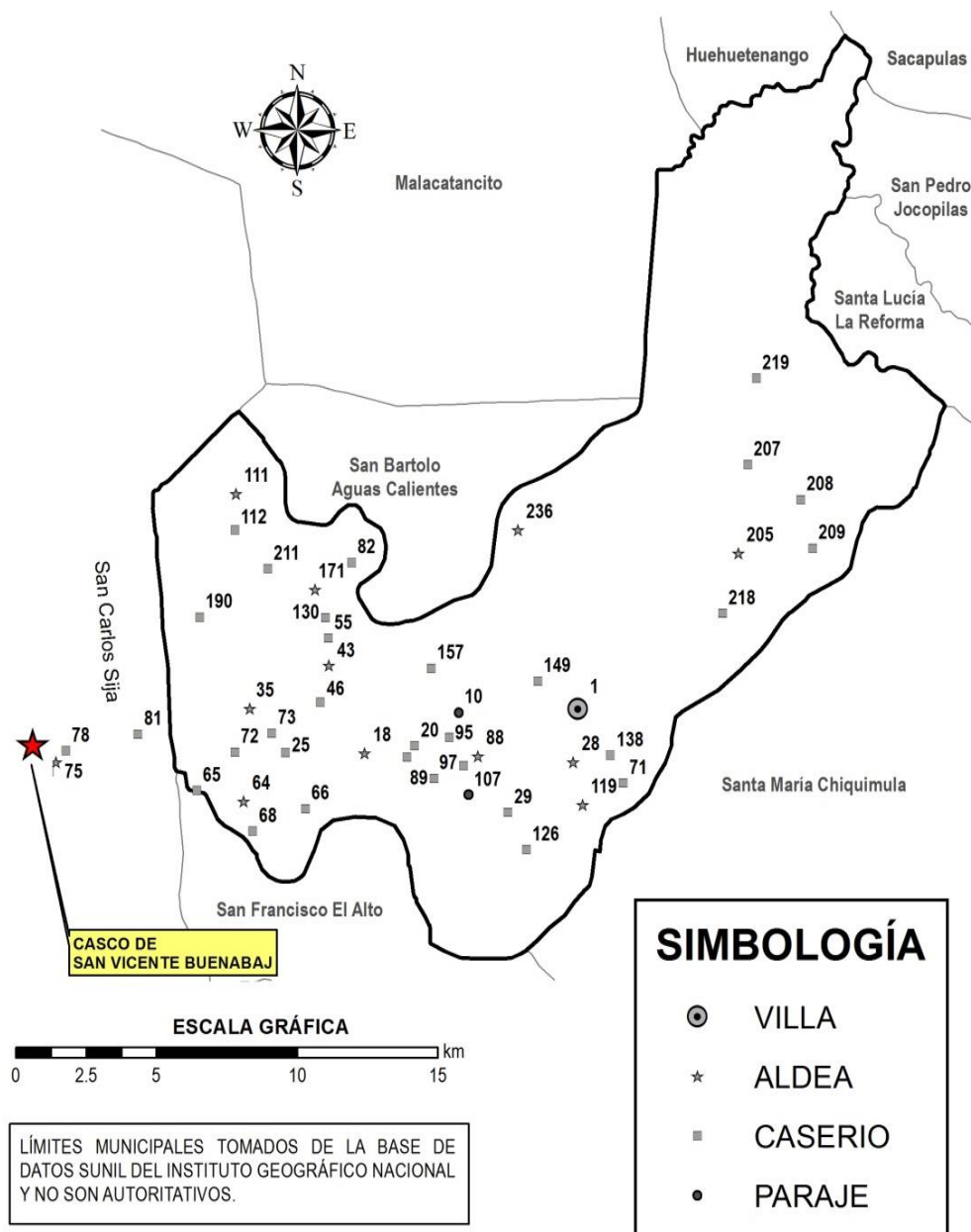
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Según los datos de la investigación realizada en 2014 en relación a lo presentado por los censos de población de 1994 y 2002, la categoría de algunos centros poblados se ha modificado debido al incremento de la población; la Cabecera Municipal según censo 2002 tenía la categoría de pueblo, no obstante al 2014 está identificada como villa. Estos cambios reflejan incremento en aldeas, caseríos y parajes.

El Instituto Nacional de Estadística –INE- tiene pendiente realizar el siguiente censo de población y habitación, esto ocasiona contraste en los registros de las categorías de los centros poblados que están desactualizados.

En el mapa 9 se presenta la localización geográfica de los centros poblados del Municipio con mayor cantidad de población al año 2014:

**Mapa 9**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2014**



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, Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

### **3.1.2 División administrativa**

La división administrativa del Municipio está dirigida por el Concejo Municipal, quien toma las decisiones como un organismo, quienes delegan al 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, que velan por el mejoramiento de calidad de vida de la población, mediante la administración y formulación de distintos proyectos.

#### **3.1.2.1 Concejo municipal**

El artículo No. 254 de la Constitución de la República Guatemala indica: “El Gobierno Municipal será ejercido por un concejo, el cual se integra por el alcalde, síndicos y concejales.”<sup>14</sup> El Artículo 9 del Código Municipal indica, que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, tienen sede en la Cabecera Municipal; son electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.

La Corporación Municipal es la autoridad del Municipio en representación de la población, 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; Concejales I, Concejales II, Concejales III, Concejales IV, Concejales V, Concejales VI y Concejales VII, Director Municipal de Planificación y Auditor Interno. Existen suplentes para Síndico I, Concejales I, Concejales II y Concejales III.

---

<sup>14</sup> Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, 1995.

### **3.1.2.2 Alcaldías auxiliares**

En el área rural, la representación de la autoridad municipal es ejercida a través de las alcaldías auxiliares comunitarias, que ostentan miembros de las distintas comunidades y nombrados por el Concejo Municipal. Las autoridades de la Municipalidad se apoyan para la gestión, con los alcaldes auxiliares de cada comunidad, quienes supervisan la ejecución de proyectos en los respectivos centros poblados, toman decisiones, identifican necesidades locales, formulan soluciones a los problemas que las comunidades expongan y mantienen una constante relación con el gobierno municipal.

Cada uno de los cuatro barrios de la Cabecera Municipal, es representado por un Alcalde Auxiliar, Regidor I, Regidor II y Secretario; quienes trabajan por turnos de cada quince días, mientras que en cada una de las aldeas hay un Alcalde Auxiliar, Regidor I, Regidor II, Custodios, Secretario y Alguaciles, al igual que en las Alcaldías de la Cabecera, la forma de trabajo es por turnos y el personal cambia cada mes o cada dos meses. En los caseríos Choxacol, Rachoquel, Chiuabaj Xeabaj, Pueblo Viejo, Chojunacruz, San José Siguilá, Canquixajá, Chonimatux, Jutacaj y el paraje Pamumus, se integra por Alcalde Auxiliar I turno, Alcalde Auxiliar II turno y un secretario comunitario por cada alcalde. En total hay 66 alcaldes auxiliares en todo el Municipio.

### **3.1.2.3 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. Además apoyar a la Corporación Municipal al fortalecimiento de la autonomía municipal en la coordinación de las acciones de las diferentes entidades públicas, privadas y otras instituciones que trabajan para el desarrollo en el Municipio.

En la actualidad el COMUDE de Momostenango está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales que determina la Corporación Municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo designados por los coordinadores, representantes de entidades públicas con presencia en la localidad: Policía Nacional Civil (PNC), Puesto de Salud, Ministerio de Educación (MINEDUC), Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y representantes de la Organización CDRO (Desarrollo Rural Comunidades del Occidente). Colaboran con la Corporación Municipal para dar respuesta a las demandas y mejoras solicitadas por parte de la población, se reúnen mensualmente.

Los factores de éxitos que se pueden mencionar del COMUDE está: el empoderamiento en toma de decisiones de la sociedad civil organizada en temas de salud, nutrición y educación; apoyo de la Dirección Municipal de Planificación o de la Oficina Municipal de la Mujer, para el seguimiento de las diferentes acciones y ser enlace con el Alcalde; incorporación de líderes y lideresas para una participación activa.

Así también existen factores desfavorables como la centralización en la toma de decisiones y autorizaciones en el alcalde municipal; intereses políticos que no admiten brindar apoyo a ciertas comunidades que presentan necesidades; el cambio de autoridades comunitarias anualmente, afecta la organización de mecanismos al perder la representatividad; falta de presupuesto y capacidad en tomar decisiones para resolver problemas a nivel municipal; falta de presencia institucional dentro del Municipio que promueva temas como salud y educación, para el desarrollo de las comunidades.

#### **3.1.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollos fueron creados a raíz de los Acuerdos de Paz a través de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, los cuales están conformados por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III. Las comunidades se organizan y se constituyen, con el objetivo de promover el desarrollo comunitario, además de impulsar la participación de la población en la planificación de proyectos para beneficio de sus comunidades.

En el Municipio, existen un total de 31 que la Municipalidad reconoce, se localizan en cada una de las aldeas y cuatro barrios del Casco Urbano; además en: paraje Chicorral y Pamumus; caseríos Chuabaj Xeabaj, Nimtztuj, Jutacaj, Rachoquel, Chonimatux, Choxacol, Pancá, Canquixajá, San José Siguilá y Chojuanacruz.

#### **3.1.3 Población**

La importancia de esta variable consiste en poder analizar e interpretar el comportamiento de los indicadores demográficos por medio de un diagnóstico socioeconómico. Desde el punto de vista económico, la población es imprescindible para conocer las características demográficas del Municipio, con la finalidad de sugerir políticas que generen desarrollo a las personas, en su distribución por sexo, etnia, edad, distribución geográfica y económicamente activa.

##### **3.1.3.1 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. Según las proyecciones de población disponibles, basadas en el Censo Nacional XI de Población, la tasa de crecimiento poblacional total al año 2014 para el municipio de Momostenango es de 3.83%, lo que representa un ritmo de crecimiento superior al nacional. Es oportuno indicar la importancia de los procesos de planificación de demanda de servicios, por el crecimiento acelerado de población.

### **3.1.3.2 Población por centro poblado**

Los datos obtenidos según los Censos Nacionales de Población y Habitación del año 1994 y 2002, realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y la proyección realizada al 2014, muestran una distribución de la población por cada centro poblado. (Ver Anexo 1).

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

El análisis poblacional se puede realizar al estudiar las categorías utilizadas en los censos de población. A continuación se presenta la distribución de la población del Municipio:

- **Por sexo**

Los años de referencia 1994 y 2002, muestran que por sexo se mantuvo el mismo porcentaje de mujeres y hombres en el Municipio. Para el 2014 se proyecta una relación de 48 hombres y 52 mujeres por cada cien habitantes, la población femenina ha sido mayor que la masculina; debido a la migración de habitantes en busca de oportunidades de empleo y mejorar su nivel de vida. Otra de las razones es la morbilidad, que afecta más al sexo masculino que está expuesto a contraer una cantidad mayor de enfermedades y no acuden por ayuda médica en el momento que lo necesitan.

- **Por edad**

Permite conocer la disponibilidad de mano de obra que tendrá el Municipio para el futuro, el valor potencial de recurso humano; que constituye una fuente importante de desarrollo. Para estimar la estructura por grupos de edad, de la población pre-productiva, productiva y post-productiva, es importante el análisis poblacional y de esta forma visualizar la que está en edad de trabajar, sector estudiantil, patrones de fecundidad y mortalidad.

Según censo de Población y Habitación del año 1994, 2002 y encuesta realizada en 2014, se obtiene que el 48% de la población se encuentra en el grupo de edad de 15 a 64 años, por lo que el Municipio cuenta con suficiente mano de obra para realizar actividades productivas que generen ingresos para las familias. La población comprendida entre los años de cero a catorce, es la población pre-productiva, la segunda con mayor importancia.

- **Pertenencia étnica**

En Momostenango predomina la cultura maya con sus costumbres y tradiciones, aunque los movimientos de transculturización influyen la percepción de las nuevas generaciones y tienden a modificar la identidad cultural. Una de las características principales de la población del Municipio es que alrededor del 99% pertenece a la comunidad lingüística K'iche' del pueblo maya y solamente el 1% son no indígenas equivalente a 1,586 personas; 576 más que las existentes en el año 2002.

- **Área geográfica**

La mayor concentración de la población se encuentra en el área rural, asociado al crecimiento poblacional y dado que en la población indígena existen ideas culturales que no permiten tener un buen control de natalidad y espaciamiento en los embarazos lo que podría mejorar su calidad de vida.

La relación de urbanidad corresponde a la que habita en áreas urbanas, respecto a la rural, en Momostenango es de 35, lo que significa que por cada 100 personas del área rural 35 habitan en el área urbana. Esto limita a las personas a tener acceso a servicios básicos como educación, salud, oportunidades laborales y generación de ingresos.

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

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística-INE-, X Censo 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.

En la proyección para el año 2014, la variación no es tan significativa; por área presenta un 74% de población 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 mayor aumento.

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. El grupo indígena, que corresponde a la etnia K'iché, constituye el 99% de la población total del Municipio en el año 1994 y 2002; para el año 2014 la proporción se ha mantenido en este dato.

#### **3.1.3.4 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.

La distribución de la población en el territorio guarda relación con las funciones que cada sector tiene con la economía nacional, se asocia con áreas urbana o rural y con la intensidad del intercambio de bienes y servicios.

El municipio de Momostenango es uno de los más grandes, con una extensión de 305 km<sup>2</sup>; según los Censos poblacionales el crecimiento ha generado alta densidad sobre el territorio. En 20 años el número de habitantes por kilómetro cuadrado ha manifestado un crecimiento representativo, esto por carecer de programas que promuevan prácticas de planificación familiar y en consecuencia una cultura que promueve un número elevado de hijos por mujer.

Los cambios que se han dado en este indicador puede ser útil para comparar la situación actual con la de años anteriores y así mismo puede ser parámetro al contrastarlo a nivel nacional y departamental, lo cual se describen en el siguiente cuadro:

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

Área geográfica / año	Población	Extensión territorial km <sup>2</sup>	Habitantes por km <sup>2</sup>
República de Guatemala			
1994	8,331,874	108,890	77
2002	11,237,196	108,890	103
2014	15,806,675	108,890	145
Departamento Totonicapán			
1994	272,094	1,061	256
2002	339,254	1,061	320
2014	521,995	1,061	492
Municipio Momostenango			
1994	68,391	305	224
2002	87,340	305	286
2014	137,116	305	450

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.

Los datos revelan que la densidad poblacional en 1994 era de 224 habitantes por km<sup>2</sup>, similar al departamento y superior a la nacional que era de 77. Para el año 2002 se incrementó a 286 habitantes por km<sup>2</sup>, inferior a la del departamento y superior a la nacional. En el año 2014 es inferior a la del departamento y superior a la nacional, existe mayor número de personas por cada kilómetro cuadrado en el Municipio que a nivel nacional a pesar de la extensión territorial que posee. Este crecimiento implica una fuerte presión demográfica sobre los recursos existentes, así como la necesidad de ampliar la cobertura de servicios hacia diferentes comunidades.

#### **3.1.4 Migración**

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

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

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 la migración del Municipio fue de 10,940 personas (1,032 inmigrantes y 9,908 emigrantes), dato que comparado con el trabajo de investigación del 2014 se determinó que del total de la muestra, 503 personas migraron debido principalmente a la necesidad de fuentes de empleo y por razones de estudio.

#### **3.1.4.1 Inmigración**

Es el flujo de personas que llegan a residir en forma temporal o permanente a un Municipio, procedentes de otras regiones del territorio nacional. Del Censo de Población y Habitación 2002 se obtuvo que la inmigración reciente del Municipio fue 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.

#### **3.1.4.2 Emigración**

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

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

Las causas son diversas desde la escasa oferta de trabajo, por estudio, los altos niveles de pobreza en que se encuentra la población por no contar con ingresos económicos suficientes para cubrir con sus necesidades básicas, buscar mejores oportunidades para mejorar su calidad de vida.

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.

### **3.1.5 Vivienda**

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, el cual genera comodidad y bienestar para la familia. Es el espacio delimitado por paredes, techos de cualquier material, con entrada independiente.

En esta variable se describen las principales características de las viviendas seleccionadas en la muestra, se analiza la relación de propiedad, tipo y material con que están construidas, con lo que se puede determinar el nivel y calidad de vida de los habitantes. En el área rural del Municipio se hallan viviendas bien cimentadas lo cual puede deberse a la ayuda económica recibida de remesas extranjeras; existen otras que son más sencillas, los materiales son rústicos, carecen de servicios básicos y están ubicadas en áreas de riesgo, lo que las vuelve vulnerables al mal clima y amenazas naturales.

Con el fin de disponer de una información más amplia, para el análisis de la caracterización de las viviendas se incluyen datos de los Censos poblacionales del año 1994 y 2002, en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Forma de Propiedad y Tipo de Vivienda**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Invest. 2014	
	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		
<b>Total</b>	<b>1,455</b>	<b>100</b>	<b>13,902</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>
<u>Tipo</u>						
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		
<b>Total</b>	<b>14,089</b>	<b>100</b>	<b>18,733</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>

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.

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.

El tipo que predomina ha sido casa formal, fabricadas con materiales tradicionales por la escasez de recursos monetarios que les permitan tener acceso a adquirir mejores materiales.

En cuanto a los materiales utilizados en la construcción de las viviendas, las que presentan condiciones más desfavorables para una vida saludable se encuentran ubicadas en el área rural. A continuación se presenta el cuadro con la información:



**Cuadro 5**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Materiales Utilizados en Construcción de Viviendas**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Material	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<u>Paredes</u>						
Adobe	12,545	89.04	14,799	79.00	374	58
Block	814	5.78	3,154	16.84	219	34
Ladrillo	45	0.32	80	0.43	1	0
Madera	204	1.45	322	1.72	26	4
Bajareque	131	0.93	53	0.28	-	-
Concreto	63	0.45	93	0.50	-	-
Lamina	14	0.10	69	0.37	26	4
Lepa o caña	239	1.70	97	0.52	-	-
Otro material	34	0.24	66	0.35	-	-
<b>Total</b>	<b>14,089</b>	<b>100</b>	<b>18,733</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>
<u>Techo</u>						
Concreto	81	0.57	630	3.36	-	-
Cemento	191	1.36	248	1.32	-	-
Paja o palma	687	4.88	150	0.80	1	0
Teja	10,111	71.77	10,847	57.90	292	45
Lámina	2,974	21.11	6,789	36.24	292	45
Terraza	-	-	-	-	61	10
Otro material	45	0.32	69	0.37	-	-
<b>Total</b>	<b>14,089</b>	<b>100</b>	<b>18,733</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>
<u>Piso</u>						
Tierra	9,324	82.07	9,149	48.84	329	50.93
Cemento	1,388	12.22	3,378	18.03	239	37.00
Ladrillo de cemento	524	4.61	917	4.90	-	-
Ladrillo de barro	64	0.56	40	0.21	-	-
Granito	-	-	3	0.02	52	8.05
Cerámico	-	-	282	1.51	26	4.02
Madera	61	0.54	99	0.53	-	-
Otro material	-	-	1	0.01	-	-
Material no establecido	-	-	4,864	25.96	-	-
<b>Total</b>	<b>11,361</b>	<b>100</b>	<b>18,733</b>	<b>100</b>	<b>646</b>	<b>100</b>

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.

Según encuesta 2014 las viviendas construidas de adobe y block, son las que predominan en un 92%, el techo es principalmente de teja y lámina, poseen piso de tierra y cemento. El 51% de las casas poseen de tres a cuatro habitaciones, 38% cuenta con dos o menos ambientes y el restante 11% tiene de cinco a más habitaciones. Comparado con el censo de habitación 1994 y 2002, las viviendas son construidas con materiales de baja calidad, por la falta de recursos económicos, prevalece el adobe en paredes, la teja en techos y pisos de tierra.

### 3.1.6 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso permiten visualizar la situación económica de los hogares del Municipio; de acuerdo con investigación de campo se determinó la precariedad económica en la que viven los habitantes, la mayor parte se dedica a la agricultura y en esta actividad los salarios son insuficientes para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, educación, salud, vivienda y vestuario.

De la encuesta realizada en el año 2014, se determinó que las familias en un 79.5% no obtienen otro ingreso adicional a lo que ganan de su trabajo y 20.5% si obtiene otro ingreso; principalmente de negocio propio un 69%, de remesas 20% y de otro rubro 11%.

**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	más	14	2.17
<b>Total</b>			<b>646</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior se presenta la clasificación de los hogares por rango de ingresos. Se determinó que el 60.68% de las familias perciben ingresos menores a Q.1,826.00 mensuales y el 95.04% menores a Q.3,763.00, en tal sentido, se considera un problema socioeconómico, debido a que las familias no tienen suficientes recursos económicos para cubrir el costo de la canasta básica, lo cual incide en el nivel de vida de los habitantes. En consecuencia en el Municipio se vive por debajo del salario mínimo el cual limita las posibilidades de desarrollo humano.

### **3.1.7 Pobreza**

Con base en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011 se estableció como línea de pobreza extrema a los hogares que no superan un ingreso de Q.1,825.00 al mes; así mismo, una línea de pobreza no extrema a los hogares cuyo ingreso es de Q.1,826.00 a menos de Q.3,763.00 al mes.

Según el –INE- la cantidad de personas por hogar es de cinco miembros, en el Municipio el promedio de habitantes por hogar que se encuentran en situación de pobreza extrema, tanto para el área urbana como rural es de siete personas; de pobreza no extrema es de cinco a seis y las de no pobreza es de cuatro personas. De la información obtenida en la encuesta 2014, se determinó la falta de desarrollo social y económico en la población, el área rural es la más afectada por esta condición, las familias no llegan a cubrir el gasto mensual para el hogar.

El Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011 muestra que las tasas de incidencia de pobreza extrema rural del Municipio era de 47.0% y de pobreza total rural 87.95%; es decir que del total de población rural, 47 se encontraban por debajo de la línea de pobreza extrema y 88 por debajo de la línea de pobreza total; con un 21.5% de severidad, el cual es una medida de desigualdad de la pobreza entre los pobres.

Comparado con el año 2002, en el que la pobreza total era de 81.17%, pobreza extrema 30.17% y una desigualdad de 20.68%, se determina que las condiciones socioeconómicas, factores locales como educación, salud, nutrición, vulnerabilidad a desastres, y otras variables, son la muestra de la situación de escasez que se vive en el Municipio.

### **3.1.7.1 Pobreza extrema**

La falta de medios para adquirir bienes y servicios básicos para subsistir, un empleo que permita mantener un nivel de vida y bienestar digno; trae como consecuencia problemas de salud, desnutrición, falta de vivienda, analfabetismo, entre otros.

El 60.68% de la población se encuentra en la línea de pobreza extrema, según investigación del 2014 se determinó que no superan los Q.365.00 del 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.

### **3.1.7.2 Pobreza no extrema**

Comprende las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos; sus ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital. Según investigación de 2014, 34.37% de la población se encuentra en esta condición, su ingreso es inferior a Q.3,763.00 al mes para un hogar de cinco miembros y Q.752.50 de gasto mensual para una persona.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Niveles de Pobreza a Nivel Nacional, Departamental y Municipal**  
**Año: 2002, 2006 y 2011**

Descripción	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobreza total	No pobres
<b>Nacional</b>				
Segeplan 2002	21.5	35.5	57.0	43.0
ENCOVI 2006	15.2	35.8	51.0	49.0
ENCOVI 2011	13.3	40.4	46.3	53.7
<b>Departamento de Totonicapán</b>				
Segeplan 2002	22.6	51.1	73.7	26.3
ENCOVI 2006	20.0	51.8	71.9	28.1
ENCOVI 2011	24.7	51.4	76.2	23.8
<b>Municipio de Momostenango</b>				
Segeplan 2002	30.2	51.0	81.2	18.8
Mapa de pobreza rural 2011	47.0	40.9	87.9	12.1
Encuesta 2014	57.3	33.8	91.0	9.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2006, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011, Mapas de pobreza rural Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2002.

La incidencia de la pobreza para la República de Guatemala según –ENCOVI- predomina una mínima variación, dentro de la pobreza extrema se ha presentado poca modificación con cifras de entre 15.2% y 13.3%, sólo dentro de la pobreza no extrema la variación es significativa para el año 2011 con un aumento de 4.6%. Los datos de la pobreza total muestran una disminución de 4.7% a nivel departamental, las variaciones son poco significativas. En el Municipio este flagelo social se ha agudizado, se evidencia un incremento de pobreza extrema de 10.3% y una disminución de 7.1% en pobreza no extrema lo que significa que una mayor cantidad de personas ha pasado a un nivel menor de satisfacción de sus necesidades básicas.

### 3.1.8 Desnutrición

Según el segundo (2001) y tercer (2008) Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de Guatemala, Momostenango presentó un 79.4% de retardo en talla y 74.1%, respectivamente, así también un estado nutricional total de 45.9%, situado en la categoría de muy alto en vulnerabilidad nutricional; la medida estándar de referencia para niños de siete años con cero meses es de 121.7 centímetros, para las niñas de la misma edad es de 120.6 centímetros. A los nueve años con seis meses, la talla de niñas debería de ser de 135.2 centímetros y la de niños de 134.8 centímetros.

“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”.<sup>15</sup>

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.

---

<sup>15</sup> Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional Presidencia de la República –SESAN-, Ministerio de Educación. “*Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala*”, Resumen Ejecutivo, Informe Final, Guatemala febrero del 2009.

## **3.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos e infraestructura son los 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. Se presentan datos estadísticos del nivel de cobertura en educación, salud, servicio de agua, energía eléctrica (domiciliar y pública), servicio sanitario y drenajes.

### **3.2.1 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 las comunidades.

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.

#### **3.2.1.1 Infraestructura física**

En Momostenango las escuelas poseen poco material didáctico y ninguna posee al 100% las características físicas necesarias para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes, tales como: salones para cada grado escolar, áreas deportivas, servicios sanitarios, entre otros.

Para que la población estudiantil asista a los centros educativos a obtener la preparación necesaria, el Municipio cuenta con las siguientes entidades que prestan el servicio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Entidades Educativas Prestatarias**  
**Año: 2012 y 2014**

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

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

El Municipio tuvo en el año 2014 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.

### **3.2.1.2 Niveles de escolaridad**

Este dato estadístico 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. En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de alumnos inscritos:



**Cuadro 9**  
**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
<u>Año 2009</u>									
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
<b>Total</b>	<b>1,687</b>	<b>1,762</b>	<b>3,449</b>	<b>12,436</b>	<b>12,132</b>	<b>24,568</b>	<b>14,123</b>	<b>13,894</b>	<b>28,017</b>
<u>Año 2013</u>									
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
<b>Total</b>	<b>1,512</b>	<b>1,542</b>	<b>3,054</b>	<b>11,534</b>	<b>11,092</b>	<b>22,626</b>	<b>13,046</b>	<b>12,634</b>	<b>25,680</b>
<u>Año 2014</u>									
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
<b>Total</b>	<b>1,728</b>	<b>1,746</b>	<b>3,474</b>	<b>11,979</b>	<b>11,320</b>	<b>23,299</b>	<b>13,707</b>	<b>13,066</b>	<b>26,773</b>

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 2014 disminuyó debido principalmente a la falta de recursos económicos, la pobreza y la necesidad de involucrar a los niños en las actividades productivas para generar mayores ingresos que ayuden al sostenimiento de la familia. En el nivel primario es donde se concentra la inscripción de alumnos, en virtud que los padres de familia brindan a sus hijos educación hasta sexto primaria. En el área urbana la tendencia ha sido inestable y en el área rural la disminución fue de 37% del 2009 al 2014.

### 3.2.1.3 Deserción, retención, promoción y repitencia

La tasa de retención indica el porcentaje de alumnos que permanecieron en el sistema educativo, mientras la tasa de deserción representa a los alumnos que no concluyeron el ciclo lectivo, debido a diversos factores como académicos, personales y financieros. Para disminuirlo es necesario que el estudiante se comprometa con su proceso de aprendizaje y al docente como parte importante de la enseñanza. A continuación se presenta el cuadro con información:

- **Deserción y retención**

La tasa de retención indica el porcentaje de alumnos que permanecieron en el sistema educativo, mientras la tasa de deserción representa a los alumnos que no concluyeron el ciclo lectivo. A continuación se presenta la comparación de estas tasas por nivel educativo.

**Cuadro 10**  
**Municipio Momostenango, Departamento Totonicapán**  
**Tasa Anual de Deserción y Retención por Sexo y Nivel Educativo**  
**Años: 2009, 2012 y 2014**

Niveles	Retención				Deserción			
	Hombre	Mujer	Total	Tasa	Hombre	Mujer	Total	Tasa
<u>Año 2009</u>								
Preprimaria	1,944	1,793	3,737	87.8%	274	244	518	28.9%
Primaria	11,398	11,236	22,634	97.3%	329	292	621	18%
Básicos	1,491	1,402	2,893	94.4%	89	82	171	5%
Diversificado	208	257	465	97.3%	-8	21	13	2%
<b>Total</b>	<b>15,041</b>	<b>14,688</b>	<b>29,729</b>		<b>684</b>	<b>639</b>	<b>1,323</b>	
<u>Año 2012</u>								
Preprimaria	1,459	1,492	2,951	83.8%	280	290	570	15%
Primaria	11,319	10,857	22,176	96.9%	364	334	698	3%
Básicos	1,700	1,625	3,325	95.1%	109	63	172	5%
Diversificado	331	416	747	99.1%	3	4	7	1%
<b>Total</b>	<b>14,809</b>	<b>14,390</b>	<b>29,199</b>		<b>756</b>	<b>691</b>	<b>1,447</b>	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Año 2014									
Preprimaria	1,845	1,827	3,672	96.4%	70	67	137	4%	
Primaria	10,805	10,205	21,010	98.3%	197	166	363	2%	
Básicos	1,851	1,752	3,603	96.4%	80	56	136	4%	
Diversificado	274	435	709	99.0%	3	4	7	1%	
<b>Total</b>	<b>14,775</b>	<b>14,219</b>	<b>28,994</b>		<b>350</b>	<b>293</b>	<b>643</b>		

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación años 2009, 2012 y 2014 del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

Los alumnos que permanecieron en el nivel preprimaria es 8.6% mayor en el año 2014 que en 2009 y 12.6% que en 2012, en primaria el aumento fue de 1.4% comparado con el 2012 y 1% con el año 2009, el aumento en el nivel básico y diversificado fue similar.

La deserción afecta principalmente el nivel preprimaria por la lejanía de los centros educativos y por las condiciones socioeconómicas de las familias, aunque para el año 2014 esta tasa ha mejorado significativamente, el abandono de clases se debe a la dificultad que encuentran los niños y niñas con el idioma k'iche y español, por ser la mayoría de ellos indígenas monolingües.

- **Repitencia y promoción**

Constituye el índice de repitencia y promoción del total de alumnos inscritos en los diferentes niveles educativos, al inicio del año escolar la cantidad de alumnos es mayor al número que finaliza, por diferentes causas como el interés, por tener que trabajar o en el menor de los casos por enfermedad.

A continuación se presenta cuadro que presenta los datos:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Tasa Anual de Repitencia y Promoción por Sexo y Nivel Educativo**  
**Años: 2009, 2012 y 2014**

Niveles	Promoción				Repitencia			
	Hombre	Mujer	Total	Tasa	Hombre	Mujer	Total	Tasa
<u>Año 2009</u>								
Preprimaria	1,944	1,793	3,737	88%	-	-	-	-
Primaria	9,629	9,493	19,122	98%	1,400	1,326	2,726	14%
Básicos	894	793	1,687	55%	52	51	103	3%
Diversificado	131	127	258	54%	1	5	6	1%
<b>Total</b>	<b>12,598</b>	<b>12,206</b>	<b>24,804</b>		<b>1,453</b>	<b>1,382</b>	<b>2,835</b>	
<u>Año 2012</u>								
Preprimaria	1,459	228	2,951	84%	85	82	167	5%
Primaria	9,708	9,528	19,236	87%	1,761	1,562	3,323	15%
Básicos	1,069	1,059	2,128	61%	143	81	224	6%
Diversificado	237	244	481	64%	15	17	32	4%
<b>Total</b>	<b>12,473</b>	<b>11,059</b>	<b>24,796</b>		<b>2,004</b>	<b>1,742</b>	<b>3,746</b>	
<u>Año 2014</u>								
Preprimaria	1,845	1,827	3,672	96%	-	-	-	-
Primaria	9,475	9,111	18,586	87%	1,049	832	1,881	9%
Básicos	1,126	1,214	2,340	63%	73	64	137	4%
Diversificado	204	293	497	69%	42	29	71	10%
<b>Total</b>	<b>12,650</b>	<b>12,445</b>	<b>25,095</b>		<b>1,164</b>	<b>925</b>	<b>2,089</b>	

Fuente: elaboración propia con base en datos de Anuario Estadístico de Educación año 2009, 2012 y 2014 del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

La situación ideal es lograr la promoción del total de alumnos inscritos en cada ciclo escolar, por diferentes causas no se logra, para primaria la disminución fue de 11% del año 2009 para el 2012, así como para el 2014, en básicos aumentó 2% en 2014 respecto al año 2012 y 8% respecto al 2009, en diversificado la promoción fue 5% mayor en 2014 comparado con el 2012, esto refleja que la población culmina con éxito esta etapa educativa, lo que impulsa el desarrollo del Municipio a través del recurso humano capacitado. La tasa de repitencia es mayor en el nivel primario, tiene un aumento de 1% del año 2009 al 2012, esta etapa de aprendizaje es fundamental para aprender a leer y escribir.

### 3.2.1.4 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. La cobertura debe garantizar las condiciones que permitan la permanencia y egreso de estudiantes y la calidad educativa implica contar con docentes competentes, cumplir con 180 días de clase, entrega de programas de apoyo como útiles y refacción escolar.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura Educativa Según Año y Nivel Educativo**  
**Años: 2009, 2012 y 2014**

<b>Nivel</b>	<b>Rango de edad</b>	<b>Alumnos en edad escolar</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura %</b>	<b>Déficit %</b>
<u>Año 2009</u>					
Preprimaria	5 a 6	11,987	4,255	35.50	64.50
Primaria	7 a 12	19,478	19,478	100.00	0.00
Básicos	13 a 15	8,195	3,064	37.39	62.61
Diversificado	16 a 18	10,763	478	4.44	95.56
<b>Total</b>		<b>50,423</b>	<b>27,275</b>		
<u>Año 2012</u>					
Preprimaria	5 a 6	8,927	3,521	39.44	60.56
Primaria	7 a 12	22,148	22,148	100.00	0.00
Básicos	13 a 15	8,841	3,497	39.55	60.45
Diversificado	16 a 18	8,199	754	9.20	90.80
<b>Total</b>		<b>48,115</b>	<b>29,920</b>		
<u>Año 2014</u>					
Preprimaria	5 a 6	13,602	3,809	28.00	72.00
Primaria	7 a 12	24,598	21,373	86.89	13.11
Básicos	13 a 15	9,916	3,739	37.71	62.29
Diversificado	16 a 18	10,536	716	6.80	93.20
<b>Total</b>		<b>58,652</b>	<b>29,637</b>		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación año 2009, 2012 y 2014 del Ministerio de Educación – MINEDUC- y Proyecciones de Población 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La cobertura del año 2009 para el 2012 aumentó 3.94% y del 2012 al 2014 disminuyó en 11.44% en el nivel preprimaria, debido a la distancia de los centros educativos y las altas tasas de desnutrición que afecta a los niños más pequeños; en primaria es de 100% del año 2009 al 2012 y al 2014 disminuyó 13.11% 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.

### 3.2.1.5 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.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura de Maestros por Nivel, Sector y Área**  
**Años: 2009, 2012 y 2014**

Nivel educativo	<u>Público</u>		<u>Privado</u>		<u>Cooperativa</u>		Total
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
<u>Año 2009</u>							
Preprimaria	6	39	5	-	-	-	50
Primaria	54	1,365	60	24	-	-	1,503
Básicos	-	15	6	1	1	14	37
Diversificado	-	-	41	-	17	-	58
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>1,419</b>	<b>112</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>1,648</b>
<u>Año 2012</u>							
Preprimaria	7	71	9	0	0	0	87
Primaria	30	776	32	13	0	0	851
Básicos	0	68	67	11	21	144	311

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Diversificado	0	8	36	-	20	-	64
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>923</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>144</b>	<b>1,313</b>
<b>Año 2014</b>							
Preprimaria	9	78	18	-	-	-	105
Primaria	30	774	45	13	-	-	862
Básicos	-	63	50	12	24	154	303
Diversificado	8	-	50	-	23	-	81
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>915</b>	<b>163</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	<b>154</b>	<b>1,351</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación año 2009, 2012 y 2014 del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

La situación de cobertura de maestros, así como material didáctico y refacción escolar se ve afectado por la falta de recursos económicos y asignación presupuestaria; con esto la educación de cientos de niños se ve perturbada ya que la demanda educativa es grande. En el año 2009 el Municipio tenía en total 1,648 maestros; el 12% se encontraba en escuelas urbanas y 88% en escuelas rurales. Para el 2014 la cobertura aumentó en 38 maestros; 19% para escuelas del área urbana y 81% del área rural.

El sistema educativo público es fundamentalmente rural, donde la mayoría de la población es indígena; el sector privado es urbano. En consecuencia la enseñanza debe ser adaptada a las necesidades de la población y la naturaleza de las escuelas del Municipio.

### **3.2.1.6 Analfabetismo**

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

Los programas que se imparten en el Municipio son: fase inicial, que comprende el grado de primero primaria; primera etapa o post I, que abarca segundo y tercero primaria; y segunda etapa o post II, que es cuarto, quinto y sexto grado; las clases se imparten en el idioma español y k'iche.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Población Alfabeta y Analfabeta**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Concepto	Censo 1994		Censo 2002		CONALFA 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b><u>Alfabetos</u></b>						
Hombres	10,369	29	14,006	31	44,022	62
Mujeres	6,399	18	10,978	24	18,051	25
<b>Total</b>	<b>16,768</b>	<b>47</b>	<b>24,984</b>	<b>55</b>	<b>62,073</b>	<b>87</b>
Urbano	2,760	8	7,746	17	20,248	28
Rural	14,008	39	17,238	38	41,825	59
<b>Total</b>	<b>16,768</b>	<b>47</b>	<b>24,984</b>	<b>55</b>	<b>62,073</b>	<b>87</b>
<b><u>Analfabetos</u></b>						
Hombres	5,998	17	6,509	14	5,387	8
Mujeres	12,890	36	14,010	31	3,976	6
<b>Total</b>	<b>18,888</b>	<b>53</b>	<b>20,519</b>	<b>45</b>	<b>9,363</b>	<b>13</b>
Urbano	1,460	4	4,463	10	2,465	3
Rural	17,428	49	16,056	35	6,898	10
<b>Total</b>	<b>18,888</b>	<b>53</b>	<b>20,519</b>	<b>45</b>	<b>9,363</b>	<b>13</b>
Alfabetos	16,768	47	24,984	55	62,073	87
Analfabetos	18,888	53	20,519	45	9,363	13
<b>Total</b>	<b>35,656</b>	<b>100</b>	<b>45,503</b>	<b>100</b>	<b>71,436</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 y Proceso de Alfabetización, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- 2014.

La cantidad de población analfabeta en el año 1994 y 2002 se concentra en el área rural, con 49% y 35% respectivamente, para el 2014 tiene una disminución considerable a 25%, debido a que las personas encuentran necesario aprender a leer y escribir.



Según datos de CONALFA del total de población de 15 años a más, 33,087 son hombres y el 16.2% son analfabetos las mujeres son 38,349 y 10.37% no sabe leer ni escribir.

### **3.2.2 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 en el área urbana, al año 2014 tiene la categoría de Centro de Atención Permanente –CAP-, que cubre la consulta externa durante las 24 horas del día. También como parte de los servicios del centro de salud se encuentra el Centro de Atención Integral Materno Infantil CAIMI, que en el año 2014 obtuvo la Certificación de Calidad ISO-2008 por IQNET por cumplir con todos los requerimientos solicitados para el funcionamiento de este programa que tiene como objetivo brindar servicio de control maternal (prenatal), atención de partos normales, partos por cesárea y el seguimiento inicial a los niños en las primeras edades.

#### **3.2.2.1 Cobertura de unidades de salud**

La cobertura de servicios médicos a nivel de Municipio, se brinda a través del CAP y CAIMI ubicados en la Cabecera Municipal y se tiene un centro de salud en la aldea San Vicente Buenabaj. Además cuenta con 10 puestos de salud ubicados en: Pologuá, Xequemeyá, Pueblo Viejo, Tzanjón, San Vicente Buenabaj, Pitzal, Tierra Blanca, Xetená y Chinimabé. También se tiene apoyo de los centros de convergencia cubiertos por tres organizaciones no gubernamentales: Asociación Confraternidad, Asociación San Miguel –ASOSAM- y Fundación de Desarrollo Integral -FUNDEI-, quienes asisten a 44 comunidades en la aldea Pitzal, Los Cipreses, Tierra Colorada, Santa Ana, Xequemeyá, Patulup, San Antonio Pasajoc y Pamumus.

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

### 3.2.2.2 Morbilidad general e infantil

Este índice estadístico representa el número de personas que se enferman en determinado período de tiempo, lo cual se debe a la escasa cobertura médica y la imposibilidad de tener acceso a medicamentos y servicios de salud.

- **Morbilidad general**

Las principales causas de morbilidad general, están asociadas con el tipo de clima, factores de pobreza y de higiene. El siguiente cuadro muestra la situación de morbilidad en el Municipio a nivel general.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Morbilidad General**  
**Año: 2008**

<b>Principales causas</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Rinofaringitis	3,072	32.29	4,364	26.36	7,436
Diarreas	1,497	15.73	1,891	11.42	3,388
Amigdalitis aguda	924	9.71	1,398	8.45	2,322
Parasitismo intestinal	846	8.89	1,205	7.28	2,051
Gastritis no especificada	526	5.53	1,208	7.30	1,734
Anemia de tipo especificada	238	2.50	978	5.91	1,216
Cefalea tensional	239	2.51	868	5.24	1,107
Escabiosis	431	4.53	637	3.85	1,068
Neumonía	393	4.13	385	2.33	778
Infección de vías urinarias	156	1.64	579	3.50	735
Resto de causas	1,193	12.54	3,041	18.37	4,234
<b>Total</b>	<b>9,515</b>	<b>100</b>	<b>16,554</b>	<b>100</b>	<b>26,069</b>

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

El cuadro anterior representa las principales enfermedades que provocan la búsqueda de servicios médicos de la población al centro de salud, las cuales suelen ser de tipo respiratorio y digestivo.

La participación del género femenino en todos los casos representa la vulnerabilidad de la mujer; derivada del desgaste físico que contrae dar a luz a los hijos, sin tratamiento adecuado antes y después del parto. En el área rural no solicitan la asistencia médica como en el Casco Urbano, porque esperan a que los síntomas disminuyan.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Morbilidad General**  
**Año: 2013**

<b>Principales causas</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Resfriado común	6,646	32.06	7,907	26.40	14,553
Infecciones respiratorias:					
Agudas	3,820	18.43	5,959	19.89	9,779
Amigdalitis	2,732	13.18	3,775	12.60	6,507
Parasitosis intestinal	1,912	9.22	2,399	8.01	4,311
Diarreas	1,798	8.67	2,241	7.48	4,039
Enfermedad péptica	844	4.07	2,691	8.98	3,535
Amebiasis	1,203	5.80	1,304	4.35	2,507
Migraña	533	2.57	1,327	4.43	1,860
Neumonía	888	4.28	923	3.08	1,811
Neuralgia	352	1.70	1,429	4.77	1,781
<b>Total</b>	<b>20,728</b>	<b>100.00</b>	<b>29,955</b>	<b>100.00</b>	<b>50,683</b>

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

Para el año 2013 las principales causas de morbilidad que afectan a la población, no difieren tanto de las registradas en el 2008, relacionadas con la falta de prevención y cobertura de los servicios médicos, razón por lo cual acuden al centro de salud con mayor frecuencia, en busca de asistencia.

- **Morbilidad infantil**

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

se presentan en la falta de desarrollo y crecimiento en los niños. La información básica para el análisis se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Morbilidad Infantil de 1 a 4 Años**  
**Años: 2008 y 2013**

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

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

Para el año 2008 las enfermedades que más afectaban a niños de uno a cuatro años, eran de índole respiratoria y gastrointestinal; generalmente por las condiciones precarias de vida, insalubridad y pobreza. En el año 2013 la variación en porcentaje con respecto a la recurrencia por resfriado común ha sido mínima, comparado con el año 2008 y es la primera causa de morbilidad infantil.

- **Tasas de morbilidad**

De acuerdo a las estadísticas proporcionadas por el centro de salud, las principales causas de enfermedades en la población del Municipio son provocadas por el ambiente general que se manifiesta en las comunidades, falta de acceso a servicios básicos y la contaminación.

Las tasas de morbilidad en las diferentes edades de la población del Municipio para el año 2013, se presentan a continuación:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Tasas de Morbilidad**  
**Año: 2013**

<b>Rangos</b>	<b>No. casos</b>	<b>Tasa morbilidad</b>
De 1 a 4 años	13,110	275.6‰
Morbilidad infantil	7,621	160.2‰
Morbilidad general	50,683	838.1‰

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

Según datos del cuadro anterior se observa que por cada mil niños, de uno a cuatro años reciben atención médica 275, y de morbilidad infantil solo 160 niños de cada mil. Para los adultos por cada mil personas que requieren asistencia médica la reciben 838 personas.

Estas cifras representan carencia de servicios médicos en el Municipio, falta cobertura en el total de la población que solicita el servicio, lo que muchas veces puede tener consecuencias irreversibles como pérdidas humanas u otros daños perjudiciales a la salud. Momostenango es un municipio relativamente poblado que demanda nuevos centros de atención médica que brinde servicio eficiente, principalmente a la población de escasos recursos.

### **3.2.2.3 Natalidad**

La relación entre nacidos vivos y la población total se presenta en el cuadro siguiente, que muestra el comportamiento de la tasa de natalidad de los últimos años, expresado en el número de nacimientos ocurridos por cada mil habitantes.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Tasa de Natalidad**  
**Años: 2009, 2011 y 2013**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Nacidos vivos</b>	<b>Tasa de natalidad</b>
2009	116,893	3,257	27.86‰
2011	124,682	3,420	27.43‰
2013	132,854	3,580	26.95‰

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- y del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Los datos revelan que para el año 2009 hubieron 278 nacimientos y para el 2011, 274 por cada mil habitantes, en madres comprendidas en las edades de 20 a 34 años; la tasa era alta pero estable. No obstante para el año 2013 muestra una disminución, lo que evidencia que a pesar del elevado crecimiento poblacional y de fecundidad, los nacimientos de niños han sido controlados.

### 3.2.2.4 Mortalidad general e infantil

Las principales causas de muerte en la población son por diversas enfermedades comunes en determinado período de tiempo, debido principalmente a los altos niveles de pobreza y la distancia para llegar a los centros asistenciales, por lo que las personas no acuden a recibir atención médica y por tal consecuencia fallecen. La mortalidad general en el Municipio es de 2.82‰.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Mortalidad General en Hombres y Mujeres**  
**Años: 2008 y 2013**

<b>Principales causas</b>	<b>Año 2008</b>				<b>Año 2013</b>			
	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Neumonía y bronconeumonía	279	132	411	92.36	104	58	162	68.35
Alcoholismo nivel de intoxicación	14	1	15	3.38	10	0	10	4.22

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Principales causas	Año 2008				Año 2013			
	H	M	Total	%	H	M	Total	%
Cirrosis hepática alcohólicas	6	1	7	1.57	4	0	4	1.69
Trauma de cráneo	6	1	7	1.57	3	1	4	1.69
Diabetes mellitus	3	2	5	1.12	7	6	13	5.49
Diarrea aguda	-	-	-	-	19	11	30	12.65
Hipertensión esencial	-	-	-	-	5	5	10	4.22
Paro cardiaco no especificado	-	-	-	-	1	3	4	1.69
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>137</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	<b>84</b>	<b>237</b>	<b>100</b>

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

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

Para el año 2013 la primera causa de mortalidad general fue la neumonía y bronconeumonía, seguido de diarreas agudas y diabetes mellitus. El porcentaje de muertes ha disminuido significativamente, aun así los hombres son el sexo más vulnerable en cuanto a fallecimientos, lo que manifiesta que no asisten regularmente a las consultas médicas para contrarrestar las enfermedades y puedan prolongar su período de vida.

- **Mortalidad infantil**

La relación entre el número de defunciones de niños ocurridas en un determinado tiempo y la estimación de población expuesta o con riesgo a fallecer, determina la mortalidad. En el Municipio la tasa es de 16.79‰ por cada mil nacidos vivos.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Causas de Mortalidad Infantil**  
**Año: 2008**

<b>Principales causas</b>	<b>Cantidad de casos</b>	<b>%</b>
Neumonía y bronconeumonía	57	93.44
Sepsis	1	1.64
Choque hipovolémico	1	1.64
Asfixia y sofocación	1	1.64
Hidrocéfalo no especificado	1	1.64
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

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

Las enfermedades respiratorias son la causa principal de muerte para la población infantil durante el año 2008, lo que provoca neumonía y bronconeumonía. Los niños menores de 14 años son sensibles a los cambios climáticos y la falta de asistencia médica a tiempo puede causar pérdidas humanas. El siguiente cuadro permite comparar con el año 2013.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Principales Causas de Mortalidad Infantil**  
**Año: 2013**

<b>Principales causas</b>	<b>Cantidad de casos</b>	<b>%</b>
Neumonía y bronconeumonía	21	34.43
Enfermedades diarreicas agudas	9	14.75
Quemaduras (93% del cuerpo)	1	1.64
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>51</b>

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

Durante el año 2013 se registró en el centro de salud muertes de infantes por enfermedades respiratorias y diarreas agudas, la poca higiene en que viven los hogares en pobreza y pobreza extrema de los caseríos y parajes, propician el desenlace de enfermedades en los hogares.



La disminución de la mortalidad infantil está asociada con los niveles de educación de las madres, acceso a servicios de salud y las inequidades de los pueblos indígenas y áreas rurales.

- **Tasas de mortalidad**

Es un índice que demuestra la cantidad de personas que fallecen en relación al total de la población del Municipio en un determinado período de tiempo, los rangos van desde cuatro hasta valores cercanos a 30 por cada mil habitantes, lo que indica mortalidad elevada.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Tasa de Mortalidad por Grupos de Edad**  
**Año: 2013**

<b>Grupos por edad</b>	<b>No. defunciones</b>	<b>Tasa mortalidad</b>
De 0 a 7 días	6	2.12
De 8 a 28 días	11	3.88
Niños de hasta 1 año	41	14.47
De 1 a 4 años	31	1.51
De 5 a 9 años	8	0.59
De 10 a 14 años	3	0.22
De 15 a 19 años	2	0.16
De 20 a 24 años	7	0.73
De 25 a 39 años	33	1.85
De 40 a 49 años	26	2.85
De 50 a 59 años	28	4.93
De 60 a más años	126	21.43
Mujeres en edad fértil	27	0.77
<b>Mortalidad general</b>	<b>305</b>	<b>2.82</b>

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

De acuerdo a la investigación realizada en el Centro de Salud del Municipio, se determinó que dentro del sector infantil el grupo más afectado son los niños de hasta de un año de edad, de los cuales fallecen 41 por cada mil; seguido por las personas mayores de 60 años de los que fallecen 126 por cada mil habitantes.

La tasa de mortalidad depende de varios factores, uno de ellos es la calidad de vida y el otro elemento que afecta de forma determinante es la estructura por edad de la población, si ésta es joven, la tasa de mortalidad tenderá a ser baja, contrario sucede con la población de edades avanzadas.

### 3.2.3 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 no cuentan con el servicio en sus hogares. En el área rural el agua no es tratada, ni clorada, por lo que genera enfermedades y problemas de salud en la población.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

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

Fuente: elaboración propia con base en información 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– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo a los resultados expuestos en el cuadro anterior se determina que la cobertura del servicio de agua está en constante crecimiento; debido a los proyectos que se han desarrollado en el área rural, en el cual los habitantes de los centros poblados se han organizado para realizar la instalación de agua entubada proveniente de nacimientos, ríos y pozos.

### 3.2.4 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-.

#### 3.2.4.1 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 por las largas distancias en que se encuentran los centros poblados, en el área urbana es de baja calidad.

La cobertura total para el Municipio en el 2014 año de la investigación, la cobertura fue de 95% comparado con 1994 donde únicamente el 30% de las viviendas contaban con este servicio. A continuación se presenta la información:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Cobertura	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
<b>Área urbana</b>	<b>2,103</b>	<b>15.38</b>	<b>2,338</b>	<b>13.38</b>	<b>3,015</b>	<b>11.00</b>
Con servicio	1,056	7.72	1,803	10.32	2,864	10.45
Sin servicio	1,047	7.65	535	3.06	151	0.55
<b>Área rural</b>	<b>11,575</b>	<b>84.62</b>	<b>15,130</b>	<b>86.62</b>	<b>24,392</b>	<b>89.00</b>
Con servicio	3,103	22.69	10,797	61.81	23,173	84.55
Sin servicio	8,472	61.94	4,333	24.81	1,219	4.45
<b>Total municipio</b>	<b>13,678</b>	<b>100</b>	<b>17,468</b>	<b>100</b>	<b>27,407</b>	<b>100</b>
Con servicio	4,159	30.4	12,600	72.1	26,037	95
Sin servicio	9,519	69.6	4,868	27.9	1,370	5

Fuente: elaboración propia con base en información 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- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Para obtener el servicio, cada persona interesada en adquirirlo debe cancelar un depósito inicial de Q.200.00 que son reintegrados al momento de prescindir del mismo. A pesar del incremento significativo de la población existen viviendas que no cuentan con el servicio que corresponde a un 5%.

### 3.2.4.2 Alumbrado público

Con el objetivo de brindar mayor seguridad a la población que transita las calles del Municipio, según datos de la Municipalidad existen 1,878 lámparas instaladas en todo el ámbito geográfico y en relación a los datos de investigación 2014, se determinó que tiene un nivel de cobertura del 60%.

### 3.2.5 Drenajes y alcantarillado

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

**Cuadro 26**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura de Servicio de Drenajes**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Cobertura	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
<b>Área urbana</b>	<b>1,853</b>	<b>13.55</b>	<b>2,395</b>	<b>13.71</b>	<b>3,414</b>	<b>12.46</b>
Con servicio	403	2.95	552	3.16	814	2.97
Sin servicio	1,450	10.60	1,843	10.55	2,600	9.49
<b>Área rural</b>	<b>11,825</b>	<b>86.45</b>	<b>15,073</b>	<b>86.29</b>	<b>23,993</b>	<b>87.54</b>
Con servicio	94	0.69	166	0.95	2,954	10.78
Sin servicio	11,731	85.77	14,907	85.34	21,039	76.77
<b>Total municipio</b>	<b>13,678</b>	<b>100</b>	<b>17,468</b>	<b>100</b>	<b>27,407</b>	<b>100</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Cobertura</b>	<b>Censo 1994</b>		<b>Censo 2002</b>		<b>Investigación 2014</b>	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Con servicio	497	3.63	718	4.11	3,768	13.8
Sin servicio	13,181	96.4	16,750	95.9	23,639	86.3

Fuente: elaboración propia con base en información 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– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La cobertura del servicio de drenajes es un problema aun no resuelto y la existencia es insuficiente para cubrir las necesidades de la población. Según datos de encuesta 2014 el sistema de drenaje municipal tiene una cobertura de 13.8% a nivel Municipio; la población que cuenta con fosa séptica es el 54% y no se observa mayor cobertura relacionado con el crecimiento de la población. Cabe mencionar que el porcentaje de hogares con drenajes es solo del sector urbano que está constituido por el Barrio Santa Ana, Santa Catarina, Santa Isabel y Patzité.

### **3.2.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

El Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de aguas negras, en el área rural corren a flor de tierra, se depositan en pozo ciego, o bien fluyen a ríos cercanos a la localidad, debido a que no cuentan con la infraestructura necesaria para poder conectar sus desechos a un sistema de drenajes que desemboque a una planta principal.

### **3.2.7 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 a un 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.

Según información proporcionada por la Municipalidad, se utiliza como basurero municipal los barrancos que se encuentran en Palá Chiquito y Lomas de San Bartolo. En la investigación de campo se observó que también se utiliza como basurero clandestino el río Paúl en el barrio Patzité del Casco Urbano.

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

### **3.2.8 Tratamiento de desechos sólidos**

En la actualidad no se cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es trasladada a terrenos municipales (barrancos) y basureros clandestinos; esto genera contaminación y mal aspecto para el Municipio.

Sin embargo a finales del año 2014 dentro de los proyectos de la Municipalidad está la planificación del inicio de construcción de una planta, ubicada en Lomas de San Antonio, Barrio Santa Ana, del Casco Urbano.

### **3.2.9 Letrinas y otros servicios sanitarios**

Es un servicio importante con el que deben contar todas las viviendas tanto en el área rural como urbana, para un mejor saneamiento de las personas y del medio ambiente, la población utiliza principalmente fosa séptica y letrina como servicio sanitario.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la información sobre la cobertura del servicio:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cobertura del Servicio Sanitario**  
**Años: 2002 y 2014**

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

Fuente: elaboración propia con base en información 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– e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La comparación de los datos del año 2002 con el 2014 revelan que la población utiliza letrina y aún existen hogares que no disponen del servicio, aunque el porcentaje es mínimo en los años de comparación, el no poseer sanitario en los hogares impacta en la contaminación del ambiente y perjudica la salud de la población por la propagación de enfermedades.

### **3.2.10 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, Xolajab, Tierra Colorada, Los Cipreses, Tunayac, Tzanjón,

Tierra Blanca y Pitzal que cuenta con cuatro, en los centros poblados Choestancia, Pasaquiquim, Chuipojoy y Rancho.

### **3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

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

#### **3.3.1 Organizaciones sociales**

Estas organizaciones orientan los recursos para mejorar la infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales; contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las personas y por consiguiente de todo el Municipio ya que brindan soporte a las actividades que desarrolla la población.

##### **3.3.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollos fueron creados a raíz de los Acuerdos de Paz a través de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural decreto 11-2002, los cuales están conformados por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III.

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

En el Municipio, existen un total de 31 que la Municipalidad reconoce, se localizan en cada una de las aldeas y barrios del Casco Urbano; además en: paraje Chicorral y Pamumus; caseríos Chuabaj Xeabaj, Nimtztuj, Jutacaj, Rachoquel, Chonimatúx, Choxacol, Pancá, Canquixajá, San José Sigula y Chojuanacruz.



### **3.3.1.2 Organizaciones deportivas**

Para fomentar el deporte en niños y jóvenes, se realizan campeonatos de baloncesto, futbol, papifútbol, mamifútbol, así como carreras de atletismo y travesías en bicicleta. Estas actividades son organizadas por la población y cuentan con el apoyo de la Municipalidad.

### **3.3.1.3 Organizaciones no lucrativas**

La institución presente en el Municipio que tienen como único objetivo ayudar a la población sin obtener ningún beneficio económico es la siguiente:

- **Fundación Ramiro Castillo Love**

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

### **3.3.1.4 Organizaciones religiosas**

En el Municipio se encuentran iglesias de diferentes credos, las cuales se detallan a continuación: La iglesia Católica principal se encuentra en la Cabecera del Municipio y está ubicada a un costado del parque central; está conformada por un párroco que reside en la casa parroquial y preside la Iglesia Católica en las 14 aldeas del Municipio. Se encargan de organizar a grupos de liturgia y de cofradías brindan pláticas de orientación, prematrimoniales y catequesis a la población. La religión evangélica también es profesada por parte de la población del Municipio, dentro de sus actividades se encuentran el estudio de la palabra, grupos de oración y celebración de servicios.

Otra religión que predomina en el Municipio es La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, su sistema lo constituye la Biblia, el Libro Mormón, Doctrinas y Convenios. Los jóvenes son invitados a los 18 años de edad a que asistan a predicar la palabra de Dios a todos los centros poblados.

### **3.3.1.5 Organizaciones políticas**

Según información del Tribunal Supremo Electoral, los partidos políticos que tuvieron participación en las elecciones del año 2011 fueron: Unidad Nacional de la Esperanza –UNE-, Gran Alianza Nacional -GANA-, Centro de Acción Social, Comité Cívico Electoral El Torito, Libertad Democrática Renovada, Movimiento Integral de Oportunidades, Movimiento Político Winaq, Partido Acción de Desarrollo Nacional, Partido Patriota, Partido Unionista, Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, Unión del Cambio Nacional, Victoria y Visión con Valores. En el año 2014 el partido Patriota obtuvo la mayor cantidad de votos.

### **3.3.2 Organizaciones productivas**

Son organizaciones los grupos de personas que interactúan entre sí en virtud de mantener determinadas relaciones tanto sociales como productivas, con el fin de buscar apoyo económico que fomente la producción ya sea agrícola, pecuaria o bien artesanal, para lograr el desarrollo de la población y obtener beneficios. Según la investigación y entrevistas realizadas en 2014, se determinó la existencia de las siguientes organizaciones:

#### **3.3.2.1 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.

- **Cooperativa de ahorro y consumo.**

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

Según lo investigado, en el Municipio tiene presencia las siguientes Cooperativas: Salcajá ubicada en el barrio Santa Catarina, Momostitlán en el barrio Patzité, Integral de Producción Artesanal el Tejedor Momosteco – COPITEM- en el 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.

- **Cooperativa Integral de Producción Artesanal el Tejedor Momosteco, R. L. -COPITEM-**

Su propósito fundamental es brindar apoyo en financiamiento, asesoría y capacitación técnica de sus asociados, tiene 25 años de funcionar dentro del Municipio. En la actualidad, está en comunicación con la Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT-, quien les brinda asesoría y la búsqueda de nuevos mercados locales e internacionales, además de recibir apoyo de Artesco de Quetzaltenango.

- **Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlán y Salcajá**

Su objetivo es prestar servicios de ahorro y crédito a las personas de las comunidades, para la realización de diversos proyectos ya sean agrícolas o para el comercio, así como para la actividad artesanal y pecuaria.

De los créditos que otorga el 70% es financiamiento comercial mientras la agricultura representa el 10%, al igual que la actividad artesanal y pecuaria.

- **Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Desarrollo Comunitario Buenabajense, R. L. –COIDECOB-**

Es una cooperativa que se dedica a las actividades de ahorro y crédito, con el objetivo de brindar asistencia a las comunidades menos favorecidas. Procura el desarrollo de la población rural y permite el mejoramiento de las condiciones de vida de los socios. Los productos que ofrecen son ahorro, crédito, pago de remesas, venta de medicamentos, venta de terrenos y otros.

### **3.3.2.2 Asociaciones productivas**

Estas asociaciones se conforman de varias personas con el objeto de adquirir bienes de capital o servicios y recursos económicos para que puedan ser utilizados directamente dentro de un proceso productivo, por medio de la aportación y compensación recíproca por el uso o usufructo compartido de los otros recursos económicos o medios productivos aportados por los demás socios en cada tipo de asociación.

Las personas se organizan de esta forma con el propósito de ayudarse mutuamente y obtener alguna ganancia económica, a través de la puesta en marcha de cualquier actividad productiva y obtener beneficios que contribuyan a su desarrollo.

A continuación se presenta tabla que contiene información de los comités, asociaciones productivas, agrícolas, pecuaria y artesanal presente en el Municipio:

**Tabla 6**  
**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 (Xequemeyá)	BELEJEB E	Asociación de productores.	23	Agrícola. (Plantas Medicinales)	
Momostenango	AIDECOB	Desarrollo Integral	200		
Momostenango	ADICH	Desarrollo Rural	350		
Momostenango	BELEJEB E	Asociación de productores.	37	Agrícola. (Plantas Medicinales)	
San José Siguilá.	Grupo Femenino "AURORA" (en formación)	Asociación de productores	60	Producción pecuaria	
San José Siguilá	ADICS	Asociación de productores.	11	Agrícola	440 qq Ejote Francés 440 qq Arveja China.
Rachoquel	APADER	Asociación de productores	200		
Momostenango	Q'anil	Avícola	30	Crianza de pollos	

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

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

### **3.3.2.3 Comités y otros**

Existen diversos comités organizados con el propósito de promover proyectos de interés para toda la comunidad con el fin de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. A través de ellos la Municipalidad mantiene comunicación con las distintas comunidades, para poder conocer las necesidades de cada una.

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

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

### 3.4 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; son instituciones de apoyo para las actividades económicas, sociales y culturales.

#### 3.4.1 Instituciones estatales

Son las instituciones estatales, municipales, no gubernamentales y privadas que operan en el Municipio, prestan sus servicios y programas para asistir a las familias, promueven el desarrollo y bienestar, así como contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población.

**Tabla 7**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Entidades de Apoyo**  
**Año: 2014**

Institución	Ubicación	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Ministerio de Educación	Cabecera Municipal	Encargada de coordinar la ejecución de políticas y estrategias educativas, organizar actividades y proyectos de enseñanza-aprendizaje.	SI	SI
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Cabecera Municipal	Ejecuta y promueve políticas forestales y asistencia técnica, tecnología y servicios forestales mediante estrategias para el desarrollo ecológico.	SI	SI
Juzgado de Paz	Cabecera Municipal	Encargada de atender y resolver los asuntos y problemas conforme a la Ley.	SI	SI
Policía Nacional Civil	Cabecera Municipal	Encargada de resguardar el orden público y la seguridad civil de la población.	SI	SI

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Institución	Ubicación	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Tribunal Supremo Electoral	Cabecera Municipal	Encargada del registro, resguardo y control del padrón electoral y coordinar los procesos electorales.	SI	SI
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	Cabecera Municipal	Impulsa programas de carácter social en beneficio de los niños y la familia.	SI	SI
Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Cabecera Municipal	Encargada de promover los medios adecuados para la población que no sabe leer y escribir.	SI	SI
Fondo de Inversión Social -FIS-	Cabecera Municipal	Encargada de coordinar la finalización de programas, proyectos y obras destinadas a mejorar la calidad de vida de las familias y dar seguimiento y monitoreo.	SI	SI
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Cabecera Municipal	Entidad encargada de ejecutar políticas y actividades de desarrollo agropecuario, hidrobiológico y recursos naturales renovables; capacitaciones realizadas por promotores de los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural -CADER-. Orientan a la población a mejorar la economía campesina por medio de huertos familiares e invernaderos.	SI	SI
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Cabecera Municipal	Es el encargado de documentar la identidad de las personas del Municipio. De organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta la muerte.	SI	SI

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

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



Éstas 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 mismos.

### **3.4.2 Instituciones municipales**

En cumplimiento con el marco jurídico nacional, existe la Municipalidad, que se encarga de la administración y autoridad municipal, coordina la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades y velan por el bienestar de la población.

### **3.4.3 Organizaciones no gubernamentales**

En el Municipio se encuentra una 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. Esta organización ayuda a la mejora de las condiciones de vida de la población que habita en el área rural, establecen modelos de participación para el cuidado del medio ambiente.

### **3.4.4 Instituciones privadas**

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

#### **3.4.4.1 Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-**

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

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

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

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

De acuerdo con información proporcionada por líderes comunitarios en la investigación de campo del 2014, las principales necesidades son de tipo social pero no menos importantes las productivas, que generan bienestar a la población.

#### **3.5.1 Inversión social**

La inversión social se realiza con base en los requerimientos que la población demanda, ya que son el reflejo de las carencias de la comunidad; así como las principales necesidades que se identifiquen como primordiales para el bienestar de la población y que mediante su cobertura logren un desarrollo social sostenible.

De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo en cada uno de los centros poblados, se identificaron las siguientes necesidades por parte de la población como requerimientos primordiales de inversión social, lo cual requieren de pronta atención para mejorar el nivel de vida de las comunidades.

**Tabla 8**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Requerimientos de Inversión Social**  
**Año: 2014**

<b>Centro poblado</b>	<b>Proyecto</b>
Cabecera Municipal	Mejoramiento del centro de salud, de caminos y de alumbrado público. Construcción de drenajes y alcantarillado. Ampliación del servicio de extracción de basura.
Aldeas: Santa Ana, Chinimabé, Nicajá y Los Cipreses.	Ampliación de escuelas y mejoramiento de centro de salud. Extracción de basura.
Barrios: Patzité, Santa Isabel, Santa Catarina. Paraje Patzúbin.	Construcción de áreas recreativas y de drenajes.
Caseríos: Patulup, Pancá, Pueblo Viejo y Canquixajá.	Construcción de carreteras y puesto de salud.
Aldeas: Los Cipreses, Tierra Blanca, Tierra Colorada y Pitzal. Caseríos: Patulup, Choxacol.	Ampliación de servicio de energía eléctrica para hogares y construcción de carreteras. Extracción de basura.
Aldea: Xolajab. Parajes: Chicorral, Sacamelaj, Panictacaj, Panahual Choestancia, Paché.	Construcción de centro de salud, de alumbrado público y carreteras.
Caseríos: Pancá, Canquixajá. Parajes: Chopitzal, Chichaj.	Construcción de carreteras y áreas recreativas.
Aldeas: Los Cipreses, Tunayac y Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Choxacol.	Construcción de alumbrado público y centro de salud. Extracción de basura.
Parajes: Chicorral, Sacamelaj, Panictacaj, Panahual Choestancia, Paché.	Construcción de carreteras, áreas recreativas y centro de salud.
Parajes: Pasaquiquim, Chuabaj, Paquibalá, Chocruz y Pasúc.	Construcción de áreas recreativas, sistema de drenaje y alcantarillado.
Aldeas: Patulup, Tunayac, San Vicente Buenabaj y Xequemeyá. Caseríos: Pasajcobin, Panca, Jutacaj	Mejoramiento de calles y vías de acceso. Extracción de basura. Equipamiento de puesto de salud y escuelas.

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

Los servicios que mayor atención necesitan en el Municipio son de educación, salud y saneamiento, debido a que no tienen una cobertura total. Se determinó que la mayoría de la población requiere como prioridad la construcción de drenajes, seguido de la construcción y mejoras de carreteras, centros de salud, construcción de áreas recreativas y alumbrado público.

El cumplimiento de los Acuerdos de Paz en cuanto a inversión social se lleva a cabo con lentitud. La inversión en infraestructura también ha mejorado, aunque falta mucho por hacer dentro de este componente.

### **3.5.2 Inversión productiva**

Las principales necesidades sentidas por la población se reflejan en las dificultades que se les presentan para realizar sus actividades diarias, como: la poca comunicación vial entre comunidades, baja tecnificación y mejoramiento en los procesos productivos, lo cual no permite que las comunidades logren un desarrollo económico y social a largo plazo.

La inversión productiva facilita los procesos productivos y comerciales, ya sea en infraestructura física, tecnificación, equipamiento de unidades o construcción de las mismas y capacitación del recurso humano, para lograr beneficiar a la mayoría de la población.

A continuación se detallan los principales requerimientos de inversión productiva en el Municipio:

**Tabla 9**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Requerimientos de Inversión Productiva**  
**Año: 2014**

<b>Comunidad</b>	<b>Proyecto</b>
Cabecera Municipal	Capacitación y asistencia técnica en la producción, construcción de centro de acopio y mejoramiento del mercado municipal.
Aldeas: Santa Ana, Chinimabé, Nicajá y Los Cipreses.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, implementación de sistemas de riego y construcción de un mercado municipal.
Barrios: Patzité, Santa Izabel, Santa Catarina. Paraje Patzubin.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, mejoramiento de las vías de acceso y construcción de un mercado municipal.
Caseríos: Patulup, Panca, Pueblo Viejo y Canquixajá.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, implementación de sistemas de riego y mejoramiento de vías de acceso.
Aldeas: Los Cipreses, Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Choxacol.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, construcción de centro de acopio y mejoramiento de vías de acceso.
Parajes: Chicorral, Sacamelaj, Panictacaj, Panahúal Choestancia, Paché.	Capacitación y asistencia técnica en la producción y construcción de mercado municipal.
Caseríos: Pancá, Canquixajá. Parajes: Chopitzal, Chichaj.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, implementación de sistemas de riego y construcción de un mercado municipal.
Aldeas: Los Cipreses, Tierra Colorada. Caseríos: Patulup, Choxacol.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, y construcción de un mercado municipal.
Parajes: Chicorral, Sacamelaj, Panictacaj, Panahúal Choestancia, Paché.	Capacitación y asistencia técnica en la producción, construcción de un mercado municipal y centro de acopio.

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

Los requerimientos en cuanto a inversión productiva son principalmente en construcción y mejoramiento de las vías de acceso, de mercados, centros de acopio y sistemas de recolección de basura que no cubren todas las áreas. La pavimentación de calles es importante debido a que algunos centros poblados no cuentan con este beneficio y el acceso se dificulta en época de invierno.

### **3.6 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Con el propósito de conocer sobre la situación administrativa de la Municipalidad de Momostenango, se realizó un diagnóstico administrativo a la entidad, para identificar los procesos que afectan su desarrollo.

#### **3.6.1 Administrativo**

Es una herramienta sistemática, integral y periódica, para llevar a cabo actividades o funciones administrativas con el propósito de alcanzar un fin, tiene como objetivo detectar las debilidades de la institución, que dentro de la dinámica de la organización se originan y tienen un efecto para la entidad.

##### **3.6.1.1 Estructura Administrativa**

La forma en que está separado cada departamento administrativo en la Municipalidad tiene como finalidad dividir por áreas las actividades y realizarlas de forma eficiente. La estructura administrativa está compuesta por el Consejo y alcalde municipal, quienes son las máximas autoridades, seguidas de los demás puestos jerárquicos. A continuación se describen los elementos del proceso administrativo necesarios para analizar problemas y tomar decisiones:

- **Planeación**

A través de este proceso se establece el camino a seguir, las estrategias y las herramientas a utilizar para alcanzar los objetivos institucionales, los cuales deben darse a conocer al personal para tener una visión compartida de lo que buscan alcanzar.

En la Municipalidad, el Plan Operativo Anual -POA- es elaborado 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.

- **Integración**

Los recursos económicos con que se dispone son suficiente para que los colaboradores puedan realizar sus actividades, además se cuenta con un encargado de almacén donde se hacen los requerimientos de los insumos que necesita cada departamento. El mobiliario y equipo de cada departamento es adecuada para el desarrollo de las actividades, el inconveniente que se identificó es que el equipo de cómputo no cuenta con un servicio preventivo, lo que en ocasiones dificulta el desarrollo de las funciones.

Cada puesto es desempeñado por personas profesionales que poseen un título a nivel medio correspondiente al puesto que ocupan, algunos de ellos cursan una carrera universitaria, esto permite realizar las actividades de forma eficiente. En lo que respecta a los recursos económicos internos, presentan dificultades en la recaudación tributaria, específicamente en el impuesto sobre inmuebles, esto se debe a que las escrituras de los bienes inmuebles no están registradas.

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

- **Dirección**

A través de este proceso se influye en las personas para coordinar los esfuerzos en el alcance de los objetivos y metas trazadas en la planificación, la toma de decisiones, la supervisión, comunicación y motivación al personal.

- **Liderazgo**

El tipo de liderazgo está enfocado al trabajo en equipo, brindar un buen servicio a las personas y mantener relaciones sociales satisfactorias. El jefe de cada unidad mantiene la armonía, un ambiente agradable de trabajo, buenas relaciones personales y respeto mutuo entre los colaboradores.

- **Comunicación**

Los medios de comunicación utilizados para trasladar algún mensaje al personal dentro de la Municipalidad es por vía verbal y telefónica, generan una respuesta inmediata, la comunicación escrita es importante ya que puede utilizarse como constancia de notificación al momento de alguna anomalía y el correo electrónico es un medio utilizado pero conlleva gastos y se tiene que revisar constantemente para ver los mensajes.

- **Motivación**

Para impulsar el desempeño de los colaboradores, los jefes de cada unidad dan reconocimiento verbal por haber realizado un trabajo eficaz y que a la vez impulsen el desarrollo de un trabajo eficiente que contribuya al logro de los objetivos institucionales.



- **Equipos de trabajo**

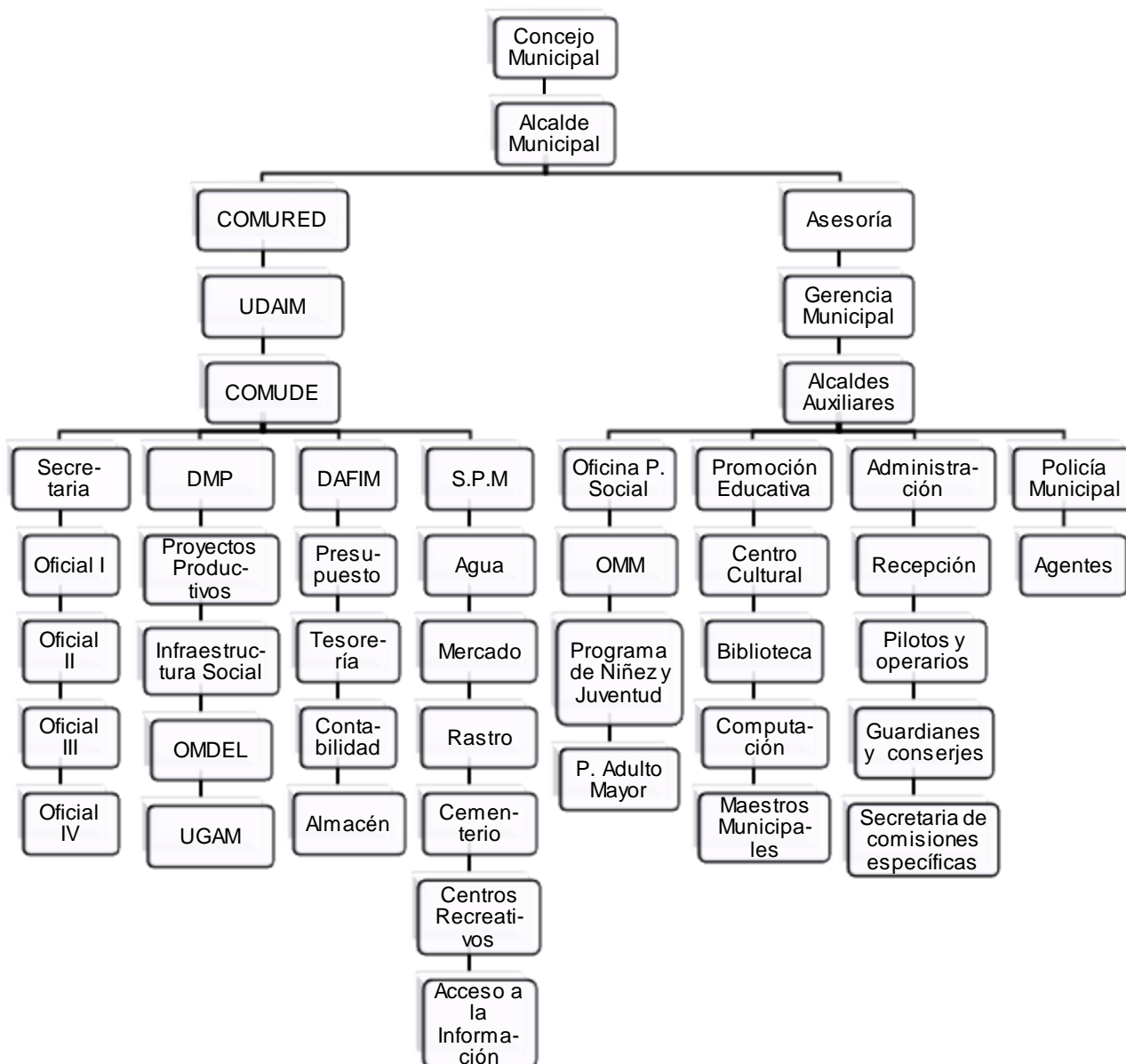
En las unidades administrativas de la municipalidad, las actividades y responsabilidades son compartidas entre los colaboradores con el propósito de que las metas y objetivos sean alcanzadas en el tiempo establecido.

• **Control**

Este proceso es utilizado en los cuatro aspectos anteriores para verificar el logro de los resultados esperados y redirigir el rumbo si estos se desvían, esta función administrativa es en ocasiones, poco apreciada porque se le atribuye un carácter negativo por el personal. En la Municipalidad este elemento es muy importante para que los jefes de las unidades administrativas, midan el avance de las tareas asignadas y brinden apoyo a los colaboradores que por alguna situación tiene retraso en sus actividades, con el propósito de que se pueda cumplir con las metas y objetivos trazados.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Municipalidad:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Momostenango, Departamento Totonicapán**  
**Organigrama Corporación Municipal**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados por la municipalidad de Momostenango

Por medio del organigrama, se determina quién, cómo y qué se decide, para contextualizar correctamente las decisiones y el aprendizaje, refleja las líneas de autoridad y de comunicación existentes en la Municipalidad.

### **3.6.1.2 Servicios municipales**

De los servicios prestados a la población se pueden mencionar los siguientes: cobros de boleto de ornato, resoluciones de drenaje, candelas de agua, comisiones del Consejo para límites, licencias de construcción, licencias de mototaxis (tuc tuc y buses), parqueo de vehículos, alquileres de locales, agua potable, venta de formularios, extracción de basura, producto feria y festividades.

### **3.6.1.3 Organización**

Proceso que se lleva a cabo para ordenar y distribuir las actividades a desarrollar, la autoridad y los recursos, con el propósito de alcanzar objetivos y metas. Es de gran importancia porque permite tener una estructura técnica de las relaciones que deben darse entre las funciones, jerarquías y obligaciones individuales, necesarias en un organismo social.

La eficacia y eficiencia de la estructura administrativa se logra a través del diseño de la estructura organizacional, el cual no se encuentra visible para todos los colaboradores, el sistema que se aplica es funcional, esto se debe a que las actividades se encuentran distribuidas en distintos departamentos, para que estas sean realizadas de forma eficiente.

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

### **3.6.2 Financiero municipal**

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, para sus operaciones las realizaba en el sistema SIAF MUNI, el cual fue sustituido por el SICOIN GL.

#### **3.6.2.1 Situación financiera municipal**

Los recursos o medios con que cuenta la Municipalidad son los siguientes:

- **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 al 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.

En la formulación de ingresos y egresos de la Municipalidad de Momostenango, participan: la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Alcalde Municipal y El Concejo Municipal.

#### **- Formulación de ingresos y egresos**

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

El proceso para la formulación presupuestaria es el siguiente:

La Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, a través de la Unidad de presupuesto es la encargada del control y estimación de los ingresos tanto internos como externos de la Municipalidad. Así mismo los gastos estimados para el funcionamiento y se reporta en forma detallada sobre las partidas presupuestarias de servicios personales, no personales, materiales, suministros, propiedad planta y equipo y las transferencias corrientes.

La Oficina Municipal de Planificación -OMP-, se encarga de elaborar y presentar el inventario de la inversión que se llevará a cabo en las distintas comunidades; son las obras aprobadas por el Consejo Municipal principalmente de aquellas necesidades comunitarias y propuestas de soluciones a los problemas locales, las cuales fueron solicitadas por los -COCODE-.

La formulación presupuestaria se somete al Consejo Municipal para su revisión, se hacen las modificaciones convenientes solicitadas, para la debida aprobación a más tardar el 15 de diciembre de cada año, gestión que se ha cumplido en la administración municipal.

El Concejo Municipal, presenta el proyecto de formulación de ingresos y egresos aprobados al Organismo Ejecutivo, Congreso de la República y Contraloría General de Cuentas, a más tardar el 31 de enero de cada año.

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

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

**Cuadro 28**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

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

Fuente: elaboración propia con base en datos de 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, en la formulación de ingresos la Municipalidad depende de las transferencias que le asigna el Gobierno Central, ya que los ingresos propios son insuficientes para el cumplimiento de sus funciones, en la formulación de egresos la mayor parte está destinada para la inversión en red vial, salud, medio ambiente y educación.

- **Ejecución presupuestaria**

Se registran periódicamente los recursos percibidos y los gastos realizados conforme a lo programado para cada ejercicio fiscal, 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 velarse por el uso adecuado de los recursos financieros municipales, a través de la utilización de métodos de control para lograr los objetivos de una manera eficaz y eficiente, cumpliendo con los 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 29**  
**Municipalidad de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Período 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,302,498</b>	<b>5</b>	<b>1,455,563</b>	<b>5</b>	<b>1,735,574</b>	<b>5</b>	<b>2,520,263</b>	<b>7</b>	<b>1,275,774</b>	<b>8</b>
Ingresos tributarios	362,320	1	176,420	1	272,090	1	219,716	1	136,756	1
Ingresos no tributarios	113,691	0	122,581	0	315,774	1	648,643	2	439,847	3
Venta de bienes y servicios	258,723	1	649,410	2	88,781	0	145,361	0	127,264	1
Ingresos de operación	528,757	2	479,519	2	886,665	3	1,055,813	3	380,312	2
Rentas de la propiedad	39,007	0	27,634	0	172,264	1	450,730	1	191,596	1
<b>Transferencia</b>	<b>27,512,724</b>	<b>95</b>	<b>28,323,286</b>	<b>95</b>	<b>31,040,509</b>	<b>95</b>	<b>34,461,198</b>	<b>93</b>	<b>14,243,537</b>	<b>92</b>
Corrientes	3,596,132	12	3,733,224	13	4,320,136	13	4,594,734	12	1,927,370	12
De capital	23,916,593	83	24,590,063	83	26,720,373	82	29,866,464	81	12,316,167	79
<b>Total ingresos</b>	<b>28,815,222</b>	<b>100</b>	<b>29,778,849</b>	<b>100</b>	<b>32,776,084</b>	<b>100</b>	<b>36,981,460</b>	<b>100</b>	<b>15,519,312</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>3,263,290</b>	<b>11</b>	<b>3,202,073</b>	<b>11</b>	<b>3,739,906</b>	<b>18</b>	<b>5,200,207</b>	<b>17</b>	<b>2,358,566</b>	<b>14</b>
Actividades centrales	3,263,290	11	3,202,073	11	3,739,906	18	5,200,207	17	2,358,566	14
<b>Inversión</b>	<b>25,416,676</b>	<b>89</b>	<b>26,534,279</b>	<b>89</b>	<b>16,606,942</b>	<b>82</b>	<b>25,392,403</b>	<b>83</b>	<b>13,914,388</b>	<b>86</b>
Desarrollo urbano y rural	1,637,317	6	937,093	3	461,887	2	3,818,871	12	2,416,192	15
Educación	3,733,369	13	3,451,300	12	2,159,174	11	3,960,957	13	2,152,131	13
Red vial	14,442,010	50	17,017,352	57	8,634,276	42	9,543,552	31	6,168,303	38
Salud y medio ambiente	4,322,194	15	3,784,419	13	3,255,680	16	5,577,084	18	2,485,596	15
Cultura y deportes	304,883	1	420,937	1	924,042	5	969,866	3	139,706	1
Energía eléctrica	141,381	0	153,967	1	106,684	1	140,982	0	31,494	0
Orden y seguridad ciudadana	-	0	-	0	-	0	21,120	0	130,038	1
Servicios públicos municipales	835,522	3	769,213	3	1,065,199	5	1,359,972	4	390,929	2
<b>Total Egresos</b>	<b>28,679,966</b>	<b>100</b>	<b>29,736,352</b>	<b>100</b>	<b>20,346,849</b>	<b>100</b>	<b>30,592,610</b>	<b>100</b>	<b>16,272,954</b>	<b>100</b>

\* Corte al 31 de mayo de 2014

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

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

### **3.7 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.

La principal limitación han sido las vías de acceso a las comunidades; pero con la construcción de proyectos viales, ha mejorado el intercambio de productos. Otro inconveniente es la influencia del mercado mexicano que impone los precios en la región.

### **3.7.1 Comercial**

Se refiere a todas aquellas transacciones de bienes, productos y servicios tanto a nivel local como departamental, nacional e internacional, que se realizan con el propósito de agenciarse de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades sociales, económicas y productivas.

El comercio del Municipio se centra en la Cabecera Municipal y en el paraje Pologuá de la aldea San Antonio Pasajoc, éste último se encuentra más desarrollado comercialmente por la afluencia de compradores y vendedores.

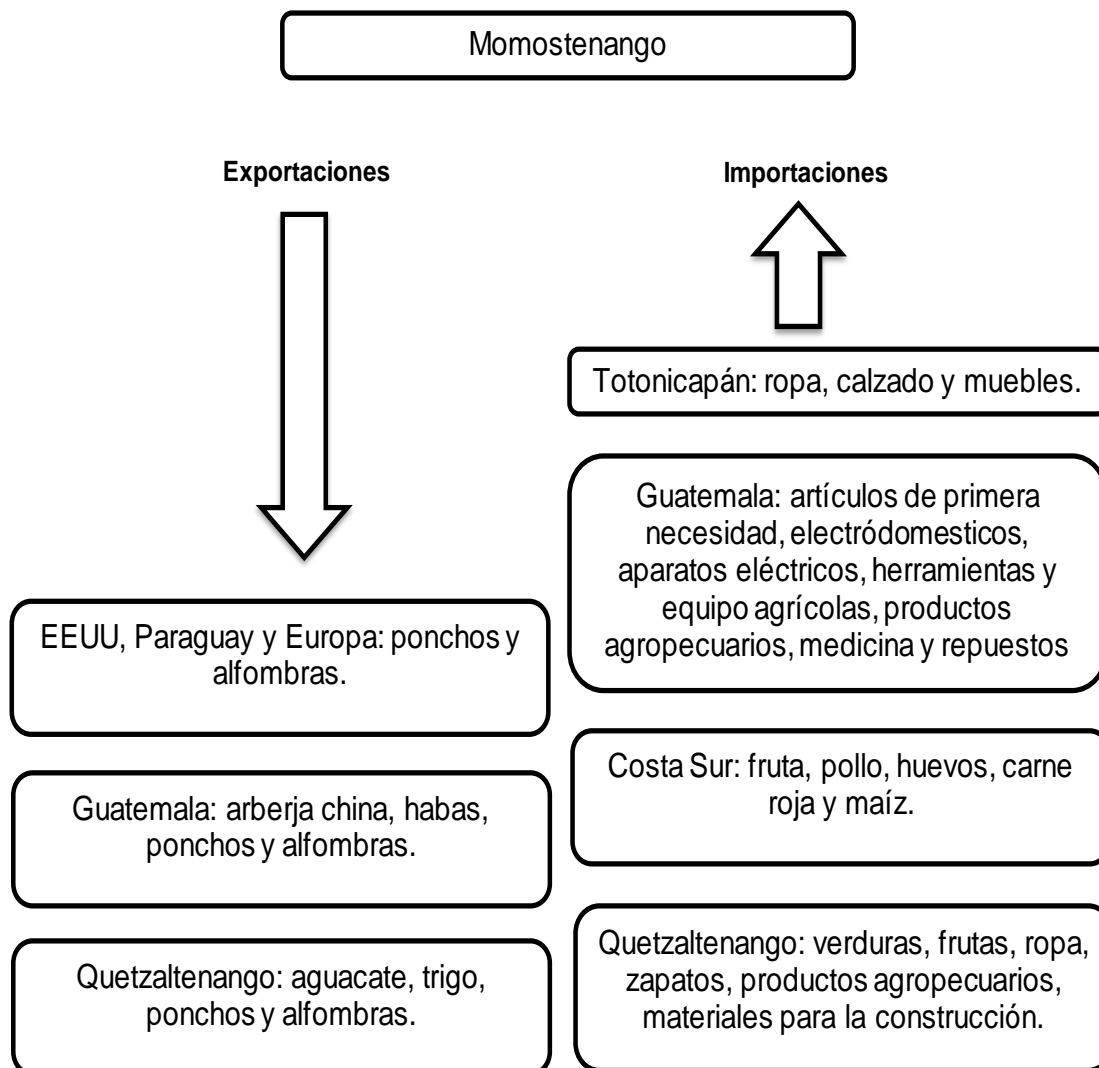
#### **3.7.1.1 Importaciones**

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

#### **3.7.1.2 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 2**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Flujo Comercial**  
**Año: 2014**



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

La grafica muestra el flujo comercial de importaciones y exportaciones de Momostenango, la mayor cantidad de productos que compra a otros Municipios cercanos son de consumo diario.

Se detalla como productos agropecuarios: herbicidas, fungicidas, fertilizantes, abono químico, vacunas para animales, abono foliar. Los productos que se generan en el Municipio y que son comercializados hacia otros lugares son de tipo agrícola y artesanal, generan algunos ingresos para los vendedores pero no son suficientes para el sostenimiento familiar.

### **3.7.2 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 demás población, debido a que otorgan productos financieros y programas de financiamiento.

Los recursos utilizados por los productores para financiar sus actividades, los obtienen de fuentes internas, de cosechas de años anteriores y remesas familiares, los cuales representan una buena fuente de ingresos para las familias; el financiamiento económico externo es poco utilizado, por falta de información crediticia y fomento al ahorro; falta de interés y temor al endeudamiento por parte de la población.

#### **3.7.2.1 Remesas del exterior**

Son aquellas aportaciones extras que provienen de familiares que residen en el extranjero, ayudan en la economía tanto familiar como del Municipio y genera divisas para el País, según investigación realizada, sólo el 5.42% del total de la población recibe remesas del exterior, principalmente estas se encuentran ubicadas en el Caserío Rachoquel, Caserío Siquiché y la aldea San Vicente Buenabaj.

## **CAPÍTULO IV**

### **FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Los procesos productivos son cada vez más complejos y para poder desarrollarlos el hombre necesita de ciertos elementos necesarios denominados factores de producción. En la clasificación de éstos factores han prevalecido diversos enfoques; el enfoque objetivo admite tres factores: recursos naturales, trabajo y capital. Para el siguiente análisis se utilizará el enfoque subjetivo que toma cuatro factores: tierra, trabajo, capital y sistema empresarial.

#### **4.1 TIERRA**

La tierra se considera como el medio más importante para la producción y el factor indispensable para las actividades productivas, debido a que todos los bienes materiales y alimenticios son provistos por ella al ser utilizada en la actividad agrícola y pecuaria. Es también un tema que ocasiona problemáticas económicas y sociales a nivel nacional, si se toma en cuenta que es un bien insuficiente para las familias y el uso inadecuado tiene como consecuencia principal la pérdida de su potencial productivo y la ampliación de la frontera agrícola por la orientación inadecuada de la vocación de los suelos.

##### **4.1.1 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”<sup>16</sup>, para establecer la situación de la distribución de la riqueza y la desigualdad que crea fuertes conflictos sociales y acrecentamiento de la pobreza; desde inicios de la colonización ha sido causa de serios conflictos por ser determinante para la supervivencia de la población.

---

<sup>16</sup> Aguilar Catalán, J. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala, 3ra. Edición, p. 41.

La profunda conflictividad que se deriva de la concentración de la estructura agraria, es una de las causas estructurales del hambre y la pobreza, de continuar con la evasión de esta situación como un tema principal de las políticas públicas, la población no tendrá solución en contar con recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas.

#### **4.1.1.1 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, las cuales se describen a continuación:

- **Tierras propias**

En el Municipio se da principalmente esta modalidad de tenencia de la tierra principalmente 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, en su mayoría para el cultivo de granos básicos. Para el año 2014 representa el 0.69% del total de fincas.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 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
<b>Total</b>	<b>877.00</b>	<b>100.00</b>	<b>11,342.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,154.50</b>	<b>100.00</b>

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

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.

En cuestión de conflictos por tenencia de tierras, los linderos municipales representan un tema importante que toma su expresión más compleja en las aldeas Tzanjón, Pitzal, Patulup y Tierra Blanca de Momostenango, por sus diferencias territoriales con las aldeas que colindan de San Bartolo Aguas Caliente.

#### **4.1.1.2 Concentración de la tierra**

Permite conocer los estratos en que se encuentra la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. 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.

En el cuadro siguiente se presenta la comparación de los datos según el III y IV Censo Nacional Agropecuario y la información obtenida de encuesta 2014.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

	Tamaño	Fincas		Superficie		Tamaño (mz/finca)
		Cantidad	%	Manzanas	%	
Censo 1979	Microfincas	4,352.00	56.16	1,445.07	22.15	0.33
	Subfamiliares	3,142.00	40.54	3,649.08	55.92	1.16
	Familiares	242.00	3.12	667.47	10.23	2.76
	Multifamiliares					
	Medianas	14.00	0.18	763.33	11.70	54.52
	<b>Total</b>	<b>7,750.00</b>	<b>100.00</b>	<b>6,524.95</b>	<b>100.00</b>	<b>58.78</b>
Censo 2003	Microfincas	9,160.00	78.03	3,405.00	28.87	0.37
	Subfamiliares	2,474.00	21.07	6,077.00	51.52	2.46
	Familiares	102.00	0.87	1,938.00	16.43	19.00
	Multifamiliares					
	Medianas	3.00	0.03	375.00	3.18	125.00
	<b>Total</b>	<b>11,739.00</b>	<b>100.00</b>	<b>11,795.00</b>	<b>100.00</b>	<b>146.83</b>
Investigación 2014	Microfincas	854.00	69.26	266.50	31.95	0.31
	Subfamiliares	352.00	28.55	464.50	55.70	1.32
	Familiares	26.00	2.11	38.00	4.56	1.46
	Multifamiliares					
	Medianas	1.00	0.08	65.00	7.79	65.00
	<b>Total</b>	<b>1,233.00</b>	<b>100.00</b>	<b>834.00</b>	<b>100.00</b>	<b>68.09</b>

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

Entre los años 1979 a 2003, la concentración de la tierra sufrió transformaciones en el Municipio, la más evidentes se presenta con un incremento de 21.88% en las microfincas, para la encuesta de 2014 disminuyen en 8.7% en relación al año 2003 y en la superficie presenta 3% de aumento.

Las fincas subfamiliares disminuyeron en 19.46% del censo de 1979 al 2003, según el censo del 2003 aumentaron 7.47% en relación al año 2014 y en superficie aumentaron 4.18%.

El número de fincas familiares de acuerdo al total en el Municipio disminuyeron en 2.25% según el censo de 2003 en relación con el censo de 1979, mientras que para el año 2014 aumentaron 1.24%. Referente a las fincas multifamiliares medianas han venido en disminución, del censo de 1979 al 2003 desaparecieron 11 y para el año 2014 casi han desaparecido, existe solamente una.

Según el análisis anterior se concluye que la distribución de la tierra según el número de propietarios ha sido de forma homogénea lo que permite a las familias poder subsistir aunque con ingresos menores a los necesarios. A continuación se presentan los resultados obtenidos del coeficiente de Gini y la curva de Lorenz para determinar la concentración de la tierra:

#### **4.1.1.2.1 Coeficiente de Gini**

Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra se utiliza el coeficiente de Gini, este indicador expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra y cuanto más próximo sea de cero, más equitativa es la distribución de los recursos. Para conocer el cálculo ver anexo 3.

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

**Tabla 10**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini**  
**Año: 2014**

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

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

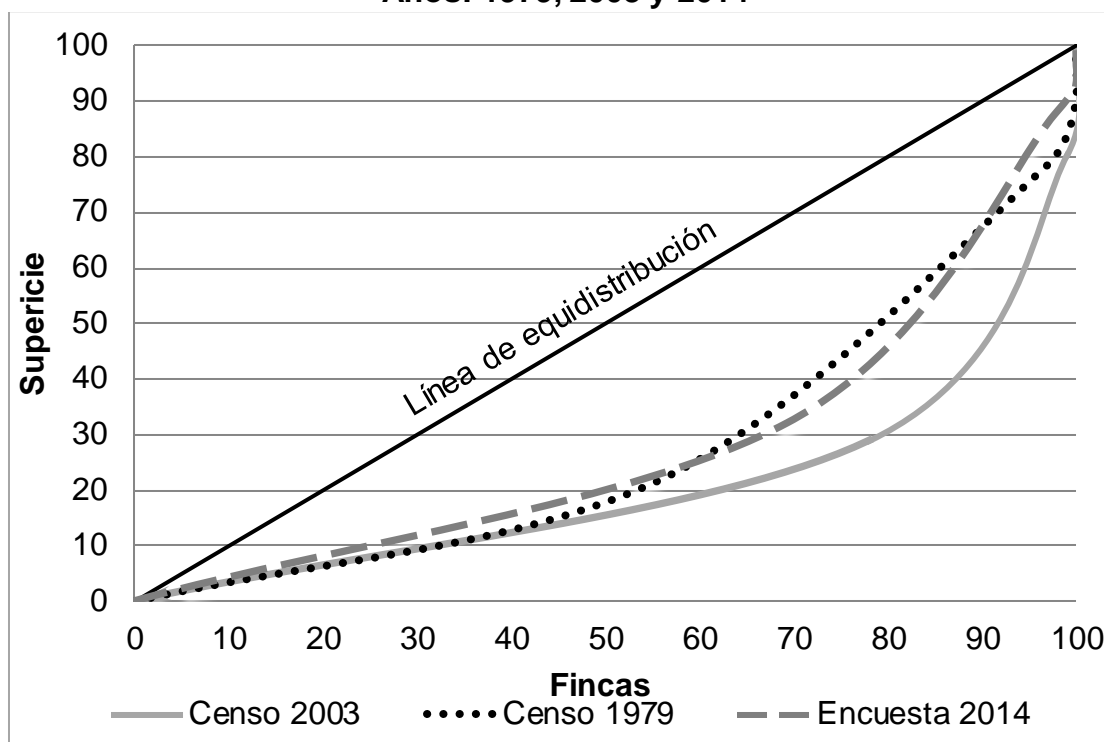
Los datos del Censo Agropecuario de 1979 y 2003 indican que el Municipio mantuvo una concentración media, mientras que para la encuesta del año 2014 presenta una concentración baja de 0.39%. Este fenómeno se debe a que las tierras familiares han disminuido y se han convertido en subfamiliares, lo que indica que las familias tienen menos tierra para cultivar.

#### **4.1.1.2.2 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. La línea de equidistribución representa la distribución igualatoria del recurso tierra y en la medida que la Curva de Lorenz tiene mayor dispersión, existe mayor concentración de la tierra.

Para la interpretación de la gráfica, es necesario explicar que entre más distante está la curva de distribución de la línea de equidistribución, la tierra se encuentra más concentrada. Para expresar los resultados de concentración en el Municipio se presenta la siguiente gráfica:

**Gráfica 3**  
**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 Grupo EPS., primer semestre 2014.

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

Según la encuesta realizada en el 2014 existe un mínimo desplazamiento hacia la derecha, comparado con el año 1979, de la línea de equidistribución, esto refleja que en la actualidad existe una mayor desconcentración de la tierra, predomina el estrato subfamiliar con 56% y microfincas con 32% de superficie.

#### 4.1.1.3 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 presentan datos del uso actual de la tierra del Municipio, expresada en la extensión o superficie utilizada, se muestra información registrada en el III y IV Censo Agropecuario de 1979 y 2003, así como la situación del año 2014, según investigación.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

Tipos de uso	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2014	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Cultivos anuales y temporales	793	99.50	5,623	47.68	718	93.86
Cultivos Permanentes	1	0.12	34	0.29	38	4.97
Pastos	3	0.38	221	1.87	2	0.26
Bosques	-	-	5,287	44.83	7	0.91
Otras tierras	-	-	629	5.33	-	-
<b>Total</b>	<b>797</b>	<b>100.00</b>	<b>1,1794</b>	<b>100.00</b>	<b>765.00</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior se observa que el uso de la tierra en los cultivos anuales y temporales, según el censo de 1979 disminuyó en 52% comparado con el censo de 2003, mientras que para la encuesta de 2014 aumentó 46.18% comparado con el censo del año 2003. Los cultivos permanentes aumentaron 0.17% del censo de 1979 para el 2003 y para el 2014 el aumento fue de 4.68%.

## **4.2 TRABAJO**

El trabajo como factor de producción representa las habilidades humanas en combinación con capital y tierra que hacen posible la elaboración de bienes y la prestación de servicios. El recurso humano dentro de una población es importante y determinante en la medida que exista calificación y capacitación; por tener niveles tan bajos, la población del Municipio no logra incorporarse de manera significativa a las actividades productivas.

### **4.2.1 Población económicamente activa**

Se constituye por las personas mayores de siete años que ejercen una ocupación o buscan de manera activa. La PEA para el Municipio, la integran los ocupados comprendidos en las edades de 14 a 65 años de edad, que para el 2002 estaba conformada por el 26% del total de población y de acuerdo a investigación de campo en el 2014 corresponde el mismo porcentaje. También está la Población Económicamente Inactiva –PEI- que no tienen la edad para sumarse al sector laboral, tal es el caso de los infantes y personas de la tercera edad, que representa el 50% para el año 2002 y 2014 del total de población.

#### **4.2.1.1 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.

#### **4.2.1.2 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 33**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo y Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

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

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.

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%, la proyección para el 2014, presenta que el 26.36% del total de la población se encuentra económicamente activa. Al observar el comportamiento de la PEA por área geográfica, según proyección de 2014 respecto al censo de 2002, se puede apreciar que el área rural presenta la mayor prevalencia de población trabajadora, por dedicarse principalmente a las actividades agrícolas y de comercio. Para el año 1994 no se cuenta con datos oficiales por área geográfica.

#### **4.2.1.3 Por actividad productiva**

Está 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 34**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Población Económicamente Activa-PEA- por Actividad Productiva**  
**Años: 2002 y 2014**

Actividad económica	Censo 2002		Investigación 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
<b>Total</b>	<b>20,887</b>	<b>100</b>	<b>1,553</b>	<b>100</b>

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

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. Los servicios han aumentado en la población por la necesidad de encontrar una forma de generar ingresos. En una menor proporción se encuentra la actividad artesanal, la que ha disminuido con el pasar del tiempo por la pérdida de valor que se le da a la elaboración de artesanías en especial a los ponchos y alfombras elaboradas a base de lana.

#### **4.2.2 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 las actividades 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%; éstas son insuficientes para cubrir con los gastos mensuales familiares.



Según Censo Nacional de Población del año 2002, del total de personas empleadas el 27% se ocupan en labores agrícolas, el 13% en la industria manufacturera textil y alimenticia, el 43% laboran en el comercio, 8% en el área de servicios comunales sociales y personales, y el restante 9% en la economía informal.

#### **4.2.3 Subempleo**

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%, del cual el 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.

#### **4.2.4 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.

#### **4.2.5 Ocupación y salarios**

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

Para actividades agrícolas y no agrícolas el pago mensual es de Q. 2,280.34, en el Municipio las actividades no son remuneradas con sueldos competitivos que permitan mejorar las condiciones de vida, se vive por debajo del salario mínimo el cual limita las posibilidades de desarrollo humano, únicamente el 20.74% de la población percibe ingresos en el rango del salario mínimo.

El ingreso familiar es percibido por la actividad agrícola, por lo que no proviene de fuentes formales de trabajo, este ingreso es el resultado de la cosecha o producción anual, con la cual realizan la práctica del ahorro para el sustento familiar del año, caso contrario sucede con las fuentes formales donde las actividades son remuneradas por medio de un salario fijo previamente establecido.

### **4.3 CAPITAL**

Lo constituyen todos los recursos que intervienen de forma directa o indirecta en los procesos productivos y son bienes capaces de generar la producción o creación de bienes, combinado con la capacidad empresarial. En el Municipio el capital es de bajo nivel tecnológico debido a que los habitantes no acceden a obtener créditos por no poder cumplir con el pago, para financiarse utilizan lo poco que ahorran y en algunas ocasiones de las remesas que reciben del exterior.

#### **4.3.1 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, como lo son los sistemas de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y rastro.

#### **4.3.1.1 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 por parte de los agricultores de alternativas diferentes y métodos de riego novedosos, o simplemente falta de interés 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 San José Siguilá, Xequemeyá, Choxan, Chobaquit, y Choqui existe en menor instancia sistema de mini-riego por goteo, el único centro poblado que posee un sistema de riego por aspersión es el caserío Xolajab. Según datos obtenidos en encuesta 2014, se establece que un 99.22% de las personas utilizan la lluvia como único sistema de riego, lo cual hace que se limiten sus posibilidades para poder cultivar otros productos.

La utilización del sistema por goteo equivale a un 0.58% lo cual refleja una utilización de este sistema muy reducida. El sistema por aspersión se utiliza en un 0.20% y para el sistema por gravedad no se presentó ningún caso, ya que no se presenta alguna tecnología específica en la cual se puedan utilizar los ríos como sistema de riego, principalmente por la ubicación de los mismos.

#### **4.3.1.2 Centros de acopio**

En el Municipio existe una entidad privada que se dedica a la actividad de acopio, la cual tiene el nombre de “Agro San Juan” y su funcionamiento es permanente, se encuentra ubicado en el caserío San José Siguilá. Su objetivo consiste en recolectar las cosechas que las personas les otorgan para realizar el acopio y luego las ventas. Los productos que acopia son: maíz, frijol, alverja china, ejote francés y papa.

La población carece de medios para transportar sus productos para venderlos en mercados cercanos, por lo que el centro de acopio se encarga de recolectarlos y comercializarlos en los mercados de los Departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, Huehuetenango y la Ciudad Capital.

#### **4.3.1.3 Mercados**

El Municipio cuenta con un mercado municipal No. 1 ubicado a un costado del parque central, en el Barrio Santa Ana; en el que se desarrolla la actividad comercial. El mercado provisional que consiste en un mercado municipal No. 2 esta ubicado en el barrio Santa Isabel, se presenta en determinados días llamados “días de plaza” (miércoles y domingo) de cada semana, debido a que existe una afluencia significativa de vendedores son ocupadas las calles principales del Casco Urbano, frente al parque central y la Municipalidad, y su infraestructura es informal.

Otro de los lugares en donde se desarrolla una fuerte actividad comercial, es en el caserío Pologuá, ubicado sobre la carretera Interamericana. En este lugar se desarrolla extensa actividad de comercialización, es concurrido por compradores y vendedores de centros poblados cercanos, del municipio de San Bartolo Aguas Calientes, del departamento de Huehuetenango y Quetzaltenango.

#### **4.3.1.4 Vías de acceso**

"La Ruta Departamental Totonicapán 2, comienza en el km. 180.60 de la Ruta Panamericana No. 1, de San Cristóbal Totonicapán, habiendo aproximadamente 4 km. a San Francisco El Alto; de ahí hay unos 15 km. a la cabecera de Momostenango"<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Instituto Geográfico Nacional “*Diccionario Geográfico de Guatemala*”. Compilador Francis Gall. Editorial Guatemala Tipografía Nacional 1976, segunda edición, tomo IV.

Para llegar a Momostenango se utiliza la carretera Interamericana CA-1, se puede acceder por tres vías: la primera está ubicada en la ruta que conduce a San Francisco el Alto, allí se ingresa a la carretera departamental RD-TOT-2, se recorren 17 kilómetros para llegar a la Cabecera Municipal. En la segunda el ingreso es por Pologuá, kilómetro 204 se llega al entronque que conduce a la aldea Santa Ana y dista a 14 kilómetros. La tercera está ubicada en el kilómetro 203 conocido como Rancho de Teja (aldea de San Francisco el Alto) a una distancia de 12 kilómetros del Municipio por la Ruta RD-TOT-7.

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

A pesar de que existen vías de acceso para la mayoría de centros poblados, algunas no poseen las condiciones adecuadas para el tránsito de vehículos o incluso se han deteriorado a lo largo del paso del tiempo.

Para el año 2014 un total de 178 vías de acceso son de terracería, de las cuales se estableció que estaban en malas condiciones e incluso intransitables como lo es el caso de la vía para el caserío de Xolajab y aldea San Vicente Buenabaj. En el siguiente cuadro se presentan los centros poblados con mayores deficiencias en su infraestructura y las condiciones, para el Municipio.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2014**

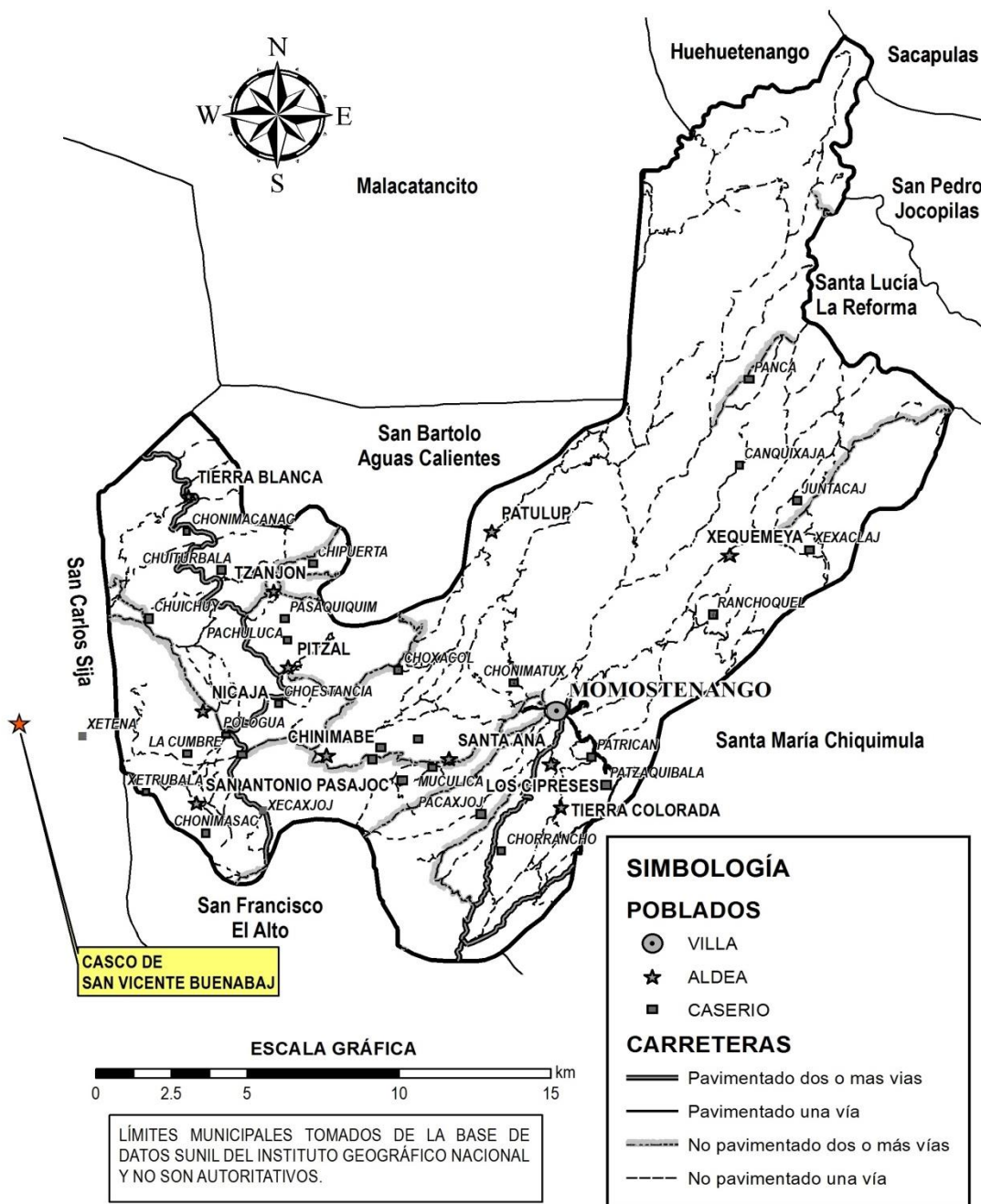
Centro poblado	Terracería	Adoquín	Pavi- mento	Distancia en km.
Aldea Xequemeyá	15			8
Caserío Canquixajá	8	1		12
Caserío Chobaquit	14			8
Caserío Choxac	5			8
Aldea Tierra Colorada	3			5
Caserío Jutacaj	27			15
Caserío Pacaman	20			10
Caserío Pabaquit	6		1	7
Caserío San Rafael	7			15
Caserío Rachoquel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

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

Las principales vías de acceso a los centros poblados son de terracería, en malas condiciones y sin el mantenimiento adecuado; lo que ocasiona que en época de lluvia el tránsito sea mínimo por las dificultades que se presentan. No contar con buenas vías de acceso también afecta el desarrollo comercial y económico de la población, al no poder trasladar sus productos a los mercados cercanos.

A continuación se presenta el mapa 10 con las vías de acceso del Municipio:

**Mapa 10**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2014.

#### **4.3.1.5 Energía eléctrica comercial**

Para el sector productivo es fundamental el uso de energía eléctrica, que es uno de los factores que ha influido para la realización de las actividades diarias, derivado de la importancia que representa. La mayoría de artesanos utiliza maquinaria y herramienta movida a través de energía eléctrica, sin embargo se emplea la energía de tipo comercial, ya que no se utiliza equipo de alto voltaje. Según los datos obtenidos de la encuesta poseen alumbrado público un 60% de la muestra establecida, el restante no posee alumbrado.

#### **4.3.1.6 Telecomunicaciones**

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

- **Telefonía**

La cobertura telefónica del Municipio es proporcionada por diversas empresas de nivel nacional e internacional. De la cual existe una cobertura de 14.90% para la zona central de la cabecera municipal de Momostenango, un 81.73% para la zona rural y un 3.37% que no tiene acceso a este servicio.

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



- **Medios escritos**

Únicamente se presentan las noticias de la región nororiente del País, y los diferentes diarios que se venden son: El Quetzalteco, Nuestro Diario y Prensa Libre.

- **Servicio de Internet**

La cobertura de red en el Municipio es buena en la Cabecera Municipal, sin embargo en las aldeas el servicio es deficiente y precario, únicamente con 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.

- **Servicio televisivo**

La población en el sector urbano tiene a su servicio los canales nacionales tres, siete, 11, 13, Guatevisión, TN23 y canal 27. En el sector rural se tienen algunos de estos canales, sin embargo en muchas de las áreas no se logra obtener una buena recepción, debido a la distancia del punto de origen de la señal.

La televisión por cable tiene lugar en el sector urbano y dentro de los canales existe un canal que es transmitido desde el Municipio, éste recibe el nombre de Momovisión y en él se transmiten programas culturales y sociales.

- **Servicio radial**

Se escuchan diferentes emisoras que cubren la mayor parte del territorio, son transmitidas de otros departamentos principalmente de Quetzaltenango y Huehuetenango. Las emisoras radiales originarias de Momostenango son: Amistad, Momostenango Educativa, Guadalupe y Princesa Ixmukané. A través de ellas se transmiten diversidad de programas de tipo religioso, educativo y cultural, al igual que los medios televisivos el radial es importante para la parte publicitaria de la actividad productiva.

- **Correos**

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.

#### **4.3.1.7 Transporte**

El servicio es cubierto por una 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 los microbuses y pickups con un intervalo de aproximadamente cada 15 o 30 minutos. Los buses extraurbanos prestan el servicio a los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y Guatemala.

#### **4.3.1.8 Rastro**

En el Municipio únicamente existe un rastro municipal formalmente establecido, en el cual se realizan actividades de destace de ganado bovino. Con respecto al ganado porcino y ovino es destazado en espacios que no cumplen los requerimientos necesarios y la carne que se compra proviene de otros lugares, principalmente de las fincas ubicadas en la costa sur.

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

### **4.3.2 Recursos de capital en las actividades productivas**

El capital es un factor determinante para el desarrollo de las actividades productivas, a través de ellos se obtienen los bienes de producción. De acuerdo al trabajo de investigación en el Municipio año 2014, se observó que existe un bajo nivel tecnológico y los instrumentos de trabajo son rudimentarios, por lo que los bienes y servicios son escasos, las principales actividades económicas de Momostenango cuentan con limitados recursos de capital.

#### **4.3.2.1 Agricultura**

La agricultura es un subsector importante de la economía del Municipio ya que emplea al 37% de la población, la producción de granos básicos (maíz y frijol) es generada básicamente por agricultores de infra-subsistencia, que cubren las necesidades familiares de alimento, trabajan en pequeñas parcelas de tierra y complementan lo que producen con la compra en el mercado; y agricultores de subsistencia que logran abastecer las necesidades de alimento familiar.

La producción se da en pequeñas porciones de tierra que no llegan a una manzana, los recursos de capital que se acostumbran a utilizar son: herramientas no mejoradas, guardan semillas de la cosecha anterior para la siguiente temporada, los fertilizantes utilizados son principalmente orgánicos, proveniente de los desechos generados en el hogar y en mínima cantidad químicos, el trabajo es realizado por los integrantes de la familia por lo que no necesitan contratar mano de obra adicional; en general el volumen y rendimiento de la producción es baja.

#### **4.3.2.2 Pecuaria**

La economía del Municipio depende en menor grado de la actividad pecuaria, debido a que el número de habitantes que se dedica a ésta actividad la realizan como complementaria de la actividad agrícola.

Brinda a los criadores ingresos mínimos para su sobrevivencia, con la venta de ganado bovino, ovino, porcino y avícola, así como sus derivados. En la investigación de campo se observó que no en todos los hogares existe infraestructura para el resguardo de los animales, por ser una actividad limitada a la crianza de animales de patio para el consumo familiar y en mínima cantidad para la venta, principalmente en el área rural los animales se encuentran sueltos y el ganado es únicamente sujetado con lazos.

#### **4.3.2.3 Artesanal**

La elaboración artesanal de ponchos y alfombras de lana, es una de las actividades que distinguen a Momostenango en el ámbito nacional e internacional; por la viveza de sus colores y figuras que representan las costumbres y tradiciones de Guatemala. Desafortunadamente esta actividad es una manifestación cultural en peligro de desaparecer debido a la falta de demanda en el mercado y por ser sustituido por ponchos de origen mexicano.

El proceso productivo de carpintería, herrería, sastrería, panadería y blockera se encuentran dentro de las actividades principales del Municipio, su aporte a la economía es significativo y generan empleos familiares no remunerados por lo que el capital está ligado con el trabajo sin el acceso a préstamos monetarios.

En el Municipio existen pequeños artesanos que utilizan materia prima de baja calidad, maquinaria rudimentaria y tradicional, no existe la división del trabajo, utilizan mano de obra propia, familiar y algunos operarios. Dentro de las limitaciones que enfrentan se menciona la falta de asistencia técnica y financiera que motive e impulse la actividad artesanal de los habitantes del Municipio.

#### **4.3.2.4 Comercio y servicios**

Las actividades de comercio y servicio, son actividades importantes en el Municipio para la generación de empleo y de ingresos, los principales se encuentran ubicados en las calles y avenidas del área urbana.

- **Comercio**

El intercambio de mercadería entre productor y consumidor, está conformado por pequeños empresario que utilizan locales comerciales y parte de sus viviendas para su funcionamiento, en el caso del comercio formal. El comercio informal se ha incrementado en el Municipio, no se cuenta con un registro ni estimación sobre la dimensión de la económica informal pero cada vez son más las personas que venden sus productos en las calles, debido a que permite a las familias para obtener un poco más de ingresos.

- **Servicios**

En el Municipio se identificó el sector de servicios públicos, privado y de comercio, para satisfacer las necesidades de los habitantes. Según investigación del 2014, el 7.36% de los ingresos corresponden a tiendas, abarroterías, cafeterías, ferreterías, sastrerías, tortillerías, clínicas médicas, oficinas jurídicas, pinchazos, herrerías, servicio de correo y de transporte por medio de pick ups y microbuses hacia las aldeas.

La falta de capacitación técnica adecuada impide el pleno desarrollo de la actividad servicios en el Municipio, no se cuenta con el dinero necesario para poder recibir la asesoría adecuada para el manejo de los negocios, los cuales requieren de mayor uso de capital, tanto para adquirir la mercadería como para el uso de infraestructura, mobiliario y equipo, sin embargo no depende tanto del acceso a créditos bancarios sino por el contrario es capital propio generado del ahorro o de las remesas que reciben del exterior.

#### **4.3.2.5 Industria**

La rama industrial incluye el proceso de transformación de la materia prima en productos terminados, en el Municipio existe la elaboración de bordados, camisas y mochilas. Esta actividad no se encuentra bien desarrollada, el trabajo es realizado en pequeños talleres con poca maquinaria, materia prima de baja calidad y mano de obra semi-calificada.

#### **4.3.2.6 Sistema financiero**

Como parte del sistema financiero se encuentran las instituciones que ayudan a la producción, proporcionan créditos que puedan facilitar la adquisición de insumos, equipo, materiales e incluso el pago a trabajadores.

- **Bancos**

La presencia del sistema bancario en el Municipio se ha incrementado, cuenta con cinco instituciones ubicadas en la Cabecera Municipal: Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), Banco Agrícola Mercantil, S.A. (BAM), Banco del Reformador, S.A. (BANCOR), Banco Azteca y Banco G&T.

- **Cooperativas**

Estas organizaciones se constituyen con el propósito de la búsqueda del bien común de sus asociados, a través de la colaboración, financiamiento y asistencia técnica. Según investigación, en el Municipio tiene presencia las siguientes Cooperativas: Salcajá ubicada en el barrio Santa Catarina, Momostitlán en barrio Patzité, 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.

También en la aldea Pueblo Viejo se encuentra la cooperativa De Consumo Integral Santa Catalina 19-3-83, R. L., y De Consumo Integral Unión Doce de Agosto, R. L., en la aldea Tunayac.

#### **4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Es la que busca que los recursos disponibles sean utilizados de manera que se maximicen y sean bien aprovechados; planifica los procesos y distribuye el talento humano; brinda la estructura de la organización, el nivel jerárquico, recurso financiero y materia prima. En el Municipio las unidades productivas no tienen una organización interna ni externa de sus actividades, éstas son realizadas principalmente por la familia y es el padre/madre o en conjunto quien toma las decisiones y delega funciones.

##### **4.4.1 Actividad agrícola**

Los productores de las microfincas y fincas sub-familiares no cuentan con una organización formal en su sistema de producción, el padre de familia es el encargado de dirigir las actividades productivas, delega las funciones a los miembros de la organización y coordina las acciones de manera verbal, sin la aplicación de normas o procedimientos establecidos de manera escrita. Además, no existe la división de trabajo, ni departamentalización; por lo que las actividades son desarrolladas por cada uno de los integrantes de las familias. El nivel tecnológico que aplican es de tipo I y II, con respecto a la estructura organizacional, la formalización es algo de lo que carecen, al igual que jerarquización; el sistema organizacional es lineal o militar.

##### **4.4.2 Actividad pecuaria**

La organización que se observa en las unidades productivas del sector pecuario del Municipio, es de carácter familiar conformado por personas con parentesco en primero y segundo grado de consanguinidad.

El padre de familia figura como la autoridad superior y ejerce la supervisión a los trabajadores, lo cual significa que las instrucciones e información se da de arriba hacia abajo.

Se utiliza para los grupos asociados el sistema de organización lineal, las características de funcionamiento son similares para el ganado bovino, ganado porcino y el sector avícola, este tipo de organización es muy sencillo, claro y de mayor utilidad para las unidades económicas de rápida acción donde no se dan conflictos de autoridad.

#### **4.4.3 Actividad artesanal**

La mayoría de artesanos no están organizados de manera formal, que permita realizar actividades de forma eficiente y que optimice el uso de recursos, el propietario es el que se encarga de la delegación de funciones, así como de la producción con la ayuda de algunos trabajadores, es quien toma las decisiones y coordina todas las actividades, debido a que conoce las técnicas necesarias para desarrollar la elaboración de los productos.

Se desconocen los elementos para una estructura organizacional definida; la concentración de funciones, planeación, organización, integración, dirección y control se centralizan en una sola persona.

#### **4.4.4 Actividad de comercio y servicios**

La sociedad organizada para las actividades comerciales o la prestación de servicios es casi inexistente en el Municipio. La organización es de tipo familiar, en ocasiones contratan personal pero sin tener una preparación adecuada para el trabajo, los conocimientos los adquieren principalmente con la práctica; las etapas las realizan de forma empírica y la coordinación de actividades es de manera informal.



## CAPÍTULO V

### ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las que permiten a la población satisfacer sus necesidades a través de la producción de bienes y servicios, así como en la distribución y consumo de los mismos, y generan un valor agregado. La producción del Municipio se distribuye en una serie de actividades, cuyo resultado se destina para el consumo familiar y en mínimas cantidades para la venta. Así mismo están las actividades no productivas, en las que se comercializa o se vende lo que resultan de las actividades productivas.

#### 5.1 RESUMEN DE LAS 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 que se ha convertido en una fuente importante de generación de ingresos.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Producción Por Sectores y Rama de la Actividad**  
**Año: 2014**

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

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

Fuente: investigación de campo Grupo 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. Respecto a la actividad artesanal, es la segunda actividad más importante, se desarrolla con herramientas en su mayoría manuales. La actividad pecuaria contribuye al sostenimiento económico de la población rural, está destinada al consumo interno, autoconsumo y exportación. La actividad industrial se encuentra en desarrollo, por lo que su aporte va incrementándose. El comercio y servicio son las actividades que generan mayor cantidad de empleo.

## **5.2 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

La economía en Momostenango, se fundamenta en la agricultura, la cual se caracteriza por formar parte elemental de la sostenibilidad de los hogares, la vocación de los suelos y los factores climáticos, permiten el aprovechamiento de la tierra y mejora las condiciones económicas en que se encuentra la población.

### **5.2.1 Productos principales**

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. 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.

### **5.2.2 Volumen y valor de la producción**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta y entrevistas realizadas a productores se determinó la producción, volumen, superficie y rendimiento en los estratos de microfincas y fincas sub-familiares.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Producción Agrícola**  
**Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2014**

<b>Estrato o producto</b>	<b>Unidades Agrícolas</b>	<b>Superficie en Manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Volumen de la Producción</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor Q.</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Nivel tecnológico</b>
<b>Microfincas</b>	<b>917</b>	<b>269</b>		<b>132,905</b>			<b>3,606,420.00</b>	<b>725</b>	<b>100</b>	
Maíz	357	161.07	Quintal	24	3,864	180	695,520.00	338	46.62	I
Frijol	124	45	Quintal	24	1,080	450	486,000.00	183	25.24	I
Ejote francés	10	5	Quintal	270	1,350	350	472,500.00	20	2.76	II
Arveja china	10	5	Quintal	216	1,080	375	405,000.00	20	2.76	II
Tomate	15	2	Caja	1,920	3,840	105	403,200.00	3	0.41	II
Aguacate	120	5	Unidad	24,000	120,000	2	240,000.00	3	0.41	I
Cebolla	4	1	Quintal	800	800	300	240,000.00	7	0.97	I
Naranja	135	15	Ciento	187	2,800	80	224,000.00	5	0.69	I
Limón	20	3	Ciento	800	2,400	50	120,000.00	1	0.14	I
Repollo	5	3.43	Unidad	9,971	34,200	3.5	119,700.00	9	1.24	I
Papa	15	10	Quintal	36	360	150	54,000.00	37	5.10	I
Zanahoria	1	0.5	Unidad	81,000	40,500	1	40,500.00	7	0.97	I
Lima	1	1	Ciento	1,600	1,600	25	40,000.00	1	0.14	I
Durazno	45	2	Unidad	12,000	24,000	1	24,000.00	5	0.69	I
Sauco	50	8	Quintal	30	240	100	24,000.00	50	6.90	I
Haba	3	1	Quintal	18	18	600	10,800.00	21	2.90	I
Trigo	2	1	Quintal	9	9	800	7,200.00	15	2.07	I
<b>Subfamiliares</b>	<b>210</b>	<b>322</b>		<b>576</b>			<b>4,607,100.00</b>	<b>895</b>	<b>100</b>	
Ejote francés	15	15	Quintal	270	4,050	350	1,417,500.00	20	2.23	II
Maíz	157	255	Quintal	30	7,650	180	1,377,000.00	768	85.81	II
Arveja china	15	15	Quintal	216	3,240	375	1,215,000.00	20	2.23	II
Frijol	22	36	Quintal	36	1,296	450	583,200.00	73	8.16	II
Haba	1	1	Quintal	24	24	600	14,400.00	14	1.57	I
<b>Totales</b>	<b>1,127</b>	<b>591</b>		<b>133,481</b>			<b>8,213,520.00</b>	<b>1,620</b>		

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

El maíz y frijol son los alimentos más importantes en la economía y dieta alimenticia de la población del Municipio, debido a esto su principal interés estriba en el cultivo; sin embargo, los bajos rendimientos por unidad de superficie, por la falta de técnicas modernas de producción, ponen en peligro la seguridad alimentaria de las familias momostecas. La arveja china y ejote francés son los más representativos en la producción de fincas subfamiliares, aunque también se cultivan en microfincas; el total de la producción se exporta a Estados Unidos de Norte América y Europa.

### 5.2.3 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.

**Tabla 11**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Niveles Tecnológicos**  
**Producción Agrícola**  
**Año: 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Nivel tecnológico</b>	<b>Características</b>
Producción de maíz y frijol	Nivel I (tradicional)	Mano de obra familiar, semilla criolla, no reciben asistencia técnica, utilizan herramientas rudimentarias, no realizan 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 Grupo EPS, primer semestre 2014.

En la tabla anterior se analiza el resultado de la investigación en la producción agrícola, se deduce que es necesario brindar mayor asistencia técnica, económica y administrativa a los hogares, para que desarrollen su actividad de una manera más eficiente y productiva.

#### **5.2.4 Destino de la producción**

Los productos arveja china y ejote francés en 100% de la producción se vende al acopiador rural quién es el encargado de la recopilación de la producción para hacer lotes homogéneos y vendérselo al intermediario mayorista, quién lo distribuye en la Ciudad Capital, Estados Unidos de Norte América y Europa.

De los productos agrícolas maíz y frijol, el 85% del total de la producción es para autoconsumo y el otro 15% de la producción se comercializa de la siguiente manera: El 5% mediante intermediario minorista, éstos son los depósitos y tiendas de la localidad y el 95% de la comercialización, la venta es directa entre el productor y el consumidor final actividad que se lleva a cabo dentro del Municipio.

#### **5.2.5 Generación de empleo**

La actividad agrícola es una fuente de empleo que brinda a los pobladores del Municipio, la oportunidad de incrementar sus ingresos económicos para sufragar gastos del hogar.

**Tabla 12**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Generación de Empleo por Estrato de Finca Producción de Maíz, Ejote francés, Tomate, Frijol y Arveja China**  
**Año: 2014**

<b>Estrato</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Microfincas	665	43
Sub-familiares	895	57
<b>Total</b>	<b>1,560</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2014.

En las microfincas y fincas subfamiliares se genera empleo para 1,560 habitantes sin ninguna remuneración en el caso de las microfincas; mientras que en las fincas subfamiliares se remunera uno o dos asalariados por día. El cultivo de ejote francés y arveja china son los productos que utilizan la mayor cantidad de asalariados, esto beneficia a las familias que dedican su fuerza de trabajo al cultivo de estos productos.

### **5.2.6 Organización empresarial**

Los productores de las microfincas y fincas sub-familiares no cuentan con una organización formal en su sistema de producción, funcionan de manera empírica, el padre de familia es el encargado de dirigir las actividades productivas y delega las funciones a los miembros de la organización.

La organización agrícola se desarrolla por medio de microfincas y fincas sub-familiares, con un sistema organizacional lineal o militar, el propietario es quien coordina las acciones de forma verbal, sin la aplicación de normas o procedimientos establecidos de manera escrita.

Carecen de formalización, para realizar las actividades no existen manuales y formularios, no existe la división del trabajo, ni la departamentalización; por lo tanto, las actividades agrícolas se desarrollan por cada uno de los integrantes de la familia.

A continuación se describe la tabla de organización agrícola de los productos más representativos determinados en la investigación de campo:

**Tabla 13**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Organización Agrícola de Maíz, Ejote Francés, Tomate, Frijol y Arveja China**  
**Microfinca y Finca Subfamiliar**  
**Año: 2014**

<b>Tamaño de la organización</b>		<b>Microfincas y fincas sub-familiares</b>
	Volumen de producción	La producción de maíz es 11,514, de ejote francés es de 5,184, de frijol es 2,376 y de arveja china es de 3,456 La producción de tomate es de 7,680 cajas.
Tipo de Organización	Nivel tecnológico	El nivel tecnológico I se aplica en la producción de tomate. Para el maíz, ejote francés, frijol y arveja china se aplica el nivel tecnológico I y II.
	Capital de trabajo	Microfincas: Q.1,250.00 Sub-familiar: Q.2,500.00
	Mano de Obra	Microfincas: familiar Sub-familiar: familiar y asalariada
	Tipología	Informal
Estructura Organizacional	Complejidad	No existe la división del trabajo.
	Formalización	Se carecen de manuales y formularios para optimizar la organización.
	Centralización	El propietario toma las decisiones (no delega funciones)
Diseño organizacional	División del Trabajo	Temporal
	Departamentalización	No presenta departamentalización
	Jerarquización	Existe división pero de forma empírica
	Coordinación	Jefe de Hogar
Sistema Organizacional		Lineal o Militar

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

### 5.3 PRODUCCIÓN PECUARIA

Para el sector pecuario se identifica la crianza, alimentación y cuidado de los animales para la producción de alimentos y venta de cabezas de ganado, de acuerdo al desarrollo tecnológico, área geográfica que goza la población y métodos de crianza y aprovechamiento de productos que en la actualidad utilizan los productores.

Esta actividad es la segunda más practicada principalmente en el área rural, debido a que cualquier miembro de la familia posee la enseñanza de cuidado y alimentación de los animales incluyendo la madre de familia y niños de corta edad, lo realizan como complemento a sus labores principales, no se requiere de gran cantidad de terreno y la alimentación consiste en desperdicios, pasto, maíz y en pequeñas cantidades utilizan concentrado.

### **5.3.1 Productos principales**

En los diferentes centros poblados se desarrolla la actividad pecuaria, la mayoría crían animales que no requieren de amplias características tecnológicas y existen diversas especies, sin embargo las principales son las siguientes:

**Ganado bovino:** Este se encuentra conformado por terneras, terneros, novillos, novillas, vacas y toros, las cuales presentan determinadas características tecnológicas que ayudarán a determinar el estrato en el que deben ser clasificadas.

**Ganado avícola:** Para el ganado avícola se deben tomar en cuenta las siguientes unidades: gallinas criollas, gallinas ponedoras y huevos de gallina. En 68.58% de los hogares analizados poseen alguna unidad avícola, la cual es utilizada para el autoconsumo y para la venta.

**Ganado porcino:** Se realiza el engorde del ganado porcino, representa 42.11% de producción dentro de los hogares. Se toma únicamente las unidades adultas, puesto que las crías no presentan un valor significativo en las ventas.

### **5.3.2 Volumen y valor de la producción**

Un elemento fundamental para el análisis de la producción pecuaria en el Municipio, es el volumen y valor de la producción, el cual permite verificar la cantidad de producción que se tiene y determinar el valor total al que equivale esta producción.



**Cuadro 38**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Volumen y Valor de la Producción Según Producto**  
**Producción Pecuaria**  
**Año: 2014**

<b>Estrato o Producto</b>	<b>Cantidad de unidades</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor Q.</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>	<b>572</b>				<b>938,950</b>	<b>100</b>	<b>309</b>	<b>100</b>
<b>Porcino</b>								
Cerdos	159	Unidad	550	1,000	550,000	58.58	80	25.89
<b>Avícola</b>								
Gallinas criollas	265	Unidad	4,776	50	238,800	25.43	129	41.75
Huevos de gallina	50	Cartón 30 huevos	365	30	10,950	1.17	2	0.65
Pavos	13	Unidad	54	75	4,050	0.43	13	4.21
<b>Bovino</b>								
Terneros	7	Unidad	12	1,200	14,400	1.53	7	2.27
Terneras	2	Unidad	3	1,000	3,000	0.32	5	1.62
Novillos	4	Unidad	4	2,000	8,000	0.85	1	0.32
Novillas	0	Unidad	0	1,500	-	0.00	-	0.00
Vacas	9	Unidad	12	4,200	50,400	5.37	7	2.27
Toros	4	Unidad	6	6,500	39,000	4.15	5	1.62
<b>Ovino</b>								
Ovejas	31	Unidad	92	150	13,800	1.47	31	10.03
<b>Cunino</b>								
Conejos	25	Unidad	142	25	3,550	0.38	24	7.77
<b>Caprino</b>								
Cabras	3	Unidad	12	250	3,000	0.32	5	1.62
<b>Subfamiliares</b>	<b>4579</b>				<b>2,472,120</b>		<b>260</b>	<b>100</b>
<b>Avícola</b>								
Huevos de gallina	4200	Cartón 30 huevos	45,864	30	1,375,920	55.66	10	3.85
Pollos de engorde	1	Unidad	4,000	50	200,000	8.09	5	1.92

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Gallinas criollas	173	Unidad	3,783	50	189,150	7.65	93	35.77
Pavos	10	Unidad	60	75	4,500	0.18	10	3.85
<b>Porcino</b>								
Cerdos	112	Unidad	464	1,000	464,000	18.77	57	21.92
<b>Bovino</b>					<b>213,200</b>			
Terneros	6	Unidad	24	1,200	28,800	1.16	12	4.62
Terneras	0	Unidad	0	1,000	-	0.00	-	0.00
Novillos	2	Unidad	7	2,000	14,000	0.57	2	0.77
Novillas	0	Unidad	0	1,500	-	0.00	-	0.00
Vacas	16	Unidad	22	4,200	92,400	3.74	21	8.08
Toros	10	Unidad	12	6,500	78,000	3.16	13	5.00
<b>Ovino</b>								
Ovejas	35	Unidad	149	150	22,350	0.90	25	9.62
<b>Caprino</b>								
Cabras	2	Unidad	6	250	1,500	0.06	2	0.77
<b>Cunino</b>								
Conejos	12	Unidad	60	25	1,500	0.06	10	3.85
<b>Total</b>	<b>5,151</b>				<b>3,411,070</b>		<b>569</b>	

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

Se puede apreciar el valor total de las unidades productivas de los dos estratos, en la cual el más alto se encuentra en las fincas subfamiliares, que cumplen con las características tecnológicas para permitir el desarrollo de la producción y por lo tanto el crecimiento entre las mismas.

### 5.3.3 Niveles tecnológicos

Existen diferentes tipos de características tecnológicas para para cada tipo de producto o animal con el que se trabaja en cada una de las actividades que se presentan en los estratos de subfamiliares y microfincas.

**Tabla 14**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Características Tecnológicas por Tamaño de Finca**  
**Producción Pecuaria**  
**Año: 2014**

Finca	Razas	Alimento	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Instalación	Mano de obra	Bebederos
<b>Engorde de ganado bovino</b>							
Micro-fincas	Criolla	Pastoreo natural	No utiliza	No tienen acceso	Traspatios de los hogares	Familiar	Ríos y nacimientos
Sub-familiares	Cruzada	Zacate y concentrado	Del Estado con vacunas y vitaminas	Interna	Corrales simples	Familiar y contratada	Bebederos manuales
<b>Engorde de gallinas y postura de huevos</b>							
Micro-fincas	Criolla	Maíz y concentrado	No utiliza	No tienen acceso	Traspatios de los hogares	Familiar	Ríos y nacimientos
Sub familiar	Cruzada	Maíz y concentrado	Vacunas y vitaminas	Interno	Galeras	Familiar y contratada	Bebederos manuales
<b>Engorde de cerdos</b>							
Microfincas	Criolla	Maíz y xilote	No utiliza	No tienen acceso	Traspatios de los hogares	Familiar	Ríos y nacimientos
Sub familiar	Cruzada	Maíz y xilote	No utiliza	Interno	Corrales simples	Familiar y contratada	Recipientes

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

Las características tecnológicas en cada una de las actividades que se presentan en los estratos de familiares y microfincas, no alcanzan el avance necesario para ser considerada como una finca familiar, debido a la falta de capacidad económica de los productores. Para las microfincas no se utiliza asistencia técnica en ninguna de las actividades y la mano de obra es familiar.

#### 5.3.4 Destino de la producción

El destino final de la producción pecuaria es el consumo interno, venta local y autoconsumo. En las microfincas la producción es principalmente autoconsumo, por el contrario en las fincas subfamiliares la cantidad de unidades de producción permiten la venta en mínimas cantidades.

Las personas que se dedican a la actividad pecuaria consideran las unidades como un ahorro y no como una ocupación productiva del cual puedan obtener ganancias significativas. En algunos casos la producción es de ayuda para el sustento familiar pero es únicamente en el área rural.

#### 5.3.5 Generación de empleo

La actividad productiva del sector pecuario, es fuente principal de empleo para la población que permite generar ingresos económicos para cubrir los gastos del hogar, se detalla a continuación:

**Cuadro 39**  
**Municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán**  
**Generación de Empleo Pecuario**  
**Año: 2014**

<b>Producto</b>	<b>Ganado bovino</b>	<b>Ganado porcino</b>	<b>Avícola</b>	<b>Total</b>
Microfinca	25	80	144	249
Subfamiliar	48	57	118	223
<b>Totales</b>	<b>73</b>	<b>137</b>	<b>262</b>	<b>472</b>

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

La generación de empleo para el sector pecuario en el estrato de microfinca y subfamiliar requiere de 472 personas para el cuidado y engorde del ganado bovino, porcino y avícola, de este número de personas 457 son mano de obra familiar no asalariada y 15 reciben un sueldo por sus actividades y gozan con las prestaciones de ley.

### **5.3.6 Organización empresarial**

La organización que se observa en las unidades productivas, del sector pecuario, es de carácter familiar conformado por personas con parentesco en primero y segundo grado de consanguinidad.

Se utiliza para los grupos asociados el sistema de organización lineal, las características de funcionamiento son similares para el ganado bovino, ganado porcino y el sector avícola, este tipo de organización es muy sencillo, claro y de mayor utilidad para las unidades económicas de rápida acción donde no se dan conflictos de autoridad. El padre de familia figura como la autoridad superior y ejerce la supervisión a los trabajadores, lo cual significa que las instrucciones e información se da de arriba hacia abajo.

La organización empresarial para las fincas subfamiliares del sector avícola, es un sistema lineal con asesoría staff y diseño funcional, conformado por trabajadores y un administrador que ejerce la supervisión sobre las actividades de los trabajadores.

A continuación se presenta tabla con la información de organización empresarial para la actividad pecuaria al año 2014:

**Tabla 15**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Organización Empresarial Pecuaria**  
**Año: 2014**

<b>Tamaño de la organización</b>		<b>Micro fincas, fincas subfamiliares y familiares</b>
<b>Tipo de organización</b>	<b>Volumen de producción</b>	Ganado bovino 102 cabezas, avícola 12,673, cartones de huevo 46,229 y 964 de unidades de cerdos.
	<b>Características tecnológicas</b>	Característica tecnológica I: ganado bovino, porcino y avícola. Característica tecnológica II ganado bovino. Nivel tecnológico III: sector avícola.
	<b>Capital de trabajo</b>	En microfincas es aportado por los miembros de la familia. En finca subfamiliar: se realiza financiamiento externo.
	<b>Mano de obra</b>	Microfincas : familiar Subfamiliar: familiar y asalariada
	<b>Tipología</b>	Informal: para micro fincas Formal: para finca subfamiliares
<b>Estructura organizacional</b>	<b>Complejidad</b>	La división del trabajo se da únicamente en las fincas sub familiares.
	<b>Formalización</b>	En microfincas no hay formalización, en finca subfamiliar existen manuales.
	<b>Centralización</b>	Centralización: en microfincas. Descentralización: en finca subfamiliar.
<b>Diseño organizacional</b>	<b>División del trabajo</b>	Solo se practica en finca subfamiliar:
	<b>Departmentalización</b>	Se practica en fincas subfamiliares
	<b>Jerarquización</b>	En microfincas es en forma empírica. En finca sub familiar es en forma científica.
	<b>Coordinación</b>	El jefe de hogar en microfincas, el propietario en finca subfamiliar.
<b>Sistema organizacional</b>		Lineal o militar

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

La organización empresarial para las fincas sub-familiares del sector avícola, es un sistema lineal con asesoría staff y diseño funcional. Conformado por trabajadores y un administrador que ejerce la supervisión sobre los trabajadores, desempeña la función de control de las actividades tanto individual como colectiva en ausencia del propietario.

#### **5.4 PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En el Municipio la producción artesanal según investigación de campo, se analiza en las actividades de panadería, bloquera, sastrerías, herrerías, tejidos y carpintería en el orden respectivo.

Los principales productos artesanales, en que se basa la economía de algunas familias, en muchos de los casos el conocimiento ha sido adquirido de manera empírica trasladadas de una generación a otra. La elaboración artesanal de ponchos de lana y alfombras, representan las costumbres y tradiciones de Guatemala, es una de las industrias que distinguen a Momostenango.

##### **5.4.1 Productos principales**

Se identificaron actividades artesanales que se clasifican de acuerdo a las características tecnológicas y volumen de la producción. Se establecen dos tamaños de empresa para la producción: pequeño y mediano artesano.

La elaboración de tejidos (alfombras, ponchos y mantiones para caballo) y la carpintería (mesas, puertas, roperos y sillas), se realizan en la categoría de pequeña empresa. En medianos artesanos están las panaderías, elaboran pan dulce, pan de yemas, cubiletes, shecas, pan francés y otras variedades; bloqueras; sastrerías que confeccionan pantalones, sacos, camisas y chumpas; y herrerías.

#### 5.4.2 Volumen y valor de la producción

Se determinó el siguiente cuadro de volumen y valor de la producción de las principales actividades artesanales. La actividad más significativa para el Municipio es la panadería, en segundo lugar se encuentra la blockera y en seguida la sastrería con la elaboración de sacos para hombre.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Volumen y Valor de la Producción Según Producto Actividad Artesanal**  
**Año: 2014**

Artículo	Unidades económicas	Unidad de Medida	Volumen total	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Tejidos</b>	<b>9</b>		<b>3,504</b>		<b>184,320.00</b>
Alfombras grandes	3	Unidad	720	100.00	72,000.00
Mantiones para caballo	1	Unidad	1,728	35.00	60,480.00
Alfombras	3	Unidad	960	40.00	38,400.00
Ponchos	8	Unidad	96	140.00	13,440.00
<b>Carpintería</b>	<b>3</b>		<b>48</b>		<b>29,040.00</b>
Puerta	3	Unidad	12	1,400.00	16,800.00
Ropero	3	Unidad	12	800.00	9,600.00
Silla	3	Unidad	24	110.00	2,640.00
<b>Mediano artesano</b>					
<b>Panadería</b>	<b>5</b>		<b>2,404,150</b>		<b>2,415,700.00</b>
Pan dulce	5	Unidad	1,752,000	0.50	876,000.00
Pan de yemas pequeño	5	Unidad	109,500	5.00	547,500.00
Pan de yemas grande	5	Unidad	54,750	10.00	547,500.00
Cubilete	5	Unidad	219,000	1.00	219,000.00
Pan san cristóbal	5	Unidad	91,250	1.00	91,250.00
Shecas de anís	5	Unidad	91,250	1.00	91,250.00
Pan francés	5	Unidad	86,400	0.50	43,200.00
<b>Bloquera</b>	<b>4</b>		<b>141,600</b>		<b>603,600.00</b>
Block U	4	Unidad	50,400	4.50	226,800.00
Block	4	Unidad	48,000	4.25	204,000.00
Tabique	4	Unidad	43,200	4.00	172,800.00

Continúa en página siguiente



Viene de página anterior

Artículo	Unidades económicas	Unidad de Medida	Volumen total	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
<b>Sastrería</b>	<b>17</b>		<b>1,536</b>		<b>351,360.00</b>
Sacos	3	Unidad	288	750.00	216,000.00
Pantalones	17	Unidad	864	110.00	95,040.00
Camisas	17	Unidad	336	100.00	33,600.00
Chumpas	2	Unidad	48	140.00	6,720.00
<b>Herrería</b>	<b>10</b>		<b>282</b>		<b>250,350.00</b>
Puertas	10	Unidad	120	1,400.00	168,000.00
Ventana de vidrio	10	Unidad	72	675.00	48,600.00
Balcones	10	Unidad	90	375.00	33,750.00
<b>Total</b>			<b>2,551,120</b>		<b>3,834,370.00</b>

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

El cuadro anterior muestra las diferentes ocupaciones artesanales que se desarrollan en el Municipio, la producción de pan representa el 62%; es la actividad con mayor demanda en la población debido a que el producto es de consumo diario, además genera mayores ingresos a los productores y requieren de la mano de obra asalariada. Seguido se encuentran las bloqueras con 16%, sastrería con 9% y herrería con 7%, por ser estas actividades las más representativas son las que también generan mayor ingreso para el sostenimiento familiar.

### 5.4.3 Niveles tecnológicos

En relación a los elementos que utiliza el artesano para la elaboración de sus productos se define el tamaño de la empresa, según las características que determinan el nivel tecnológico utilizado en esta actividad.

A continuación se detallan las actividades artesanales encontradas dentro del Municipio según las características tecnológicas que presentan.

**Tabla 16**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Características Tecnológicas**  
**Producción Artesanal**  
**Año: 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tamaño de Empresa</b>
	La mano de obra es familiar sin división de trabajo, la misma persona que produce vende el producto; la materia prima es de baja calidad.	
Tejidos	Utilizan telares elaborados por ellos mismos, el impulso es manual.  No tienen asistencia técnica, los procesos productivos son simples.	Pequeño
	La mano de obra es familiar, no existe división de trabajo, la materia prima es de baja calidad.  Utilizan serrucho, lija, moldes elaborados a mano, mesones elaborados por ellos mismos.	
Carpintería	Los procesos productivos utilizados son simples, la tecnología es de baja escala, no tienen asistencia técnica.  La asistencia financiera solo la obtienen por parte de los proveedores de las materias primas.	Pequeño
	La mano de obra es familiar sin división de trabajo, un panadero, y en ocasiones uno o dos ayudantes; la materia prima es de mediana calidad y adecuada.	
Panadería	En la panadería utilizan horno de leña y de gas propano, batidora, refinadora, pesas digitales, mostrador, canastos, estanterías, moldes, cilindros de gas, entre otros.	Mediano

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Actividad	Descripción	Tamaño de Empresa
Bloquera	<p>En los procesos productivos utilizan mejores técnicas productivas, la tecnología y procedimientos son avanzados, no tienen asistencia técnica.</p> <p>Obtienen poco financiamiento externo por medio de anticipos de los clientes.</p>	Mediano
Sastrería	<p>La mano de obra es familiar sin división de trabajo, en ocasiones uno o dos ayudantes; la materia prima es de mediana calidad y adecuada.</p> <p>Utilizan moldes metálicos, madera rústica, maquinaria eléctrica, herramienta simple.</p> <p>En los procesos productivos utilizan mejores técnicas productivas, la tecnología y procedimientos son avanzados, no tienen asistencia técnica.</p> <p>Obtienen poco financiamiento externo.</p> <p>La mano de obra es familiar sin división de trabajo, en ocasiones uno o dos ayudantes; la materia prima es de mediana calidad y adecuada.</p> <p>Utilizan maquinaria eléctrica, moldes de papel.</p> <p>En los procesos productivos utilizan mejores técnicas productivas, la tecnología y procedimientos son avanzados, no tienen asistencia técnica.</p> <p>Obtienen poco financiamiento externo por medio de anticipos de los clientes.</p>	Mediano
	<p>La mano de obra es familiar sin división de trabajo, un herrero y en ocasiones uno o dos ayudantes; la materia prima es de mediana calidad y adecuada.</p>	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tamaño de Empresa</b>
Herrería	<p>Utilizan maquinaria eléctrica, pulidora, soldadora eléctrica.</p> <p>En los procesos productivos utilizan mejores técnicas de producción, la tecnología y procedimientos son avanzados, no tienen asistencia técnica.</p> <p>Obtienen poco financiamiento externo por medio de anticipos de los clientes.</p>	Mediano

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

Según la clasificación anterior predomina el mediano artesano, debido al nivel económico en el que se encuentra el Municipio. La población carece de recursos económicos para adquirir herramienta sofisticada que faciliten los procesos y le permitan obtener productos de mejor calidad.

#### **5.4.4 Destino de la producción**

La producción artesanal está destinada principalmente a la venta en el mercado local, por el volumen de producción que manejan y la naturaleza de los productos. Algunos visitantes y extranjeros son compradores directos.

La producción de pan representa cuenta con mayor demanda en la población debido a que el producto es de consumo diario; además, genera mayores ingresos a los productores y requieren de la mano de obra asalariada. Seguido se encuentran las bloquera, sastrería y herrería.

#### **5.4.5 Generación de empleo**

Las actividades artesanales del Municipio se constituyen como fuente de empleo para la población, según lo determina la tabla mostrada a continuación:

**Cuadro 41**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Generación de Empleo Actividad Artesanal**  
**Año: 2014**

<b>Mediano artesano</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Panaderías	25	37
Sastrerías	34	51
Bloqueras	8	12
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

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

La actividad artesanal representa un ingreso de subsistencia familiar, para cubrir las necesidades de alimentación, seguridad, vestuario y vivienda. La mano de obra familiar no es remunerada. Los medianos artesanos tienen la mayor generación de empleo, por ser una actividad que brinda a los pobladores un ingreso económico. También se contrata mano de obra para la realización de la producción; el contrato laboral se lleva a cabo de manera verbal y se pide como único requisito que tenga experiencia.

#### **5.4.6 Organización empresarial**

La mayoría de artesanos carecen de un gremio legalmente establecido, que permita realizar actividades de forma eficiente y que optimice el uso de recursos, el propietario es el que se encarga de la delegación de funciones, así como de la producción con la ayuda de algunos trabajadores.

Para las actividades artesanales de panadería, sastrería y bloquera, las características de su organización se describen a continuación:

**Tabla 17**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Organización Empresarial Actividad Artesanal**  
**Año: 2014**

<b>Concepto</b>	<b>Mediano artesano/panadería, sastrería y bloquera</b>	
<b>Tipo de organización empresarial</b>	Volumen de producción	<p>Se producen en promedio: panadería: 1,752,000 unidades al año de pan dulce a un precio de Q0.50 por unidad, con un ingreso anual de Q.876,000, se producen 219,000 cubiletes, a un precio de Q.1.00, generando un ingreso anual de 219,000.00; se producen 109,500 unidades de pan de yemas pequeños, con un precio unitario de Q. 5.00 y se producen 54,750 unidades de pan de yemas grande, con un precio unitario de Q. 10.00; un valor total de Q. 547,500.00.</p> <p>Sastrería: se producen 288 sacos con un precio unitario de Q.750.00.</p> <p>Bloquera: se producen 48,000 blocks, con un ingreso anual de Q. 204,000 y 50,400 blocks U, con un ingreso anual de Q. 226,800.</p>
	Características tecnológicas	Maquinaria de fábrica y semiautomática.
	Mano de obra	Familiar/asalariada.
	Capital de trabajo	Mayor a Q. 10,000.
<b>Estructura organizacional</b>	Tipología	Informal
	Complejidad	No existe la división del trabajo.
	Formalización	Se carecen de manuales administrativos y formularios.
<b>Sistema organizacional</b>	Lineal	El propietario es quien toma las decisiones y delega funciones.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Concepto</b>	<b>Mediano artesano/panadería, sastrería y bloquera</b>	
<b>Diseño organizacional</b>	División del trabajo	Temporal.
	Departamentación	No presenta; no existe ninguna agrupación de actividades.
	Jerarquización	No existe un organigrama, la función de administrador la ejerce el propietario del taller.
	Coordinación	Jefe de hogar; se produce de forma verbal.

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

El propietario es quien toma las decisiones y coordina todas las actividades, porque es quien conoce las técnicas necesarias para desarrollar la elaboración de los productos, se encarga del proceso administrativo, planifica y organiza las actividades a desarrollar de acuerdo a los requerimientos del producto, preferencias del cliente y experiencia adquirida, no existe división del trabajo, delega funciones en forma verbal al trabajador. Se desconocen los elementos para una estructura organizacional definida; la concentración de funciones, planeación, organización, integración, dirección y control se centralizan en una sola persona.

## **5.5 PRODUCCIÓN 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, con organización de tipo familiar, conocimiento técnico, comercialización con clientes minoristas y mayoristas. 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.

### 5.5.1 Productos principales

En el Municipio se encontró que existen talleres que se dedican a la fabricación de bordados en tamaño pequeño y grande, de diferentes diseños para playeras, mochilas, camisas, etc., en el 2014 debido al mundial de futbol Brasil, aumentó la demanda de logotipos de los diferentes países participantes.

Existen dos pequeñas empresas que se dedican a confeccionar camisas escolares y de caballeros, en talla pequeña, mediana y larga, utilizan telas de diferentes estampados. La elaboración de mochilas se realiza de acuerdo al diseño que solicita el cliente. Los tamaños que se fabrican en mayor proporción son pequeños y grandes.

### 5.5.2 Volumen y valor de la producción

Está representado por el número de artículos que producen de acuerdo a la capacidad y tamaño de la industria, lo cual depende de diversos factores como la demanda, aceptación y preferencia del consumidor.

**Cuadro 42**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Volumen y Valor de la Producción Pequeña Industria**  
**Año: 2014**

Artículo	Unidad de medida	Volumen total	Precio de venta (Q)	Valor total (Q)
<b>Bordados</b>		<b>82,800</b>		<b>1,512,000</b>
Logotipos grandes	Docena	28,800	30	864,000
Logotipos pequeños	Docena	54,000	12	648,000
<b>Camisas</b>		<b>25,920</b>		<b>820,800</b>
Talla L	Unidad	8,640	35	302,400
Talla M	Unidad	8,640	32	276,480
Talla S	Unidad	8,640	28	241,920
<b>Mochilas</b>		<b>25,200</b>		<b>586,800</b>
Mochilas pequeñas	Unidad	14,400	22	316,800
Mochilas grandes	Unidad	10,800	25	270,000
<b>Total</b>		<b>133,920</b>		<b>2,919,600</b>

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



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

### **5.5.3 Niveles tecnológicos**

Las unidades productivas que se investigaron, de acuerdo a las características que poseen en su organización y grado de tecnificación, que se dedican a la actividad industrial en el Municipio, se clasifican dentro de la categoría de pequeña industria. Se observó que el proceso de elaboración de bordados, se realiza con una máquina industrial que puede ser de 15, 18 y 24 cabezas, los diseños se digitalizan en una computadora, permite que el proceso sea simultáneo, seguro y con un acabado fino.

El trabajo lo ejecutan operarios semi-calificados, quienes han adquirido el conocimiento a través de la experiencia laboral, la mano de obra es familiar, existe división del trabajo de forma empírica, no han recibido capacitación, el propietario se desempeña como administrador y operario.

En las empresas que se dedican a la confección de camisas y mochilas, utilizan máquinas de coser planas, la mano de obra es familiar, con división trabajo escaso y preparación técnica sencilla para el manejo de la maquinaria.

### **5.5.4 Destino de la producción**

Los destinos de entrega de la producción son principalmente el mercado local; el mercado regional, a los departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango; y mercado nacional.

### 5.5.5 Generación de empleo

Las actividades industriales del Municipio se constituyen como fuente de empleo para la población, según se determina en el cuadro siguiente:

**Cuadro 43**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Generación de Empleo Actividad Industrial**  
**Año: 2014**

<b>Pequeña industria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Bordados	4	11
Camisas	21	60
Mochilas	10	29
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

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

La actividad industrial representa un ingreso de subsistencia familiar, para cubrir las necesidades de alimentación, seguridad, vestuario y vivienda. La mano de obra familiar no es remunerada y la que se contrata se lleva a cabo de manera verbal, se pide como único requisito, que tengan experiencia en la misma.

### 5.5.6 Organización empresarial

La organización relaciona las funciones y actividades de los recursos humanos y materiales para lograr la máxima eficiencia en cuanto a producción de bienes. La mayoría de fabricantes no se encuentran organizados de manera formal, para realizar las actividades de forma eficiente y optimizar el uso de los recursos.

Para las actividades industriales de bordados, camisas y mochilas, a continuación se describen las características de su organización.

**Tabla 18**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Organización Empresarial**  
**Actividad industrial**  
**Año: 2014**

<b>Concepto</b>	<b>Bordados, camisas y mochilas</b>	
	<b>Pequeña industria</b>	
Tipo de organización empresarial	Volumen de producción	Se producen en el año 82,800 bordados, con un ingreso de Q.1,512,000.00. Camisas con una producción anual de 25,920, un ingreso de Q, 820,800.00. Mochilas con una producción anual de 25,200 un ingreso de Q, 586,800.00.
Estructura organizacional	Nivel tecnológico	Maquinaria de fábrica y semiautomática.
	Mano de obra	Familiar/asalariada.
	Capital de trabajo	Mayor a Q. 10,000.
	Tipología	Informal
Sistema organizacional	Complejidad	No existe la división del trabajo.
	Formalización	Se carecen de manuales administrativos y formularios.
	Centralización	El propietario toma las decisiones.
Diseño organizacional	Lineal	El propietario es quien toma las decisiones y delega funciones.
Diseño organizacional	División del trabajo	Temporal.
	Departamentalización	No presenta; inexistencia de agrupación de actividades.
	Jerarquización	No existe un organigrama, la función de administrador la ejerce el propietario del taller.
	Coordinación	Jefe de hogar; se produce de forma verbal.

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

El propietario es quien toma las decisiones y coordina todas las actividades, debido a que conoce las técnicas necesarias para desarrollar la elaboración de los productos, se desconocen los elementos para una estructura organizacional definida; la concentración de funciones, planeación, organización, integración, dirección y control se centralizan en una sola persona;

El propietario se encarga del proceso administrativo, planifica y organiza las actividades a desarrollar de acuerdo a los requerimientos del producto, preferencias del cliente y experiencia adquirida. La mano de obra contratada es familiar y asalariada. No existe división de trabajo, la toma de decisiones las realiza el propietario.

## **5.6 COMERCIO Y SERVICIOS**

Son sectores integrados por las diversas actividades que funcionan dentro de una comunidad con el fin de satisfacer gustos y necesidades, así como generar empleo e ingresos a la población. Está integrado por empresas privadas, comercios, prestatarios de servicios y sector informal.

En el Municipio se llevan a cabo distintas actividades de comercio y servicios, que se prestan con la finalidad de satisfacer las necesidades de los pobladores, estas actividades económicas, impulsan el desarrollo económico y social de la población y contribuyen a la generación de empleo.

### **5.6.1 Principales productos**

Se observó que se encuentran varias pequeñas empresas, es de resaltar que la mayoría se localizan dentro del Casco Urbano. De acuerdo a los resultados del inventario de comercio y servicios se encontraron las actividades expuestas a continuación:

• **Comercio**

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

Derivado de esta actividad se tiene una serie de establecimientos comerciales como: tiendas, abarroterías, ventas de zapato, de ropa, de computadoras, almacenes y distribuidoras de electrodomésticos, ferreterías, librerías, misceláneas, cafeterías y comedores, entre otros, los cuales se describen a continuación.

**Cuadro 44**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Establecimientos Comerciales**  
**Año: 2014**

Descripción	Área urbana	Área rural	Total de comercios	%	Generación de empleo	%
Aceiteras	9	0	9	1.32	18	1.12
Agropecuarias	7	0	7	1.02	14	0.87
Almacenes de ropa	34	0	34	4.98	68	4.22
Cantinas	11	0	11	1.61	11	0.68
Carnicerías	10	2	12	1.76	24	1.49
Comedores	40	0	40	5.86	160	9.93
Depósitos	25	0	25	3.66	100	6.20
Farmacias	22	5	27	3.95	27	1.67
Ferreterías	23	0	23	3.37	138	8.56
Gasolineras	5	0	5	0.73	15	0.93
Heladería	2	0	2	0.29	4	0.25
Librerías	30	2	32	4.69	96	5.96
Misceláneas	4	0	4	0.58	8	0.50
Ventas de ropa americana	6	0	6	0.88	6	0.37
Panaderías	18	4	22	3.22	110	6.82
Pastelerías	2	0	2	0.29	4	0.25
Piñaterías	3	0	3	0.44	6	0.37

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Área urbana	Área rural	Total de comercios	%	Generación de empleo	%
Purificadora de agua	1	0	1	0.15	3	0.19
Tiendas	221	97	318	46.56	636	39.45
Variedades	3	0	3	0.44	3	0.19
Venta de celulares	9	0	9	1.32	18	1.12
Venta de gas	3	0	3	0.44	6	0.37
Venta de granos	4	0	4	0.58	4	0.25
Venta de hilos	2	0	2	0.29	2	0.12
Venta de materiales para canasta	1	0	1	0.15	1	0.06
Venta de medicina natural	2	0	2	0.29	2	0.12
Venta de muebles	4	0	4	0.58	8	0.50
Venta de películas	8	0	8	1.17	8	0.50
Venta de ponchos	15	0	15	2.20	15	0.93
Venta de repuestos para vehículos	9	0	9	1.32	18	1.12
Venta de telas	3	0	3	0.44	6	0.37
Venta de utensilios de cocina	1	0	1	0.15	1	0.06
Venta materiales para mochilas	1	0	1	0.15	1	0.06
Venta pollo	5	2	7	1.02	14	0.87
Venta repuestos para moto taxi	1	0	1	0.15	2	0.12
Ventas de aparatos electrónicos	13	0	13	1.90	26	1.61
Vidriería	1	0	1	0.15	3	0.19
Vivero	2	0	2	0.29	4	0.25
Zapaterías	11	0	11	1.61	22	1.36
<b>Total</b>	<b>571</b>	<b>112</b>	<b>683</b>	<b>100.00</b>	<b>1,612</b>	<b>100.00</b>

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

El Municipio cuenta con una variedad de comercios para desarrollar sus diferentes actividades económicas, en el año 2014 se determinó que existe una gran cantidad de tiendas y comedores, el 46.56% lo representan las tiendas, los comedores un 5.86% y el resto de negocios integran la otra parte de la participación con 47.58%.

- **Servicios**

Este sector se integra por las empresas y personas particulares que se dedican a la prestación de servicios de diferente naturaleza. Por la falta de capacitación técnica adecuada, es complicado llegar al desarrollo de esta actividad en el Municipio, no se cuenta con el dinero necesario para poder recibir la asesoría adecuada para el manejo de sus negocios.

**Cuadro 45**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Establecimientos de Servicios**  
**Año: 2014**

Descripción	Area urbana	Area rural	Total de comercios	%	Generación de empleo	%
Academia de mecanografía	4	0	4	2.27	4	0.90
Bancos	5	3	8	4.55	64	14.45
Barberías y salones de belleza	17	0	17	9.66	34	7.67
Café internet	18	3	21	11.94	42	9.48
Cancha sintética	3	2	5	2.84	10	2.26
Car wash	2	0	2	1.14	6	1.35
Carpintería	3	0	3	1.70	6	1.35
Clínica dental	3	0	3	1.70	6	1.35
Clínicas médicas	12	0	12	6.82	24	5.42
Constructora	1	0	1	0.57	8	1.81
Cooperativas	3	1	4	2.27	20	4.52
Correos y telégrafos	2	0	2	1.14	2	0.45
Herrerías	10	0	10	5.68	20	4.52

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Área urbana	Área rural	Total de comercios	%	Generación de empleo	%
Hoteles	6	0	6	3.41	24	5.42
Impresos publicitarios	3	0	3	1.70	6	1.35
Laboratorios	5	0	5	2.84	15	3.39
Molino nixtamal	8	2	10	5.68	20	4.52
Oficinas jurídicas	8	0	8	4.55	16	3.61
Parqueo	2	0	2	1.14	4	0.90
Pinchazos	9	1	10	5.68	30	6.77
Reparación de bicicletas	1	0	1	0.57	1	0.23
Reparación de electrónicos	3	0	3	1.70	3	0.68
Sastrerías	17	0	17	9.66	34	7.67
Taller mecánico	6	0	6	3.41	18	4.06
Tortillerías	10	0	10	5.68	20	4.52
Veterinarias	3	0	3	1.70	6	1.35
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>12</b>	<b>176</b>	<b>100.00</b>	<b>443</b>	<b>100.00</b>

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

En el Municipio existe diversidad de establecimientos de servicios de diferente índole, de los cuales el 11.93% lo conforman los café internet, el 9.66% lo integran barberías y salones de belleza, las sastrerías con un 9.66%. El restante porcentaje está integrado por varios servicios, los cuales son fuente de ingreso para la población. 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.

### 5.6.2 Generación de empleo

Las actividades de comercio y servicio aportan oportunidades de empleo para la población, son atendidas por los integrantes de las familias que los poseen, por el propietario y en menor escala mano de obra contratada.



Representa una fuente de ingresos para las familias al ayudar a cubrir parte de las necesidades de los hogares. Con la intervención de oferentes y demandantes se logra la obtención de mejores productos.

**Cuadro 46**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Generación de Empleo Comercio y Servicios**  
**Año: 2014**

<b>Actividad económica</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Comercio	1,612	78
Servicio	443	22
<b>Total</b>	<b>2,055</b>	<b>100</b>

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el comercio beneficia a la mayoría de personas en el Municipio, esto se debe a que el comercio es de vital importancia para el desarrollo económico, por lo cual genera más ingresos a las familias que las demás actividades.

## **CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO**

En este capítulo se plantean diferentes contextos que permiten el estudio de perspectivas, resultado de una explicación causal dialéctica de la situación de las diferentes variables e indicadores socioeconómicos previamente diagnosticados del municipio de Momostenango, los cuales son determinantes de la situación futura, si se mantiene la misma condición. Los pronósticos que se presentan permiten proponer opciones de desarrollo que servirán de guía a las autoridades responsables en lograr un desarrollo para el Municipio.

Para lograr un desarrollo sostenido se debe invertir en mejorar la calidad de vida de la población, enfocado en identificar las necesidades sentidas y lograr su satisfacción; por lo tanto se proponen en este capítulo tres opciones de desarrollo que generarán un impacto positivo en la población del Municipio.

### **6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO**

Para conocer la situación y comportamiento futuro de las variables: ecosistema, organización de los centros poblados, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, factores de producción y actividades productivas; se realiza el pronóstico socioeconómico para tener un panorama de las condiciones que prevalecerán en el período 2015-2020.

#### **6.1.1 Ecosistema**

Los ecosistemas son el reflejo de la biodiversidad con que cuenta el País y se encuentran en cada una de las 14 ecorregiones terrestres en que se divide. Momostenango pertenece a la ecoregión de bosques de pino-encino centroamericano, que comprende los bosques de coníferas tropicales y subtropicales.

Es considerada una de las zonas más ricas en cuanto a la variabilidad de coníferas y es hábitat importante para ciertas aves e insectos que requieren de migrar entre altas y bajas altitudes durante el año.

Los ecosistemas naturales se ven afectados por la transformación directa de zonas urbanas, la presión que el hombre ejerce sobre el ambiente en la utilización de los recursos, el aumento de la población, la contaminación del ambiente por la escasez de drenajes, letrinas y recolección de basura, la tala inmoderada de árboles para la obtención de leña, provoca deforestación, disminución en los recursos hídricos y posibles alteraciones en el clima.

En Momostenango la tendencia del ecosistema, es el deterioro de los recursos naturales que repercuten en el agua, la tierra y el aire por los daños irreversibles causados. De no aplicarse las medidas necesarias para la conservación y protección de los recursos, se pronostica que en el periodo 2015-2020, las amenazas del ecosistema del Municipio se extenderán a gran escala lo que pone en peligro la supervivencia del mismo, de no aplicar políticas de conservación y reforestación que los protejan se vislumbra un panorama poco alentador, las consecuencias se verán reflejadas en la pérdida de biodiversidad, mayor contaminación del recurso hídrico y degradación del suelo, lo que también afecta la calidad de vida de la población.

#### **6.1.1.1 Agua**

Tiene un importante papel en las actividades diarias, su aprovechamiento y conservación es una necesidad de orden legal y jurídica que brinde protección y seguridad a las cuencas y nacimientos; la disponibilidad del recurso hídrico va en disminución, dadas las actitudes individuales y conjuntas respecto al entorno natural.

El Municipio posee una riqueza de recursos hídricos, el río Pologuá, que es utilizado para el riego de cultivos y uso doméstico; río Patzotzil, tiene potencial para realizar mini riegos; río Pajá fuente de vida para la flora y fauna, y río Palá que abastece de agua al Casco Urbano, poseen un grado elevado de contaminación por ser utilizados como medio de eliminación de desechos sólidos, así como la falta de plantas de tratamiento y de drenajes que provoca que las aguas residuales desemboque en ellos,

El río Maquichá y Cajulá poseen caudal constante y permanente tienen potencial para realizar mini riegos, pero de no aplicar medidas contundentes para su protección y conservación se disminuirá el volumen de agua disponible actual y se verá seriamente comprometido con las necesidades futuras.

Las quebradas existentes en el Municipio mantienen su caudal en el transcurso del año y lo aumentan en época de invierno, tienen potencial para generar turismo por sus corrientes de agua caliente y fría, principalmente Palá, Palá chiquito, Agua Tibia y Pacotóm. En relación a los nacimientos, por ser potenciales abastecedores de agua a la población, en el futuro crecerá la demanda por el aumento de la población y podrían reducirse considerablemente.

El pronóstico de la disponibilidad del recurso hídrico en Momostenango para el periodo 2015-2020, es insuficiencia por el incremento de la demanda, reducción de caudales al disminuir la infiltración por la tala inmoderada de árboles y cobertura vegetal. De mantenerse la problemática al no poner en práctica programas para erradicar basureros clandestinos, evitar la contaminación y mal uso del agua, la población se verá afectada por la escasez y la presencia de enfermedades debido al uso inadecuado del vital líquido. La falta de información y educación ambiental, dificulta la valoración que debe dársele al recurso y los efectos que produce la contaminación.

### **6.1.1.2 Bosque**

La conservación y reforestación de los bosques y el manejo racional de los recursos forestales, se regula a través de la Ley Forestal (Decreto 101-96) mediante el Instituto Nacional de Bosques (INAB). La cobertura forestal en el año 2010 para Momostenango fue de 126.91 km<sup>2</sup> equivalente al 42% del territorio terrestre, la disminución comparado con el 2006 fue 5.87 km<sup>2</sup>, lo que se traduce en un cambio de 4.63% de cobertura forestal. Para el año 2014 el tipo de bosque que predomina es conífera: con una superficie de 127.66 km<sup>2</sup> y bosques mixtos que abarcan 166.22 km<sup>2</sup> de superficie del Municipio.

El consumo de bienes y servicios forestales contribuye a satisfacer diversas necesidades: el consumo de madera como fuente de energía o de combustible para cocinar; manejo en la construcción de viviendas y fabricación de bienes muebles; usos culturales y espirituales, entre otros, la demanda va en aumento con una población creciente que según proyecciones alcanzará los 162,941 habitantes para el año 2020. Esto ocasiona deterioro de otros recursos de los cuales los bosques son parte esencial de su existencia, como por ejemplo el agua y el clima.

Las mayores amenazas han sido los derrumbes o deslizamientos de tierra y la deforestación, se debe velar por mantener no solo la mayor parte de los bosques existentes sino promover la reforestación principalmente en las áreas más vulnerables, crear medidas de valoración que fomenten en las personas el uso adecuado de los bosques para su sostenimiento.

Los bosques mantienen funciones esenciales de los ciclos del agua, aire, suelo, biodiversidad y otros recursos, esenciales para el sostenimiento de la vida. Por tal razón, de no esforzarse por mantener en cantidad y calidad los bosques, se pronostica que el periodo 2015-2020 la repercusión será en la vida diaria de las

personas, tanto de zonas urbanas como rurales; al ya no contar con los beneficios socioeconómicos y los servicios derivados de su utilización; la deforestación aumentará y los bosques de tipo conífera y mixto se perderán.

### **6.1.1.3 Suelo**

El uso de la tierra es la base de la economía de las familias, mediante su aprovechamiento obtienen recursos necesarios para satisfacer sus necesidades materiales. De acuerdo a la clasificación taxonómica de suelos la mayor parte corresponde al orden Andisoles, son suelos con alto potencial de fertilidad y adecuadas características físicas para su manejo, en condiciones de fuerte pendiente tienden a erosionarse con facilidad. Son principalmente de vocación forestal por tener limitaciones de pendiente que hacen inadecuada la actividad agrícola, la tierra es utilizada para cultivos anuales y cultivos permanentes.

La amenaza de degradación de la tierra en el Municipio es alta, se extiende por la condición socioeconómica y el alto crecimiento de la población, la necesidad de las comunidades de ampliar la frontera agrícola, la erosión causada por la precipitación pluvial, las rozas y los fuertes vientos.

La intensidad del uso, según la capacidad permite identificar que la mayor parte del suelo se encuentra en sobreuso por estar dedicados a los cultivos agrícolas tradicionales, principalmente producción de granos básicos, fuente de alimento y subsistencia de la población. De continuar con esta tendencia se pronostica que en el periodo 2015-2020 se dará un proceso acelerado e irreversible de deterioro, pérdida de nutrientes y falta de fertilidad del suelo; que se traduce en un alto costo la recuperación, disminución de acceso a bienes y servicios, y un impacto negativo en la calidad de vida de la población.

#### **6.1.1.4 Flora y fauna**

La flora del Municipio está conformada en su mayoría por bosques de coníferas, representado por las especies de pino, ciprés, pinabete y pinabetillo. Sin embargo están en peligro de desaparecer por la falta de protección, la demanda de tierra para fines agrícolas en la producción de alimentos y la deforestación.

Las especies de la fauna son utilizadas por la población principalmente del área rural con fines de alimento y comercial; aunado con la pérdida de hábitat por la contaminación generada por desechos sólidos y la conversión de bosques en tierras agrícolas, la extinción se ha acelerado con el tiempo.

Las condiciones socioeconómicas en que vive actualmente la población, aceleran el uso inadecuado y sobreexplotación de las diferentes especies de flora y fauna presentes en el Municipio. La tendencia es la destrucción de la flora y la extinción de la fauna, por lo que se pronostica en el periodo 2015-2020, una reducción e incluso pérdida en la cantidad de especies propias de la región, lo que pone en peligro su existencia, regeneración y aprovechamiento futuro, así como afectar la conservación de la vida humana.

#### **6.1.1.5 Clima**

Según el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH-, el clima está influenciado por los cambios estacionales en la circulación del viento, fenómenos meteorológicos y ondas atmosféricas. En Momostenango existe una diversidad de microclimas y vegetación por lo que el clima varía de templado y semifrío con invierno benigno a semicálidos con invierno benigno, de carácter húmedo y semiseco. Las temperaturas media anual oscila entre los 12°C y los 18°C durante los meses de enero a marzo.

La precipitación pluvial varía entre los 7.63 mm anuales, la estación lluviosa abarca los meses de mayo a octubre con precipitaciones de 1,95.4 mm en un promedio de 183 días; en los meses de octubre a noviembre se presentan fuertes vientos, con velocidad de 3.8 kilómetros por hora, que provocan la destrucción de los cultivos.

Se pronostica que de continuar con la deforestación, contaminación y sobreuso del suelo, en el periodo 2015-2020, el clima será tan variado que las temperaturas provocarán pérdidas en los cultivos, las lluvias incrementarán los riesgos a desastres naturales y se dificultará la realización de actividades económicas lo que provocará dificultad en la generación de ingresos necesarios.

#### **6.1.1.6 Áreas protegidas**

Para la preservación de zonas protegidas y su adecuado manejo, existe la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89), mediante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) que a través de la Secretaría Ejecutiva es el ente regulador y gestor de todas las zonas declaradas como áreas protegidas.

En el municipio está integrado por los Riscos de Momostenango, con una extensión de 240 hectáreas, fue declarado Parque Nacional en 1955.

La presión sobre los recursos naturales dentro y fuera del área protegida en el periodo 2015-2020, debido al crecimiento poblacional y la densidad de habitantes, los convierte en zonas vulnerables a desastres y expuestos a riesgos de conservación; por lo tanto se pronostica que de no contar con planes de protección y conservación del área protegida del Municipio se perderá su uso, aprovechamiento y generación de servicios culturales y turísticos.



### **6.1.2 Organización de los centros poblados**

El crecimiento acelerado de la población ha provocado en el Municipio cambios en la organización de los centros poblados, ha incrementado la cantidad y categoría de los mismos. Para el año 2014 cuenta con 14 aldeas, 138 caseríos, 37 parajes, y el Casco Urbano se distribuye en cuatro barrios: Santa Isabel, Santa Ana, Patzité y Santa Catarina; según investigación la Municipalidad reconoce 31 comunidades únicamente. La tendencia es que seguirán dándose algunas modificaciones en la división política ya sea en la cantidad de centros poblados o cambios en la categoría de los mismos, debido al incremento de la población.

En la actualidad las autoridades comunitarias son denominadas Alcaldías Comunitarias, dado que con anterioridad se les designaba alcaldes auxiliares o alcaldes indígenas. Cada barrio de la cabecera posee una corporación comunitaria, cuyos delegados conforman la Alcaldía Comunitaria de los cuatro barrios. La tendencia que prevalece en el Municipio es el cambio en la cantidad de centros poblados, por lo que se pronostica en el periodo 2015-2020, aumento en la división política y administrativa de las comunidades.

#### **6.1.2.1 Población**

Existe una estrecha relación entre las características demográficas y las socioeconómicas de la población, las tasas mayores de mortandad, fecundidad y baja esperanza de vida se presenta en mayor proporción en las personas pobres; para lograr un desarrollo sostenido requieren de contar con un ingreso que permita cubrir las necesidades básicas, educación y salud. Los bajos niveles de educación reducen la implementación de técnicas de planificación familiar, la falta de información y educación en temas de sexualidad y reproducción intensifican el crecimiento acelerado de la población.

La verdadera riqueza de Momostenango se encuentra en sus habitantes y en el potencial que poseen para desarrollar actividades productivas, debido a las carencias que padecen como falta de acceso a servicios básicos, ingresos monetarios insuficientes y ubicación de viviendas en condición de aislamiento; presentan condiciones desfavorables para lograr una vida plena.

El incremento de esta riqueza humana, provoca que sea cada vez más difícil el acceso a los bienes y servicios necesarios para su desarrollo, hacen uso más intensivo de los recursos naturales y los ecosistemas son degradados. El desarrollo humano está determinado por la capacidad de los habitantes de desarrollar su potencial productivo que les permita generar un ingreso y lograr una vida plena.

La tendencia es aumento de la población para los próximos años, por lo que se pronostica en el periodo 2015-2020, este crecimiento afectará el desarrollo del Municipio de no implementarse políticas y estrategias económicas y sociales adecuadas y buscar soluciones, mayor presión ejercida por la actividad humana sobre las funciones de la tierra, incremento de las demandas sociales y de infraestructura, mayores tasas de pobreza y desnutrición; lo que pone en riesgo el sustento de necesidades para las nuevas generaciones, afectará el bienestar humano y la posibilidad de lograr un desarrollo sostenido, se registraría pérdida y deterioro de los recursos naturales, ampliación de la frontera agrícola y se incrementarían los indicadores de desempleo y pobreza.

A continuación se presentan las proyecciones de la población del municipio de Momostenango para el año 2015 al 2020, desagregada por sexo, área geográfica, grupo étnico y rangos de edad.

**Cuadro 47**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Proyección de Crecimiento Poblacional**  
**Años: 2015 - 2020**

Descripción	Año					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<u>Población por Sexo</u>						
Hombre	69,788	72,082	74,417	76,780	79,155	81,527
Mujer	71,465	73,434	75,423	77,423	79,423	81,415
<b>Total</b>	<b>141,253</b>	<b>145,515</b>	<b>149,840</b>	<b>154,203</b>	<b>158,578</b>	<b>162,941</b>
<u>Población por Área</u>						
Urbana	36,726	37,834	38,958	40,093	41,230	42,365
Rural	104,527	107,681	110,882	114,110	117,348	120,576
<b>Total</b>	<b>141,253</b>	<b>145,515</b>	<b>149,840</b>	<b>154,203</b>	<b>158,578</b>	<b>162,941</b>
<u>Población por Etnia</u>						
Indígena	139,840	144,060	148,342	152,661	156,992	161,312
No indígena	1,413	1,455	1,498	1,542	1,586	1,629
<b>Total</b>	<b>141,253</b>	<b>145,515</b>	<b>149,840</b>	<b>154,203</b>	<b>158,578</b>	<b>162,941</b>
<u>Población por Edad</u>						
00 a 14	101,703	104,772	107,886	111,027	114,177	117,318
15 a 64	67,801	69,847	71,923	74,017	76,117	78,212
65 a más	5,650	5,821	5,994	6,168	6,343	6,518
<b>Total</b>	<b>141,253</b>	<b>145,515</b>	<b>149,840</b>	<b>154,203</b>	<b>158,578</b>	<b>162,941</b>

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Debe considerarse que el incremento de la cantidad de población demanda infraestructura, servicios básicos y ejerce presión sobre los recursos naturales, lo que afectará el desarrollo en las comunidades.

Según la distribución de la población por sexo, se incrementará de forma homogénea para el año 2020; el crecimiento por área es más elevado para el área rural como consecuencia de un crecimiento poblacional elevado. La composición por etnia, mantiene el 99% de predominio la etnia K'iche'.

La distribución por edad, mantiene una estructura similar en los menores de edad, del rango de cero a seis y siete a 14 años, con la población del rango de 15 a 64 años que conforma el 48% del total de población; la dependencia económica es elevada, aunque los menores de edad pasarán a formar parte de la población económicamente activa a temprana edad.

Los desafíos demográficos a enfrentar van unidos al crecimiento de la población del Municipio, lo cual es un fenómeno natural de toda sociedad pero que afecta el desarrollo de no implementar políticas de corto, mediano y largo plazo para ofrecer acceso a mayores oportunidades y mejores condiciones de vida.

#### **6.1.2.2 Densidad poblacional**

La teoría del economista inglés Tomas Malthus, que sostiene que la población crece en proporción geométrica y los recursos alimenticios en progresión aritmética, provoca un desequilibrio que se agrava progresivamente y es lo que provoca pobreza y desnutrición en la población.

Generalmente el aumento de la población trae consecuencias negativas para el crecimiento económico y para la superación del subdesarrollo. La cantidad de habitantes por cada kilómetro cuadrado del territorio de Momostenango, se ha incrementado significativamente en los últimos 12 años.

La tendencia es crecimiento de la población, por lo que el pronóstico para el periodo 2015-2020 es crecimiento demográfico, lo que implica reducción de espacio territorial, deterioro de ecosistemas y recursos naturales. Es necesario implementar acciones preventivas y mantener un control sobre la natalidad en la población. A continuación se presenta la proyección del crecimiento de la densidad.

**Cuadro 48**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Proyección de la Densidad Poblacional**  
**Años: 2015 - 2020**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Extensión territorial km<sup>2</sup></b>	<b>Habitantes por km<sup>2</sup></b>
2015	141,253	305	463
2016	145,515	305	477
2017	149,840	305	491
2018	154,203	305	506
2019	158,578	305	520
2020	162,941	305	534

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La densidad poblacional del Municipio aumenta de tal manera que la necesidad de tierra, espacios físicos para vivir, serán tan necesarios como los alimentos, aumento en los indicadores de pobreza y pobreza extrema, presión sobre los recursos naturales que tendrán un impacto negativo. Se estima que la tendencia del crecimiento de la población es mantener un aumento constante, a menos que se implementen prácticas de planificación familiar.

### **6.1.2.3 Población económicamente activa**

La estructura demográfica muestra las características de la población en lo que se refiere a la composición por edad y sexo, este indicador repercute en el ámbito económico y social e influye en las necesidades de bienes y servicios. La PEA del Municipio ha mantenido una proporción similar a través de los años, la mayor presencia de población joven implica más actividades productivas realizadas por lo que se estima que la tendencia se mantendrá en ese nivel.

Se estima que para el año 2020 la PEA del Municipio aumentará, con una tendencia de mayor participación en hombres, las mujeres se han involucrado más en las actividades económicas por lo que su participación ha sido importante en el sostenimiento de la familia.

**Cuadro 49**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Proyección de la PEA**  
**Años: 2015 - 2020**

PEA	Año					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<u>Por Sexo</u>						
Hombre	30,017	31,157	32,341	33,570	34,846	36,170
Mujer	7,504	7,789	8,085	8,393	8,711	9,042
<b>Total</b>	<b>37,521</b>	<b>38,946</b>	<b>40,426</b>	<b>41,963</b>	<b>43,557</b>	<b>45,212</b>
<u>Por Área</u>						
Urbana	9,380	9,737	10,107	10,491	10,889	11,303
Rural	28,141	29,210	30,320	31,472	32,668	33,909
<b>Total</b>	<b>37,521</b>	<b>38,946</b>	<b>40,426</b>	<b>41,963</b>	<b>43,557</b>	<b>45,212</b>

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De continuar con la tendencia de incremento en la población económicamente activa, se pronostica que en el periodo 2015-2020 mejorarán las oportunidades para la población en cuanto a incremento de ingresos, satisfacción de necesidades y calidad de vida.

#### **6.1.2.4 Migración**

La migración es un elemento esencial del proceso de desarrollo e influye sobre el crecimiento demográfico, las actividades económicas y sociales. Las causas más comunes son las problemáticas sociales y culturales, falta de oportunidades y el crecimiento de la población.

Las corrientes migratorias presentes en el Municipio son, emigración 22% de personas que se dirigen principalmente a la Ciudad Capital y departamentos y 2% de inmigración.

El pronóstico para el periodo 2015-2020 es incremento de la emigración debido a que las condiciones socioeconómicas del Municipio seguirán en la precariedad si no se implementan las medidas pertinentes para mejorarlas, las inmigraciones podrían mantener una tendencia estable o disminuir, tal y como se ha presentado en los últimos años.

#### **6.1.2.5 Vivienda**

La forma de propiedad de las viviendas en el Municipio ha sido 96% propia, en las áreas rurales predomina para las paredes el adobe y block, los techos son generalmente de lámina y teja; y los pisos de tierra y cemento.

Con una cantidad de cinco habitantes en promedio por cada vivienda, la cantidad de habitaciones es de una y dos, en algunos casos llegan a tener hasta cinco, si las familias son más numerosas.

El crecimiento de la población en el Municipio requerirá de un mayor número de viviendas para los siguientes años. De mantener esta tendencia en la propiedad y material predominante en la construcción de las viviendas, se pronostica que en el periodo 2015-2020 las familias tendrán acceso a un espacio digno para vivir, pero el crecimiento poblacional demandará la construcción de más viviendas.

#### **6.1.2.6 Niveles de ingreso**

Los niveles de ingreso permiten visualizar la situación económica de los hogares del Municipio, el ingreso familiar es percibido principalmente por la actividad agrícola, la cual practican para el sustento familiar y en mínimas cantidades para comercializar a nivel local.

En esta actividad los salarios son insuficientes para cubrir las necesidades básicas, de la investigación del 2014 se determinó que 79.5% de las familias no tienen algún ingreso adicional a lo que ganan de su trabajo, en algunos casos obtienen remesas lo que ayuda a subsistir pero no es suficiente para sufragar todos los gastos familiares.

Los ingresos que perciben las familias son considerados un problema socioeconómico, por la incidencia que tiene sobre el nivel de vida de los habitantes, según investigación en 2014 el 60.68% de la población percibe ingresos menores a Q. 1,826.00 mensuales y el 34.36% menores a Q. 3,763.00. La proyección para el periodo 2015-2020 es falta de recursos económicos necesarios para la adquisición de alimento, acceso a servicios básicos y condiciones adecuadas para su diario vivir, de no generar oportunidades que beneficien a la población, el resultado sería que en el futuro se deterioren las condiciones socioeconómicas de la población.

#### **6.1.2.7 Pobreza**

La falta de desarrollo social y económico presente en la población del Municipio, principalmente del área rural que no cuenta con los ingresos suficientes para mejorar sus condiciones de vida, son problemas que afectan desde años atrás.

La población que vive en pobreza asciende a 91% y pobreza extrema 57%, Momostenango es uno de los municipios más vulnerables y con mayor incidencia. La falta de empleo no permite tener un nivel de vida y bienestar digno, al no cubrir sus necesidades básicas trae consecuencias en problemas de salud, desnutrición, analfabetismo y falta de vivienda. De continuar con esta situación en el que no logran obtener un ingreso para cubrir los gastos de una familia compuesta por cinco integrantes, la calidad de vida se ve limitada sin miras a lograr un desarrollo sostenido.



Las características que predominan en la población indígena son la exclusión, marginalidad, desigualdad y vulnerabilidad; por lo que las políticas hasta ahora diseñadas no han dado los resultados esperados.

La proyección para el periodo 2015-2020 es incremento en los niveles de pobreza y pobreza extrema que trae como consecuencia desnutrición, mortalidad y enfermedades; así como mayor vulnerabilidad respecto a la aplicación de estrategias que no apliquen para los pueblos indígenas, bajos niveles de productividad y desarrollo tecnológico; y desvalorización de las potencialidades y recursos.

#### **6.1.2.8 Desnutrición**

La desnutrición que padecen millones de niñas y niños guatemaltecos menores de cinco años constituye un problema trascendental para todo el país y en especial para Momostenango, por ser uno de los municipios con mayores niveles de pobreza, lo que se refleja en el porcentaje de niños desnutridos, sin el acceso a los servicios de educación, salud, agua y protección social.

Padecer hambre durante los primeros años de vida provoca la reducción del desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas de las personas, limitan sus posibilidades de desarrollar una vida plena.

El hambre es el reflejo de las grandes desigualdades e inequidades que se dan en las regiones, por lo que establecer medidas claras, cuantificables, de corto, mediano y largo plazo que permitan disminuir los graves indicadores de desnutrición con énfasis en los lugares con mayor vulnerabilidad podría ser el camino para su erradicación en los próximos años.

La probabilidad, según información de la Encuesta de salud materno infantil 2008/2009, que un niño o niña menor de cinco años padezca desnutrición aumenta de manera significativa por el atraso del desarrollo social, los problemas de no modernizar las técnicas de producción, falta de empleo y de ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas.

De continuar con esta situación y no ejecutar políticas integrales de combate de la desnutrición, la calidad de vida de la población de verá deteriorada y las condiciones de desarrollo serán cambiantes; por lo que se proyecta que en el periodo 2015-2020 las carencias alimenticias y nutricionales aumentarán los índices de pobreza y pobreza extrema si no se llega a solventar este problema que tiene sus raíces en la desigualdad que se vive a nivel nacional; garantizar el derecho de acceso a una seguridad alimentaria y nutricional en todo momento, a fin de llevar una vida activa y sana contribuiría al desarrollo humano y al crecimiento económico y social sostenible en el Municipio.

### **6.1.3 Servicios básicos y su infraestructura**

Los desafíos que se presentan en las comunidades de Momostenango, en cuanto al acceso de todos los servicios básicos son amplios debido al crecimiento de la población, por lo que será necesario proponer medidas ambiciosas para lograr disminuir los altos niveles de no coberturas.

Las brechas en los indicadores sociales entre el área urbana y rural, presentan dimensiones preocupantes. Las metas propuestas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Acuerdos de Paz, en materia de educación, salud, nutrición, vivienda y servicios básicos; son aún válidos, la ley de descentralización de Consejos de Desarrollo y Código Municipal son fundamentales para implementar una política de desarrollo rural.

De continuar con el abandono en que actualmente se encuentra el área rural del Municipio en cuanto a cobertura de servicios de salud, educación, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, recolección de basura y letrización; en el periodo 2015-2020 las comunidades pueden colapsar, aumentarían los índices de pobreza y disminuiría el acceso a una vivienda digna.

#### **6.1.3.1 Educación**

Los bajos niveles educativos son un obstáculo para el desarrollo, existe una estrecha relación entre el nivel educativo y la desnutrición infantil y esta incidencia es mayor si las madres carecen de educación formal. La tasa de repitencia es mayor en el nivel primario (9%) y en el nivel diversificado (10%), las tasas más altas de promoción son en el nivel primaria (87%), la deserción se presenta con tasas más altas en el nivel preprimaria y en el nivel básico con 4% respectivamente; los niños que no continúan sus estudios tienen diversas razones desde la pobreza, desnutrición, necesidad de incorporarse a las actividades productivas, hasta las ideas culturales de no ser necesario estudiar.

El Municipio carece de educación superior, el nivel diversificado es insuficiente y capacitaciones o carreras técnicas que contribuyan a mejorar las capacidades y habilidades de la población, son inexistentes. La tendencia de cobertura educativa es igual o en menor magnitud, con altas tasas de deserción y repitencia escolar, por la situación económica en que se encuentran las familias.

Para el pronóstico en el periodo 2015-2020, se considera que para cubrir de manera eficiente con las demandas educativas, se requerirán de nuevas escuelas, contratación de maestros y suministro de material didáctico, lo que requiere de inversión.

De no cubrir con el nivel de recursos suficientes, se limitaría las posibilidades de la población de mejorar sus condiciones socioeconómicas y es un freno para el desarrollo económico, la educación es esencial para el desarrollo económico del Municipio, influye en las oportunidades de empleo de la población.

### **6.1.3.2 Salud**

La baja cobertura en los servicios de salud afecta en mayor medida a la niñez rural e indígena por padecer con mayor fuerza el flagelo de la desnutrición, debido a los altos índices de pobreza en que vive la población; la disponibilidad de alimentos es baja, la producción de granos básicos presentan déficit en la demanda y oferta, no existen mecanismos ni incentivos que aseguren la suficiente producción alimentaria.

Las madres son otro grupo afectado, que no les permite garantizar el control pre y post natal con una atención profesional de parto y un manejo integral de su salud sexual y reproductiva a lo largo de su vida. Las principales causas de morbilidad general son resfriado común, infecciones respiratorias y amigdalitis; de morbilidad infantil son resfriado común, infecciones respiratorias y diarrea. Las causas de mortalidad general son neumonía, diarreas agudas y diabetes; de mortalidad infantil son neumonía y bronconeumonía, diarreas agudas y quemaduras.

Los problemas de salud de la población se derivan de la inadecuada alimentación, falta de salubridad y cobertura limitada de servicios médicos; las instituciones que cubren la demanda son CAP y CAIMI ubicadas en el Casco Urbano, 10 puestos de salud, ocho clínicas privadas y 44 centros de convergencia, los cuales son insuficientes para cubrir la demanda de la población que va en aumento; la falta de insumos, personal e infraestructura son otro factor negativo.

Al año 2020 se pronostica que los niveles de cobertura se mantendrán con déficit debido al crecimiento poblacional y por la falta de interés en dotar de recursos humanos, medicamentos e infraestructura física necesaria.

### **6.1.3.3 Agua**

Según la investigación de campo, se determinó que casi el 70% de la población cuenta con servicio de agua entubada y solo el 23% agua potable. Los hogares que carecen de acceso al servicio de agua, tienen una alta probabilidad de padecer enfermedades gastrointestinales y diarreicas, como resultado de su consumo.

Las recargas hídricas coinciden en las áreas de mayor concentración de pobreza, vulnerabilidad alimentaria y densidad poblacional; el inadecuado ordenamiento territorial es un fuerte obstáculo para el suministro de agua potable, la contaminación del agua por el mal manejo de aguas servidas y la inexistencia de plantas de tratamiento del agua para consumo.

El suministro de agua debe ser de calidad, aunque existen pocos mecanismos que regulen los aspectos principales de aspectos físicos y la inocuidad. La necesidad de agua limpia y potable requerirá de sistemas de tratamiento.

El pronóstico de la demanda del servicio para el periodo 2015-2020 es aumento, en la misma proporción de la población y la cantidad de viviendas del área urbana y rural, contaminación causada por utilizar los ríos como desembocadura de basura y aguas negras, limitará el acceso a este recurso vital para la sobrevivencia, aumento de padecer enfermedades, elevación de las tasas de morbilidad y mortalidad.

#### **6.1.3.4 Energía eléctrica**

La cobertura del servicio de energía eléctrica en el Municipio es de 95%, los requerimientos de la prestación de este servicio es en diferentes comunidades y de debe contar con una cobertura del 100% para promover bienestar y desarrollo social en la población.

Se pronostica que al año 2020 se mantendrá déficit en la cobertura de energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, por el crecimiento de población y número de viviendas. La lejanía de las viviendas es un impedimento para que puedan tener acceso a este servicio por lo tanto se estima que el incremento en la cobertura será lento para los próximos años y de no instalar nuevas líneas de transmisión para que llegue a los lugares más lejanos, las posibilidades productivas y de desarrollo serán limitadas.

#### **6.1.3.5 Drenaje y alcantarillado**

En el área urbana y rural del Municipio, la cantidad de aguas negras son dirigidas a los ríos cercanos, como el río Pajá y el río Paul; estas aguas no tienen ningún tipo de tratamiento por lo que la proliferación de enfermedades y la contaminación ambiental va en aumento. El alcantarillado es necesario en el área urbana pues en invierno y épocas lluviosas las calles se inundan, arrastran basura, tierra y piedras; el sistema de tratamiento es esencial para que la población no se quede sin tener acceso a agua.

Según investigación 2014 el 86% no cuenta con el servicio de drenaje y alcantarillado, la cobertura se da principalmente en el área urbana del Municipio, la población hace uso de letrina que contamina el ambiente y destruye los recursos naturales del Municipio y repercute en la salud de la población.

Se pronostica que para el 2020 la promoción de nuevos proyectos para invertir en la construcción de drenajes y alcantarillados es poco posible, debido a la falta de interés de las autoridades locales y de la misma población. La propagación de enfermedades, aumento de tasas de mortalidad, la contaminación y degradación ambiental serán las consecuencias.

#### **6.1.3.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

La cantidad de agua disponible para la población de Momostenango es abundante, sin embargo, la inadecuada gestión puede ser causa de falta de disponibilidad futura del recurso. El Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas negras, en el área rural corren a flor de tierra, se depositan en pozo ciego, o bien fluyen a ríos cercanos a la localidad, debido a que no cuentan con la infraestructura necesaria para poder conectar sus desechos a un sistema de drenajes que desemboque a una planta principal.

Se estima que de no resolver los conflictos existentes e implementar un sistema de tratamiento de las aguas residuales, al año 2020 el control y manejo del agua podría llegar a ser inexistente e incapaz de proteger y resolver la problemática por lo que la disponibilidad del recurso será limitado, sin poder satisfacer las demandas sociales y económicas.

#### **6.1.3.7 Recolección de basura**

El sistema de recolección de basura es utilizado por la población de la Cabecera Municipal, en las áreas rurales no cuentan con este servicio y según la investigación de campo se determinó que el 76% de los hogares queman la basura, el 11% la entierra, el 8% la tira y 5% la utiliza como abono orgánico. La falta de contar con un lugar adecuado para depositar los desechos sólidos genera la creación de basureros clandestinos y contaminación ambiental.

Debido al limitado acceso de la población del área urbana y rural a este servicio, se pronostica que en el periodo 2015-2020 se incrementará la contaminación ambiental, principalmente de los ríos que son los que absorben con los desechos generados, es necesario la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos y fomentar el reciclaje para mitigar los impactos negativos.

#### **6.1.3.8 Tratamiento de desechos sólidos**

En el Municipio no se cuenta con planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es depositada en los principales ríos y terrenos baldíos. El vertimiento y la incineración son las principales formas que la población práctica para deshacerse de la basura, estas son las principales causas de la contaminación ambiental, por la falta de conocimiento sobre los daños que se provocan.

De continuar con estas prácticas que generan daños e impactos negativos para la población en general, se pronostica que para el año 2020 la contaminación provocará en los ríos su inutilización por ser los mayores absorbentes de desechos sólidos y líquidos, además la degradación ambiental irá en aumento de no aplicar medidas necesarias en el tratamiento y recolección de basura.

#### **6.1.3.9 Letrinización y otros servicios sanitarios**

Son servicios tan importantes para mantener la higiene en los hogares, la cobertura es de 87%. En la investigación de campo se determinó que 57% utiliza letrina, 14% sanitario lavable y 28% fosa séptica. Se pronostica que para el periodo 2015-2020 aumentará la demanda del servicio por el incremento de población y viviendas, por lo que sería de mucha importancia la instalación de drenajes, por lo menos en el área urbana para la instalación de servicios sanitarios lavables.



En el área rural la posibilidad de instalar drenajes es mínima, por la lejanía de las viviendas, pero es importante que la cobertura de letrinas sea al 100% para no afectar la salud de la población y la contaminación ambiental; es preciso que se lleve a cabo un programa de concientización a la población sobre el uso adecuado de servicios sanitarios para no afectar la salud de las personas.

#### **6.1.3.10 Cementerio**

En la Cabecera Municipal existe un cementerio para cubrir el servicio, en total existen 13, distribuidos en los centros poblados. Para satisfacer la demanda en el periodo 2015-2020 es imprescindible la ampliación de lugares disponibles para la población que lo necesite. De no atender esta necesidad se pronostica que al año 2020 la población no tendrá cobertura de este servicio.

#### **6.1.4 Organización social y productiva**

La forma de organización que prevalece en el Municipio es a través de los Comités Comunitarios integrados para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Las organizaciones sociales brindan soporte a las actividades que desarrolla la población; los comités existentes tanto en el área rural como urbana son de agua, salud, educación y caminos. Los COCODE se organizan para promover el desarrollo comunitario e impulsar la participación de la población en la planificación de proyectos que beneficien a las comunidades, en total existen 31 que la Municipalidad reconoce. Entidades religiosas que brindan orientación, catequesis y grupos de oración.

Las organizaciones productivas buscan brindar apoyo económico a la población para fomentar las actividades económicas productivas y lograr su desarrollo.

Las cooperativas brindan financiamiento y asistencia técnica, existe la Cooperativa COPITEM y la Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlán y Salcajá. Los comités y asociaciones productivas agrícola, pecuaria y artesanal, son 13 en total y tienen como objetivo el desarrollo económico de las comunidades.

#### **6.1.5 Entidades de apoyo**

Existen en el Municipio, organizaciones gubernamentales como el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Tribunal Supremo Electoral –TSE-, y otros; entre las organizaciones no gubernamentales esta CDRO, INTERVIDA y PRONADE la cual tienen poca participación por no contar con sede permanente; y las privadas son Fundación Ramiro Castillo Love y BANRURAL; que ofrecen sus servicios a la población para su bienestar y desarrollo socioeconómico.

Debido a la necesidad de la prestación de estos servicios, en los próximos años es necesaria la presencia de más instituciones que promuevan el desarrollo, mediante capacitaciones, educación, asistencia financiera, y otras actividades que genere en la población prosperidad para la satisfacción de sus necesidades.

Debido al crecimiento poblacional se pronostica que para el año 2020 el apoyo que estas organizaciones brindan a la población ayudará a mitigar los flagelos de la pobreza y satisfacer algunas necesidades básicas.

#### **6.1.6 Requerimientos de inversión**

Comprende al grupo de necesidades sentidas que mayor demanda tienen por parte de la población y que requieren de inversión social y productiva.

Las principales áreas que requieren de mayor atención son salud, educación, vías de acceso, sistemas de salubridad, plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, capacitación y asistencia técnica, entre otros que generen bienestar y desarrollo para la población.

Debido a que la inversión que requiere el Municipio en temas sociales y económicos es bastante elevada, se pronostica que para el año 2020 se podrían incrementar los indicadores de pobreza, desnutrición y retraso en el poco desarrollo alcanzado hasta ahora, si las autoridades encargadas no inician a generar las gestiones necesarias para invertir en los requerimientos de inversión social y productiva, en cada centro poblado que los demanda.

### **6.1.7 Factores de producción**

La integración de cada uno de los factores productivos en el Municipio es poco desarrollada, el factor tierra no es utilizada de forma que genere mayores beneficios para la población; el factor trabajo es limitado por lo que la pobreza y extrema pobreza es un problema presente y sin miras a combatirlo. El factor capital no se ha desarrollado y en la organización empresarial no se aplican técnicas modernas.

#### **6.1.7.1 Tierra**

La conflictividad agraria ha permanecido y permanece, es un problema que no debe abordarse sin considerar las opciones de producción de base agrícola y no agrícola, así como de la generación de empleo, que en la actualidad no garantiza solucionar el problema de pobreza.

La demanda de acceso a la tierra y activos productivos, como financiamiento, tecnología y capacitación, permitirá a los campesinos superar los retos de la producción, acceso a mejores mercados y aumentar sus ingresos.

La estructura y tenencia agraria se concentra en microfincas 69.26% y fincas sub familiares 28.55%, la tenencia es 99% propia; los sistemas de producción no son los adecuados por la falta de tecnificación.

De continuar con los problemas latentes de acceso a la tierra y los conflictos que esto genera, sin valorar el potencial del territorio y las ventajas competitivas que tiene; se prevé que en el periodo 2015-2020 la estructura agraria, el aprovechamiento y explotación del uso de la tierra y la mejora en los cultivos no generarán oportunidades para la población en cuanto a lograr una ampliación del mercado local y mejora en la situación económica.

#### **6.1.7.2 Trabajo**

La generación de opciones de producción y acceso a empleos dignos para los pobladores del Municipio sin exclusión de ninguna clase, son algunas medidas que pueden generar un cambio para dar solución a los problemas reales de pobreza y pobreza extrema que hasta ahora no se han solucionado.

Al analizar la situación actual y el nivel de esfuerzo realizado para lograr un cambio, generalmente se relaciona con problemas estructurales pero que podrían abordarse como oportunidades para generar un desarrollo. Se estima que en el período 2015-2020 aumentará la demanda de empleos por parte de la creciente población y si no se implementan políticas de inversión en capital físico y humano sin articular las áreas urbana y rural, se proyecta incremento de desigualdad social, económica, índices de pobreza, acceso a oportunidades, estabilidad, desarrollo socioeconómico, deterioro de los recursos naturales y ambientales; resultado de la falta de acceso a empleos dignos que generen ingresos suficientes para mejorar las condiciones de vida y lograr un desarrollo sostenible para la población.

### **6.1.7.3 Capital**

En el Municipio la mayoría de población utiliza capital monetario propio para realizar las actividades productivas, en la investigación de campo de 2014 se determinó que las remesas familiares constituyen una buena fuente de ingresos lo cual significa transferencia directa de recursos financieros; esto marca una tendencia diferenciada de generación de ingresos, desigualdades presentes en las áreas urbanas y rurales.

La integración del capital permite el aumento de bienes físicos y actividades económicas; en cuanto a la infraestructura física del Municipio se puede mencionar, modificar el mercado en la Cabecera Municipal, el cual es insuficiente para realizar el comercio en los días de plaza, al no tener un lugar adecuado y amplio.

La infraestructura vial es necesaria para el acceso a los centros poblados, el desarrollo del comercio y el aumento de las actividades productivas; aunque se ha invertido en mejorar algunas carreteras se pudo observar en la investigación de campo que los accesos son limitados, lo que constituye un aspecto negativo para las comunidades.

Se espera la voluntad de las autoridades en priorizar la inversión en la infraestructura productiva y vías de acceso para que en el futuro las comunidades se beneficien de los resultados. Lograr la diversificación de las economías locales a partir de los recursos con mayor potencial de crecimiento, se lograría un desarrollo de los territorios tanto rurales como urbanos, para lo cual se necesita recursos de capital en el desarrollo de las actividades productivas. De continuar con el acceso limitado a créditos y utilización de los sistemas financieros se prevé un bajo aporte al crecimiento empresarial.

#### **6.1.7.4 Organización empresarial**

La estructura empresarial no es representativa en las actividades productivas que por lo general son realizadas de forma individual o familiar, lo cual se convierte en una limitante para el desarrollo de nuevas organizaciones productivas que eleven el acceso a nuevos mercados y aprovechar las oportunidades que estos ofrecen.

La forma de organización, los procesos administrativos y productivos son informales, sin contar con manuales de procedimientos y reglamentos; debido principalmente a que las actividades son de tipo familiar con mínima contratación de mano de obra, otro factor importante es la falta de capacitación y educación en la población que impide la implementación de prácticas administrativas y organizativas en las actividades productivas. Para el periodo 2015-2020 se estima bajo desarrollo en la organización empresarial del Municipio y poco desempeño en las unidades productivas y de prevalecer está situación las condiciones de los productores se mantendrán invariables y limitadas, únicamente producirán para el sostenimiento de la familia.

#### **6.1.8 Actividades productivas**

El tipo de economía presente en el Municipio manifiesta aplicación de modelos antiguos, con tecnología deficiente y poco tecnificada, lo que se traduce en una economía de subsistencia. Las necesidades de capacitación y tecnificación en el desarrollo de las actividades productivas, se traducen en estrategias a implementar para lograr acceso a nuevos mercados, incrementar ingresos monetarios y un desarrollo sostenible.

A continuación se realiza una síntesis de las principales actividades económicas del Municipio.

#### **6.1.8.1 Agrícola**

La diversidad de productos agrícolas que pueden ser producidos en Momostenango no ha sido aprovechado adecuadamente para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria local, la agrobiodiversidad se erosiona al mismo tiempo que se pierden los ecosistemas naturales, la producción de monocultivos y cultivos de subsistencia en escasas condiciones pierde valor para combatir la desnutrición y la pobreza.

La tendencia en la producción y disponibilidad de alimentos muestran una baja tanto para la producción local como para el suministro familiar, contrarrestado en parte por la fuerte alza de importaciones, principalmente de maíz.

La generación de procedimientos agrícolas novedosos, promoción de sistemas productivos ambientalmente sostenibles y económicamente rentables, deberían ser tomados en cuenta como un activo que se debe valorar y potenciar para generar desarrollo socioeconómico en los productores y la población.

De no implementar estrategias que garanticen una mayor producción y diversificación, para el 2020 se pronostica que la dotación de alimentos disminuirá y se incrementarán los niveles de pobreza y desnutrición, además se reducirá la cantidad de actores económicos y productores.

#### **6.1.8.2 Pecuaria**

La producción pecuaria es una actividad no desarrollada dentro del Municipio, debido a que la principal actividad económica la constituye la agricultura; el engorde de ganado bovino, ovino, porcino y avícola es mínimo, es utilizado como complemento para la generación de ingresos familiares por no ser significativos y no ha sido explotada debido a la falta de capacitación técnica y asesoría financiera por parte de entidades públicas y privadas.

Para el año 2020 se pronostica que esta actividad podría incrementarse debido al interés de la población de recibir la asistencia necesaria para desarrollar y explotar esta actividad, de manera que sería una generadora más de ingresos económicos y fuentes de empleo. De no aplicarse la atención que demanda la población, se prevé que la situación continuaría igual.

### **6.1.8.3 Artesanal**

La actividad artesanal es una actividad económico-cultural, por la producción y transformación de objetos en bienes artísticos mediante la aplicación de conocimientos técnicos y procesos no industriales. Los artesanos de Momostenango expresan mediante su trabajo las tradiciones, cultura y costumbres del pueblo maya-k'iche.

Durante mucho tiempo la relación de los trabajos del sector primario con la artesanía fue profunda, debido a lo indispensable de la aportación del artesano en el desarrollo de estas labores. En la actualidad la globalización y las nuevas tecnologías han cambiado la realización de actividades económicas y sociales; que también se han hecho presentes en el Municipio, por lo que se ha perdido el interés de las nuevas generaciones de aprender las actividades artesanales como la elaboración de ponchos y alfombras de lana, principal característica del Municipio, dentro de las principales limitantes se encuentra la falta de asistencia técnica y financiera que impulse esta actividad.

Se pronostica que para los próximos años podría perderse totalmente el desarrollo de esta actividad, si no se fomenta el comercio y diversificación de producción, promoción de las cooperativas existentes que apoyan la producción artesanal y la búsqueda de asociaciones que comercialicen los productos, lo cual contribuiría de gran manera a la generación de nuevos empleos y desarrollo social y económico para el Municipio.



#### **6.1.8.4 Comercio y servicios**

Este sector tiene gran presencia en el Municipio, según investigación de campo se determinó que sobresalen las tiendas, abarroterías, panaderías y ventas informales, entre otras. Estas actividades generan ingresos para la subsistencia de las familias prestadoras de servicios y comerciantes, además satisfacen las necesidades y demanda de los compradores.

Para el año 2020 se pronostica que la cantidad de comercios y servicios podría incrementarse, debido al crecimiento de la población, que por un lado necesita generar ingresos para su sostenimiento y por otro la creciente demanda de bienes y servicios que satisfaga necesidades.

### **6.2 OPCIONES DE DESARROLLO**

A partir del diagnóstico de los principales problemas y necesidades que se presentan en los diferentes centros poblados del Municipio, se proponen unas opciones para tratar de resolverlos mediante la acción participativa de las comunidades y los propios responsables de los proyectos.

Los cambios coyunturales que se manifiestan en el proceso de desarrollo económico y social, implica la adecuada implementación de un modelo económico que conlleve a la integración de diferentes sectores socioeconómicos y que a través de consenso y cooperación mutua se logre la armonía en la sociedad.

#### **6.2.1 Construcción de puesto de salud en la aldea Tierra Blanca**

La población de Momostenango de las áreas tanto urbanas como rurales, tienen necesidad de servicios de salud adecuados por lo que se propone una alternativa que impacte de forma positiva en el bienestar de la salud de la población.

Actualmente los habitantes de la aldea recorren grandes distancias para llegar al puesto de salud más cercano y lograr asistir a una consulta, debido a que la demanda es alta y la prestación de los servicios muy limitada. Por lo tanto, se propone la construcción de un puesto de salud, derivado de la ausencia del mismo en este centro poblado.

#### **6.2.1.1 Justificación**

Como parte fundamental de desarrollo para todo ser humano es necesario el acceso a servicios básicos de calidad que les permita desenvolverse de forma adecuada. La aldea Tierra Blanca se encuentra a 35 kilómetros de la Cabecera Municipal, las condiciones de la carretera es terracería en malas condiciones, la población debe transportarse en vehículos para llegar a recibir atención médica a los puestos o centros de salud cercanos, principalmente de la aldea Nicajá y Tzanjón. La situación de no contar con un lugar en donde atender las principales necesidades en cuanto a servicios de salud, requiere de construir un puesto, con las condiciones físicas, equipo médico y recurso humano suficiente para atender y dar tratamiento a los habitantes de la aldea.

La población se encuentra en situación de pobreza y extrema pobreza, por lo que les resulta difícil acudir a la Cabecera Municipal a recibir la atención médica y adquirir los medicamentos prescritos necesarios, por lo que contar con un puesto de salud en donde puedan ser atendidos de forma regular disminuiría los casos de desnutrición, así como la morbilidad y mortalidad.

#### **6.2.1.2 Descripción**

La construcción consiste en instalaciones para un puesto de salud, contar con suministro de equipo médico para atender y dar tratamiento a los pacientes y medicamento necesario para tratar las enfermedades más comunes.

Debe reunir las características apropiadas para atender a la población: recepción, sala de espera, consultorio en el cual se atenderá a los pacientes, bodega para insumos y medicamentos, área de servicio sanitario y parqueo para tres vehículos como mínimo; además recurso humano, un médico, enfermeras, un guardián; equipo médico necesario para la atención en medicina general, maternidad y atención a niños; medicamentos con mayor demanda de acuerdo a cada tipo de diagnóstico.

#### **6.2.1.3 Objetivos**

Se describen los siguientes objetivos que serán la base de lo que se pretende lograr con la puesta en marcha del proyecto:

- **General:**

Proporcionar servicios de salud efectivos y de calidad a los habitantes de la aldea, principalmente en enfermedades de tipo común por medio del diagnóstico profesional y otorgar medicamento necesario para cubrir el tratamiento.

- **Específicos:**

- Facilitar acceso a servicios de salud, para atender y dar tratamiento oportuno y apropiado para curar las enfermedades de la población.
- Mejorar la salud en general de los habitantes y brindar seguimiento a niños que presenten bajo peso o desnutrición.
- Reducir la acumulación de pacientes en la Cabecera Municipal que busca asistencia médica, para que la cobertura sea en la totalidad de la aldea.

#### **6.2.1.4 Demanda**

La población de la aldea debe hacer un largo recorrido para llegar al centro de salud de la Cabecera Municipal, por lo que buscan la asistencia médica en otras aldeas cercanas para ser atendidos.

Por lo tanto existe una demanda del puesto de salud, se estima que reducirían los índices de morbilidad y mortalidad, además de llevar un mejor seguimiento de control a casos de desnutrición, principalmente en niños.

#### **6.2.1.5 Aspecto técnico**

Comprende los requerimientos necesarios para la implementación y puesta en marcha del proyecto, la aportación de recurso humano financiado por parte del gobierno municipal y del Ministerio de Salud, así como la dotación de equipo médico para atender las enfermedades más comunes y abastecimiento de medicamentos e insumos para las prescripciones realizadas. Las instalaciones del puesto de salud incluyen: recepción, sala de espera, consultorio, dos sanitarios, una bodega y parqueo. El techo será de lámina, piso de granito, ventanal y puertas de metal.

#### **6.2.1.6 Financiamiento**

La construcción de la obra física, que cumpla con las especificaciones de calidad y requerimientos técnicos tiene un costo total de Q. 380,000.00. El equipo como lo son: camillas, equipo de sutura e instrumentos médicos tienen un valor aproximado de Q. 100,000.00, por lo que la inversión total sería de Q. 480,000.00 que debería ser cubierto con recursos que la Municipalidad debe gestionar y obtener de los fondos de inversión, así como aportes de ONG's presentes en el Municipio que desee contribuir con la obra.

#### **6.2.1.7 Impacto**

La construcción y equipamiento del puesto de salud tendrá un impacto significativo en la atención y tratamiento que recibirán los pacientes de la aldea Xolajab, ya que no tendrán que recorrer grandes distancias ni tener gastos mayores para recibir los servicios de salud, lo cual se verá reflejado en las mejoras de condiciones y calidad de vida de la población.

Con la inversión que requiere el puesto de salud, se ampliaría la cobertura del servicio de salud, reducirían los índices de morbilidad, mortalidad, mejoraría el seguimiento a niños de bajo peso, desnutrición y representaría un ahorro para las familias al ya no tener que trasladarse a otro centro poblado a recibir los servicios de salud y poder destinarlo para la obtención de medicamentos.

#### **6.2.1.8 Beneficiarios**

Con el proyecto se beneficiará al total de la población de la aldea Xolajab, principalmente niños y personas de la tercera edad que son los que mayor demanda de servicios de salud presentan, asimismo podrán beneficiarse habitantes de aldeas vecinas y se generará empleo para las personas que laboren en el puesto de salud.

### **6.2.2 Ampliación y remodelación del mercado municipal en la Cabecera Municipal de Momostenango**

Con el fin de lograr un desarrollo integral en el Municipio se propone realizar la ampliación y remodelación del mercado municipal ubicado en la Cabecera Municipal, un mejor centro de comercio que mejorará los niveles de empleo, bienestar social, desarrollo urbanístico y actividades comerciales. Se renovarán las áreas de ventas y caminamiento, instalaciones eléctricas, área de parqueo, carga y descarga de productos. El mercado municipal es el principal centro de comercio en la zona urbana del Municipio, por lo que el rediseño de su infraestructura atraerá una cantidad mayor de compradores.

#### **6.2.2.1 Justificación**

El municipio de Momostenango cuenta con un mercado que no responde a las demandas de los productores y comerciantes que venden sus productos, ya que el área es pequeña y utilizan las principales calles, alrededor del parque central y aun costado de la iglesia parroquial para colocar las ventas.

La infraestructura no responde a las necesidades de la población, las instalaciones del mercado existente son insuficientes; las ventas informales causan contaminación y problemas de tránsito, no permiten la movilidad de las personas que visitan el mercado, los peatones se arriesgan de ser atropellados al no poder caminar sobre las aceras por la instalación de estos puestos; por lo que debe ser ubicado en un lugar que permitan al acceso a toda la población.

El intercambio económico en un mercado municipal es más rentable, producto de la dinámica de transformación urbana, para minimizar los efectos negativos de no contar con ordenamiento en las ventas los días de plaza, se encuentra la ampliación y remodelación del mercado municipal que conlleva mejoras en la infraestructura existente y establecer una administración con su propio reglamento.

#### **6.2.2.2 Descripción**

La ampliación y remodelación del mercado municipal, permitirá contar con un espacio físico adecuado para la conservación y resguardo de los productos de primera necesidad tales como: frutas, verduras, carnes, lácteos, entre otros. Generará sus propios recursos de operación y mantenimiento, se podrá controlar la comercialización y distribución de productos.

Para lograr la participación de los arrendatarios actuales es necesario brindarles la información necesaria de diseño, financiamiento, operación y reglamentación, además de garantías extras como el diseño nuevo que brindara a los compradores mayor seguridad y a los vendedores aumento en el intercambio económico al aumentar los volúmenes de venta y con esto garantizar el pago de la cuota mensual por el arrendamiento.

### **6.2.2.3 Objetivos**

Para asegurar el desarrollo del proyecto se presentan los siguientes objetivos que pretenden plantear soluciones adecuadas a la problemática existente.

- **General:**

Contribuir al desarrollo de la comercialización a nivel local, por parte de la producción del Municipio, mediante una infraestructura que ofrece las condiciones necesarias para que la población tenga mejor oferta y diversidad de productos.

- **Específicos:**

- Promocionar el consumo de productos locales y de producción tradicional sirviendo de enlace entre los productores, comerciantes y consumidores.
- Establecer que las calles del centro urbano ya no sean utilizadas para colocar ventas informales.
- Mejorar el flujo de tránsito vehicular en las calles aledañas al mercado, para contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del centro urbano del Municipio.

### **6.2.2.4 Demanda**

El crecimiento comercial y demográfico del Municipio ha generado aumento en la cantidad de comercios y población que demanda variedad de servicios y productos para satisfacer sus necesidades básicas. Se necesita contar con la infraestructura necesaria para llevar a cabo el intercambio comercial que contribuiría a un mejor desarrollo urbano, el ornato sería con más higiene y ordenado, las ventas informales deben ser controladas para mejorar la seguridad de los visitantes, el acceso y tránsito a la Cabecera Municipal.

El crecimiento urbano de la población demanda mayor cantidad de bienes y servicios y la Municipalidad está obligada a brindar los medios para generar un libre mercado con comodidad para los usuarios y vecinos del Municipio, es necesario el reordenamiento del comercio, brindar mayor cantidad de locales comerciales y mejorar la posibilidad de oferta de diferentes productos.

#### **6.2.2.5 Aspecto técnico**

La ampliación y remodelación del mercado municipal continuaría en las instalaciones existentes, se construiría un área adicional para brindar a los vendedores un espacio adecuado y bien distribuido, estará conformada por locales comerciales que cumplan los requisitos mínimos para colocar tiendas, carnicerías, venta de fruta y verdura, así como servicios sanitarios para el público. Un área para depósito de desechos sólidos y botes de basura en la entrada y salida del mercado. La cobertura de compra y venta de productos de primera necesidad podrá ser todos los días de la semana y se mantendrá diversidad de productos para satisfacer las necesidades diarias de la población.

Sería necesario evacuar a los comerciantes existentes al mercado municipal número uno, ubicado en el barrio Santa Ana del Casco Urbano, para evitar la saturación de vendedores en las calles, este mercado tiene la ventaja de encontrarse frente a donde estacionan los buses que salen de la Cabecera Municipal, la cercanía facilita el acceso a los productos.

#### **6.2.2.6 Financiamiento**

Los costos totales del proyecto incluyen costos de inversión, de operación y mantenimiento y costos ambientales. La inversión será en instalación de agua potable, drenaje de aguas servidas, aguas negras y agua pluvial, instalaciones eléctricas, iluminación y servicios sanitarios.



Los de operación se estiman en salarios de personal que ejecute el proyecto, personal permanente, servicios, materiales y productos para realizar las instalaciones, equipos de trabajo y herramientas, productos de limpieza y otros. En el mantenimiento se incluye el costo de electricidad, agua potable, materiales y suministros.

Para el financiamiento del proyecto la Municipalidad como entidad responsable del buen mantenimiento del Municipio, sería la promotora para la puesta en marcha, mediante ingresos propios, transferencias de aporte constitucional para la Municipalidad de Momostenango, donaciones y préstamos, así como la venta de bienes y servicios de la administración pública. Es vital para la ejecución del proyecto la gestión de los recursos necesarios de Estado provenientes de los Consejos de Desarrollo. Se debe considerar como ingreso, la renta de los locales que equivale a un cobro mensual por local, valor que cancelarán a la Municipalidad.

#### **6.2.2.7 Impacto**

Contar con la infraestructura física necesaria para realizar actividades de comercio en la cual los vendedores ofrecen productos frescos al público en sus puestos individuales, beneficia la obtención de mayores ingresos económicos.

La atracción de mayor cantidad de compradores y proveer oportunidades de venta al por menor activando espacios públicos subutilizados pretende que los nuevos equipamientos afecten de forma positiva a los comerciantes. La mejora en el aspecto visual del mercado municipal, revalorizará la zona urbana, con el privilegio de ubicarse en el centro del Municipio, la población puede relacionarse socialmente y transformarse en el alma de la comunidad.

#### **6.2.2.8 Beneficiarios**

Los beneficiarios directos del proyecto son los arrendatarios del mercado municipal y los vendedores informales del día de plaza, además de la población en general, principalmente los vecinos que habitan cerca del mercado.

#### **6.2.3 Introducción del servicio de agua potable a la aldea Xolajab del Municipio de Momostenango**

El agua es un factor determinante en el desarrollo económico y social, cumple la función básica de mantener la vida, por lo tanto se considera un recurso vital y debe ser tratado con un uso eficiente y sostenible. El servicio de agua tiene una cobertura del 91% en el Municipio, sin embargo la aldea Xolajab no cuenta con este servicio, es un lugar poblado pequeño y se encuentra a 24 kilómetros de la Cabecera Municipal.

##### **6.2.3.1 Justificación**

Como parte fundamental para el desarrollo de todo ser humano, es el acceso a servicios básicos de calidad que no afecten su salud y que les permita desarrollarse de forma adecuada, uno de estos servicios es el acceso a agua potable. El crecimiento de la población en el Municipio va en aumento, por lo que es de vital importancia abastecer de agua a los centros poblados que lo requieren, como Xolabab.

La problemática del agua repercute de forma directa en la situación de salud de la población, está vinculada con enfermedades gastrointestinales y problemas de la piel, la falta de acceso al agua en el hogar aumenta la carga laboral fundamentalmente en las mujeres, que son las encargadas de la mayor parte de las tareas domésticas, especialmente las que viven en áreas rurales.

### **6.2.3.2 Descripción**

Para la realización de este proyecto es necesario realizar estudios, diseño y posterior construcción del sistema de agua potable, la conformación del respectivo comité de agua que se encargue de velar por la infraestructura, administración del proyecto y que el agua llegue a los hogares.

El sistema de captación es de una fuente superficial, de un manantial existente en la aldea y que produce suficiente agua para construir un depósito, colocarle una bomba y clorarla para llevar el agua a cada hogar. La distribución será por medio de instalación de tubería subterránea de manera que llegue a cada vivienda.

La promoción social es parte clave para que el proyecto tenga éxito y de su sostenibilidad, debe ir acompañado de la participación de la población para que administren y hagan buen uso del agua.

### **6.2.3.3 Objetivos**

A continuación se mencionan los objetivos que se pretenden alcanzar al llevar a cabo el proyecto y hacer buen uso del agua de la aldea:

- **General:**
  - Brindar a la población el abastecimiento de agua para el consumo humano, un servicio básico esencial y de calidad para incrementar el nivel de vida y el correcto desarrollo de las personas que habitan en la aldea.
  
- **Específicos:**
  - Mejorar la calidad y aumentar la cantidad de agua para consumo humano y uso domiciliar de las comunidades de la aldea Xolajab.

- Contribuir a que la población de las áreas rurales mantengan y desarrollen su acceso a agua potable de manera sostenible.
- Disminuir el riesgo de contraer enfermedades de origen hídrico mediante mejores hábitos de higiene y consumo del agua.

#### **6.2.3.4 Demanda**

A pesar de la relativa abundancia del recurso hídrico en el Municipio, la contaminación, la sobreutilización y el crecimiento poblacional, provoca situaciones críticas que en el futuro las consecuencias serán escasez y limitación de disponibilidad para diferentes usos.

La aldea Xolajab se encuentra aislado del servicio de abastecimiento de agua en los hogares y no se le ha brindado la importancia adecuada, la demanda está conformada por los 15 centros poblados que conforman la aldea.

#### **6.2.3.5 Aspecto técnico**

Para la realización del proyecto se utilizará para el ramaje principal tubo de PVC, el cual saldrá del depósito para llegar a cada hogar, se estima la compra de una bomba de un caballo de fuerza para ubicarla en la bomba principal y llevar el agua por gravedad. Se debe considerar el valor real del agua, promover una cultura de educación hídrica, proteger y mejorar la sostenibilidad del recurso hídrico. Las actividades deben ser realizadas en forma participativa con la población para lograr los objetivos propuestos.

#### **6.2.3.6 Financiamiento**

Para llevar a cabo las actividades y gestiones que impulsen este proyecto, puede buscarse la participación y apoyo tanto técnico como financiero de instituciones que deseen colaborar con la puesta en marcha del proyecto.

El costo total está valorado en Q.75,000.00 que incluye gastos de administración, operación y mantenimiento, el cual podría ser el principal encargado y generador del financiamiento la Municipalidad y a través del Instituto de Fomento Municipal –INFOM- podrían adquirir un crédito, de no contar con los fondos suficientes.

#### **6.2.3.7 Impacto**

En la medida que la población participe en la conservación del agua, tendrán acceso a mayor cantidad. Las acciones son necesarias para proteger el agua que aún está al alcance de la población del Municipio y que es muy probable que de no implementar las medidas necesarias la disponibilidad será menor, así como la proliferación de enfermedades relacionadas con el agua contaminada serán mayores.

El impacto será sobre la población, en especial los niños que se encuentran en etapa de desarrollo, tendrán acceso a agua potable que les permita desarrollar sus actividades diarias de higiene y alimentación de forma segura. Se estima que se reducirá de manera significativa los índices de morbilidad tanto infantil como general.

#### **6.2.3.8 Beneficiarios**

Para que la población obtenga los beneficios del abastecimiento de agua, deben como primer punto tomar conciencia de la participación colectiva para evitar impactos negativos en el futuro, que la contaminación es un problema que tiene gran significado en el ámbito ambiental y la no protección genera consecuencias negativas para la humanidad. En general el beneficio es para los habitantes de la aldea que no cuentan con el servicio de acceso a agua potable.

## **CONCLUSIONES**

De la investigación y análisis socioeconómico de los principales indicadores y variables del municipio de Momostenango, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. El contexto económico del Municipio se caracteriza por estar muy vinculado con la actividad agrícola de subsistencia, la cual tiene falta de diversificación y aplicación de nuevas técnicas que incrementen la producción. La situación social es crítica, debido a los altos índices de pobreza, pobreza extrema, desnutrición, bajos niveles de educación y seguridad alimentaria. En general la población se ve afectada por el poco aprovechamiento y conservación de recursos que poseen y que son generadores de bienestar, ingresos y fuentes de empleo para la población.
2. La situación del medio físico se encuentra vulnerable por las amenazas generadas a consecuencia del aumento de la población, que causa deforestación, presiones ambientales y contaminación. El crecimiento de la frontera agrícola es otra de las causas del deterioro de los ecosistemas y vocación del suelo, debido a la sobreutilización y explotación. Los principales riesgos a los que está expuesta la población son de tipo natural por la topografía del territorio, también afecta la intervención humana por el mal uso de los recursos naturales.
3. Los centros poblados del Municipio presentan modificaciones, según la investigación realizada, lo cual se determinó que la causa principal es el crecimiento poblacional. La división política ha tenido variaciones en la cantidad de centros poblados, tanto en cantidad como en la categoría; la división administrativa se ha mejorado por la necesidad de contar con personas que velen por los intereses de la población y poder ser representados ante las autoridades.

Las estructuras de la población mantienen la tendencia de incremento, lo cual es visible en cada uno de los indicadores. La pobreza es una condición predominante y que a pesar de los esfuerzos asumidos no ha sido posible su erradicación, lo que provoca desnutrición, limitado acceso a servicios básicos, inseguridad alimentaria y mejoramiento de la calidad de vida.

La prestación de servicios mantiene niveles precarios en el área urbana y principalmente el área rural, el acceso a salud, educación, agua, energía eléctrica, drenajes, letrización y otros servicios, se encuentran limitados y se convierten en asuntos de urgente atención para generar acciones que se conviertan en benefactores para la población.

Las organizaciones sociales y productivas aún son escasas en el Municipio para la creciente demanda de desarrollo económico y social por parte de la población, pero han aumentado según la entrada en vigor de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Las organizaciones sociales existentes son de gran beneficio, pues han mejorado la planificación social, fomentan el desarrollo y bienestar de su comunidad; las organizaciones productivas realizan actividades para el desarrollo económico.

Los requerimientos de inversión social y productiva se han incrementado por el incremento de la población, que ocasiona mayor demanda de servicios y por ende una mayor inversión social y económica.

4. De los factores de producción presentes en el Municipio, la tierra presenta un grado de concentración baja según el coeficiente de Gini para el año 2014, predomina la forma de tenencia propia aunque con problemas agrarios por los límites territoriales. El trabajo es deficiente y limitado por el nivel académico con que cuenta la PEA, el cual es solamente nivel primario o básico y ocasiona mano de obra poco calificada.

El capital es escaso por lo que la utilización de mejores herramientas y tecnología es insuficiente en las actividades económicas. La organización empresarial es de tipo informal por lo que los procesos y métodos de producción son atrasados.

5. Las actividades productivas del Municipio no presentan diversificación y la posibilidad de avanzar por un camino de desarrollo sostenible varía según las regiones pero la población puede contribuir de gran manera a lograr ese objetivo mediante el aprovechamiento de las oportunidades que se les presenten, utilizar con medida los recursos y generar nuevos productos. En el área rural dependen principalmente de la actividad agrícola pecuaria o artesanal, la industria es incipiente y realizada a baja escala principalmente en el área urbana; estas características impiden que la calidad de vida de la población mejore y el nivel de productividad sea de bajo nivel.
6. Las condiciones socioeconómicas y ambientales del Municipio prevalecerán en la medida que las condiciones actuales no sean mejores y podría presentarse un penetrante deterioro y pérdida de los recursos, así como mantener las precarias condiciones de vida y limitado acceso a un desarrollo económico, social y ambiental. Del diagnóstico y pronóstico socioeconómico se plantean tres opciones de desarrollo con el fin de satisfacer alguna necesidad sentida, que sea sostenible y contribuya a mejorar el nivel de vida de la población.
7. Las opciones de desarrollo son orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población, la construcción del puesto de salud brindaría mayor acceso a servicios de salud a la población de la aldea Xolajab y centros poblados cercanos, dejarían de preocuparse por tener que viajar para llegar a los lugares en donde puedan ser atendidos y el beneficio sería principalmente para niños y personas mayores.



La ampliación y remodelación del mercado municipal en el Casco Urbano, tiene como principal finalidad mejorar las actividades de comercio a través de una buena infraestructura que ofrezca seguridad a los visitantes, que la población tenga acceso a más y mejores productos y mejorar las economías de las familias. La conservación y buen uso del agua de los ríos del Municipio es para beneficiar a las generaciones futuras, en la actualidad la población deposita la basura en las calles y ríos, lo que ocasiona contaminación, propagación de enfermedades y mal aspecto al Municipio, para lograr este proyecto es necesario que la población se involucre y se informe bien de las consecuencias y las formas de conservar el agua.

## **RECOMENDACIONES**

Para mejorar las condiciones socioeconómicas y ambientales del Municipio se presentan las siguientes recomendaciones:

1. La Corporación Municipal a través de sus autoridades, en conjunto con organizaciones no gubernamentales y el Gobierno Central deben elaborar políticas integrales que incluyan al sector público, privado y sociedad civil para generar las bases y condiciones necesarias para el logro de un desarrollo económico y social sostenible, con especial atención a las áreas rurales y con mayor vulnerabilidad para combatir los altos índices de pobreza y pobreza extrema.
2. Las autoridades municipales deben establecer medidas de control y solicitar apoyo para la aplicación de estrategias en pro del cuidado del medio físico y recursos naturales, preparar planes de prevención de desastres y el impacto que pueden generar en la población los riesgos naturales, sicionaturales y antrópicos. Se requiere que las diferentes organizaciones encargadas del cuidado del medio ambiente promuevan y desarrollen medidas de protección de los recursos naturales para erradicar la contaminación y deforestación. Las medidas para potenciar el acceso a los servicios que brindan los recursos naturales, es la reforma de la tenencia, que incluye otorgar derechos y concesiones a las familias o comunidades a fin de aumentar los derechos de acceso público y los incentivos económicos, lo que también reduciría los niveles de pobreza y mejoraría los medios de vida para la población.

3. En beneficio de la población las autoridades del Municipio, entidades religiosas y educativas deben proponer y desarrollar programas de salud reproductiva que concientice a la población sobre el número adecuado de hijos que deben tener según sus posibilidades económicas, mediante la planificación familiar, así reducir el incremento poblacional y mejorar su calidad de vida. Es necesario que se fortalezcan los servicios de salud, educación, agua y salubridad para mejorar el acceso y calidad de los mismos. Fomentar la organización de cooperativas de productores para ampliar planes de microcréditos y pequeñas ayudas, crear oportunidades de diálogo entre los bancos y las partes interesadas del sector productor, incentivar la inversión privada y oportunidades de asociación.
  
4. En los factores de producción se deben realizar esfuerzos por fomentar las oportunidades de adquirir habilidades, eliminar toda forma de discriminación, tener iguales oportunidades en hombres y mujeres; son beneficios directos para la creación de empleos y generación de ingresos que incrementan el desarrollo. Se deberán crear condiciones que fomenten las actividades productivas y la participación ciudadana, que generen empleos, motiven la participación femenina en las labores de producción para promover una mejor condición de vida de las familias; a través de entidades del Gobierno como el MAGA y CONALFA; del Gobierno Municipal como COCODE y COMUDE; y la inversión privada.

Las organizaciones No Gubernamentales deben encaminar acciones vinculadas con el financiamiento y asistencia técnica en las actividades productivas y bienes de capital para la industria y agroindustria; que establezcan formas de organización de las mismas, para crear agrupaciones de productores con la finalidad de mejorar los procesos de las unidades productivas.

El Gobierno en conjunto con la municipalidad y ONG's deberán promover la organización empresarial a través de inversión en capacitación de la mano de obra y asistencia técnica y financiera para las diferentes actividades.

5. En las actividades productivas se deben adoptar medidas para fortalecer el acceso a los mercados tanto locales como regionales, mediante la eliminación de restricciones jurídicas o fiscales; ajustar incentivos financieros y apoyo; al desarrollo de operaciones comerciales, establecer organizaciones de productores y capacitaciones. Promover la creación de nuevos mercados para generar nuevos empleos y elevar los ingresos de los productores a través de la venta y diversificación de productos.

El sector agrícola deberá ser fomentado por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- de forma que se les facilite a los campesinos asistencia técnica para implementar nuevas formas de siembra y diversificar productos. Orientar el desarrollo productivo mediante capacitaciones a través del INTECAP para nuevas alternativas de actividades económicas que no podrían ser aprovechadas.

6. Las autoridades locales deberán velar por la correcta aplicación, seguimiento y evaluación de las políticas económicas y sociales que provengan de los planes de desarrollo mediante la ejecución de programas y proyectos de carácter económico y social. La municipalidad a través del COMUDE podrían tomar en cuenta las propuestas y proyectos planteados tanto por las comunidades como en este informe de EPS para que sean incluidos en los presupuestos de ingresos y egresos; y con la Secretaría de Planificación Económica –SEGEPLAN-, asignar recursos financieros y humanos para la correcta planificación de acciones que aumentarán las posibilidades de desarrollo económico y social sostenible para la población del Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán J.A. “Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)”. Editorial Praxis. 3ª. Edición. Guatemala 2011.
- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, 1995.
- Banco de Guatemala. Estudio de la Economía Nacional 2013. Guatemala 2014.
- COPREDENAC, Oficina de las Naciones Unidas para la reducción de desastres –UNISDR-. “Informe sobre la gestión integral de riesgos de desastres en Guatemala”, 2013.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-. Amenazas y Vulnerabilidades <http://conred.gob.gt>. Octubre 2014.
- Departamento de Unidades de Conservación, Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas - SIGAP-. Actualizado al 5 de diciembre del 2013.
- Fundación Centroamericana de Desarrollo. –FUNCEDE-. Diagnóstico municipio de Momostenango. Guatemala 1997.
- Guerra Borges, Alfredo, Guatemala: 60 años de historia económica (1944 – 2004). Únicamente se realizó un congreso de los seis planificados incluía temas económicos en general, aspectos agrícolas, ganadería, industria y desarrollo, asuntos obreros y culturales.
- Holdridge L. “Sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge” 1971.

- Instituto Geográfico Nacional “Diccionario Geográfico de Guatemala”. Compilador Francis Gall. Editorial Guatemala Tipografía Nacional 1976, segunda edición, tomo IV.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Proyecciones de población por departamento, con base al XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. “Pobreza y Desarrollo. Un enfoque departamental”. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- (2011). Datos del Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- (2006). Datos del Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2012. Datos del Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. “Mapa de Pobreza Rural de Guatemala 2011. Resumen Ejecutivo”. Guatemala 2013.
- L.F. Urquizu y C. Lara Figueroa, “El Patrimonio Cultural Inmaterial de Guatemala”, Guatemala 2003. Comisión Guatemalteca de Cooperación con la UNESCO.
- Ministerio de Educación –MINEDUC-. Anuario Estadístico 2012 Guatemala Estadísticas del sistema educativo nacional.

- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. –MAGA- Mapa de Serie de Suelos. En base a Simmons C., FAO, PAFG, INAB, UPGGR y SIG. Departamento de Totonicapán. Guatemala, 2004.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. “El estado de los bosques del mundo. Potenciar los beneficios socioeconómicos de los bosques”. Edición impresa. FAO 2014.
- Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012. “Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo”. Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) Universidad Rafael Landívar (URL).
- Plan de desarrollo departamental, PDD del departamento de Totonicapán, Guatemala. SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD 8).
- Polo Sifontes, F. R. 1996. *Historia de Guatemala*. Guatemala. (en línea) Edición Argentina. Consultado el 11 de junio de 2014. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>.
- Reporte No. 69229-GT Banco Internacional de Reconstrucción y fomento y Corporación Financiera Internacional. “Estrategia de alianza con el país para la República de Guatemala para el periodo AF 2013 – 2016”. Reporte No. 69229-GT.
- 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.
- Universidad Rafael Landívar –URL-, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente –IARNA-. “Perfil Ambiental de Guatemala. Amenazas al Ambiente y Vulnerabilidad Social”. Guatemala 2004.

- Universidad Rafael Landívar –URL-, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente –IARNA-. “Perfil Ambiental de Guatemala, Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática”. Guatemala 2004
- Universidad Rafael Landívar –URL-, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente –IARNA-. “La política de desarrollo rural de Guatemala hacia el 2020. Documento de propuesta”. Plan Visión País 2008.
- Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional Presidencia de la República –SESAN-. “Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala”. Guatemala 4 al 8 de agosto de 2008. Informe Final. Guatemala, junio de 2009.



**Anexo 1**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Población por Centro Poblado**  
**Año 1994, 2002 y 2014**

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CHUITURBALA	7	1	129	26	203	41
XAMXAM	20	4	50	10	78	16
CHUBEYA	22	4			0	0
PATZOLOJCHE	23	5	80	16	126	25
CHUICHUY	31	6	101	20	159	31
CHUIANQUIM	32	6	58	12	91	18
CHOJOYAN	36	7	181	36	284	56
CHOCATARINA	36	7	29	6	46	9
PAJUMET	39	8	78	16	122	24
PACOTZIJ	41	8	39	8	61	12
EL SALITRE	43	9			0	0
PAUL	48	10	72	14	113	23
CHOALAS	49	10			0	0
CERRO ALTO SANTA ANA	50	10	55	11	86	17
PAXUNACAT	50	10	110	22	173	35
PATRUBALA	52	10	94	19	148	30
PAXULAJ	53	11			0	0
XECABALCUL	57	11	165	33	259	51
PAQUIX	59	12	83	17	130	26
PACORRAL	63	13	60	12	94	18
XALCATA	63	13	108	22	170	34
XESIGUAN	67	13			0	0
XEABAJ	73	15			0	0
PAUL II	74	15	108	22	170	34
XENIMABE	80	16	104	21	163	33
XEQUINSIGUAN	81	16			0	0
NINTZITUJ	84	17	347	69	545	109
CHICORRAL	84	17	249	50	391	78
PANQUI	87	17			0	0
PASACUA	88	18	82	16	129	25
CHORRACANA	89	18	147	29	231	46
CHOCOL	89	18	179	36	281	56
PAJA	91	18	51	10	80	16

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CHOSAC	98	20	155	31	243	49
CAJULA	100	20	162	32	254	51
CATABALA						
CHIQUITO	101	20	188	38	295	59
PANIMATACAJ	101	20	149	30	234	47
CHOQUISIS	107	21	136	27	214	43
MUCULICA II	107	21	114	23	179	36
CHOXAC	108	22	211	42	331	66
PATZUNUJ	111	22	152	30	239	48
CHOABAJ	113	23	153	31	240	48
CHOTZIABAJ	116	23	142	28	223	45
TRONCO NEGRO						
O	120	24	104	21	163	33
XOCCANCULTAN						
PARRACANA	121	24	181	36	284	57
SIQUICHE	122	24	229	46	360	72
CHUIQUINOM	125	25	231	46	363	73
CHOCRUZ II	125	25	556	111	873	175
COYABAJ	126	25	227	45	356	71
PATULUP	131	26	814	163	1278	256
CHOPULAJA	135	27	250	50	392	78
CHUSACUA	136	27	173	35	272	54
XECAMPOSANTO	137	27	187	37	294	59
CHOCRUZ	138	28	290	58	455	91
CHICOTOM	140	28	333	67	523	105
CHICHO	141	28	195	39	306	61
CHIPUERTA	147	29	44	9	69	14
PASAQUIQUIM	148	30	206	41	323	65
PACOMONCHAJ	149	30	103	21	162	32
CHUISIGUAN	153	31			0	0
MUCULICA I	156	31	161	32	253	51
PAGUALCOL	162	32	132	26	207	41
XECRUZ	166	33	178	36	279	56
PACHAGUACAN	168	34	153	31	240	48
PAMUSBALAM	169	34	255	51	400	80
PATZUBIN	170	34	222	44	349	70
XEJULUTIU	172	34	121	24	190	38

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas
PACAMAN CHIQUITO	177	35	203	41	319	64
PAOJ	182	36			0	0
CHOMOXOL	183	37	525	105	824	165
SICALBE	194	39	478	96	750	150
CHOCRUZ SINABAJ	201	40	216	43	339	68
CHOQUI	202	40	280	56	440	88
XEALAS	203	41	135	27	212	42
NUEVA ESPERANZA	203	41	35	7	55	11
PUCA	206	41	148	30	232	46
CHOATUX	210	42	155	31	243	49
CHOCRUZ	211	42	70	14	110	22
PACHULUCA	216	43	691	138	1085	217
XEBAJ	218	44	215	43	338	68
PANAQUAL II	225	45	315	63	495	99
XOLAJAB	229	46	128	26	201	40
CHIQUEMEYA	230	46	475	95	746	149
PASAÑIEP	234	47	253	51	397	79
CHOCRUZ I	238	48	341	68	535	107
PARAXCHE	246	49	258	52	405	81
PASAC	251	50	394	79	619	124
CHUIABAJ	256	51	403	81	633	127
CHUIEBALAM	264	53			0	0
PACAMAN	264	53	292	58	458	92
LO DE LOPEZ	284	57	435	87	683	137
CHORACANA	285	57	313	63	491	98
XEQUILAJA	296	59	444	89	697	139
TZANJON	300	60	386	77	606	121
CHUISIGUAN	303	61	862	172	1353	271
PACAXJOJ	306	61	862	172	1353	271
TRES CRUCES	315	63			0	0
BUENA VISTA	320	64	472	94	741	148
SACAMELAJ	327	65	453	91	711	142
PATZITE	344	69	399	80	626	125
CHOYAJUYUP	346	69			0	0
LA CUMBRE	348	70	746	149	1171	234

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CHOBACUIT	351	70	390	78	612	122
XECRUZ	353	71	453	91	711	142
CHUICABAL	359	72	514	103	807	161
CHOPUERTA	367	73	522	104	819	164
TUNAYAC	369	74	355	71	557	111
CHUIHUITAN	371	74	348	70	546	109
PAMUSMUL	378	76	265	53	416	83
PAMUJUU	398	80			0	0
SAN RAFAEL RACANA	415	83	481	96	755	151
TZANJON CENTRO	424	85	441	88	692	138
SAN VICENTE BUENABAJ	427	85	562	112	882	176
PACUJ	437	87	459	92	721	144
CHOERA	449	90	527	105	827	165
CHO - OJERCABAL	457	91	675	135	1060	212
PANICTACAJ	463	93	752	150	1181	236
CHINIMABE	467	93	592	118	929	186
AGUA TIBIA	476	95	540	108	848	170
CANQUIXJA	476	95	755	151	1185	237
SANTA LUCIA BUENABAJ	490	98			0	0
XOLJOC	498	100	694	139	1090	218
PATRICAN	513	103	827	165	1298	260
CHORRANCHO	515	103	660	132	1036	207
SANTA ANA	516	103	475	95	746	149
CENTRO SUR	523	105	592	118	929	186
NICAJA	530	106	794	159	1247	249
POLOGUA	538	108	986	197	1548	310
CHIRREAL	549	110	657	131	1031	206
XEQUEMEYA	566	113	649	130	1019	204
PALOMA	569	114	888	178	1394	279
SN JOSE SIGUILA	572	114	624	125	980	196
XEMUJ	576	115	625	125	981	196
XEXACLAJ	583	117	669	134	1050	210
CHOXACOL	586	117	657	131	1031	206
XETRUBALA	596	119	1,521	304	2388	478

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CHOESTANCIA	604	121	991	198	1556	311
CENTRO NORTE	618	124	574	115	901	180
JUNTACAJ	632	126	1,028	206	1614	323
LO DE VICENTE	680	136	1,053	211	1653	331
LOS CIPRESES	722	144	1,254	251	1969	394
XETENA	726	145	750	150	1177	235
PABAQUIT	771	154	636	127	998	200
PAIS	777	155	159	32	250	50
PASAQUIQUIM	791	158	1,090	218	1711	342
BUENA VISTA	837	167	490	98	769	154
CHUIBUCUP	845	169	1,247	249	1958	392
RACHOQUEL	849	170	1,209	242	1898	380
CHOJUNA-CRUZ	900	180			0	0
CHONIMASAC	910	182	1,206	241	1893	379
CHIPUERTA	910	182	944	189	1482	296
SAN ANTONIO BUENABAJ	921	184			0	0
CHONIMATUX	998	200	971	194	1524	305
PATZAQUIBALA	1,146	229	1,489	298	2338	468
XECAXJOJ	1,255	251	1,745	349	2739	548
TIERRA BLANCA	1,292	258	586	117	920	184
CHONIMACANAC	1,310	262	1,214	243	1906	381
PASUC	1,335	267	1,353	271	2124	425
TIERRA COLORADA	1,362	272	2,204	441	3460	692
PUEBLO VIEJO I	1,400	280	1,687	337	2648	530
PACANQUIX	1,419	284	471	94	739	148
PITZAL	1,557	311	2,066	413	3243	649
SAN ANTONIO PASAJOC	1,640	328	2,377	475	3732	746
SAN LUIS	1,763	353	2,061	412	3236	647
MOMOSTENANGO	7,446	1489	10,457	2091	16417	3,283
CHOERÁ			135	27	212	42
CHIXAJTIJA			86	17	135	27
CHUIABAJ			7	1	11	2
CHACAITE			308	62	484	97
PANUMUS			1,472	294	2311	462

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas
CHOJUNA-CRUZ O TRES CRUCES			326	65	512	102
PASIGUAN II			23	5	36	7
PASAJCOBIN			228	46	358	72
BUENOS AIRES			215	43	338	68
PACOTON			146	29	229	46
CATABALA			160	32	251	50
BUENA VISTA			39	8	61	12
PASIGUAN I			210	42	330	66
RANCHO CANOCLARIA			274	55	430	86
PAQ'OQ'			120	24	188	38
POBLACION DISPERSA			37	7	58	12
PALEMOP			148	30	232	46
PACOXLAJ			147	29	231	46
<b>Total</b>	68,391	13,678	87,340	17,468	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–.

**Anexo 2**  
**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 (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	4,352	56.15	1,445.07	22.15	56.15	22.15	4,383.91	2,141.73
Subfamiliares	3,142	40.54	3,649.08	55.93	96.69	78.08	8,538.34	7,793.02
Familiares	242	3.12	667.47	10.23	99.81	88.30	9,981.77	8,830.03
Multifamiliares								
Medianas	14	0.18	763.33	11.70	100.00	100.00		
<b>Totales</b>	<b>7,750</b>	<b>100.00</b>	<b>6,524.95</b>	<b>100.00</b>			<b>22,904.02</b>	<b>18,764.77</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	9,160	78.03	3,405.00	28.87	78.03	28.87	6,272.97	2,861.16
Subfamiliares	2,474	21.08	6,077.00	51.52	99.11	80.39	9,595.60	8,037.09
Familiares	102	0.87	1,938.00	16.43	99.97	96.82	9,997.58	9,682.20
Multifamiliares								
Medianas	3	0.03	375.00	3.18	100.00	100.00		
<b>Totales</b>	<b>11,739</b>	<b>100.00</b>	<b>11,795.00</b>	<b>100.00</b>			<b>25,866.15</b>	<b>20,580.46</b>
<b>Investigación 2014</b>								
Microfincas	854	69.26	266.50	31.95	69.26	31.95	6,070.64	3,125.03
Subfamiliares	352	28.55	464.50	55.7	97.81	87.65	9,019.06	8,757.99
Familiares	26	2.11	38.00	4.56	99.92	92.21	9,992.00	9,221.00
Multifamiliares								
s Medianas	1	0.08	65.00	7.79	100	100		
<b>Totales</b>	<b>1,233</b>	<b>100.00</b>	<b>834.00</b>	<b>100.00</b>			<b>25,081.70</b>	<b>21,104.02</b>

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

**Anexo 3**  
**Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán**  
**Cálculo de coeficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

**Ecuación:**

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

$X_i$  = Número de fincas acumulado en porcentaje.

$Y_i$  = Superficie de fincas en porcentajes acumulados.

**Censo 1979**

$$CG = \frac{22,904.02 - 18,764.77}{100} = 0.4139$$

**Censo 2003**

$$CG = \frac{25,866.15 - 20,580.46}{100} = 0.5285$$

**Investigación 2014**

$$CG = \frac{25,081.70 - 21,104.02}{100} = 0.3977$$