

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA)”

RAQUEL EDILIA HURTARTE REGALADO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2,007

(c)

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

MOMOSTENANGO – VOLUMEN 5

2-57-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA)”

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

RAQUEL EDILIA HURTARTE REGALADO

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2007.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeannette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Rámirez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela De Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela De Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela De Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 16 de octubre de 2007, según Acta No. 29-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA)", municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Presentó

RAQUEL EDILIA HURTARTE REGALADO

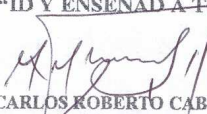
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintidós días del mes de octubre de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

A Dios

Honra, poder y gloria a su Nombre porque por su gracia me ha sido posible alcanzar esta meta.

A mis padres

Ángel Arturo Felipe Hurtarte Ranero y Edilia Esperanza Regalado de Hurtarte sea éste el principio de una serie de satisfacciones, gracias a sus nobles sacrificios a favor de mi superación.

A mis hermanos

Ángel Arturo, Ruth Marina, Miguel Ángel, Felipe David, Gerardo Isaí y Josué Daniel con amor y gratitud por el apoyo brindado.

Al resto de mi familia

Que han sido una fuente de inspiración y de apoyo, con mucho aprecio, en especial a mi tía Silvia Hurtarte de Figueroa.

A alguien muy especial

Selvin Antonio Guancín Guzmán por su cariño y apoyo incondicional.

A mis amigas

Silvia Navas de Meneses, Adela Ruiz Castellanos, Flor Solares Valenzuela y Andrely Cisneros con especial cariño, siempre estarán en mi corazón.

A mi asesor

Licenciado William Anselmo De León López por su valiosa asesoría en la elaboración del presente trabajo.

A mis compañeros del EPS

Por compartir muchas experiencias y por su perseverancia.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Orografía 3
1.1.5	Clima 4
1.1.6	Fauna y flora 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 4
1.2.1	Política 5
1.2.2	Administrativa 6
1.3	RECURSOS NATURALES 9
1.3.1	Hidrografía 9
1.3.2	Bosques 11
1.3.3	Suelos 12
1.4	POBLACIÓN 13
1.4.1	Población por edad 14
1.4.2	Población por sexo 15
1.4.3	Población por área urbana y rural 15
1.4.4	Población según grupo étnico 16
1.4.5	Población económicamente activa -PEA- 17
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso 18
1.4.7	Migración 21
1.4.7.1	Inmigración y emigración 21

1.4.8	Vivienda	22
1.4.9	Niveles de pobreza	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Energía eléctrica	27
1.5.2	Agua entubada	27
1.5.3	Educación	28
1.5.4	Salud	36
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	46
1.5.6	Sistema de recolección de basura	47
1.5.7	Tratamiento de basura	47
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	47
1.6.1	Sistema vial	48
1.6.2	Transporte	50
1.6.3	Silos y centros de acopio	51
1.6.4	Sistemas de riego	51
1.6.5	Telecomunicaciones	51
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	53
1.7.1	Tipos de organización social	53
1.7.1.1	Comités y grupos de mejoramiento	53
1.7.2	Cooperativas	55
1.7.3	Tipos de organización productiva	55
1.7.3.1	Agrícolas	55
1.7.3.2	Pecuarias	55
1.7.3.3	Artesanales	56
1.7.4	Otras organizaciones	56
1.8	ENTIDADES DE APOYO	56
1.8.1	Instituciones gubernamentales	56
1.8.2	Organizaciones privadas	58
1.8.3	De asistencia financiera	60
1.9	FLUJO COMERCIAL	61

1.9.1	Importaciones	61
1.9.2	Exportaciones	61
1.9.3	Remesas del exterior	63
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	63
1.10.1	Riesgos naturales	63
1.10.2	Riesgo socio natural	64
1.10.3	Riesgo antrópico	65
1.10.4	Análisis de vulnerabilidad	65

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	68
2.1.1	Tenencia de la tierra	68
2.1.2	Concentración de la tierra	71
2.1.3	Uso actual de la tierra	75
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	78
2.2.1	Agrícola	79
2.2.2	Pecuaría	80
2.2.3	Artesanal	82
2.2.4	Agroindustrial	84
2.2.5	Industrial	84
2.2.6	Servicios	85

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	86
3.1.1	Tamaño de la empresa	89
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD: ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA	90
3.2.1	Pequeños artesanos	90

3.2.1.1	Características tecnológicas	90
3.2.1.2	Volumen y valor de la producción	91
3.2.1.3	Proceso productivo	91
3.2.1.4	Costo directo de producción	98
3.2.1.5	Mezcla de mercadotecnia para ponchos y alfombras de lana	102
3.2.1.6	La oferta	107
3.2.1.7	La demanda	108
3.2.1.8	Organización empresarial	108
3.2.2	Medianos artesanos	109
3.2.2.1	Características tecnológicas	110
3.2.2.2	Volumen y valor de la producción	110
3.2.2.3	Proceso productivo	111
3.2.2.4	Costo directo de producción	111
3.2.2.5	Mezcla de mercadotecnia para ponchos y alfombras de lana	115

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RENTABILIDAD DE ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA (PEQUEÑOS ARTESANOS)	128
4.1.1	Estado de resultados	128
4.1.2	Rentabilidad de la producción	130
4.1.3	Punto de equilibrio	132
4.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	135
4.2	RENTABILIDAD DE ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA (MEDIANOS ARTESANOS)	138
4.2.1	Estado de resultados	138
4.2.2	Rentabilidad de la producción	140
4.2.3	Punto de equilibrio	142
4.2.4	Gráfica del punto de equilibrio	144
	CONCLUSIONES	148

RECOMENDACIONES

150

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Centros poblados, Años: 1994, 2002 y 2004.	5
2	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población por edad; Años: 1994, 2002 y 2004.	14
3	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población por sexo; Años: 1994, 2002 y 2004.	15
4	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población por área urbana y rural; Años: 1994, 2002 y 2004.	16
5	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población según grupo étnico; Años: 1994, 2002 y 2004.	17
6	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población económicamente activa según sexo; Años: 1994, 2002 y 2004.	18
7	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población empleada según la rama de actividad económica; Años: 2002 y 2004.	19
8	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Ingreso mensual; Año: 2004.	20
9	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población inmigrante y emigrante; Año: 2004.	22
10	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Materiales utilizados en la construcción de unidades habitacionales; Año: 2004.	23
11	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tipo de local de la vivienda; Años: 1994, 2002 y 2004.	24
12	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Establecimientos educativos por nivel, tipo y área; Año: 2004.	29
13	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población estudiantil total por niveles de educación; Años: 2002, 2003 y 2004.	30
14	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tasa de escolaridad de la población; Años: 2002, 2003 y 2004.	31

Número	Descripción	Página
15	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tasa neta de escolaridad y cobertura; Años: 2002, 2003 y 2004.	32
16	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tasa anual de deserción y retención; Años: 2002, 2003 y 2004.	33
17	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tasa anual de repitencia y retención; Años:2002, 2003 y 2004.	33
18	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Maestros y maestras por nivel educativo; Años:2002, 2003 y 2004.	34
19	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Situación de la infraestructura escolar; Años:2002, 2003 y 2004.	35
20	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Población alfabeta y analfabeta; Años: 1994, 2002 y 2004.	36
21	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Cobertura de servicios de salud; Año: 1994.	38
22	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Cobertura de servicios de salud; Año: 2004.	40
23	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Instituciones privadas que prestan servicios de salud; Año: 2003.	41
24	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Recursos humanos área de salud; Año: 2004.	42
25	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tasa de mortalidad; Año: 2004.	44
26	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Causas de morbilidad; Año: 2004.	46
27	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Vías de comunicación a nivel interno, Año: 2004.	49
28	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Medios de comunicación a nivel rural; Año: 2004.	53
29	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Comités de desarrollo social; Año: 2004.	54
30	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tenencia de la tierra; Año: 1979.	70

Número	Descripción	Página
31	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Tenencia de la tierra; Año: 2003.	71
32	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Cuadro comparativo de la concentración de la tierra por tamaño de finca; Años: 1979 y 2003.	73
33	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Uso de la tierra; Año: 1979.	76
34	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Uso de la tierra; Año: 2003.	77
35	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Actividades productivas; Volumen de la producción; Año: 2004.	78
36	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Superficie, volumen y valor de la producción agrícola en microfincas; Año: 2004.	79
37	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Superficie, volumen y valor de la producción en fincas subfamiliares; Año: 2004.	80
38	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Volumen y valor de la producción en microfincas; Año: 2004.	81
39	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Volumen y valor de la producción en fincas subfamiliares; Año: 2004	81
40	Municipio de Momostenango - Totonicapán Pequeños artesanos; Volumen y valor de la producción; Año: 2004.	83
41	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Medianos artesanos; Volumen y valor de la producción; Año: 2004.	84
42	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Volumen y valor de la producción industrial; Año: 2004.	85
43	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Pequeños artesanos; Volumen y valor de la producción; Año: 2004.	87
44	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Medianos artesanos; Volumen y valor de la producción; Año: 2004.	88

Número	Descripción	Página
45	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos y alfombras de lana; Volumen y valor de la producción; Año: 2004.	91
46	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Costo directo de producción. Año: 2004.	99
47	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de alfombras de lana; Costo directo de producción; Año: 2004.	101
48	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos y alfombras de lana; Volumen y valor de la producción; Año: 2004.	110
49	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Costo directo de producción; Año: 2004.	112
50	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de alfombras de lana; Costo directo de producción; Año: 2004.	114
51	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Precio unitario; Año: 2004.	117
52	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; márgenes de comercialización para tres canales; Año: 2004.	120
53	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Márgenes de comercialización para dos canales; Año: 2004.	121
54	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de alfombras de lana; Márgenes de comercialización para dos canales; Año: 2004.	122
55	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Estado de resultados; Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004.	129
56	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de alfombras de lana; Estado de resultados; Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004.	130

Número	Descripción	Página
57	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Estado de resultados; Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004.	139
58	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de alfombras de lana; Estado de resultados; Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004.	140

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Organigrama Corporación Municipal; Año: 2004.	8
2	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Flujo comercial; Año: 2004.	62
3	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Línea de equidistribución; Año: 2004.	75
4	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos de lana; Flujograma del proceso productivo; Año: 2004.	94
5	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de alfombras de lana; Flujograma del proceso productivo; Año: 2004.	97
6	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Elaboración de ponchos y alfombras de lana; Canales de comercialización; Año: 2004.	105
7	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Elaboración de ponchos de lana; Canales de Comercialización; Año 2004.	118
8	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Elaboración de alfombras de lana; Canales de comercialización; Año: 2004.	119
9	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Cooperativa el Tejedor Momosteco; Organigrama Organizacional; Año 2004.	125
10	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Elaboración de ponchos de lana; Gráfica del punto de equilibrio; Año 2004.	136
11	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Elaboración de alfombras de lana; Gráfica del punto de equilibrio; Año 2004.	137

Número	Descripción	Página
12	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Elaboración de ponchos de lana; Gráfica del punto de equilibrio; Año 2004.	145
13	Municipio de Momostenango - Totonicapán, Elaboración de alfombras de lana; Gráfica del punto de equilibrio; Año 2004.	146

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Ríos con menor longitud; Año: 2004.	10
2	Municipio de Momostenango - Totonicapán; Clasificación de las unidades económicas; Año: 2004.	72

INTRODUCCIÓN

La presente investigación socioeconómica cumple con el requisito que establece el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, de la Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala previo a obtener el título de Economista, Contador Público y Auditor y Administración de Empresas; a su vez se cumple con actividades de proyección social como una extensión en los Municipios de la República de Guatemala.

El informe se refiere al tema general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”; la investigación se realizó en el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán, durante el mes de octubre de año 2004.

Para producir el presente trabajo, se desarrollaron diferentes etapas, las cuales se describen a continuación:

Seminario general: Se investiga y analiza sobre conocimientos teóricos de la problemática socioeconómica del país. Llevada a cabo por docentes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– y especialistas en temas macroeconómicos.

Seminario específico: La siguiente fase consistió en reforzar los conocimientos en cada una de las áreas de los practicantes.

Visita preliminar: Se realizó esta actividad durante el mes de septiembre de año 2004, con el propósito de conocer el Municipio y validar la boleta de encuesta.

Trabajo de campo: Este trabajo se efectuó durante el mes de octubre de año 2004, se investigó sobre la situación económica y social del Municipio por medio

de las boletas de encuesta realizadas, entrevistas a funcionarios claves y la observación propia.

Trabajo de gabinete: Se elaboró la tabulación de los datos obtenidos de las encuestas, para redactar el informe denominado: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA)”. El objetivo es establecer los costos que se realizaron en el proceso productivo de dichos productos y que sea un documento de apoyo para los artesanos del lugar.

El contenido se desarrolló en cuatro capítulos, lo cuales se describen a continuación:

El capítulo I, incluye las características generales del Municipio, entre estas: sus antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora, división política y administrativa, recursos naturales, bosques, suelos, población, empleo y niveles de ingreso, inmigración y emigración, vivienda, niveles de pobreza, servicios básicos y su infraestructura, educación, salud, drenajes y alcantarillado, servicios de recolección de basura, tratamiento de basura, infraestructura productiva, sistema vial, transporte, silos y centros de acopio, sistemas de riego, organización social y productiva, comités y grupos de mejoramiento, cooperativas, organización productiva, entidades de apoyo del estado y no gubernamentales, flujo comercial, importaciones, exportaciones y análisis de riesgo.

El capítulo II, se desarrolla un análisis de la organización productiva, las formas de tenencia, concentración y el uso actual de la tierra.

El capítulo III, se enfoca a las actividades artesanales del Municipio, la cual constituye una labor importante para el desarrollo económico de la población que se dedica a su fabricación. Las unidades productivas que más sobresalen es la elaboración de ponchos y alfombras de lana en pequeños y medianos

artesanos; se mencionan las principales actividades, tamaño de las empresas, características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, las etapas del proceso productivo, los costos de producción, la mezcla de mercadotecnia, calidad del producto, promoción, marca, empaque, canales y márgenes de comercialización, la oferta, la demanda, organización empresarial, integración de recursos, dirección y control.

El capítulo IV, define la rentabilidad que se obtiene del proceso de producción. Muestra los resultados obtenidos al final del período, indicadores de la rentabilidad sobre ingresos y sobre costos, el análisis del punto de equilibrio y la gráfica respectiva.

Se detallan las conclusiones y recomendaciones y la bibliografía consultada para reforzar el presente informe.

La realización de este trabajo es posible por la colaboración de las autoridades municipales, Cooperativa El Tejedor Momosteco, los productores artesanales, población del Municipio y la asesoría del Ejercicio Profesional Supervisado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Este capítulo contiene los aspectos de la historia, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y la infraestructura del municipio de Momostenango.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a la descripción de los más importantes antecedentes históricos, tales como localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora, los cuales dan a conocer la situación del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

El Cronista Franciscano Fray Francisco Vázquez de Herrera, menciona que por el año 1575 Momostenango pertenecía al convento de Quetzaltenango y que en 1590 se fundó el convento de Santiago Momostenango. Así mismo que los habitantes eran grandes labradores y hombres de campo, que obtenían ingresos de la agricultura y la venta de lana.

En la época de la colonia, los tlascalas le dieron el nombre a este territorio como Santiago Momostenango, se deriva de momo, most que significa cada día, se hace la unión al final, tenanco, puede significar en la muralla cada día o cada día en la muralla, quiere decir que todos los días estaba vigilada la fortaleza para defenderla contra una posible invasión.

A partir del 27 de agosto de 1836, autoridades españolas consignan al pueblo con el nombre oficial de “Santiago Momostenango”; por lo tanto, el poblado queda designado como Momostenango.

El municipio de Momostenango pertenece al departamento de Totonicapán conforme a lo promulgado el 11 de octubre de 1825 al emitir la Constitución Política del Estado de Guatemala y declarar que los pueblos incluidos en el

territorio, se agregan al circuito de Totonicapán, según orden legislativa del 9 de agosto de 1837.

La palabra Momostenango quedo formada con el agregado de Santiago, quien es el patrón de dicha población, se celebra su día el 25 de julio de cada año. Pero con el tiempo su nombre cambio solamente a Momostenango, es a partir del año de 1836 que esto ocurre, se designa al pueblo como Momostenango.

1.1.2 Localización

El municipio de Momostenango se ubica en el occidente del País, en el departamento de Totonicapán; a 208 kilómetros de la Ciudad Capital y siete kilómetros de la Cabecera Departamental. Situado en la región VI sur occidente, con una altura de 2,204.46 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 15°02'40" y una longitud de 91°24'30".

Este Municipio está localizado al norte del departamento de Totonicapán, colinda con San Carlos Sija (Quetzaltenango), San Bartólo, Aguas Calientes, Santa Lucía la Reforma (Totonicapán); así mismo, al sur colinda con el departamento de Totonicapán y el municipio de San Francisco el Alto; en la parte oriente confina con los municipios de San Antonio Ilotenango (Quiche), Santa Lucía la Reforma y Santa María Chiquimula (Totonicapán); y en la región poniente con los municipios de Cabrican, San Carlos Sija (Quetzaltenango).

Las vías de acceso al Municipio, son a través de la carretera Interamericana CA-1, en el lugar denominado el entronque (San Francisco el Alto), allí se ingresa a la carretera departamental CD-2, a una distancia de 17 kilómetros de la Cabecera Municipal de Momostenango, la carretera se encuentra asfaltada. La segunda vía está ubicada en el kilómetro 203, en el lugar designado el Rancho de Teja (San Francisco el Alto), a una distancia de 12 kilómetros de la Cabecera Municipal de Momostenango y la tercera vía está localizada en el kilómetro 204, en jurisdicción de la aldea Santa Ana, se ingresa por Pologuá, a una distancia de 14 kilómetros de la Cabecera Municipal. A diferencia de la

primera vía de acceso, las otras dos vías son de terracería, transitables todo el año. (Ver anexo 1).

1.1.3 Extensión territorial

De acuerdo con el Instituto Geográfico Nacional, el Municipio posee una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados, posee el segundo lugar de ensanchamiento territorial con el 29% del total de los municipios del departamento de Totonicapán.

Colinda al norte con San Carlos Sija (Quetzaltenango), San Bartolo y Santa Lucia la Reforma (Totonicapán); al este con San Antonio Ilotenango (Quiché), Santa Maria Chiquimula y Santa Lucia la Reforma (Totonicapán); al sur con Totonicapán y San Francisco el Alto (Totonicapán); y al oeste con San Carlos Sija (Quetzaltenango).

1.1.4 Orografía

La parte norte del Municipio es la más accidentada rodeada por colinas y cerros. En la Cabecera Municipal se aprecia una pequeña superficie plana, rodeada de 65 cerros y más de 20 montañas ricas en árboles, cuya madera se emplea para la construcción de viviendas y leña para la población. Conforme a la tala inmoderada se ha disminuido la riqueza forestal.

Así mismo, se observa en el área urbana y rural, terrenos inclinados o ligeramente ondulados; de los cuales en su mayoría son aptos para la agricultura y de acuerdo con la investigación realizada son utilizados para la siembra del maíz y frijol entre otros. Una mínima parte de los terrenos son destinados para el cuidado y alimentación de ganado, ya que no representan una posición importante para la economía del Municipio. De tal forma se localizan en el Municipio algunos lugares turísticos, tales como Los Riscos (ocasionados por la erosión de la tierra), área que ha sido declarada parque nacional.

1.1.5 Clima

La clase de clima que predomina en el Municipio es atribuido a la altura que existe sobre el nivel del mar de 2,204.46 metros, por lo tanto el clima es frío; prevalecen los vientos de norte y sur, especialmente los meses de enero a marzo.

Las estaciones que se presentan bien enmarcadas son el verano y el invierno. La primera se muestra de noviembre–abril y la segunda durante los meses de mayo–octubre; respecto a la lluvia, no es uniforme en todos los sectores. La precipitación pluvial anual es de 2,000 a 4,000 milímetros y la temperatura promedio anual oscila entre los 16º y 25.9º centígrados. La humedad varía entre el 6% y 100% durante el año.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna que posee el Municipio es diversa, aunque con el pasar del tiempo a disminuido, debido a la cacería de algunas especies que satisfacen necesidades humanas y otras son utilizadas para la manufactura de cinchos, zapatos, carteras, etc. En la actualidad se encuentran ovejas, cabras, conejos, tacuazines, gatos de monte, armados, ardillas, mapaches, comadreas, zorrillos, pericos, tecolotes, lechuzas, palomas, gavilanes entre otros.

La flora en Momostenango se constituye por una variedad de plantas, entre éstas el durazno, peras, nueces, granadillas, manzanas, limas, naranjas, aguacates, etc.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La clasificación política, comprende todos los centros poblados que pertenecen al Municipio y la parte administrativa la distribución de la estructura organizacional municipal.

1.2.1 Política

La Cabecera del Municipio está integrada en cuatro barrios: Santa Isabel, Patzité, Santa Ana y Santa Catarina.

Según el XI censo poblacional y VI de vivienda 2002, Momostenango está constituido por una Villa (Cabecera Municipal): Momostenango, 12 aldeas (ver anexo 2), 148 caseríos (Anexo 3); así también se localizan siete parajes los cuales son: Paxunacat, Xamxam, Pacoxlaj, Pacotzij, Nueva Esperanza, Pajumet, y Palemop; y cinco fincas: Rancho canoclaria, BuenaVista, Pasiguan I, Picotón y Catabala.

En el siguiente cuadro se detalla el número de los centros poblados de los años 1994 y 2002 según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y de año 2004 según los datos obtenidos de la encuesta que se llevo a cabo en el municipio de Momostenango:

Cuadro 1
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2004

Centros poblados	Censos		Encuesta 2004
	1994	2002	
Villa	1	1	1
Aldeas	12	12	14
Caseríos	147	148	213
Parajes	8	7	5
Fincas		5	2
Total	168	173	235

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994, y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Los centros poblados del Municipio se han mantenido relativamente similares en los años de 1994 y 2002. Se muestra que existe disminución de un paraje,

porque pasó a formar parte de los caseríos; se formaron cinco fincas, de las cuales se muestra que en dos años transcurridos para el año 2004, dejaron de existir tres y se incrementaron significativamente los centros poblados en los caseríos. (Ver anexo 4).

1.2.2 Administrativa

Los habitantes del Municipio eligen a sus propias autoridades. La Municipalidad tiene plena autonomía ya que obtienen y manejan sus propios recursos. Las funciones principales son: atender los servicios públicos y locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

El Alcalde y la Corporación Municipal, son electos directamente por el pueblo. Para que ellos efectúen mejor los planes de desarrollo, la Constitución Política de la República obliga al Organismo Ejecutivo a trasladar el ocho por ciento del Presupuesto Nacional para las obras de infraestructura y de servicios públicos.

El municipio de Momostenango se rige según lo estipulado en el Decreto 12-2002 del Congreso de la República, artículo 9: el Gobierno Municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente por cada Municipio. En el Municipio existe el Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDES–, quien apoya a la Corporación Municipal. El Servicio de Información Municipal –SIM– de Inforpress Centroamericana realizó en el año 2004 talleres de capacitación para el Concejo Municipal de Desarrollo, con estos talleres se pretendió generar demandas y respaldo social para las autoridades locales frente a las presiones de la comunidad y el gobierno central.

Así también existen en Momostenango las alcaldías auxiliares, para apoyar a satisfacer las diferentes necesidades de las comunidades, así como los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–, integrados por hombres y

mujeres de una misma comunidad; con la finalidad de planificar democráticamente el desarrollo comunitario, por medio de la promoción y la implementación de políticas participativas, la identificación y priorización de proyectos, planes y programas que benefician a la comunidad. Según la Ley de Consejos de Desarrollo, artículo 13; están integrados así: La asamblea comunitaria formada por los residentes en una misma comunidad y el órgano de coordinación constituido de acuerdo a sus principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria, de acuerdo a la reglamentación municipal existente. En el Municipio, el órgano de coordinación está conformado por el alcalde auxiliar o comunitario, las personas electas en asamblea con un máximo de doce integrantes.

En el año 2004, en Momostenango los COCODES de cada una de las aldeas del Municipio se reúnen una vez al mes con las autoridades de la Corporación Municipal para presentar programas de beneficio a la comunidad.

La Corporación Municipal, se encuentra conformada por diferentes unidades, como se especifica en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Organigrama Corporación Municipal
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia, con base a información de la Municipalidad de Momostenango.

El flujograma anterior, detalla la forma que está organizada y distribuida la Municipalidad de Momostenango en el año de 2004.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente.”¹ Se presentan dichos recursos a continuación:

1.3.1 Hidrografía

Se localizan dentro de la jurisdicción geográfica de Momostenango un número elevado de recursos hidrográficos (ríos). Las aguas de estos recursos se desplazan por suelos muy accidentados, lo cual ocasiona la formación de cataratas, entre ellas: Aquichá, Palá Chiquito, El Barranquito y Pancá, ubicadas al sur del Municipio. (Ver anexo 5 y 6).

Los cauces de los ríos varían, la estabilidad depende de la época lluviosa o seca. Los ríos más atrayentes por la extensión y fuerza de las aguas son: Pologuá y Paúl.

A continuación se presentan los nombres de los ríos con menor longitud ubicados en diferentes localidades del Municipio, según el estudio realizado en el municipio de Momostenango:

¹Marco Antonio Curley y Marco Tulio Urizar. Recursos Naturales Renovables. Primera Edición. Impresos Industriales. Guatemala, mayo 1978, pág. 47.

Tabla 1
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Ríos con menor longitud
Año: 2004

Anonal	Cajulá	Caquim	Barranca Grande	Cuxcubel	Chinabaj
Combej	Chonima	Chuxola	Chorro de agua	Hondo	Huitancito
Ichij	Xolá	Moxol	Los cipreses	Nicajá	Paclecán
Pacoc	Pacutz	Pajá	Pachaquiejbeyá	Pamumús	Palá
Torrobal	Panquí	Pampac	Manimatacaj	Paquisís	Pajacaj
Pasuc	Patziabaj	Patzaquijá	Patzotzil	Patzoquit	Nictacaj
Patzané	Paxactub	Patzumuj	Puxulaj	Sajcoclaj	Paxoj
□zul	Panictacaj	Xatá	Xetená	Xolcatá	Xuabaj
Paxboch	Patzane	Sajquibilá	Momosteco	Maquichá	Paxolá
San José	Saquicolá	San Jorge	Palá grande	Panictacaj	Rachoquel

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

En el pasado, estas correntadas de agua, eran opulentas y rodeadas de mucha vegetación. En la actualidad son de poca extensión, escasos de agua y en su mayoría están contaminados por desechos líquidos y sólidos, lo cual afecta la ribera de los ríos.

Es importante mencionar que la mayor parte de los ríos son utilizados en beneficio de los agricultores, para regar los cultivos. También son aprovechados como bebederos de ganado, para uso domestico y los artesanos del Municipio los emplean para batanar (lavar) los ponchos o frazadas de lana.

En el Municipio se localizan los siguientes riachuelos: Chirreal, Chuarrancho, Marcuxchop, San diego, Trubala, Xecaxjo. Además se cuenta con balnearios tales como: El Salitre, Palá, Palá Chiquito, Palá Grande, entre otros. Éstos poseen aguas azufradas y termales, que son un atractivo para la población del Municipio y turistas.

1.3.2 Bosques

“El recurso forestal lo integra la variada gama de especies boscosas que se utiliza para la satisfacción de las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos. Los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos, etc.) o por la obtención de ingresos derivados de sus ventas (frutos); en tanto que los beneficios indirectos se extienden a la totalidad de la economía o a un sector muy amplio de la misma.”²

Entre los años 1991/93-2001 se perdieron en el municipio de Momostenango 2,291 hectáreas de cobertura forestal equivalente al 14.30% del total de los bosques del Municipio. Para el año 2001 la cobertura forestal percibía una disminución de 212 hectáreas anuales equivalentes a una tasa anual de 1.32%.³

La parte boscosa que existió en el Municipio ha disminuido, debido a la deforestación desmesurada por parte de los pobladores, para beneficiarse de este recurso con combustible doméstico (leña y carbón), construcción de viviendas o simplemente para comercialización de madera.

En el año de 2004, se observan en Momostenango bosques montanos, subtropical-húmedos, montanos húmedos y montanos tropical-húmedos (ver anexo 7). Las clases de árboles que se encuentran en éstos bosques son de pino, pinabete, ciprés, palo blanco, de encino y otros.

²Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Documento de apoyo a la docencia universitaria, 2ª Edición. Guatemala 1975. Pág. 21.

³ Instituto Nacional de Bosques. Dinámica de la cobertura forestal de Guatemala durante los años 1991-1996 y 2001, y mapas de cobertura forestal 2001. Guatemala, febrero de 2006. Pág. 34.

La masa boscosa sirve de protección contra las heladas, y se ha perdido en el Municipio derivado al aprovechamiento de los árboles para la venta de madera, leña y la presión que ejerce la sobre explotación del suelo por la actividad agrícola. Según el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, el mal uso en el recurso natural de los bosques, ha provocado la reducción de la masa boscosa, en una extensión territorial aproximadamente del 30%, equivalente a 91.50 kilómetros cuadrados.

1.3.3 Suelos

“Se define el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por factores del medio ambiente como el clima y la vegetación”.⁴

Conforme lo descrito por Robert & Irving, la zona ecológica de la región es húmeda montano-baja. En el municipio de Momostenango sobresalen los suelos profundos, con pendientes moderadas, drenados, equilibrados con ceniza volcánica suelta primordialmente pomáceo, son poco húmedos y el nivel de erosión es alto. El relieve de los suelos está vinculado con la localización de las estribaciones de la sierra madre y los cuchumatanes. Se establece un declive del suelo que oscila entre 10º y 50º centígrados.

En el año 2004, los suelos han reducido sus nutrientes, la erosión ocasionada en éstos, se debe a la falta de abono orgánico o natural y sistemas de riego en las propiedades cultivadas.

Con base en la clasificación de los suelos realizada por Simmons Tárano y Pinto, se identifican en la región los suelos Serie Quiché, Patzité y Sinaché.

⁴ Curley, Marco Antonio. Op. Cit., Pág. 6.

- **Serie Quiché**

Este tipo de suelos tiene la característica de clima semi-húmedo relativamente templado, profundos, suficiente drenaje, con cenizas pomáceas sólidamente cementadas. 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. Predomina en la zona en un 60%, equivalente a una extensión territorial de 183 kilómetros cuadrados y están conexos a los suelos Patzité y Sinaché.

- **Serie Patzité**

Se localizan en climas semi-húmedos, en lugares rígidamente erosivos que colindan con las altas montañas. Determinados sobre ceniza volcánica pomáceo. Son suelos bien drenados, aptos para la producción de trigo, maíz y papa. La superficie menos inclinada se destina para potreros. El área en este tipo de suelos es del 30%, equivalente a 91.50 kilómetros cuadrados de extensión territorial.

- **Serie Sinaché**

Dentro de esta clasificación, se establece que son suelos que se ubican en pendientes de una suave o moderada inclinación; son profundos con buen drenaje, con ceniza volcánica, de color claro, en un clima templado semi-húmedo, muy erosivos y deberán manejarse con cuidado, para evitar daños adicionales. Estos suelos representan el 10% del área, equivalente a una extensión territorial de 30.50 kilómetros cuadrados.

1.4 POBLACIÓN

Los habitantes del Municipio, están distribuidos en diversos centros poblados, en el área urbana y rural, distinguidos por su género, edad, niveles de pobreza, entre otros. La tasa anual de crecimiento en Momostenango fue del 3%.

Según los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–,

se establecen los cuadros en cada uno de los indicadores demográficos necesarios para conocer el desarrollo poblacional de Momostenango.

1.4.1 Población por edad

Se proyecta el número poblacional para el año 2004, con los datos de los residentes del Municipio por edad; que permite tener una perspectiva acerca de la cooperación de los hombres, mujeres y niños en la economía familiar.

Según el censo de población 1994 y 2002, se elabora el cuadro de los habitantes del Municipio por el rango de edad de la siguiente forma:

Cuadro 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2004

Rangos de edad	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
00 a 06	16,779	25	20,529	24	21,583	23
07 a 14	15,956	23	21,308	24	22,902	25
15 a 64	33,282	49	41,884	48	44,339	48
65 a más	2,374	3	3,619	4	4,021	4
Total	68,391	100	87,340	100	92,845	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002.

El mayor número de residentes oscilan entre la edad de 15 a 64 años y representan el 48% del total de la población, son personas dedicadas a un trabajo determinado y esforzado desde muy temprana edad.

Los habitantes de cero a seis años muestran una disminución del 1%, indica que la tasa de nacimientos ha descendido consecuentemente a los controles de natalidad. Así mismo, se observa que en la población de 65 a más años, se han mantenido los mismos porcentajes, lo cual revela que solamente el 4% de los habitantes logran llegar a la edad mencionada.

1.4.2 Población por sexo

La distribución de los habitantes de Momostenango, se elabora en relación al género de la población; con base a censos realizados en años anteriores al estudio socioeconómico que se llevó a cabo en Momostenango en el año 2004.

En el siguiente cuadro se detalla el total de población existente en el Municipio, distribuidos según el sexo de los habitantes:

Cuadro 3
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Masculino	33,047	48	41,576	48	44,030	47
Femenino	35,344	52	45,764	52	48,815	53
Total	68,391	100	87,340	100	92,845	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002.

De los vecinos del Municipio, en su mayoría son mujeres, representa el 53% del total en la localidad. A dos años después del censo, existe una diferencia del 6% comparado con el género masculino.

La población proyectada según el sexo masculino disminuyó, lo cual significa que en Momostenango existen nacimientos en el que predomina el género femenino.

1.4.3 Población por área urbana y rural

Los habitantes en el sector urbano, están registrados en el perímetro central, en Momostenango se refiere a la Villa (Cabecera Municipal). En la parte rural son los centros poblados, clasificados como aldeas, caseríos y parajes.

El cuadro a continuación establece la cantidad poblacional del Municipio, distribuida en dos sectores:

Cuadro 4
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población por área urbana y rural
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Urbana	7,446	11	22,718	26	27,497	30
Rural	60,945	89	64,622	74	65,348	70
Total	68,391	100	87,340	100	92,845	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002.

Se establece que la mayoría de personas están concentradas fuera del casco urbano, con el 70% del total de la población del Municipio. Esta predilección por los habitantes se fundamenta con el censo 2002 y también predomina en las proyecciones de año 2004.

Al observar el cuadro, se determinó que más de la mitad de los habitantes deciden poblar el territorio rural, ya que la economía familiar gira en torno a las actividades agrícolas, esto no les permite mayor progreso sino únicamente para subsistir.

Para el año 2004, las personas en el sector urbano se han incrementado al 4%, ya que los residentes en la Cabecera Municipal, cultivan granos básicos para el autoconsumo y se dedican al comercio como fuente de ingresos, lo cual les permite generar mayor progreso.

1.4.4 Población según grupo étnico

Los habitantes de Momostenango están determinados por el grupo étnico al que

pertenecen. Por lo cual, es importante detallar un cuadro de la población indígena y no indígena establecida en el lugar.

A continuación se puede observar la distribución de la población según el grupo étnico que corresponde:

Cuadro 5
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población según grupo étnico
Años: 1994, 2002 y 2004

Grupo étnico	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Indígena	66,997	98	86,330	99	91,906	99
No indígena	1,394	2	1,010	1	939	1
Total	68,391	100	87,340	100	92,845	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002.

Según se observa en el cuadro anterior, el grupo étnico con mayor porcentaje en el municipio de Momostenango es el indígena con el 99% y el 1 % corresponde a no indígena. El grupo indígena tiene incrementos no significativos comparados con el año 1994; aún así, los porcentajes presentados en el cuadro oscilan similares desde los inicios del centro poblado.

1.4.5 Población económicamente activa -PEA-

Según el Instituto Nacional de Estadística, es el conjunto de personas de siete a más 65 años de edad, que poseen un trabajo o activamente buscan en donde emplearse. Se detalla en el siguiente cuadro la cantidad de vecinos que conforman la población económicamente activa del Municipio. No se incluye a los que buscaron trabajo por primera vez.

Cuadro 6
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población económicamente activa según sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Masculino	15,500	92	18,147	79	18,709	75
Femenino	1,288	8	4,796	21	6,191	25
Total	16,788	100	22,943	100	24,900	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002.

En la población económicamente activa -PEA-, el sexo masculino es el que reflejó mayores porcentajes de participación; aun así, el género femenino incrementó la participación económicamente activa de años 1994 a 2002, fue del 13%.

Para el año 2004, el género femenino incrementó la población económicamente activa con el 4%, mientras que la intervención del sexo masculina disminuyó, pero sigue notable el porcentaje de intervención dentro de la -PEA-.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

Con base en el censo 2002, se presenta el cuadro que distribuye a las personas empleadas según la actividad económica que ejercen:

Cuadro 7
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población empleada según la rama de actividad económica
Años: 2002 y 2004

Actividad económica	Censo 2002	%	Muestra 2004	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	6,161	27	371	61
Explotación de minas y canteras	7	0	0	0
Industria manufacturera textil y alimenticia	3,075	13	40	7
Electricidad, gas y agua	447	2	0	0
Construcción	629	3	0	0
Comercio por mayor y menor, restaurantes	9,922	43	152	25
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	263	1	0	0
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresa	159	1	0	0
Administración pública y defensa	87	0	0	0
Enseñanza	263	1	0	0
Servicios comunales, sociales y personales	1,729	8	40	7
Organizacionales extraterritoriales	1	0	0	0
Rama de actividad no especifica	200	1	0	0
Total	22,943	100	603	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según los datos obtenidos de las boletas efectuadas en el estudio socioeconómico, las ocupaciones relacionadas al comercio, agricultura, industria y servicios, son las áreas donde más se concentra la mano de obra laboral, alcanza el 100% del total de actividades que manifiesta el Municipio.

Se observó que la economía, gira en torno a la agricultura y al comercio como principales actividad; en el que se ubican hombres y mujeres sin importar el grado de escolaridad, debido a que esta rama se ejerce de forma independiente.

Con base en las boletas del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, se elabora el siguiente cuadro del nivel de ingresos en la población de Momostenango:

Cuadro 8
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Ingreso mensual
Año: 2004

Rangos en quetzales			Número de familias	%
100	-	500	43	10
501	-	1,000	140	34
1,001	-	1,500	147	36
1,501	-	2,000	44	11
2,001	-	3,000	24	6
3,001	-	en adelante	14	3
Total			412	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El 44% está en pobreza extrema, con ingresos no más de Q. 1,000.00 mensual, que no alcanza para cubrir “la canasta básica de alimentos (Q.1,418.72) que corresponde al mes de octubre de año 2004, para una familia de cinco personas”.⁵

La canasta básica alimenticia, ésta incluye los bienes y servicios fundamentales para satisfacer necesidades esenciales a los integrantes del hogar.

El 36% de la población encuestada, logra obtener el ingreso necesario alimenticio, sin posibilidades de crear desarrollo. El 17% obtiene lo ideal para cubrir las necesidades básicas. Por último, están los que cómodamente cubren

⁵ Instituto Nacional de Estadística. Índice de precios al consumidor. Guatemala. Diciembre 2004. Pág. 8.

lo indispensable y recreaciones para toda la familia, representa el 3% de la muestra, alcanzan no menos de Q. 3,001.00.

1.4.7 Migración

El término migración es “el desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o lugar de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro o de un lugar a otro dentro de un mismo país”.⁶ La migración está integrada por los conceptos de inmigración y emigración.

1.4.7.1 Inmigración y emigración

El Instituto Nacional de Estadística, define el término inmigración como el proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la de su residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual. Y emigración es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual.

Se producen dos tendencias emigratorias, la primera es rural-rural, puede ser temporal o permanente, se da por la actividad agrícola; en busca de fuentes de trabajo se desplazan dentro del área rural. La segunda rural-urbano; en el cuadro cuatro, se puede observar que el área urbana ha tenido un incremento del 4% de año 2002 al 2004; ésto indica que se ha dado con frecuencia la emigración poblacional rural-urbana, en busca de mejorar el nivel de vida.

Con base en datos del Instituto Nacional de Estadística se presenta el siguiente cuadro de la población inmigrante y emigrante en el Municipio:

⁶ Océano Uno Color, Diccionario Enciclopédico. Barcelona, España. Edición 2,000. Pág. 1069.

Cuadro 9
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población inmigrante y emigrante
Año: 2004

Población	Inmigración	%	Emigración	%	Variación	%
Reciente	785	43	2,093	17	-1,308	13
De toda la vida	1,032	57	9,908	83	-8,876	87
Total	1,817	100	12,001	100	-10,184	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Se establece una variación entre inmigración y emigración residente y de toda la vida, de personas en el Municipio del 13% y el 87% respectivamente. También se observa que frecuentemente se da la emigración de toda la vida, con el 83% del total de la población emigrante; el cambio de residencia lo realizan con el objeto de mejorar el nivel de vida.

1.4.8 Vivienda

Según el Instituto Nacional de Estadística se define como un lugar con paredes y techo, estructuralmente separada de otras viviendas y con entrada independiente, ocupada o destinada a ser habitada por una persona o grupo de personas, la misma que aún cuando no haya sido construida originalmente para tales fines, esté destinada, total o parcialmente, a ser habitada como vivienda sin distinción de su estructura o materiales de construcción. La vivienda particular puede ser una casa, un apartamento, uno o varios cuartos, una choza, una cabaña o cualquier refugio ocupado o disponible para ser utilizado como lugar de alojamiento.

Los habitantes del Municipio utilizaban materiales sencillos y en muchas ocasiones no aptos para la construcción de las habitaciones, tales como: la caña forrada de barro y la paja, denominadas éstas: viviendas de pajón. Posteriormente, se eligió por una nueva técnica, ésta consiste en mezclar barro

con pino, se moldea con un marco de madera y secarlo bajo el sol hasta que endurece, para obtener el material llamado adobe. Esta práctica aún es utilizada por la población de Momostenango.

El siguiente cuadro muestra el material que se emplea para la construcción de las viviendas en el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Material utilizado en la construcción de unidades habitacionales
Año: 2004

Descripción	Número de unidades	%
<u>Pared</u>		
Block	140	31
Adobe	304	67
Madera	8	2
Total	452	100
<u>Techo</u>		
Terraza	27	6
Teja	221	48
Lámina	211	46
Total	459	100
<u>Piso</u>		
Piso alisado	35	8
Torta de cemento	155	37
Tierra	235	55
Total	425	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según las encuestas realizadas en el Municipio, se establece que en las paredes de las viviendas predomina el adobe con el 67%; en segundo lugar existen las construcciones de block con 31% y el 2% únicamente están edificadas de madera.

Así mismo, se observa que el 48% del techo es con material de teja, el 46% de lámina y el 6% de las viviendas son de terraza.

Se determinó que más de la mitad de los hogares no tienen piso, ya que el 55% de las viviendas es de tierra, el 37% tiene torta de cemento y solamente el 8% poseen piso alisado.

De acuerdo con los porcentajes detallados, es importante mencionar que las condiciones de las viviendas no son las apropiadas, por el tipo de materiales utilizados, debido al bajo nivel de vida en la población y al elevado costo de los materiales de construcción.

Con base en los dos últimos censos del -INE-, se elabora el cuadro que detalla el tipo de vivienda en Momostenango:

Cuadro 11
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Tipo de local de la vivienda
Años: 1994, 2002 y 2004

Tipo del local	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Casa formal	13,360	94.82	18,288	97.62	19,441	97.63
Rancho	687	4.88	212	1.13	225	1.13
Improvisada	35	0.25	145	0.77	154	0.77
Otro tipo	7	0.05	88	0.48	94	0.47
Total	14,089	100.00	18,733	100.00	19,914	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo Poblacional y VI Habitacional de 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El modelo de habitación que predomina en Momostenango, es la de tipo formal con el 97%. El material que sobresale en las construcciones es el adobe y teja para las paredes y el techo respectivamente, mientras que el piso es de torta de cemento y en pocas viviendas es piso alisado. Así también, se observó que en cantidades no significativas existen casas elaboradas de block, terraza,

balcones, ventanas de vidrios, piso de granito, etc., casas flamantes.

Según el censo 2002, el 98% de los que poseen vivienda la tienen en calidad de propietarios, el 1% en alquiler y el otro 1% cedida en préstamo o en otra condición.

1.4.9 Niveles de pobreza

Los habitantes están confinados por diferente estrato social, por lo que se establecen tres grupos: no pobres, pobres y extremadamente pobres o indigentes. Para realizar la distribución en diferente nivel, es inevitable mencionar la canasta básica de alimentos y la vital.

La canasta básica de alimentos es el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia. La canasta básica vital es el conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas para el bienestar de todos los miembros de la familia. (Incluye: alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, transporte y comunicaciones, recreación y cultura, educación, bienes y servicios diversos).

Para el mes de octubre de año 2004, el costo de la canasta básica de alimentos y la vital para una familia de cinco personas es de Q. 1,418.72 y Q. 2,588.90 respectivamente.⁷

En los siguientes incisos se clasifican a los habitantes del Municipio según los niveles de pobreza: no pobres, pobres y extremadamente pobres. Con base en los rangos de ingreso mensual del cuadro 8.

- **No pobres**

Se consideran en este nivel, a las familias con ingresos no menores al costo de

⁷ Instituto Nacional de Estadística. Índice de precios al consumidor. Guatemala, año 2004. Pág. 3.

la canasta básica vital; es decir que al menos pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares, y que garantice su desarrollo normal. En el municipio de Momostenango el 3% de los habitantes se consideran en esta agrupación, puesto que tienen ingresos para cubrir la canasta básica vital de Q. 2,588.90, ya que tienen ingresos de Q. 3,001.00 en adelante (cuadro 8).

- **Pobres**

Se clasifican dentro de este grupo, a las familias que obtienen ingresos para cubrir la canasta básica de alimentos de Q. 1,418.72, pero no es lo suficiente para alcanzar la canasta básica vital; por lo que se limitan en satisfacer las necesidades. De acuerdo con el ingreso mensual de la población del Municipio el 17% está en la clasificación de pobres porque producen recursos económicos para cubrir únicamente la canasta básica, más no la canasta básica vital.

- **Extremadamente pobres**

Los ingresos en este grupo de personas, no es suficiente para cubrir la canasta básica de alimentos de Q. 1,418.72. Son habitantes en condiciones extremadamente críticas, puesto que en ocasiones no cuentan con alimentación que proporcione al cuerpo el sustento diario. Según los resultados obtenidos en el cuadro ocho, el 80% de los residentes en Momostenango se sitúan como extremadamente pobres, ya que con los ingresos obtenidos no adquieren la canasta básica alimenticia.

Según las encuestas realizadas en Momostenango, se determinó que el 91% de las familias encuestadas no cubren la canasta básica vital de Q. 2,588.90 y según SEGEPLAN el nivel de pobreza en el Municipio del 95% (ver anexo 8).

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios que la Municipalidad y otras instituciones proveen a la población son la energía eléctrica, agua entubada, salud, educación, entre otros. Los

cuales están concentrados en el casco urbano.

1.5.1 Energía eléctrica

La empresa que facilita este servicio, es la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA- (Unión FENOSA).

Según información proporcionada por la Municipalidad, en el año 1998 se proveyó de este servicio al 60% de viviendas; con base en los datos encuestados, para el año 2004 se alcanzó cubrir el 94%. La prestación de energía eléctrica da cobertura a la totalidad de las aldeas, algunos caseríos y parajes. Por lo tanto, el 34% representa el incremento en el avance del servicio proveído a los habitantes del Municipio.

El servicio de la energía eléctrica en el Municipio es deficiente, debido a la escasa tecnología, el sistema o red de distribución está bastante dañado y por la inestabilidad en el mantenimiento que la empresa DEOCSA dispone; lo cual, ocasiona apagones a cada momento. Ésto provoca pérdidas materiales de electrodomésticos e incertidumbre en los habitantes al no tener energía eléctrica por las noches.

En el año 2004, el cobro de 100 o menos kilovatios consumidos es de Q.0.70 + IVA y mayor de 101 kilovatios se incrementa el Q.1.15 + IVA. El consumo mensual promedio por usuario es de 23 a 50 kilovatios.

1.5.2 Agua entubada

La Municipalidad de Momostenango, presta este servicio con el fin de satisfacer necesidades de la población. Con base a información proveída por la Municipalidad, en el año 1998 se cubrió el 55% del total habitacional y según los datos encuestados se logró abarcar el 78% para el año 2004. Se obtiene incremento en el acopio de este suministro del 23%. El servicio es proporcionado únicamente al sector urbano, a un precio de Q.10.00 por 30 mil litros cúbicos y al excederse se incrementa Q. 0.50 por litro cúbico consumido.

Para el año 2004, existen deficiencias en la distribución de dicho servicio, ya que en tiempos de verano únicamente es facilitado en algunos sectores de la población urbana. En el área rural no se provee de este útil servicio, sólo poseen agua de pozo un 16%, el 2% de ríos y el 4% de otro tipo de fuente.

1.5.3 Educación

“La reforma educativa es parte de los Acuerdos de Paz firmada en 1996, al reconocer la importancia de realizar cambios a beneficio de la población en el sector educativo para lograr la paz y la integración a la competitividad internacional. El Ministerio de Educación ha sido estructurado a fin de desconcentrar, descentralizar y simplificar la administración educativa para promover la eficiencia y la eficacia. Desde 1998 se han creado juntas escolares como unidades de gestión local, integradas por padres y maestros constituidos con personería jurídica para la administración de los recursos del Estado.”⁸

En el municipio de Momostenango, se han construido nuevas instalaciones educativas que aumentan la cobertura de enseñanza y aprendizaje. Se ubican establecimientos públicos, privados, por cooperativa y autogestión; en las instituciones públicas y de autogestión transmiten la clase bilingüe, en castellano y lengua Quiché y en la mayor parte de colegios privados o por correspondencia es solamente en castellano.

A nivel educacional el Municipio ha mejorado por la construcción de centros educativos; aún así, el servicio no es eficiente, debido al reducido número de institutos de educación a nivel básico y diversificado (cuadro 12). Lo cual ocasiona deserción por parte de los alumnos al momento de aspirar el grado de escolaridad media o diversificado, de acuerdo como se muestra en el cuadro 16;

⁸ Organización Internacional del Trabajo. Informe nacional, entendiendo el trabajo infantil en Guatemala. Año 2003, Pág.52.

otros optan por salir fuera del Municipio con la finalidad de superar educativamente.

A continuación se presenta el cuadro, con el número de establecimientos educativos existentes en el Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Establecimientos educativos por nivel, tipo y área
Año: 2004

Nivel \ Tipo	Oficial		Privada		Cooperativa		Autogestión		Total
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
Preprimaria	1	75	3	1	0	0	0	24	104
Primaria	1	86	4	2	0	0	0	44	137
Básicos	0	0	5	1	1	8	0	0	15
Diversificado	0	0	3	0	1	0	0	0	4
Total	2	161	15	4	2	8	0	68	260

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de Planificación Educativa, Ministerios de Educación Guatemala, C.A.

Según el cuadro anterior, de 349 establecimientos educativos, la mayoría pertenece al nivel de párvulos y primaria con 97 y 231 establecimientos respectivamente, generalmente ubicados en el área rural. Básicos y diversificado con 17 y 4 establecimientos educativos respectivamente, concentrados únicamente en el perímetro urbano. Las carreras a nivel diversificado que actualmente funcionan en el Municipio son magisterio, perito contador, perito en mercadotecnia y publicidad, secretariado bilingüe y bachillerato en computación. Debido al número reducido de instituciones que imparten el nivel de básicos y diversificado, algunos aspirantes en estas categorías viajan fuera del Municipio en busca de superación educativa.

El Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE)

es aplicado para incrementar el acceso y mejorar la calidad de la educación primaria, principalmente en las áreas rurales. Por los programas que se han aplicado en Momostenango, existen varios establecimientos educativos en el nivel de párvulos y primaria en el sector rural.

Con base en datos del Ministerio de Educación, se detalla a continuación la población estudiantil total por niveles de educación en el municipio de Momostenango:

Cuadro 13
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población estudiantil total por niveles de educación
Años: 2002, 2003 y 2004

Año \ Nivel	2002	2003	2004
	No. Alumnos	No. Alumnos	No. Alumnos
Preprimaria	1,746	3,298	3,436
Primaria	18,013	18,903	20,044
Básico	1,143	1,371	1,593
Diversificado	207	299	341
Total	21,109	23,871	25,414

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de Planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala, C. A.

Según el cuadro anterior, todos los niveles educativos muestran incrementos de participación estudiantil; el nivel con incremento significativo en la cantidad de alumnos es la primaria. La población del Municipio tiene mayor acceso para asistir al nivel de primaria, el cual representa la cantidad de 20,044 estudiantes del total de la población estudiantil, esto se da como consecuencia la existencia de varios centros educativos en el área urbana y rural, tal como se detalló en el cuadro 12.

La educación a nivel superior (universitaria) no es posible dentro del Municipio, debido a que no se localizan extensiones de educación universitaria; por lo que

un número muy reducido de la población, posee los recursos económicos para viajar fuera de Momostenango y culminar con una profesión educativa superior.

El siguiente cuadro detalla la tasa de escolaridad de la población de Momostenango, en los años de 2002, 2003 y 2004:

Cuadro 14
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tasa de escolaridad de la población
Años: 2002, 2003 y 2004

Nivel \ Año	2002	2003	2004
	%	%	%
Preprimaria	8	14	14
Primaria	85	79	79
Básico	6	6	6
Diversificado	1	1	1
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de Planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala, C.A.

En los años de 2003 y 2004 la tasa neta de escolares en el nivel de pre-primaria se incrementó, comparado con el año 2002, para éste año fue del 8%, y para los dos años siguientes fue del 14%; en primaria varió del 85% al 79% para los años 2003 y 2004; en básico se mantuvo el 6% para los tres años y en diversificado se reportó una constante del 1% de año 2002 al 2004.

En el siguiente cuadro se muestra la tasa de escolaridad y cobertura en el Municipio, durante los últimos tres años:

Cuadro 15
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tasa neta de escolaridad y cobertura
Años: 2002, 2003 y 2004

Nivel \ Año	2002		2003		2004	
	Tasa neta	Cobertura	Tasa neta	Cobertura	Tasa neta	Cobertura
Preprimaria	37	59	36	56	40	61
Primaria	91	100	93	100	95	100
Básico	9	16	19	19	13	20
Diversificado	2	3	3	5	2	5

Fuente: Elaboración propia, con base a datos Dirección General de Planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala, C. A.

En el cuadro anterior se muestra la tasa neta y la tasa de cobertura para los años 2002, 2003 y 2004, puede observarse un incremento en los niveles preprimaria y variaciones para cada período de la tasa neta, en básico y diversificado las fluctuaciones son diversas.

El nivel de cobertura educativo, es positivo en todos los niveles, sin embargo el Ministerio de Educación, indica que la cobertura es total en el nivel de primario y que se ha tratado de incrementar el nivel preprimario; en básico y diversificado es mínima la cobertura debido al número reducido de estudiantes.

Las carreras a nivel diversificado que actualmente funcionan son magisterio, perito contador, perito en mercadotecnia y publicidad, secretariado bilingüe y bachillerato en computación.

En el nivel educativo, existen alumnos que inician el año escolar pero por diferentes causas ya mencionadas, no es posible culminar el año satisfactoriamente.

A continuación se presenta la tasa anual de deserción y retención de estudiantes en los diferentes niveles educativos:

Cuadro 16
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Tasa anual de deserción y retención
Años: 2002, 2003 y 2004

Año Nivel	2002		2003		2004	
	% Deserción	% Retención	% Deserción	% Retención	% Deserción	% Retención
Preprimaria	15.21	84.79	11.04	88.96	13.24	86.76
Primaria	3.58	96.42	13.63	96.27	2.88	97.12
Básico	4.11	95.89	5.78	94.92	4.21	95.79
Diversificado	21.94	78.06	2.68	97.32	0.88	99.12

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de Planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala, C.A.

Según el cuadro de deserción y retención, los estudiantes en los niveles de primaria, básico y diversificado de año 2003 a 2004, han disminuido la tasa de deserción; no así en el nivel primario, el cual se incrementó en 2.20%. En la tasa de retención se incrementó en porcentajes muy mínimos en los niveles de primaria, básicos y diversificado, mientras que en el nivel preprimaria se redujo en un 2.20%.

Las tasas de repitencia y retención en los diferentes niveles educativos se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Tasa anual de repitencia y retención
Años: 2002, 2003 y 2004

Año Nivel	2002		2003		2004	
	% Repitencia	% Promoción	% Repitencia	% Promoción	% Repitencia	% Promoción
Preprimaria	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
Primaria	16.37	83.63	15.93	84.07	16.14	83.86
Básico	4.94	95.06	3.59	96.41	2.77	97.25
Diversificado	1.06	98.94	1.93	98.07	9.36	90.64

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de Planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala, C.A.

En los años 2003 y 2004, la tasa anual de repitencia se incrementó notoriamente

en el nivel diversificado en 7.43%, mientras que en la tasa de promoción se disminuyo en el mismo porcentaje. En el nivel pre primario no existe tasa de repitencia.

Para cubrir las necesidades de educación en el municipio de Momostenango se requiere de personal capacitado para trasladar la enseñanza en los diferentes niveles educativos, así como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Maestros y maestras por nivel educativo
Años: 2002, 2003 y 2004

Año Nivel	2002	2003	2004
	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Preprimaria	109	121	125
Primaria	538	589	603
Básico	136	140	136
Diversificado	47	37	46
Total	830	887	910

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala.

Entre los años 2002 y 2004 existió un incremento de 80 maestros (as), el número de personal docente en los niveles educativos de preprimaria y primaria fue el más notorio, debido a la afluencia de estudiantes en estos niveles .

En lo referente a la situación actual de la infraestructura escolar, en el municipio de Momostenango se poseen establecimientos para impartir en los diferentes niveles educativos de la manera siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Situación de la infraestructura escolar
Años: 2002, 2003 y 2004

Año Nivel	2002	2003	2004
	No. de escuelas	No. de escuelas	No. de escuelas
Preprimaria	103	96	104
Primaria	127	133	137
Básico	12	14	15
Diversificado	5	4	4
Total	247	247	260

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección General de planificación Educativa, Ministerio de Educación Guatemala, C.A.

En los años de 2002, 2003 y 2004, la situación de la infraestructura escolar, ha reflejado incrementó en el nivel educativo de preprimaria y primaria, mientras que en el diversificado disminuyó, ya que en el año 2003 cerró un establecimiento educativo por carecer de alumnos.

Según el Instituto Nacional de Estadística, entre las causas de no asistir a la escuela está la falta de dinero, no le gusta asistir, los padres no quieren inscribirlo, por trabajo, discapacidad, por los oficios de la casa, queda lejos la escuela o no existen centros educativos en los centros poblados.

Por razones expuestas en el párrafo anterior, se encuentran personas que no tienen ningún grado de escolaridad. A continuación se presenta el cuadro que detalla el total de analfabetismo:

Cuadro 20
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población alfabeta y analfabeta
Años: 1994, 2002 y 2004

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Alfabeta	16,768	47	41,037	61	51,327	65
Analfabeta	18,888	53	25,774	39	27,856	35
Total	35,656	100	66,811	100	79,183	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo poblacional y V Habitacional de 1994 y XI Censo poblacional y VI Habitacional de 2002.

Con base en lo detallado en el cuadro anterior, el porcentaje de analfabetismo en el Municipio disminuyó en un 4%, debido al incremento de establecimientos educativos en diferentes áreas del sector rural.

Es necesario hacer mención que existen más centros educativos en Momostenango. Por lo tanto, se ha mejorado el nivel de educación en la población y existe mayor acceso a las escuelas. Ésto se refleja con el incremento del 4% de personas alfabetas en el Municipio.

1.5.4 Salud

El municipio de Momostenango, dispone de dos centros de salud, uno en el casco urbano y otro en la aldea San Vicente Buenabaj, los cuales facilitan asistencia médica y jornadas de salud para prevenir enfermedades en los habitantes del Municipio. Así también existen varios puestos de salud ubicados en áreas que dan cobertura médica tanto a los pobladores del lugar como a las comunidades aledañas a éstos.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es la institución con mayor cobertura y responsabilidad en el sector de salud dentro del Municipio. Los fondos sociales, el Instituto de Fomento Municipal (por su responsabilidad en

relación con la gestión del agua) y Sanidad Militar también forman parte del sector y efectúan acciones preventivas y curativas. Esta red de servicios de salud se ha visto complementada con la construcción de un segundo centro de salud que se localiza en la aldea de San Vicente Buenabaj.

La cobertura de salud para el Municipio, en el año de 1994 se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Cobertura de servicios de salud
Año: 1994

No.	Distrito de Salud	Cobertura	No. de Hogares	Distancia al Centro
1	Casco Urbano	Casco Urbano	1,381	0
		Los Cipreses	100	2
		Tierra Colorada	233	5
		Santa Ana	96	4
		Chojanacruz	57	4
		Centro norte	96	4
		Centro sur	92	1
		Chipuerta	139	8
		Xetena	101	15
		San Antonio	134	17
		Santa Lucia	82	8
		Paloma	111	8
		Pasac	42	3
		Chisiguan	51	12
		Xemuj	94	10
		Agua Tibia	80	9
		Paooj	63	9
		Buena Vista	53	5
2	Pueblo Viejo	Pueblo Viejo	320	0
		Patulup	23	3
		Tunayac	75	2
3	Pologua	Pologua	105	0
		Xequemeya	94	0
		Paracana	20	0
		Panca	52	3
		Nimtzituj	12	5
4	Tzanjón	Tzanjón	60	0
		Tierra Blanca	193	3
5	Chinimabe	Chinimabe	76	0
		Choabaj	20	1
Totales			4,055	141

Fuente: Ministerio de Salud Pública, y asistencia Social Red de Establecimientos de Salud y Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V Habitacional de 1994.

El cuadro anterior reflejó la cobertura de salud que proveía el servicio de salud en los diferentes centros poblados del Municipio para el año de 1994. Mientras que para el 2004, año en el que se realizó el estudio socioeconómico del Municipio, se presenta en el siguiente cuadro los puestos o centros de salud localizados en Momostenango:

Cuadro 22
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Cobertura de servicios de salud
Año: 2004

No.	Distrito de Salud	Cobertura	No. de Hogares	Distancia al Centro
1	Casco Urbano	Casco Urbano	3,805	0
		Los Cipreses	1,105	2
		Tierra Colorada	731	5
		Santa Ana	869	4
		Chojanacruz	123	4
2	San Vicente Buenabaj	Centro	83	0
		Centro norte	75	4
		Centro sur	73	1
		Chipuerta	105	8
		Xelena	75	15
		San Antonio	142	17
		Santa Lucia	58	8
		Paloma	134	8
		Pasac	73	3
		Chisiguan	107	12
		Xemuj	69	10
		Agua Tibia	100	9
		Pacoj	62	9
		Buena Vista	89	5
3	Pueblo Viejo	Pueblo Viejo	859	0
		Patulup	368	3
		Tunayac	614	2
4	Pologua	Pologua	1,105	0
		Xequemeya	376	0
		Racana	368	4
		Panca	245	3
		Nimtzituj	246	5
4	Tzanjón	Tzanjón	246	0
		Tierra Blanca	368	3
5	Chinimabe	Chinimabe	246	0
		Choabaj	123	1
Totales			13,042	145

Fuente: Ministerio de Salud Pública, y asistencia Social Red de Establecimientos de Salud.

Según el cuadro anterior, existen cinco puestos de salud que se encuentran en aldeas Pueblo Viejo, Pologua, Xequemeya, Tzanjón, y Chinimabe. Así también,

se detallan los nombres de los lugares poblados que reciben asistencia médica y la distancia que existe al centro o puesto de salud.

Actualmente los centros de salud han incrementado la cobertura y la eficiencia en los servicios que proporciona; ya que cuentan con un médico residente director, un médico practicante, dos enfermeras profesionales, cuatro auxiliares de enfermería, un técnico en salud, un inspector de saneamiento, una secretaria, un técnico en estadísticas y un conserje.

Adicional a los servicios de salud públicos, también existen instituciones privadas; las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipalidad de Momostenango – Totonicapán
Instituciones privadas que prestan servicios de salud
Año: 2003

Oferentes	No. de personal	No. de familias beneficiadas	Área geográfica	Fuente de financiamiento
Care	4	3,972	Cabecera Municipal San Vicente Buenabaj	AID
Mother	6	120	Cabecera Municipal San Vicente Buenabaj	AID
Apdema	6	125	Aldea los Cipreses	Embajada Belgica
Parroquia	6	60	Cabecera Municipal	Parroquia
Adifam	4	70	Aldea Santa Ana	Comunidad euoropea
Clinica	1	125	Aldea Pitzal	FIS

Fuente: Diagnóstico de la Municipalidad de Momostenango año 2003.

Según el cuadro anterior, existen seis instituciones privadas que proporcionan servicios de salud en el municipio de Momostenango, cada una de ellas describe el número de personas que lo integran, el nombre del sector poblado que recibe beneficios y las instituciones que facilitan financiamiento.

En el siguiente cuadro, se establecen los recursos humanos, por área de salud que hay en el Municipio:

Cuadro 24
Municipalidad de Momostenango – Totonicapán
Recursos humanos área de salud
Año: 2004

Recursos humanos	Centros de Salud Tipo B	Puestos de Salud
Médicos	2	
Enfermeras	2	
Auxiliares de enfermería	7	5
Inspectores de saneamiento	2	
Trabajo operativo	1	
Promotores de salud	31	
Comadronas	112	72
Personal administrativo	2	
Técnico en salud rural	1	2
Total	163	79

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, red de establecimientos de salud.

Los centros de salud que tiene el Municipio, poseen el personal necesario para su funcionamiento; el recurso humano que representa el mayor número de los trabajadores son las comadronas, y de igual forma en los puestos de salud, aunque para estos el servicio que prestan es bastante limitado, por el escaso personal disponible. La función de los promotores de salud es orientar a los habitantes en la prevención de enfermedades.

- **Tasa de mortalidad**

Es la tasa que indica el número de fallecidos en la población en un periodo de tiempo establecido.

Entre los factores que contribuyen a disminuir la tasa de mortalidad están: los cuidados prenatales, la alimentación adecuada, las condiciones de higiene, así como el número de centros de salud y su equipamiento según el número de los habitantes.

La tasa de mortandad en la población del Municipio se muestra en el siguiente cuadro, con base en datos de las memorias de labores del centro de salud:

Cuadro 25
Municipalidad de Momostenango – Totonicapán
Tasa de mortalidad
Año: 2004

Mortalidad por grupo de edad	%
Tasa de mortalidad neonatal < de 28 meses	8
Tasa de mortalidad post neonatal de 28 meses a 1 años	23
Tasa de mortalidad infantil < a 1 año	31
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	5
Tasa de mortalidad de 5 a 9 años	1
Tasa de mortalidad de 10 a 14 años	1
Tasa de mortalidad de 15 a 19 años	1
Tasa de mortalidad de 20 a 24 años	2
Tasa de mortalidad de 25 a 39 años	4
Tasa de mortalidad de 40 a 49 años	7
Tasa de mortalidad de 50 a 59 años	8
Tasa de mortalidad de 60 a más años	31
Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil de 10 a 49 años	2
Tasa de mortalidad materna	32
Razón de mortalidad materna	137
Tasa de mortalidad general	137

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de la memoria de labores del Centro de Salud de Momostenango.

Se determinó que las tasas de mortalidad que reporta el Municipio, alcanza niveles muy altos en las edades de 60 a más años, ya que originan 31 decesos por cada mil habitantes comprendidos en estas edades y 32 defunciones corresponden a la tasa de mortalidad materna.

La mortalidad repercute de manera latente en los niños menores a un año, ya que en los grupos post neonatal e infantil, se representan los índices de 23 y 31 por cada mil habitantes respectivamente; lo cual indica que por cada mil niños

menores a un año, fallecen 54. Entre las causas más relevantes de la mortalidad en el Municipio son diarrea, neumonía y desnutrición. Por lo tanto, incentivar a la población a costumbres higiénicas personales y en la vivienda, contribuiría a disminuir las tasas de mortalidad.

- **Morbilidad**

“Morbilidad, proporción de individuos de una población que padece una enfermedad en particular. Puede depender o no de la densidad de los individuos en la población. Las enfermedades infecciosas presentan mayor morbilidad a altas densidades de población debido a que la cercanía de los individuos aumenta la probabilidad de contagio. La alta densidad también puede provocar, entre los individuos, competencia por el alimento, lo que origina un debilitamiento de éstos, haciendo que sean más susceptibles de contraer la enfermedad y provocar un aumento de la morbilidad. La existencia previa de otra enfermedad también puede facilitar el contagio de una segunda enfermedad, e incrementar la incidencia de ésta.”⁹

Las causas más frecuentes de morbilidad en el municipio de Momostenango se presentan en el cuadro siguiente, con las respectivas cantidades de cada una:

⁹ Microsoft Corporation. Biblioteca Encarta. Año 2004.

Cuadro 26
Municipalidad de Momostenango – Totonicapán
Causas de morbilidad
Año: 2004

No.	Causas de morbilidad	Total
1	Resfriado común	9,449
2	Parasitismo intestinal	8,253
3	Anemia	4,647
4	Diarreas	3,563
5	Enfermedad péptica	2,592
6	Cefalea	1,830
7	Amigdalitis	1,711
8	Neumonía	1,497
9	Enfermedad de la piel	885
10	Calambres y espasmos	870
11	Resto de causas	10,305
	Total	45,602

Fuente: Investigación propia, con base en datos obtenidos de la memoria de labores del Centro de Salud de Momostenango.

El resfriado común, parasitismo intestinal y anemia son las causas que afecta con mayor frecuencia a la población del Municipio; lo anterior tiene incidencia por el tipo de clima en Momostenango, falta de higiene poblacional y escasos recursos económicos para proporcionar una alimentación básica en los habitantes.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Según el estudio socioeconómico realizado en el municipio de Momostenango, se determinó que este servicio tiene una cobertura del 8% únicamente para el sector urbano, mientras que en el área rural el 100% de las viviendas encuestadas, expulsan las aguas servidas a flor de tierra, fosa séptica o utilizan letrinas de pozo ciego. Consecuentemente, se establece una carencia en los servicios básicos, debido a que el Municipio no posee una red de drenajes y

alcantarillado que beneficie a toda la población para eliminar las aguas servidas. Es favorable para los residentes de Momostenango que las autoridades municipales asociadas con los Comités de Desarrollo, planifiquen la instalación de una red de drenajes y alcantarillado. Lo cual disminuirá la contaminación de los recursos naturales (ríos, suelos, etc.).

1.5.6 Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura que tiene la Municipalidad, consiste en recoger la basura del sector urbano en el área del parque, mercado central y establecimientos públicos en un camión de volteo, para ser deposita a orillas del río Paúl.

Según el estudio realizado, las familias ejercen diferentes formas de expulsar los desechos, entre las más comunes está enterrarla, utilizarla de abono, quemarla, arrojarla a orillas de los ríos, etc., ya que el servicio de extracción de basura público o privado no existe a nivel de residencia.

En el año 2004, los ríos más contaminados por desechos de basura son el Paúl, Pologua, Pala Chiquito, éstos contienen en sus caudales residuos que provocan la contaminación total de los recursos naturales que se poseen.

1.5.7 Tratamiento de basura

Con base en la investigación realizada, el Municipio no tiene infraestructura apropiada para el tratamiento de los residuos sólidos. Únicamente se entierran, se usan de abono o se arrojan a orillas de los ríos. A las personas que practican ésta última forma, debe instruírseles para que eliminen adecuadamente los desechos y evitar contaminación en el medio ambiente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende las obras públicas o los medios físicos que proporcionan desarrollo económico y social a la población del Municipio. A continuación se citan algunos:

1.6.1 Sistema vial

Para ingresar a la Cabecera Municipal, está la ruta principal actualmente asfaltada, la cual pasa por el lugar denominado el entronque sobre la ruta Panamericana, recorre el centro de San Francisco el Alto, con una trayectoria de 17 km., hasta llegar al centro de Momostenango.

Se encuentran otras dos entradas que se conectan en el kilómetro 203 por el Rancho de Teja (San Francisco el Alto) a una distancia de 12 km., no está asfaltada. La siguiente esta en el kilómetro 204 se ingresa por Pologua, a 14 km. de recorrido, es de terracería. Las vías de acceso citadas, son transitables todo el año.

Momostenango se comunica directamente con la Ciudad Capital, con Quetzaltenango y Totonicapán, por medio de la carretera Interamericana que atraviesa los Municipios de: San Francisco el Alto, San Cristóbal Totonicapán y Salcája (Quetzaltenango).

A nivel interno se comunica con el área rural, por caminos de terracería y empedrados, proveídos de puentes. Se estima que el 60% de los caminos que unen a las diferentes localidades del lugar se encuentran en estado viable. El Municipio demanda de mantenimiento, porque no posee ningún tipo de infraestructura vial.

A continuación se presentan los principales lugares con vías de comunicación a nivel interno del Municipio:

Cuadro 27
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Vías de comunicación a nivel interno
Año: 2004

Comunidad	Km. pavimentados a la cabecera municipal	Km. de terracería a la cabecera municipal	Carretera transitable todo el año
Villa	0	0	SI
Barrio Santa Ana	0	18	SI
Barrio Santa Catarina	13	13	SI
Barrio Santa Isabel	13	13	SI
Aldea Chinimabe	20	3	SI
Aldea los Cipreses	0	13	SI
Aldea Nicajá	0	17	SI
Aldea Patulup	37	15	SI
Aldea Patzité	51	13	SI
Aldea Pitzal	0	1	SI
Aldea San Antonio Pasajoc	0	14	SI
Aldea San Vicente Buenabaj	0	35	SI
Aldea Santa Ana	0	7	SI
Aldea Tierra Blanca	40	1	SI
Aldea Tierra colorada	0	17	SI
Aldea Tunayac	0	6	SI
Aldea Tzanjon	0	0	SI
Aldea Xequemeyá	0	11	SI
Aldea Xolajap	0	20	SI
Caserío Choxacol	20	6	SI
Caserío Chuiabaj	13	2	SI
Caserío Pueblo Viejo	40	7	SI
Caserío Caquixaja	0	9	SI
Paraje Chicorral	24	13	SI

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Momostenango cuenta con diferentes vías de acceso hacia las diferentes comunidades que integran el Municipio, en todas se observa que son

transitables durante todo el año y en su mayoría el camino es de terracería. En época de lluvia el sistema vial es muy ineficiente, debido a las pozas de agua y el lodo que se acumula en algunas rutas.

Es importante mencionar, que la Municipalidad tiene como proyecto la construcción de una carretera pavimentada que favorece a las aldeas de Pologua, San Antonio Pasajoj y Xequemeyá, con una trayectoria de 12 kilómetros. Los habitantes de las comunidades beneficiadas colaboran con mano de obra laboral.

1.6.2 Transporte

En el Municipio existe el transporte extraurbano hacia la Ciudad Capital, Quetzaltenango, San Francisco el Alto, Pologua, San Bartólo Aguas Calientes y Totonicapán (Cabecera Departamental); se encuentran unidades disponibles desde las 3 a.m. hasta las 14 horas. La cuota del pasaje oscila entre Q.15.00 y Q.20.00 a la Ciudad Capital y Q. 5.00 a Q. 10.00 para Quetzaltenango y San Bartólo, según sea el recorrido.

Este servicio no presenta la misma facilidad para movilizarse a los sectores rurales del Municipio. Actualmente se disponen de tuc-tuc que circulan únicamente alrededor del casco urbano. Por lo que, personas particulares ponen a disposición sus vehículos, para desplazar a la población a diferentes aldeas. La cantidad y el valor del transporte dependen del día. Los días de plaza son los domingos y miércoles, por las aglomeraciones de personas existen más unidades y el pasaje fluctúa de Q.2.00 a Q.5.00.

Últimamente, el servicio de transporte se ha incrementado ya que hace aproximadamente tres años, los habitantes del lugar que no disponían de vehículo propio, solamente se desplazaban al interior del Municipio a pie, motocicletas y bicicletas.

1.6.3 Silos y centros de acopio

La población que se dedica a la agricultura no posee depósitos adecuados y exclusivamente para uso de la producción. Utilizan una parte del lugar habitacional para almacenar los frutos de las siembras.

Se tienen centros de acopio informales, dedicados a almacenar la producción de los cultivos, entre estos: maíz, frijol, trigo y otros. Posteriormente, son vendidos a mayoristas e intermediarios dedicados a la comercialización de estos productos.

1.6.4 Sistemas de riego

Los agricultores del Municipio carecen de una aplicación manual y mecánica de riego apropiado para sus cultivos. El único medio para humedecer la siembra es la lluvia, lo cual es un riesgo, porque dependen del estado del tiempo para poder obtener mejores cosechas; ya que no disponen de los recursos económicos necesarios, para optar por un sistema de riego tecnificado.

1.6.5 Telecomunicaciones

La población del Municipio, cuenta con los servicios básicos de telecomunicación, integrados por: correos, radio y televisión, Internet, periódicos y líneas telefónicas.

La oficina de correos fue inaugurada en el año 1944 por la Dirección General de Correos y Telégrafos. Desde el 16 de septiembre de 1998, se trasladó el servicio a cargo de la empresa Correos de Guatemala, S.A. La atención al público es de lunes a sábado. La entrega de correspondencia a la comunidad, la realiza una persona, únicamente en el sector urbano y para el área rural, se envían con el representante de las alcaldías auxiliares o con personas que son de esa región. Por lo tanto, este servicio es deficiente, debido al reducido número de personas que laboran en el lugar.

En el Municipio se dispone con el servicio de radiofonía, ubicado en la Cabecera

Municipal y también en la aldea San Vicente Buenabaj.

En el año 2004, existen varias emisoras de radio que son transmitidas dentro del Municipio; las de mayores audiencias son: Radio Momostenango Educativa, Radio Circuito Nahual Digital y Stereo Amistad. Así mismo, la transmisión televisiva es otro medio de comunicación disponible para los habitantes del Municipio ubicados en el sector urbano; inclusive pueden optar por el servicio de cable, proporcionado por Momo Visión Cable y Cable por Cooperativa.

Dentro de los servicios de comunicación bastante avanzados esta la Internet. En Momostenango se dispone de tres centros de Internet, situados en el centro del Municipio. El costo de este servicio es de Q. 6.00 la hora.

La empresa Telecomunicaciones de Guatemala –TELGUA–, es la encargada de prestar el servicio telefónico residencial. Actualmente hay instalados 1,500 en el sector urbano y 800 en el área rural. Las empresas que proporcionan cobertura móvil celular son: PCS y COMCEL.

En el siguiente cuadro se detallan los medios de comunicación que tienen acceso la población del Municipio en el área rural:

Cuadro 28
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Medios de comunicación a nivel rural
Año: 2004

Tipo de servicios	Encuestados	%
Teléfono comunitario	289	22
Teléfono residencial	162	12
TV.	249	19
Radio	362	28
Celular	131	10
Cable	41	3
Correo	70	5
Otros	5	0
Total	1,309	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El medio de comunicación más utilizado por los pobladores del Municipio en el sector rural es el radio; seguidamente se muestra que el teléfono comunitario tiene una demanda del 22% del total de los encuestados. Mientras que el teléfono celular, el correo y el cable son los servicios menos cotizados por los habitantes.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existe una diversidad de organizaciones legalmente instituidas para proporcionar ayuda a los habitantes del Municipio, las cuales se describen a continuación:

1.7.1 Tipos de organización social

Son constituidas con el objetivo de dar bienestar y progreso social a las comunidades más vulnerables.

1.7.1.1 Comités y grupos de mejoramiento

En Momostenango existe un número significativo de comités y cooperativas de

beneficio para la población. Se describen a continuación:

En el Municipio se han integrado varios comités legalmente organizados. Laboran con el objetivo de agregar desarrollo a la comunidad con la introducción de agua entubada, energía eléctrica, construcción y mantenimiento de escuelas y caminos, etc., concentradas en su mayoría en al área rural.

Según datos municipales, en el año 1998 existían 32 comités. Para el año 2004, este dato se ha incrementado, debido a que existen en el Municipio 50 comités de desarrollo social.

En el siguiente cuadro se muestran los comités que existen en el Municipio:

Cuadro 29
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Comités de desarrollo social
Año: 2004

Nombre del comité	No. de comités
Comité pro introducción de agua potable	15
Comité pro construcción	8
Comité pro construcción de escuelas	5
Comité pro introducción de energía eléctrica	8
Comité pro mejoramiento	12
Comité agrícolas	2
Total	50

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Cooperativa -INACOP-.

Con base en la investigación realizada, los comités que se muestran en el cuadro anterior, se encuentran ubicados en el sector rural el 90% y el 10% en el área urbana, debido a que la población rural es la menos desarrollada y por lo tanto, la más necesita.

1.7.2 Cooperativas

Con base en la investigación del Municipio, se establece que hay dos cooperativas que dan beneficio social, asistencia financiera y técnica a sus asociados.

Una de las cooperativas es El Tejedor Momosteco -COPITEM-; facilita el acceso al crédito para las personas que se dedican a la actividad artesanal y brinda asistencia técnica a sus productores. Está ubicada en la Cabecera Municipal.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Momostitlan, otorga créditos en el campo del sector comercial y agrícola. Lo cual favorece a varias personas del lugar, porque pueden adquirir créditos para financiar sus actividades comerciales y su producción.

1.7.3 Tipos de organización productiva

Las entidades que benefician a los productores se describen en los siguientes incisos:

1.7.3.1 Agrícolas

Según el estudio efectuado en Momostenango, se determina que la asociación de productores de Rachoquel -APADER-, concede asistencia técnica y financiera a los productores agrícolas que se encuentran en las regiones aisladas, por medio de bancos comunales y tecnología adecuada.

1.7.3.2 Pecuarias

En el municipio de Momostenango, existe una organización denominada grupo Qanil, ubicada en el caserío Pasuc y otra en el Barrio Santa Isabel, nombrada avícola Sara, éstas se dedican a la producción avícola;

Según información proporcionada por funcionarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– de Momostenango, adicional a las

agrupaciones avícolas no existen otras entidades que se dedique a la actividad pecuaria.

1.7.3.3 Artesanales

Los productores artesanales, cuentan con el apoyo y asistencia por parte de la Cooperativa el Tejedor Momosteco -COPITEM-. Esta cooperativa únicamente beneficia a sus asociados, otorga ayuda financiera y técnica a los productores artesanales.

1.7.4 Otras organizaciones

Otras instituciones o entidades que proveen servicios a la población y tienen como propósito generar utilidades son los colegios de pre-primaria, primaria, básico y diversificado, clínicas médicas, farmacias, abarroterías, ferreterías, comedores, hoteles, zapaterías, oficinas profesionales, distribuidoras de lácteos, agencias bancarias, salones de belleza, agro veterinarias, carnicerías, panaderías, academias de mecanografía y transporte.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se establecen en el Municipio las identidades públicas y las privadas, alcanzan favorecer a las localidades en condiciones precarias.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Dentro de los entes del Estado encargados de ejecutar proyectos de desarrollo que benefician al Municipio en lo económico y social se mencionan:

- **Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)**

FONAPAZ inició ha beneficiar a las comunidades del Municipio desde marzo de año 2000. Tiene como finalidad primordial, el desarrollo educativo y social de los habitantes. Entre los proyectos que se han realizado en el sector urbano están: canchas deportivas y escuelas; mientras que en el área rural: salones

comunales, sistemas de agua y centros educativos, lo cual contribuye el acceso en la educación y al esparcimiento sano. El aporte de las comunidades beneficiadas es la mano de obra laboral.

- **Fondo de Inversión Social (FIS)**

Su función es realizar proyectos de infraestructura que contribuyen al desarrollo del municipio de Momostenango. Entre los proyectos que se han efectuado se encuentran la construcción de escuelas, sistemas de abastecimiento de agua, forestación, reforestación y asistencia técnica a los agricultores.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Es la entidad encargada de aportar, administrar políticas y estrategias para apoyar, impulsar y sustentar la actividad agropecuaria y forestal. En el Municipio, ha ayudado con programas de fertilizantes y ha dado capacitación agraria a los agricultores de Momostenango. Sus instalaciones están ubicadas enfrente del parque central.

- **Instituto Nacional de Bosques (INAB)**

Es el instituto que se ha dedicado ha impulsar a la sociedad a reforestar; así mismo, vela por disminuir la deforestación; ha operado en el Municipio desde marzo de año 1997.

Momostenango es un lugar con grandes extensiones de bosque; por falta de recursos para los pobladores, se ha propagado la tala inmoderada de los árboles. Por lo que el INAB ha ejercido programas de educación forestal, con el propósito de enseñar a valorar los recursos naturales que el municipio de Momostenango posee.

- **Juzgado de Paz**

Es la institución pública que proporciona, ejerce y dispone justicia en los asuntos y problemas legales dentro de los límites a su jurisdicción (Cabecera Municipal,

aldeas, caseríos y parajes). Está integrado por un juez, una secretaria y tres oficiales.

El Juzgado de Paz contribuye a conocer y resolver casos de carácter civil. Las infracciones mayores se trasladan al Juzgado de Primera Instancia Penal, Narco Actividad y Delitos contra el Ambiente ubicado en la Cabecera Departamental.

Los delitos originados por menores de edad contra los padres de familia son consignados al Centro de Orientación para Menores, en donde son tratados por el Juzgado de Primera Instancia de Menores, situado en Quetzaltenango.

- **Policía Nacional Civil**

Según el Acuerdo Gubernativo número 11-97, es la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades; así también, prevenir, investigar y combatir el delito preservando el orden y la seguridad pública. Actualmente en el Municipio están cuatro auto patrullas y también cuatro agentes al servicio de toda la población. Este servicio no es eficiente, por el número reducido de personas que la integran.

- **Ministerio de Educación**

Es el encargado de supervisar e intervenir en los establecimientos educativos que operan en el municipio de Momostenango. La intervención del Ministerio de Educación ha mejorado, ya que existen nuevos centros educativos y así mismo, vela por el buen funcionamiento de las instituciones educativas públicas y privadas. Posee una oficina donde presta los servicios mínimos, como supervisión y registro estadístico.

1.8.2 Organizaciones privadas

Existen organizaciones no gubernamentales que impulsan proyectos de apoyo financiero y técnico para el progreso de la población del Municipio.

Según la investigación de campo, están las siguientes entidades: Intervida, la Fundación Ramiro Castillo Love y la Cooperativa Momostitlan.

- **Intervida**

Es una organización no gubernamental española, se establece en Guatemala en el año 1996. Su función primordial es velar, favorecer y mejorar condiciones de vida en las áreas más necesitadas del Municipio. Distribuye útiles escolares y refacciones en los establecimientos educativos; facilita abono, fertilizantes, etc. y asistencia técnica a los agricultores, efectúa jornadas de salud en las comunidades, organiza grupos sociales para enseñar manualidades o culturales. También ha aportado para obras de infraestructura.

- **Fundación Ramiro Castillo Love**

Esta Fundación proporciona para el municipio de Momostenango un programa de alfabetización denominado programa de educación integral nuevo milenio DINUMI, respaldado por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y la contribución de la Municipalidad. Entre sus objetivos se menciona:

Enseñar a leer y escribir a niños entre las edades de 12 a 14 años, así también jóvenes y adultos entre las edades de 15 a 24 años.

Ofrecer cursos básicos de computación gratuitos para las personas alfabetizadas inscritas en el programa.

Promover entre los habitantes registrados la capacitación para la productividad. En el período 2003-2004, el programa estuvo integrado por un total de 1,022 participantes, de los cuales 258 eran mujeres y 764 hombres.

El Comité CONALFA suministró textos para el programa “Mejoramiento y extensión de servicios destinados a la población indígena -EDUMAYA-“, los integrantes son en su mayoría de la etnia Quiché.

La Fundación Castillo Love tiene sus instalaciones en el sector urbano y posee un centro de computación en donde imparte los cursos de computación.

1.8.3 De asistencia financiera

Se encuentran establecidas en el Municipio distintas entidades que incentivan el desarrollo de la comunidad por medio del financiamiento. Entre las que se mencionan:

- **Credimuni**

Concede a los trabajadores de la Municipalidad asistencia financiera; les otorga créditos con garantía fiduciaria, amparados por los mismos empleados de la Municipalidad, con acuerdo de participación por las autoridades municipales.

- **Bancafé**

Institución financiera que presta servicios monetarios a todos los residentes del Municipio que llenen los requisitos necesarios para obtener créditos por parte del banco; también otorga beneficios en el sector comercial, ya que cede crédito en mayor cantidad a los comerciantes.

- **Banrural**

Esta institución bancaria tiene como finalidad substancial desarrollar operaciones de crédito que beneficien al sector agrícola, a las instituciones que facilitan servicios, y a los comerciantes.

- **Cooperativa Momostitlan R.L.**

Esta Cooperativa tiene como propósito principal apoyar en los proyectos agrícolas y artesanales, a través de otorgar créditos a los asociados que lo requieran.

- **Cooperativa el Tejedor Momosteco, R.L.**

La Cooperativa el Tejedor Momosteco destina la asistencia técnica y financiera exclusivamente a los productores artesanales que se dedican a la elaboración de tejidos de lana.

En general, son pocos los habitantes que solicitan los servicios financieros que proporcionan las instituciones financieras, debido a las altas tasas de interés y miedo a perder sus propiedades (garantía hipotecaría o prenda), requisito que se solicita para la autorización de los créditos. Es por ello, que este tipo de servicios es utilizado en mínima parte.

1.9 FLUJO COMERCIAL

El intercambio comercial del Municipio ha otros lugares y viceversa, se refiere a las importaciones y exportaciones, las que se detallan en los párrafos siguientes:

1.9.1 Importaciones

Representa el movimiento comercial de la Ciudad Capital, Quetzaltenango, Coatepeque, Cantel, Almolonga, San Marcos y Cabecera Departamental hacia el municipio de Momostenango, en los productos agrícolas para el consumo diario, como el azúcar, sal y arroz; de igual forma en las mercancías de vestuario, calzado, medicina, materiales de construcción y electrodomésticos que no se encuentran en el Municipio y son necesarios para el desarrollo de la actividad productiva.

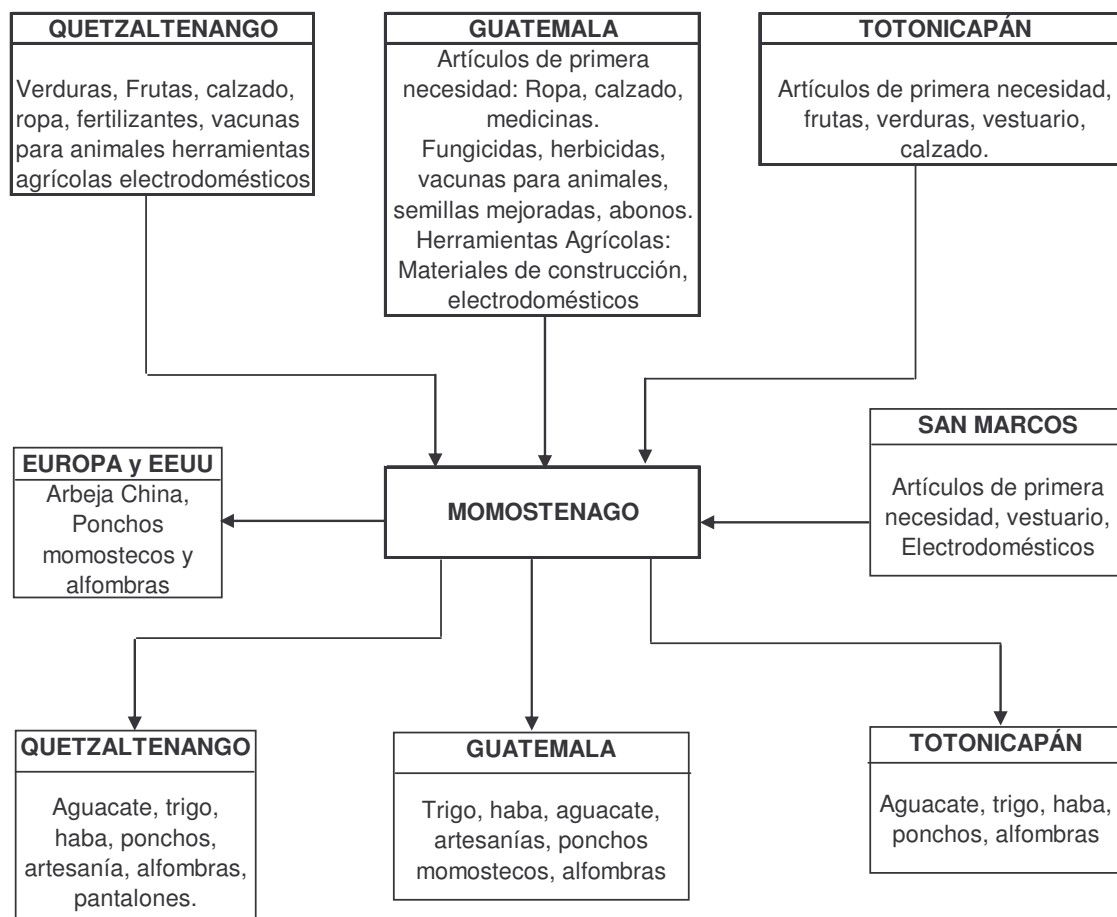
1.9.2 Exportaciones

Abarca la producción creada en el municipio de Momostenango y su traslado a otro lugar, como lo son productos agrícolas y artesanales, transportados al exterior del Municipio; con el objeto de extender su producción.

Se observó que las principales limitaciones han sido las vías de acceso a las comunidades y la influencia del mercado mexicano que asigna los precios en la región, sin poder competir los productores del Municipio con esos precios.

A continuación se muestra la gráfica que detalla el lugar y los productos objetos de comercialización dentro y fuera del Municipio:

Gráfica 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Flujo comercial
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según la gráfica anterior, se comercializa a nivel internacional los ponchos y alfombras de lana, los cuales son elaborados por artesanos del Municipio; así como la arveja china, sólo que en menor escala.

El aguacate, haba y los tejidos de lana (ponchos y alfombras) son comercializados dentro y fuera del municipio de Momostenango, lo cual beneficia en la economía del Municipio.

1.9.3 Remesas del exterior

Las aportaciones que recibe la población del Municipio, por parte de familiares que residen en el extranjero y que aportan en la economía familiar y genera divisas para el país, asciende al 6% del total de la población que recibe remesas del exterior, este porcentaje está centrado principalmente en la aldea San Vicente Buenabaj.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Momostenango posee un entorno natural de gran variedad, ello unido a otras realidades hace que su población sea bastante vulnerable y se de la posibilidad de estar en situaciones de riesgo, lo que significa amenazas que pueden desembocar en desastres de grandes proporciones con pérdidas materiales y humanas.

Según el estudio realizado en el año 2004, en el Municipio se ubica la Cabecera Municipal denominada Villa, 14 aldeas, 213 caseríos, cinco parajes y dos fincas, lo cual hace un total de 235 centros poblados. Así mismo, se determinó la forma y condiciones en que vive la población, la topografía de los terrenos, la composición de los suelos, la situación climática, la falta de educación en materia de prevención y la deficiente inversión en infraestructura, lo que permite que en todo centro poblado haya similitud en los riesgos que se corren. Debido a eso, se define la siguiente reseña de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades.

1.10.1 Riesgos naturales

Se observó que la madre naturaleza ha sido muy condescendiente en materia de los recursos naturales. Por eso, todos los centros poblados tienen posibilidad de tener problemas con inundaciones, desbordamientos, deslaves y deslizamientos, todo ello se manifiesta más claramente en la temporada de invierno o época lluviosa. Por lo general, las aldeas, caseríos, parajes y fincas, excepto la Cabecera Municipal que está situada en terrenos planos, se

encuentran ubicadas en áreas inclinadas debido a su establecimiento en laderas y la existencia de muchas cuencas de ríos que atraviesan las poblaciones; lo cual incrementa la posibilidad de ser afectados por alguno de los fenómenos mencionados. Por ser Guatemala un país sísmico y por la forma de las viviendas y la ubicación de éstas, cualquier movimiento terrestre puede provocar una catástrofe en grandes proporciones. Además se puede mencionar que los cambios climáticos que han afectado en los últimos años, puede dar como consecuencia exceso de lluvia, lo cual incita a tormentas tropicales.

1.10.2 Riesgo socio natural

Si la dinámica de la naturaleza se ve afectada por la intromisión de la mano del hombre, se desequilibran los sistemas propios de la misma; uno de los principales problemas de origen natural ocasionados por el ser humano es la tala inmoderada e incontrolada de árboles, porque la mayor parte de la población rural y del centro urbano, usan la madera para combustible, construcción de techos de vivienda y corrales de animales.

Así mismo, existe la extracción ilegal de madera, lo cual no es controlada por alguna institución, debido a la concentración de las mismas en la Cabecera Departamental. Ésto afecta por la poca atención del problema; también se pierden grandes cantidades de árboles que no soportan el tratamiento de extracción de resina para la elaboración del pom, material oloroso que se quema en los rituales religiosos mayas y la extracción de ocote como iniciador de la incineración de la madera.

Se puede observar que los mantos verdes del Municipio se están acabando de una forma desmedida y rápida, por los continuos problemas de erosión y sequías, los cuales afectan a la población del lugar.

Otro problema que se da por acciones del hombre, es la contaminación por medio de desechos líquidos y sólidos, especialmente en las riberas de los ríos

que se han convertido en depósitos de residuos, lo cual afecta sus caudales que actualmente están contaminados.

La Municipalidad contribuye con los problemas mencionados, porque existe un tren de aseo que recoge la basura en unas instituciones públicas, para arrojarla en la ribera del río Paúl, cuyo caudal provoca serios problemas de salud para los habitantes del Municipio.

1.10.3 Riesgo antrópico

En el municipio de Momostenango, debido a la escasa tecnología y la falta de industrialización, se puede mencionar que el servicio de energía eléctrica, cuyo sistema o red de distribución es ineficiente, provoca apagones a cada momento del día y la noche, con las pérdidas materiales de electrodomésticos y la falta de funcionamiento en los establecimientos que cuentan con sistemas de seguridad, además de la inseguridad por las noches en donde toda la población se queda a oscuras.

También se identificaron problemas de tala inmoderada de árboles, contaminación de ríos por desechos; así como, el apareamiento de grupos de antisociales denominados maras, la falta de seguridad ciudadana por escasez de agentes de seguridad que solo hay cuatro para toda la población del Municipio.

1.10.4 Análisis de vulnerabilidad

Existen sectores de la población que están más expuestos a sufrir pérdidas materiales y tienen menos oportunidades para recuperarse.

Con base en el estudio realizado Momostenango, se establece que las vulnerabilidades que se manifiestan claramente son las siguientes:

- **Ambiental-ecológica**

Principalmente se manifiesta por la tala inmoderada de árboles, la erosión que

causa la deforestación, así también los deslaves y deslizamientos de tierra producto de la erosión de los suelos, la topografía de los terrenos y la construcción de viviendas en laderas con materiales no adecuados que se originan con varios años de antigüedad. Además, se determinó que no utilizan alguna técnica de conservación de suelos, lo cual mancha la tierra año con año.

- **Físicas**

La situación de la población del Municipio es vulnerable, como consecuencia del riesgo ocasionado por los materiales utilizados en la construcción de sus viviendas y en lugares inadecuados.

- **Económicas**

Las cosechas en la producción agrícola afectan a la población por pérdidas ocasionadas a la misma. Debido a la falta de lluvia provocada por los cambios climáticos y la alteración del ciclo de lluvia, lo cual puede incitar una hambruna en los próximos años.

Otro factor que afecta, es la falta de empleo que se manifiesta en las comunidades; problema que se manifiesta claramente en el alto porcentaje de familias que dependen de la agricultura para subsistir.

- **Sociales**

Entre los problemas sociales que afectan a las mujeres del Municipio se encuentra el machismo que domina en el hombre, esto impide el desarrollo social de la mujer.

La seguridad social de los habitantes es deficiente, porque no hay suficientes unidades y agentes policíacos para brindar seguridad en las comunidades.

- **Educativas**

El servicio de educación es deficiente, por falta de establecimientos para todos los niveles académicos, se incrementa la deserción escolar; ello aunado a la

deficiente infraestructura vial hace que la población estudiantil tenga dificultad para asistir a los centros educativos.

- **Tecnológicas**

La población del Municipio está afecta por la ocurrencia de incendios forestales, específicamente en la aldea Pueblo Viejo en la que se han manifestado incendios forestales. La mayor parte de los centros poblados tiene hechos de incendios forestales por mal manejo del fuego al quemar la basura. También se contaminan los ríos al momento de llover, porque los residuos sólidos y los residuos químicos de los abonos que son utilizados para la agricultura, son arrastrados hacia sus cuencas.

Otro factor que hace vulnerable a la población es la falta de centros de computación por las constantes fallas que se dan en la red de distribución de energía eléctrica que puede arruinar el equipo.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo define la forma de la estructura agraria y describe las actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustrial e industriales investigadas en el Municipio.

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

“Conjunto de proyectos según los cuales se realiza la distribución del espacio rural con vistas a la producción agrícola. Algunos de esos proyectos se materializan en el paisaje agrario (hábitat, edificios técnicos, parcelación agrícola y caminos vecinales), mientras que otros, igualmente importantes, no influyen en el paisaje, en especial el régimen de adjudicación del suelo, las relaciones entre la propiedad de la tierra y su explotación, y el entorno técnico y económico de la actividad agrícola.”¹⁰

Se refiere a los aspectos de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Momostenango, los cuales se describen en los siguientes incisos.

1.11.1 Tenencia de la tierra

La propiedad de la tierra reconoce el dominio y la forma de pertenencia sobre la extensión del suelo. La tenencia de la tierra tiene origen en la distribución desigual de grandes extensiones de la misma, impuesta desde la época colonial.

La tenencia de la tierra, precisa el derecho que tiene el dueño o propietario del recurso, lo cual le permite hacer uso de la tierra como considere conveniente para satisfacer las necesidades de él y su familia.

¹⁰ Microsoft Corporation. Programa Encarta. Año 2004.

Las formas de tenencia que predominan en el Municipio son:

- **Propias**

Son tierras que forman parte del patrimonio familiar y están explotadas para su propio beneficio. Según el censo de año 2003, se establece que el 99.09% de los suelos son explotados por los propios dueños (cuadro 30).

- **Arrendamiento**

Los productores proporcionan un pago por la explotación o disposición de los suelos. Son tierras que no son explotadas por los propietarios. El arrendamiento de las tierras representa el 0.73% del total de fincas creadas en el año 2003 (cuadro 30).

- **Colonato**

Los habitantes residen permanentemente en un lugar y tienen el derecho de sembrar sin pagar una renta en efectivo, de la cosecha se obtiene una parte para ser empleada como forma de pago. Con base en el censo nacional agropecuario 1979 se determinó que no existían colonatos en el Municipio, mientras que para el año 2003 se establecen 18 fincas en esta clasificación (cuadro 30).

- **Otras**

Otras formas de tenencia de la tierra son: la tierra comunal y el usufructo. Éstos existen en el Municipio a partir de año 2003, con una mínima cantidad de dos fincas (cuadro 30).

Con base en el censo agropecuario de años 1979 y 2003 se muestra en el siguiente cuadro las formas de tenencia de la tierra y el número de extensión productiva:

Cuadro 30
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tenencia de la tierra
Año: 1979

Forma de tenencia	Número de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Propia	1,452	99.79	875	99.77
Arrendamiento	3	0.21	2	0.23
Total	1,455	100.00	877	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El cuadro refleja la existencia de 1,455 fincas; la tenencia de la tierra como propia equivale el 99.79%, mientras que la mínima parte restante de 0.21% corresponde a las tierras arrendadas. De la superficie distribuida en el Municipio el 99.77% está reconocida como tierra explotada para beneficio de los propios terratenientes y únicamente el 0.23% está en arrendamiento.

Con base en el censo agropecuario 2003 del -INE-, se elabora el siguiente cuadro de las formas de propiedad que predominan en la actualidad:

Cuadro 31
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tenencia de la tierra
Año: 2003

Forma de tenencia	Número de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Propia	11,250	99.09	11,304	99.66
Arrendamiento	83	0.73	27	0.24
Colonato	18	0.16	10	0.09
Otras	2	0.02	1	0.01
Total	11,353	100.00	11,342	100.00

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

Se observa la diferencia que existe en las formas de tenencia de la tierra con el censo de año 1979 (ver cuadro 24), el colonato y otras formas de tenencia no existían. Actualmente, en Momostenango predomina la propiedad privada con el 99.09% del número de fincas y en mínima escala el arrendamiento y el colonato con el 0.73% y 0.16% respectivamente.

1.11.2 Concentración de la tierra

En el municipio de Momostenango, se localizan las extensiones de tierra concentradas en su mayoría en minifundios, trabajadas parcial o totalmente por sus propietarios.

Para la clasificación de las unidades agrícolas, se muestra la siguiente estratificación utilizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en los censos agropecuarios efectuados en los años 1979 y 2003:

Tabla 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Clasificación de las unidades económicas
Año: 2004

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfinca	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliar	De 1 caballería y más

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

La tierra en el Municipio, está concentrada por extensiones desiguales. Las unidades económicas se encuentran clasificadas de la forma establecida en el cuadro anterior.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de la concentración de la tierra por el estrato de fincas, correspondiente a los años 1979 y 2003:

Cuadro 32
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Cuadro comparativo de la concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979 y 2003

Estratos	Año 1979				Año 2003			
	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
I	1,242	85.36	483	55.09	9,160	78.03	3,405	28.87
II	212	14.57	381	43.48	2,474	21.08	6,077	51.52
III	1	0.07	13	1.43	102	0.87	1,938	16.43
IV					3	0.03	375	3.18
Total	1,455	100.00	877	100.00	11,739	100.00	11,795	100.00

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

El número de fincas que se han incrementado son 10,340. En el año 1979 solamente existían 1,455 y para el año 2003 se ubicaron 11,739 fincas, ésto según el censo agropecuario de 1979 y 2003.

Se observa que los estratos del tamaño de finca que se dan en el año 1979 son microfincas y subfamiliares, el 85.36% de la concentración de la tierra prevalece en las microfincas.

La concentración de la tierra para el año 2003 se ha incrementado. La extensión geográfica se encuentra concentrada así: El 28.87% corresponde a microfincas; el 51.52% es la cantidad que sobresale, pertenece al estrato II (fincas subfamiliares) y el 19.61% de toda la superficie en manzanas pertenece a las fincas familiares y multifamiliares.

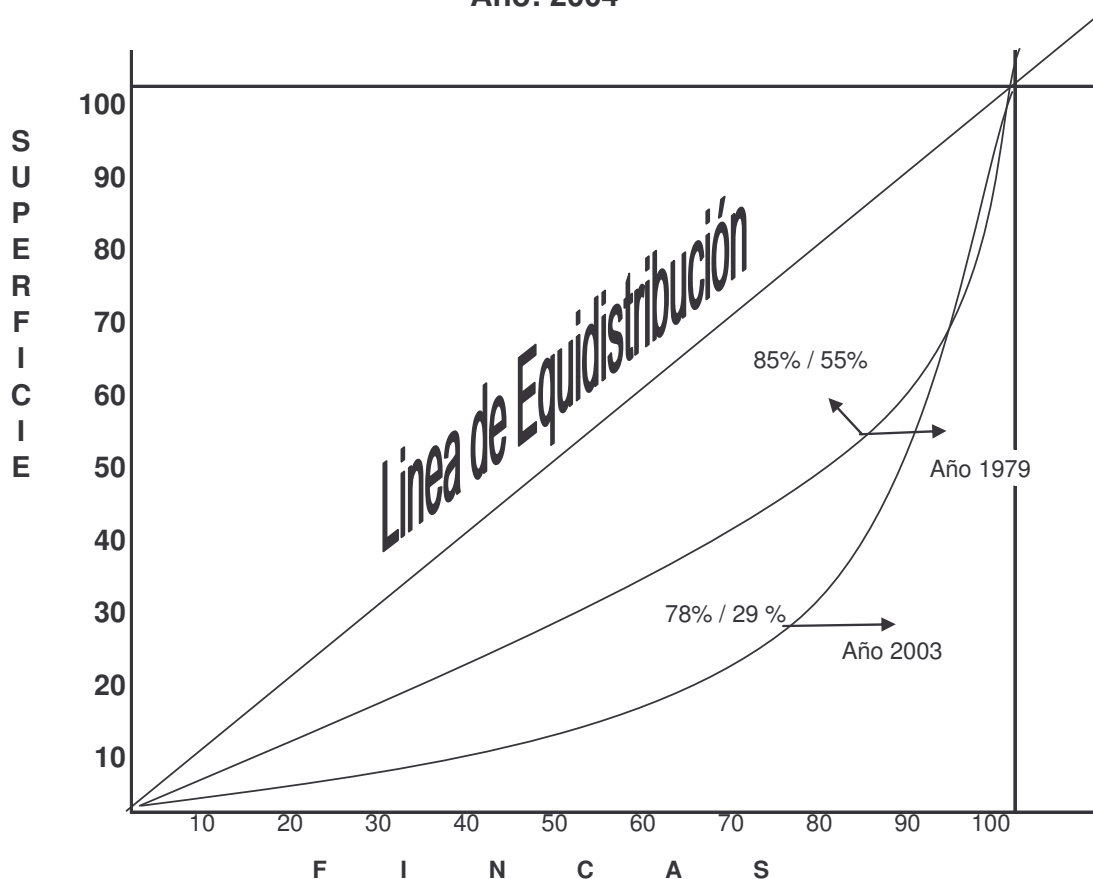
Por lo tanto, se establece que el 81% está distribuido como minifundios y el 19% como latifundios, lo que indica la escasez de grandes extensiones en pocas manos.

Entre las causas de la desconcentración de la tierra se debe a la necesidad que viven los habitantes del área rural o la falta de desarrollo en este sector.

Para el año 2003, el estrato de las fincas corresponde en su mayoría a las microfincas (menos de una manzana), ya que el 78.03% de las fincas pertenecen a este grupo. Mientras que el 21.08% de las propiedades están clasificadas como subfamiliares (de una a menos de 10 manzanas). Lo cual significa que la concentración de la tierra está distribuida en pequeñas porciones a varias familias (minifundios). Únicamente el 0.90% está clasificada en los estratos de fincas familiares y multifamiliares.

En la representación del coeficiente de Ginni y la curva de Lorenz se visualizan cambios en la línea de equidistribución como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Línea de equidistribución
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,004.

Según el año de 1979 en el municipio de Momostenango, el 85% del número de fincas del estrato I (microfincas) equivalía al 55% de la superficie de la tierra, y para el año 2003, el 78% de las fincas representaba el 29% de la superficie. Aunque el número de fincas aumentó de 1,455 a 11,795 en todos los estratos para el año 2003, éstas están distribuidas en varias fincas pero poseen menos extensión de suelo.

1.11.3 Uso actual de la tierra

El uso de la tierra comprende la utilización y el aprovechamiento que la

población le da a este recurso. El manejo o beneficios de la superficie se encuentran vinculados a la fertilización y vocación del suelo.

El uso de la tierra está estrictamente vinculado con las condiciones del clima, fertilidad de la misma, tecnología aplicada, forma de tenencia, tamaño de las explotaciones, financiamiento, etc.

La tierra puede establecerse en función de las condiciones y cualidades de los suelos; por lo tanto, se pueden clasificar en tierras agrícolas, praderas, tierras forestales, cuerpo de aguas humedales y pantanosos, centros poblados, tierras ociosas, entre otras.

Con base en el censo agropecuario de 1979, se elabora el cuadro que detalla el uso de la tierra en el Municipio:

Cuadro 33
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Uso de la tierra
Año: 1979

Tipos de uso	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Cultivos anuales y temporales	1,448	99.52	793	99.50
Cultivos permanentes y semipermanentes	3	0.21	1	0.12
Pastos	4	0.27	3	0.38
Total	1,455	100.00	797	100.00

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

Se detalla que el uso de los suelos corresponde en su mayoría a los cultivos anuales y temporales, con una superficie en manzanas del 99.50%. Las tierras que están destinadas para pastos, cultivos permanentes y semipermanente representan menos del 1% de la superficie en manzanas.

En el siguiente cuadro se presenta información del uso de la tierra correspondiente al año 2003, elaborado con información del censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-:

Cuadro 34
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Uso de la tierra
Año: 2003

Tipos de uso	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Cultivos anuales y temporales	11,723	67.66	5,623	47.68
Cultivos permanentes y semipermanentes	101	0.58	34	0.29
Pastos	276	1.59	221	1.87
Bosques	3,407	19.66	5,287	44.83
Otras tierras	1,820	10.50	629	5.33
Total	17,327	100.00	11,794	100.00

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

Se observa que el uso de la tierra predomina en los cultivos permanentes y temporales. Comparado con el cuadro 28 se ha disminuido el porcentaje a 47.68% de superficie en manzanas, porque se distribuye el uso de la tierra en otras actividades como se establece en mínima parte para el uso de cultivos permanentes y semipermanentes, el 1.87% para pastos, el 44.83% se destina para bosques y el 5.33% para otros usos.

Según el censo agropecuario del Instituto Nacional de Estadística, el uso de la tierra destinado para los bosques se incrementó notoriamente con relación en el año 1979; ya que este uso de tierras no se registraba para ese año.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Dentro del municipio de Momostenango se realiza una diversidad de productos para uso propio o comercial, los cuales están clasificados de acuerdo con la siguiente distribución:

Cuadro 35
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Actividades productivas
Volumen de la producción
Año: 2004

No.	Actividad productiva	Unidad de medida	Valor total Q.	%
1	Agrícola	Quintales	1,087,465.00	17.89
2	Pecuario	Unidades	3,272,746.00	53.83
3	Artesanal	Unidades	1,010,400.00	16.62
4	Industrial	Unidades	644,040.00	10.59
5	Servicios	Unidades	65,000.00	1.07
	Total		6,079,651.00	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Las actividades que integran el sector productivo son: agrícola, pecuario, artesanal, industrial y servicios, sin desarrollarse aún la agroindustrial. La producción pecuaria es la que abarca el mayor porcentaje producido en valores con el 53.83%, porque incluye la producción de huevos de gallina (unidades); mientras que la producción agrícola tiene el 17.89%, porque representa la producción en quintales; la actividad artesanal tiene el 16.62, mientras que la industrial y los servicios representan el 10.59% y 1.07% respectivamente. La diferencia que se refleja en la actividad agrícola y las demás actividades productivas es por la unidad de medida.

1.12.1 Agrícola

Los habitantes del Municipio se dedican al cultivo de diferentes productos, entre los principales están el maíz, aguacate, trigo, haba, arveja china y fríjol. Generalmente, la cosecha de las siembras se destina para el autoconsumo y en ocasiones una pequeña cantidad para el comercio.

Por lo general, los agricultores no utilizan métodos de preservación, la forma de riego a los cultivos es a través de la lluvia, no reciben asistencia técnica, los niveles tecnológicos son bajos, algunos no tienen acceso al crédito o únicamente en mínima cantidad, etc.; por lo tanto, la explotación de las potencialidades productivas es parcialmente.

A continuación se presentan los cuadros que detallan la superficie y volumen de la producción agrícola en microfincas y fincas subfamiliares:

Cuadro 36
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola en microfincas
Año: 2004

Producto	Según nivel tecnológico	Unidades productivas	Unidad de medida	Extensión cultivada en Mz.	Rendimiento por Mz.	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Maiz	Nivel I (Tradicional)	51	qq	12	38	456	100.00	45,600.00
Maiz	Nivel II (bajo)	242	qq	86	44	3,784	100.00	378,400.00
Frijol	Nivel I (Tradicional)	13	qq	3	4	12	300.00	3,600.00
Frijol	Nivel II (bajo)	89	qq	25	5	125	300.00	37,500.00
Haba	Nivel II (bajo)	22	qq	9	8	72	400.00	28,800.00
Trigo	Nivel II (bajo)	14	qq	3	40	120	95.00	11,400.00
Aguacate	Nivel II (bajo)	36	Cientos	4	1,606	6,424	45.00	289,080.00
Arveja china	Nivel III	2	qq	6	80	480	250.00	120,000.00
Total				<u>148</u>		<u>11,473</u>		<u>914,380.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Los cultivos que se detallan en el cuadro, son los que aportan para la economía del Municipio. La producción de maíz es la más elevada, debido a que es un producto utilizado por la mayor parte de la población para consumo diario.

Se detalla a continuación el cuadro de la producción agrícola en fincas subfamiliares:

Cuadro 37
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Superficie, volumen y valor de la producción en fincas subfamiliares
Año: 2004

Producto	Según nivel tecnológico	Unidad de medida	Extensión cultivada en Mz.	Rendimiento por Mz.	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Maíz	Nivel I (Tradicional)	qq	7	38	266	100.00	26,600.00
Maíz	Nivel II (bajo)	qq	22	46	1,012	100.00	101,200.00
Frijol	Nivel II (bajo)	qq	8	5	40	300.00	12,000.00
Haba	Nivel I (Tradicional)	qq	6	9	54	400.00	21,600.00
Trigo	Nivel II (bajo)	qq	3	41	123	95.00	11,685.00
Total			<u>46</u>		<u>1,495</u>		<u>173,085.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

La productiva agrícola en fincas subfamiliares se da en menos cultivos y volumen de producción, comparado con las microfincas. El producto que más producción genera es el maíz y la unidad de medida es el quintal.

El total de la actividad agrícola está integrada por 8,261 y 1,495 quintales producidos en microfincas y fincas subfamiliares respectivamente.

1.12.2 Pecuaria

En el municipio de Momostenango, la crianza y engorde del ganado se explota en mínima cantidad, por dedicar los suelos a la agricultura. Los habitantes que se dedican a la actividad pecuaria no disponen de asesoría técnica y financiera, utilizan raza cruzada o criolla, utilizan el pasto natural y como bebederos los ríos o nacimientos de agua.

La actividad pecuaria esta clasificada en microfincas y fincas subfamiliares; las primeras están ubicadas en el nivel tecnológico I (tradicional) y las segundas en

el nivel tecnológico II (bajo) y III (tecnológico). Los productos y las unidades productivas se detallan en los cuadros siguientes:

Cuadro 38
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción en microfincas
Año: 2004

Producto	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Huevos de gallina	64	Cartón	768	16.00	12,288.00
Engorde de ganado porcino	64	Unidad	288	660.00	190,080.00
Engorde de pollos	70	Unidad	695	30.00	20,850.00
Crianza y engorde de ganado ovino	27	Unidad	96	250.00	24,000.00
Lana	27	Libra	576	3.00	1,728.00
Total			<u>2,423</u>		<u>248,946.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El producto que genera mayor volumen de producción son los huevos de gallina, con el precio unitario de Q. 16.00 el cartón. Las unidades productivas que más se localizan en el Municipio son las de engorde de pollos, por la accesibilidad para los habitantes de criarlos en los patios de las viviendas.

Cuadro 39
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción en fincas subfamiliares
Año: 2004

Producto	Según nivel tecnológico	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Huevos de gallina	Nivel II (bajo)	8	Cartón	55,800	16.00	892,800.00
Huevos de gallina	Nivel III (tecnológico)	1	Cartón	100,000	16.00	1,600,000.00
Gallina final vida útil	Nivel II (bajo)	8	Unidad	4,950	20.00	99,000.00
Gallina final vida útil	Nivel III (tecnológico)	1	Unidad	9,600	20.00	192,000.00
Gallinaza	Nivel II (bajo)	8	Quintal	5,000	15.00	75,000.00
Gallinaza	Nivel III (tecnológico)	1	Quintal	11,000	15.00	165,000.00
Total				<u>186,350</u>		<u>3,023,800.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Las granjas avícolas son el objeto de estudio en la actividad pecuaria en fincas subfamiliares. El producto que mayor demanda generó son los huevos de gallina distribuidos en cartones de 30 unidades.

Adicional al principal producto pecuario, que es la producción de huevos de gallina; se adquieren ingresos por la venta de 14,550 gallinas que han terminado su vida productiva a un precio unitario de Q.20.00 y 16,000 quintales de gallinaza a Q. 15.00 el quintal.

1.12.3 Artesanal

Dentro del Municipio, existe una diversidad de artesanías, las cuales forman parte del desarrollo de la economía para los pobladores del lugar, las que más sobresalen son: la elaboración de ponchos y alfombras de lana, la confección de pantalones para hombre, la panadería y los muebles de madera (roperos con tres cuerpos).

En Momostenango, se encuentran unidades productivas clasificadas como pequeños y medianos artesanos, según las características tecnológicas que presente. Los siguientes cuadros muestran el volumen y valor de la producción de la actividad artesanal en el Municipio:

Cuadro 40
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Pequeños artesanos
Volumen y valor de la producción
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Volumen de la producción	%	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Ponchos de lana	20	480	28.78	180.00	86,400.00
Alfombras de lana	13	156	9.35	75.00	11,700.00
Pantalón para hombre	10	840	50.36	150.00	126,000.00
Roperos con tres cuerpos	8	192	11.51	1,500.00	288,000.00
Total		<u>1,668</u>	<u>100.00</u>		<u>512,100.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Dentro de los pequeños artesano, el producto que alcanza mayores porcentajes de producción es el pantalón para hombre, con el 50.36%. Luego están los ponchos y alfombras de lana, ubicadas en el Municipio 20 unidades productivas, de las cuales 13 también se dedican a elaboran alfombras de lana; el porcentaje producido es de 38.13% del total obtenido y el 11.51% lo complementa la producción de roperos de madera con tres cuerpos.

A continuación se detalla el cuadro con los productos artesanales, las unidades productivas y el volumen de producción correspondiente, de los medianos artesanos:

Cuadro 41
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Medianos artesanos
Volumen y valor de la producción
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Ponchos de lana	10	Unidades	960	180.00	172,800.00
Alfombras de lana	7	Unidades	420	75.00	31,500.00
Pan dulce	5	Quintales	300	650.00	195,000.00
Pan francés	5	Quintales	180	550.00	99,000.00
Total			<u>1,860</u>		<u>498,300.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

La actividad artesanal que sobresale es la rama de la panadería, con la producción de pan dulce y francés, debido a que es un producto de consumo diario para la población del Municipio; se localizan cinco panaderías que comercializan el producto a mayoristas y al consumidor final. Las unidades productivas dedicadas a la elaboración de ponchos de lana son 10 y de éstas únicamente 3 no producen alfombras de lana, localizadas en diferentes sectores de Momostenango, las cuales son el objeto del estudio socioeconómico de la actividad artesanal, debido al ingreso que aportan a la economía del Municipio.

1.12.4 Agroindustrial

En la productividad del municipio de Momostenango, aún no se ubican unidades económicas que se dediquen a la producción agroindustrial.

1.12.5 Industrial

Esta actividad ha tenido un incremento en el desarrollo del Municipio, porque hace algunos años no existía la actividad industrial. No tiene trascendencia en la producción, por la falta de inversión económica, asistencia técnica y financiera.

Se localiza una panadería y una mini maquila que confecciona uniformes deportivos. Con base en la investigación efectuada, se elabora el siguiente cuadro del volumen y valor de la producción industrial:

Cuadro 42
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción industrial
Año: 2004

Producto	Cantidad de tipos de productos	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Maletines pequeños	1	Unidad	5,184	25.00	129,600.00
Maletines medianos	1	Unidad	5,184	35.00	181,440.00
Pan dulce	1	Unidad	108,000	1.00	108,000.00
Pan desabrido	1	Unidad	81,000	1.00	81,000.00
Pan tostado	1	Unidad	144,000	1.00	144,000.00
Total	5		343,368		644,040.00

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2004.

La empresa industrial que mayor escala numérica tiene es la panadería, con la fabricación de pan dulce, desabrido y tostado. Se producen 333,000 unidades al precio de Q. 1.00 cada uno. Seguido con la producción de 10,368 maletines pequeños y medianos, el precio unitario es de Q. 25.00 y 35.00 respectivamente.

1.12.6 Servicios

Esta actividad productiva está considerada como el conglomerado humano que se mantiene fuera del proceso formal de producción, a través de diferentes ocupaciones y actividades económicas que les permite obtener medios para subsistir. Entre los servicios se localizan 935 negocios, tales como: tiendas, comedores, depósitos, farmacias, ferreterías, librerías y distribuidoras de materiales de construcción, los cuales generan en el Municipio utilidades de Q.65,000.00.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

En el municipio de Momostenango la actividad artesanal es una de las principales fuentes para la economía del lugar, debido a la cantidad de productos que se comercializan y la calidad de las materias con que elaboran la producción.

Esta actividad ha sido difundida por generaciones; consecuentemente, genera fuentes de trabajo y es el medio de subsistencia principal. Por lo que permite el progreso de las familias que laboran esta producción.

El estudio realizado, refleja que las actividades artesanales se desarrollan con características tecnológicas tradicionales y la elaboración es manual, lo que determina a esta actividad como artesanal.

Los talleres de trabajo forman parte de la vivienda de los productores. La producción la ejecuta el propietario y en ocasiones con la ayuda de algún familiar no remunerado.

La comercialización de sus productos se efectúa dentro y fuera del Municipio, por medio de minoristas, mayoristas o directamente al consumidor final.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Un número representativo de personas se dedican a la elaboración artesanal, la producción que sobresale es en su orden: los tejidos de lana, la panadería, la sastrería y la carpintería; entre otras que son comercializadas en menor escala.

Según las características tecnológicas que presenten las unidades productivas, se clasifican en pequeños y medianos artesanos. Detallados en los siguientes cuadros el volumen y valor de la producción artesanal de Momostenango:

Cuadro 43
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Pequeños artesanos
Volumen y valor de la producción
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Volumen de la producción	%	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Ponchos de lana	20	480	28.78	180.00	86,400.00
Alfombras de lana	13	156	9.35	75.00	11,700.00
Pantalón para hombre	10	840	50.36	150.00	126,000.00
Roperos con tres cuerpos	8	192	11.51	1,500.00	288,000.00
Total		<u>1,668</u>	<u>100.00</u>		<u>512,100.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Las unidades productivas localizadas en el Municipio y destinadas a la producción artesanal como pequeños artesanos son 20 que elaboran tejidos de lana, los artículos que sobresalen son los ponchos y 13 de ellos también producen alfombras de lana; representan el 38.13%. Hay 10 sastrerías que confeccionan entre otras prendas, pantalones para hombre; a las cuales les corresponde el porcentaje más alto del volumen de producción con el 50.36%. El 11.51% del total producido pertenece a la producción de roperos con tres cuerpos.

En el cuadro siguiente se muestran los principales productos artesanales de los medianos artesanos:

Cuadro 44
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Medianos artesanos
Volumen y valor de la producción
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Ponchos de lana	10	Unidades	960	180.00	172,800.00
Alfombras de lana	7	Unidades	420	75.00	31,500.00
Pan dulce	5	Quintales	300	650.00	195,000.00
Pan francés	5	Quintales	180	550.00	99,000.00
Total			<u>1,860</u>		<u>498,300.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Existen 10 unidades productivas dedicadas a elaborar ponchos de lana, de las cuales 3 no tejen alfombras. Son el objeto de estudio por el ingreso económico que generan a los habitantes del Municipio. En la producción artesanal también se localizan cinco panaderías, estas tienen el valor de la producción más alto con la realización de pan dulce y francés, por ser productos de consumo diario para la población del lugar.

La elaboración de tejidos de lana es la principal actividad dentro de las unidades artesanales; según las características tecnológicas, se localizan como pequeños y medianos artesanos. Elaboran ponchos (frazadas), alfombras, bufandas, jergas, guantes, mantillones, zarapes, etc., en los que sobresalen los ponchos y las alfombras de lana, por la calidad de los materiales son reconocidos a nivel nacional e internacional.

En esta producción permanecen 20 y 10 unidades productivas clasificadas como pequeños y medianos artesanos respectivamente, que dan origen a fuentes de ingresos y por lo tanto de subsistencia para un número representativo de las familias del Municipio.

El lugar de trabajo está situado en los hogares como pequeños y medianos artesanos. La mano de obra familiar que sobresale en la transformación de los materiales directos es familiar.

3.1.1 Tamaño de la empresa

En la elaboración de artículos artesanales, de acuerdo con las características que se presentan en el proceso productivo, se pueden separar o distinguir mediante la clasificación de pequeño, mediano o grande artesano.

- **Pequeños artesanos**

Los propietarios son quienes elaboran el proceso productivo, generalmente una persona, por lo que no existe la división del trabajo; elabora el producto manual con instrumentos y equipo tradicional o rudimentarios, la administración y distribución de la producción es responsabilidad del productor. Se ubican en el Municipio 38 unidades productivas; 20 se dedican a elaborar tejidos de lana, 10 a confeccionar pantalones para hombre y ocho producen roperos de madera con tres cuerpos.

- **Medianos artesanos**

Necesitan de mano de obra familiar y asalariada en menor escala, se da la división del trabajo, se transforman las materias primas por medio de herramientas y equipo no sofisticado; tienen acceso al crédito, pero no es posible un excedente económico.

Se localizan en el Municipio 10 unidades productivas que elaboran ponchos de lana, de éstas 7 también producen alfombras. Así mismo, existen cinco panaderías.

- **Grandes artesanos**

Poseen mano de obra asalariada, utilizan la división del trabajo. Disponen de máquinas y herramientas en mayor escala, se genera un sobrante económico

originado en el proceso productivo; por lo tanto tienen, solvencia y capacidad crediticia. En el municipio de Momostenango no se encuentran unidades productivas clasificadas como grandes artesanos.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA

De conformidad con el estudio realizado en el Municipio, se determinó que las unidades productivas que llevan a cabo esta producción son pequeños y medianos artesanos.

Se desarrolla a continuación todo lo concerniente a los pequeños y medianos artesanos que se dedican a elaborar ponchos y alfombras de lana:

3.2.1 Pequeños artesanos

Se caracterizan por el uso de herramientas y equipo manual (únicamente tienen un telar), la mano de obra es la del propietario y no existe la división del trabajo; por lo que, el proceso productivo resulta ser simple, generalmente trabajan contra pedido, el financiamiento que poseen es exclusivamente familiar y el rendimiento que obtienen es para subsistencia.

La durabilidad de las herramientas de trabajo es alta, ya que es empleada en otras generaciones y oscilan en períodos con una vida útil de 30 años o más. Para comercializar la producción, el propietario la distribuye al consumidor final.

3.2.1.1 Características tecnológicas

Para cumplir con el proceso productivo, se utilizan herramientas y equipo tradicional, rústico, rudimentario y obsoleto, la materia prima es de baja calidad, el propietario se encarga de transformar el material en los lugares denominados pequeños talleres, ubicados en las viviendas de los artesanos.

3.2.1.2 Volumen y valor de la producción

De acuerdo con el estudio socioeconómico realizado en el municipio de Momostenango, se determinó que existen 20 productores de ponchos y 13 de ellos también elaboran alfombras; cada uno produce en promedio dos ponchos y una alfombra mensual.

El siguiente cuadro contiene el volumen anual y el valor de la producción en el Municipio:

Cuadro 45
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos y alfombras de lana
Volumen y valor de la producción
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Ponchos de lana	20	480	180.00	86,400.00
Alfombras de lana	13	156	75.00	11,700.00
Total		636		98,100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según el cuadro anterior, existe mayor producción y comercialización de ponchos, a un precio de Q. 180.00 y Q. 75.00 para las alfombras.

3.2.1.3 Proceso productivo

Es el conjunto de pasos relacionados entre sí, para transformar las materias primas y a su vez obtener un producto que satisfaga necesidades de la población.

a) Proceso productivo elaboración de ponchos de lana

A continuación se conceptualizan las fases y el tiempo que se lleva a cabo para laborar 480 ponchos:

Enconar

El primer paso del proceso productivo comprende la preparación de los hilos de lana, consiste en girar el hilo en cañitas de bambú, lo cual permite con esta actividad los conos de hilo. Se requieren cinco jornales para su elaboración.

Enmadejar

Este proceso está determinado por el uso de dos herramientas manuales llamadas madejador y redina; se deben colocar los conos de hilo en ambas herramientas para formar madejas de hilo, solamente es con el hilo que será teñido para decorar el poncho; luego se procede a lavar y a teñir las madejas formadas. Se necesitan cinco jornales en esta actividad.

Teñir

Las madejas de lana se colocan en una olla de aluminio, previo debe estar con agua y el color del tinte que servirá en la decoración de los ponchos. Sólo se tiñe el hilo que se denomina trama (para la decoración), mientras que la base del poncho no se tiñe únicamente se lava. Este proceso requiere de siete jornales.

Plegar

Se sitúan los conos de hilo en el telar (máquina manual para la elaboración de ponchos y alfombras de lana), para formar la base del poncho en el momento de urdir. Se necesitan ocho jornales en este proceso.

Devanar

Consiste en plisar en carretes los hilos por medio del devanador, para que circulen con facilidad y no se enreden. Se utilizan cuatro jornales para realizar este proceso.

Urdir

El artesano prepara adecuadamente los hilos para el momento de tejer la base del poncho, por medio del urdidor y la trascañadera, éstos son nombres que

corresponden a piezas del telar que se utilizan para cambiar los hilos ordenadamente. Se utilizan tres jornales.

Ensamblar

Es ajustar en forma organizada los hilos del poncho; entre cada una de las piezas del telar se entrelaza el tejido para efectuar con facilidad el proceso productivo. Se requieren tres jornales para su elaboración.

Tejer

Consiste en deslizar los hilos del urdidor en forma longitudinal con otra transversal, que pertenece al hilo de lana que se usa en la decoración del poncho (se denomina trama); se requiere como instrumento la lanzadera, sirve para transformar los hilos en tejido. Se necesitan 300 jornales para este proceso.

Batanar

El artesano procede a realizar el batanado, el cual consiste en lavar con los pies el poncho terminado. Se acostumbra hacerlo en un río y luego se coloca sobre las láminas o teja del techo para que sequen. Para realizar esta fase se necesitan 120 jornales.

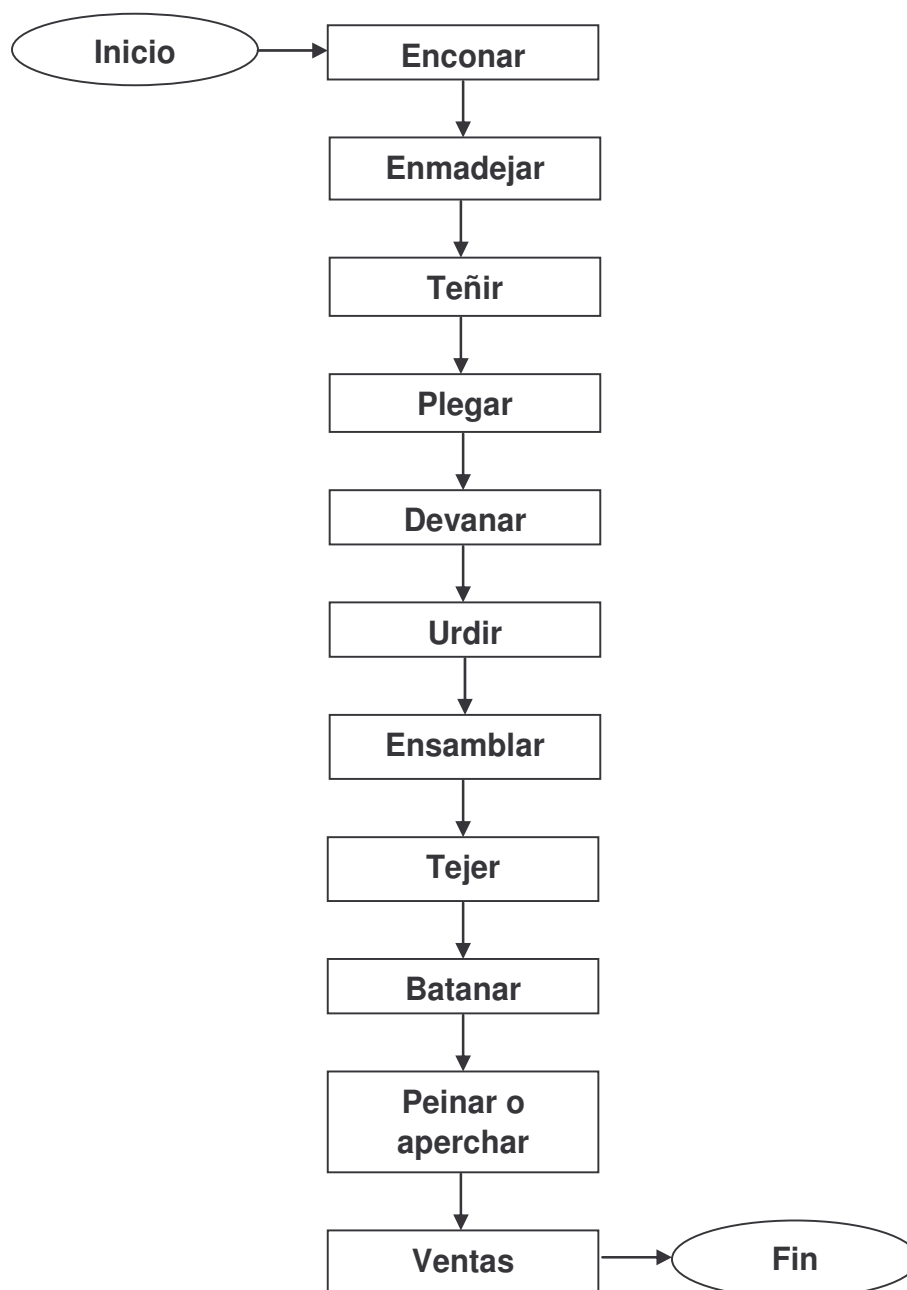
Peinar o aperchar

En esta fase el artesano mejora el producto, por medio de una planta llamada cardosanto se cepilla en forma manual el poncho, el artesano lo trabaja hasta darle la consistencia de suavidad deseada por un período de 180 jornales.

Ventas

La comercialización de la producción la realiza el propietario hacia el consumidor final en su vivienda o el artesano acude a la plaza los días miércoles y domingo, solamente lo hace dentro del Municipio. El precio unitario de venta es de Q.180.00. A continuación se muestra el flujograma del proceso referido:

Gráfica 4
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Flujograma del proceso productivo
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

b) Proceso productivo elaboración de alfombras de lana

Para la elaboración de alfombras, el productor realiza una serie de fases necesarias para la transformación de los materiales. A continuación se describen con el tiempo respectivo y necesario para producir 156 alfombras:

Enconar

El artesano ubica el hilo en conos, para utilizarlo con facilidad e impedir que se enrede y así disminuir la merma de la lana. Se requiere un jornal.

Enmadejar

Se integran madejas de hilo del mismo grosor, con un promedio de un metro de longitud, luego se procede a lavar y teñir el hilo, antes de iniciarse el tejido. Utiliza un jornal para realizar este proceso.

Teñir

A las madejas de hilo que servirán para decorar la alfombra, se tiñen en un recipiente con agua y el color requerido en el diseño seleccionado por el tejedor o el cliente. Según el diseño, pueden usarse tres o más colores. Se necesita un jornal en esta actividad.

Plegar

Este procedimiento consiste en acomodar el hilo de lana en el telar. En la elaboración del producto, este hilo es la base de la alfombra. Se requieren dos jornales.

Devanar

El hilo que es necesario para su elaboración se envuelve adecuadamente en carretes a través de un devanador, para que deslicen con facilidad. Se utiliza un jornal.

Urdir

Consiste en integrar apropiadamente la base de la alfombra, por medio del urdidor y la trascañadera, para correr los hilos ordenadamente, en un período de un jornal.

Ensamblar

Es enlazar en forma ordenada los hilos de la urdimbre, en cada una de las piezas del telar que se acoplan en el tejido durante un período de un jornal.

Tejer

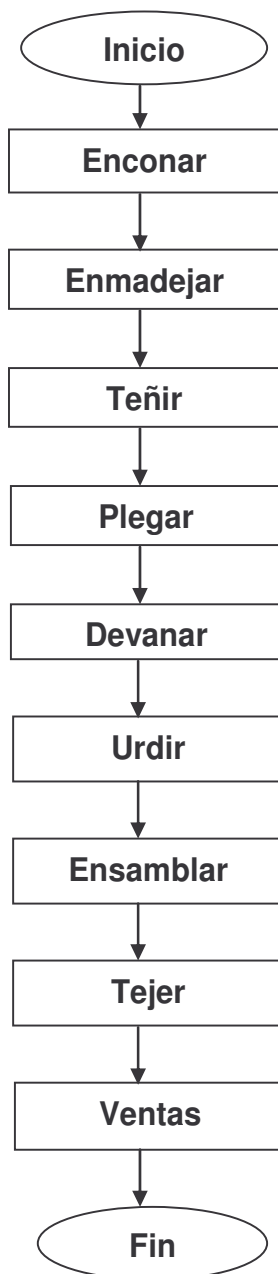
Se cruzan los hilos de la urdimbre en forma horizontal y se deslizan en forma longitudinal entre la base y los colores que lleva el diseño de la alfombra, luego se cambia de dirección para entrelazar la lana. El proceso final consiste en hacer barbillas en los extremos de la alfombra. Para llevar a cabo este proceso se requieren 45 jornales.

Ventas

La colocación de la producción al consumidor final, la efectúa el propietario en su domicilio o asiste a la plaza los días miércoles y domingo, únicamente lo hace dentro del Municipio. El precio de venta es de Q. 75.00 cada alfombra.

A continuación se ilustra gráficamente el proceso antes descrito:

Gráfica 5
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Flujograma del proceso productivo
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

3.2.1.4 Costo directo de producción (Según encuesta e imputado)

A través de este, se constituyen con veracidad los costos de los productos; incluye las materias primas necesarias para ser transformadas, la mano de obra directa y los costos indirectos variables de fabricación.

a) Costo de producción elaboración de ponchos de lana

De conformidad con el estudio realizado a 20 productores del Municipio, se muestra el cuadro siguiente que contiene el costo de producción según encuesta e imputados o reales, incluye los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos variables, para producir 480 ponchos:

Cuadro 46
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Costo directo de producción
Año: 2004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
<u>Materia prima</u>				17,700.00	17,700.00	0.00
Hilo de lana delgada (base)	Libra	300	35.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Hilo de lana gruesa (trama)	Libra	120	40.00	4,800.00	4,800.00	0.00
Tinte	Onzas	240	10.00	2,400.00	2,400.00	0.00
<u>Mano de obra directa</u>				0.00	35,504.00	35,504.00
Enconar	Jornal	5	39.67	0.00	198.00	198.00
Enmadejar	Jornal	5	39.67	0.00	198.00	198.00
Teñir	Jornal	7	39.67	0.00	278.00	278.00
Plegar	Jornal	8	39.67	0.00	317.00	317.00
Devanar	Jornal	3	39.67	0.00	119.00	119.00
Urdir	Jornal	3	39.67	0.00	119.00	119.00
Ensamblar	Jornal	3	39.67	0.00	119.00	119.00
Tejer	Jornal	300	39.67	0.00	11,901.00	11,901.00
Batanar	Jornal	120	39.67	0.00	4,761.00	4,761.00
Peinar o aperchar	Jornal	180	39.67	0.00	7,141.00	7,141.00
Bonificación incentivo (Q.8.33*634)		634			5,281.00	5,281.00
Séptimo día (Q. 30,432.00/6)					5,072.00	5,072.00
<u>Costos indirectos variables</u>				600.00	14,622.00	14,022.00
Prestaciones laborales (Q.30,223.00*30.55%)				0.00	9,233.00	9,233.00
Cuota patronal I.G.S.S (Q.30,223.00*12.67%)				0.00	3,829.00	3,829.00
Leña	Carga	96	10.00	0.00	960.00	960.00
Cardosanto	Docena	60	4.00	240.00	240.00	0.00
Jabón	Unidad	240	1.50	360.00	360.00	0.00
Total				18,300.00	67,826.00	49,526.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Con base en los cálculos del cuadro anterior se observa que las materias primas necesarias para ser transformadas en la elaboración de los ponchos de lana no tienen ninguna variación; debido a que el productor incorpora todos los gastos incurridos en la fijación del costo de la producción. El 26.09% del costo de producción lo constituyen las materias primas.

En los costos encuestados, el rubro de la mano de obra no se cuantifica, por ser

el propietario quien elabora la producción. Según Acuerdo Gubernativo 765-2003 artículo dos, el salario mínimo para las actividades no agrícolas es de Q.39.67 por una jornada diaria de trabajo. Tampoco se calcula el séptimo día según artículo 126 del Código de Trabajo y la bonificación incentivo (Decreto 78-89 artículo siete). Estos costos se actualizan en los costos imputados. Por lo tanto, el rubro de la mano de obra representa el 52.35% del total de la producción.

Entre los costos indirectos variables según encuesta e imputados, existe una variación significativa del 95.90%, debido a que los productores no cuantifican las prestaciones laborales del 30.55%, por lo que se calculan en los datos imputados integran así: el porcentaje legal de 4.17% para vacaciones (Decreto 64-92), 8.33% de aguinaldo (Decreto 76-78 artículo uno), 8.33% de bono 14 (Decreto 42-92 artículo uno) y 9.72% para indemnización (Decreto 1441 artículo 82). La cuota patronal I.G.S.S está conformada por 10.67% que corresponde al IGSS (Decreto 295 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social), 1% de IRTRA (Instituto de Recreación de los Trabajadores) y el 1 % de INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación). Los costos indirectos variables incrementan el valor del costo de producción en un 21.56%, con relación a los costos imputados.

b) Costo de producción elaboración de alfombras de lana

Se presenta en el siguiente cuadro los costos según encuestas e imputados o reales y las respectivas variaciones de la producción de pequeños artesanos en la elaboración de 156 alfombras de lana:

Cuadro 47
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Costo directo de producción
Año: 2004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
<u>Materia prima</u>				1,870.00	1,870.00	0.00
Hilo de algodón (base)	Libra	39.00	30.00	1,170.00	1,170.00	0.00
Hilo de lana gruesa (trama)	Libra	9.75	40.00	390.00	390.00	0.00
Tinte	Onzas	31.00	10.00	310.00	310.00	0.00
<u>Mano de obra directa</u>				0.00	2,968.00	2,968.00
Enconar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Enmadejar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Teñir	Jornal	2	39.67	0.00	79.34	79.34
Plegar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Devanar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Urdir	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Ensamblar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Tejer	Jornal	45	39.67	0.00	1,785.15	1,785.15
Bonificación incentivo (Q. 8.33*53)		53			441.49	441.49
Séptimo día (Q. 2,544.00/6)					424.00	424.00
<u>Costos indirectos variables</u>				0.00	1,252.00	1,252.00
Prestaciones laborales (Q. 2,527.00*30.55%)				0.00	772.00	772.00
Cuota patronal I.G.S.S (Q. 2,527.00*12.67%)				0.00	320.00	320.00
Leña	Carga	16	10.00	0.00	160.00	160.00
Total				1,870.00	6,090.00	4,220.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

En el costo de producción de alfombras, al igual que en el costo de producción de ponchos, el productor no cuantifica la mano de obra por ser familiar, por lo tanto no considera el valor que ésta le significa. Para determinar el cálculo de los costos imputados, se estima la mano de obra con el salario mínimo de Q.39.67 por jornal según Acuerdo Gubernativo 765-2003, artículo dos; la bonificación incentivo de Q. 8.33 por día laborado, se fundamenta en el Decreto 37-2001 del Congreso de la República artículo siete y el séptimo día según el Código de Trabajo artículo 126. La mano de obra directa con datos imputados, representa el 48.73% del total de costo de producción.

Los costos indirectos variables aumentan en relación con los datos imputados porque el artesano no calcula las prestaciones laborales del 30.55%, integradas por el aguinaldo 8.33% Decreto 76-78 artículo uno; el 8.33% de bono 14 según el Decreto 42-92 artículo uno; vacaciones 4.17% Decreto 64-92 y le corresponde de indemnización el 9.72% artículo 82 del Decreto 1441.

La cuota patronal I.G.S.S es de 12.67%, compuesta por el 10.67% del I.G.S.S Decreto 295 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; el 1% de IRTRA (Instituto de Recreación de los Trabajadores) y de INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación) el 1%. También se cuantificó la leña que se utiliza para teñir la lana, para el productor no significó gasto, por obtenerla de los bosques. Debido al cálculo de las cuentas descritas, los costos indirectos variables imputados incrementaron el costo total de producción con el 20.56%.

Los costos encuestados de las alfombras únicamente representan el 31% de las materias primas que adquirieron los productores. De acuerdo con lo descrito, se manifestó una variación del 69% entre los costos encuestados y los imputados.

3.2.1.5 Mezcla de mercadotecnia para ponchos y alfombras de lana

La comercialización de la producción de ponchos y alfombras de lana con los pequeños artesanos, se describe en los incisos siguientes:

- **Producto**

Los ponchos de lana son homogéneos en relación con las materias primas necesarias y el equipo utilizado; los artículos son trabajados con lana de oveja del Municipio y de otros departamentos cercanos. El producto es de mucha durabilidad, lo cual depende del uso y cuidado que se le proporcione; existe diversidad de formas para decorar el poncho ha elección de los clientes, se aprecian desde paisajes, volcanes, hasta letras, muñecos etc., según el gusto del comprador.

Calidad del producto

Para obtener un aspecto fino y suave, los ponchos de lana son peinados varias veces con un material denominado cardosanto; a mayor peinado, se obtiene una consistencia más delicada; a diferencia de éstos, las alfombras de lana no se peinan; la artesanía consiste en el bordado de los diseños y el atractivo de sus colores.

Marca

La actividad artesanal de ponchos y alfombras de lana, no ha tenido marca en los productos. Tampoco lo consideran necesario, sino lo principal es el beneficio de su uso.

Empaque

En la comercialización de la producción de ponchos y alfombras de lana, se constató que carecen de un empaque prediseñado.

- **Precio**

Éste se establece según el tamaño de los productos. Para los ponchos hay en tres presentaciones: imperial, semi-matrimonial y matrimonial. Los precios identificados por los productores son de tipo paridad a: Q. 175.00, Q. 180.00 y Q.250.00 respectivamente.

El precio de las alfombras de lana depende del tamaño del producto, éstas se encuentran en miniatura, mediana y grande con un valor en su orden de Q.35.00, Q. 75.00 y Q. 125.00.

Por la demanda que se genera en mayores cantidades; para objeto de estudio en la investigación, los ponchos y alfombras de lana son del tamaño semi-matrimonial y mediano, con el precio de venta de Q. 180.00 y Q. 75.00 respectivamente.

- **Plaza**

Es el espacio destinado para negociar la demanda de los productos. Se realiza en la plaza del Municipio los días miércoles y domingo, así también el artesano utiliza el lugar habitacional para efectuar ventas durante todo el año, ya que los clientes visitan el taller para adquirir el producto sobre pedido.

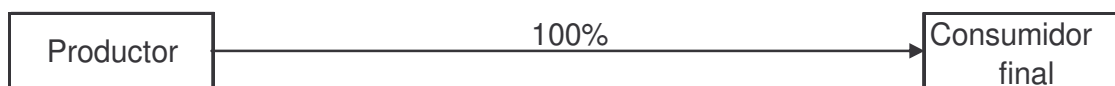
Canales de comercialización

Los propietarios se responsabilizan de las operaciones de mercadeo, ya que trasladan los ponchos desde sus hogares al lugar de comercialización (plaza del Municipio). Con base en el estudio realizado, el 100% de la producción es puesta a disposición del consumidor final dentro del territorio del Municipio y no existen intermediarios entre el productor y el comprador.

A continuación se presenta la gráfica de los canales de comercialización de la producción ponchos y alfombras en los pequeños artesanos:

:

Gráfica 6
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos y alfombras de lana
Canales de comercialización
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según se observa en la gráfica anterior, el productor de ponchos tiene relación directa únicamente con el consumidor final, no existen mayoristas y minoristas como intermediarios.

Márgenes de comercialización

Los márgenes representan la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el costo establecido por el productor.

a) Márgenes de comercialización ponchos de lana

En la producción de ponchos de pequeños artesanos, el productor realiza todo el proceso de comercialización.

- Utilidad = Precio de venta – Costo total
- Margen para el canal directo = $\frac{\text{Utilidad} * 100\%}{\text{Precio de venta}}$

Según encuesta

Utilidad percibida = Q.180.00 – Q.38.13 = Q. 141.87.

Margen= Q. 141.87 * 100% / Q. 180.00 = 78.82%.

Por ser familiar la mano de obra directa, los productores no la cuantifican en los datos según encuesta, tampoco los costos indirectos variables; lo que implica un

cambio significativo al comparar la utilidad percibida. Los artesanos reciben Q.141.77 de utilidad por cada poncho vendido y el margen de comercialización representa el 78.82% de los percibido.

Datos imputados

Utilidad percibida = Q. 180.00 – Q. 141.30 = Q. 38.70.

Margen = Q. 38.70 * 100% / Q.180.00 = 21.50%.

En los cálculos según los datos imputados, los productores generan una ganancia de Q. 38.70 por cada unidad vendida, lo que equivale a un 21.50% de margen de comercialización. La diferencia entre los resultados encuestados y los imputados es por la cuantificación de la mano de obra laboral y de los costos indirectos variables en los datos imputados y por ende incrementa el costo de producción.

b) Márgenes de comercialización alfombras de lana

A continuación se detallan los cálculos del margen de comercialización para las alfombras de lana:

Según encuesta

Utilidad percibida = Q.75.00 – Q.11.99 = Q. 63.01.

Margen = Q. 63.01 * 100% / Q.75.00 = 84%.

En la producción de alfombras de lana, el costo unitario asciende a Q.11.99, vendidas a un precio de Q. 75.00, lo cual crea una utilidad de Q. 63.01 por cada unidad, lo que equivale el 84% de margen en el marketing de las alfombras.

Datos imputados

Utilidad percibida = Q. 75.00 – Q. 39.04 = Q. 35.96.

Margen = Q. 35.96 * 100% / Q. 75.00 = 47.95%.

Los productores de alfombras de lana, según los datos imputados obtienen una utilidad de Q. 35.96 por cada unidad vendida. Ésto representa un margen de comercialización de 47.95%. Al comparar los resultados encuestados y los datos imputados, se determinó que la diferencia radica en que los productores no cuantifican la mano de obra directa, ni algunos costos indirectos variables; por lo tanto, en los cálculos imputados se reduce la utilidad en comparación con los datos encuestados.

Promoción

Los productores de ponchos dan a conocer el producto mediante la exhibición de las prendas en la plaza central del Municipio los días miércoles y domingo. Otra forma es por la referencia de las personas que conocen al productor (marketing boca a boca).

3.2.1.6 La oferta

Los productos son puestos a disposición de los posibles compradores. “La cantidad ofrecida está relacionada directamente con el precio”.¹¹ La producción de ponchos y alfombras de lana, está disponible para la comercialización en cantidades suficientes y así dar cobertura a la demanda potencial e insatisfecha.

Hay en el municipio de Momostenango 20 tejedores, cada uno elabora en promedio 24 ponchos al año, para un total de 480 unidades; 13 de ellos también se dedican a producir alfombras de lana, cada uno produce en promedio 12 unidades al año, en conjunto elaboran un total de 156 unidades.

¹¹ Thomas, Kinnear y James R. Taylor. Investigación de mercados. Editorial Mc. Graw Hill. Quinta Edición 1999. Colombia. Pág. 874.

3.2.1.7 La demanda

“Volumen total de un producto que compraría un determinado grupo de clientes en un período de tiempo y en un área geográfica definidas, dados un entorno y un programa de marketing”.¹² Los tejidos de lana que producen mayor cantidad de comercialización son los ponchos de lana semi-matrimonial y las alfombras medianas.

3.2.1.8 Organización empresarial

En los siguientes incisos se describe la forma en que están organizados los productores para el desarrollo de las unidades productivas.

- **Planeación**

Los habitantes del Municipio dedicados a la elaboración de ponchos y alfombras de lana, tienen una planeación empírica para la producción, porque sus volúmenes de producción son constantes.

- **Organización**

Generalmente, los productores son los que ejecutan las compras de materiales, la elaboración de la producción y el mercadeo de los productos, en algunas ocasiones disponen del apoyo de un integrante de la familia.

- **Integración de recursos**

Los recursos necesarios para los productores artesanales se detallan a continuación:

Recursos humanos

Es el propietario el encargado de transformar los materiales, por lo tanto,

¹² Phillip, Kotler. Dirección de Marketing. Editorial Pearson Educación. Edición Milenium 2001 México. Pág. 718.

constituyen la mano de obra laboral; en caso de ser un anciano, le ayuda la esposa o uno de los hijos.

Recursos físicos

Los talleres artesanales se localizan en las viviendas de los productores. Las instalaciones, recursos y herramientas son propios y con características tecnológicas rudimentarias.

Recursos financieros

Los productores de ponchos y alfombras de lana como pequeños artesanos, carecen de financiamiento externo, los recursos que utilizan son propios. No establece ningún valor económico a la mano de obra directa. El salario mínimo establecido por el Acuerdo Gubernativo 765-2003 es de Q 39.67 por jornal.

- **Dirección**

Las actividades de dirección las realiza el propietario, ya que no dispone de recursos humanos.

- **Control**

El control de la producción se efectúa en forma manual, con un cuaderno de trabajo, para anotar diseño y colores requeridos por los clientes. La calidad del producto la evalúa a través del número de veces en que es peinado. Los controles de existencia la realizan por medio de la observación.

3.2.2 Medianos artesanos

Entre las cualidades que diferencian al mediano artesano se encuentra que están asociados en la Cooperativa El Tejedor Momosteco -COPITEM-, poseen un moderado capital, obtienen niveles de acumulación bajos, cuentan con financiamiento interno y externo, las herramientas y equipo no son sofisticados, mano de obra familiar aproximadamente dos o tres personas, por lo tanto se da la división del trabajo.

3.2.2.1 Características tecnológicas

Los artesanos emplean herramientas y equipo tradicional rudimentario (más de dos telares), para elaborar el proceso productivo se da la división del trabajo con integrantes de la familia no asalariados, tienen acceso al crédito, el rendimiento de la producción es para el sostenimiento de toda la familia y adicional a eso, alcanzan un excedente mínimo.

3.2.2.2 Volumen y valor de la producción

Con base en la investigación que se llevo a cabo en el Municipio, existen 10 productores de ponchos y de éstos, 7 también se dedican a elaborar alfombras, producen en promedio ocho y cinco productos mensuales respectivamente.

El siguiente cuadro contiene el volumen anual y el valor de la producción en el Municipio:

Cuadro 48
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos y alfombras de lana
Volumen y valor de la producción
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Volumen de la Producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Ponchos de lana	10	960	180.00	172,800.00
Alfombras de lana	7	420	75.00	31,500.00
Total		1,380		204,300.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Se observa en el cuadro anterior, que la mayor producción y por lo tanto, también de comercialización es la de ponchos de lana, con precio unitario de venta Q. 180.00 y Q. 75.00 para las alfombras.

3.2.2.3 Proceso productivo

En la transformación de las materias primas necesarias para obtener el producto terminado se requiere de un proceso estructurado y coordinado, donde interviene el recurso humano para su elaboración.

Las fases y los procedimientos en el proceso productivo, son iguales a la descripción de cada una de las etapas del proceso productivo de los pequeños artesanos descritos anteriormente (inciso 3.2.1.3). La cantidad de materia prima y de los jornales requeridos en cada proceso se incrementan en el de mediano artesano, debido a que es mayor la producción (cuadros 49 y 50).

3.2.2.4 Costo directo de producción (Según encuesta e imputado)

Incluye los elementos correspondientes para transformar las materias primas, la mano de obra directa y otros costos indirectos variables necesarios para obtener el producto deseado.

a) Costo de producción elaboración de ponchos de lana

En el siguiente cuadro se realizan los cálculos necesarios para determinar el costo de producción según encuesta e imputados de la producción de 960 ponchos de lana:

Cuadro 49
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Costo directo de producción
Año: 2004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
<u>Materia prima</u>				35,400.00	35,400.00	0.00
Hilo de lana delgada (base)	Libra	600	35.00	21,000.00	21,000.00	0.00
Hilo de lana gruesa (trama)	Libra	240	40.00	9,600.00	9,600.00	0.00
Tinte	Onzas	480	10.00	4,800.00	4,800.00	0.00
<u>Mano de obra directa</u>				0.00	71,007.00	71,007.00
Enconar	Jornal	10	39.67	0.00	396.00	396.00
Enmadejar	Jornal	10	39.67	0.00	397.00	397.00
Teñir	Jornal	14	39.67	0.00	555.00	555.00
Plegar	Jornal	16	39.67	0.00	635.00	635.00
Devanar	Jornal	6	39.67	0.00	238.00	238.00
Urdir	Jornal	6	39.67	0.00	238.00	238.00
Ensamblar	Jornal	6	39.67	0.00	238.00	238.00
Tejer	Jornal	600	39.67	0.00	23,802.00	23,802.00
Batanar	Jornal	240	39.67	0.00	9,521.00	9,521.00
Peinar o aperchar	Jornal	360	39.67	0.00	14,281.00	14,281.00
Bonificación incentivo (Q.8.33*1,268)		1,268			10,562.00	10,562.00
Séptimo día (Q.60,863.00/6)					10,144.00	10,144.00
<u>Costos indirectos variables</u>				1,200.00	29,244.00	28,044.00
Prestaciones laborales (Q.60,445*30.55%)				0.00	18,466.00	18,466.00
Cuota patronal I.G.S.S (Q.60,445*12.67%)				0.00	7,658.00	7,658.00
Leña	Carga	192	10.00	0.00	1,920.00	1,920.00
Cardosanto	Docena	120	4.00	480.00	480.00	0.00
Jabón	Unidad	480	1.50	720.00	720.00	0.00
Total				36,600.00	135,651.00	99,051.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según el cuadro anterior, se determinó que las materias primas no presentaron variación entre los costos, ya que el artesano toma en cuenta todos los materiales que utilizó para establecer el costo de producción. El 26.10% del costo de producción corresponde a la materia prima.

Según los datos encuestados, los artesanos no remuneran la mano obra que interviene en el proceso productivo, debido a que es un aporte familiar. Según Acuerdo Gubernativo 765-2003 artículo dos, el salario mínimo para las

actividades no agrícolas es de Q.39.67 por una jornada diaria de trabajo. Se calculó el séptimo día según artículo 126, Código de Trabajo y la bonificación incentivo (Decreto 78-89 artículo siete). De acuerdo con los costos imputados, la mano de obra significa el 52.34% del total del costo de producción.

Los costos indirectos variables figuran el 21.56% de los costos imputados, en el que se incluyen las prestaciones laborales de 30.55%, conformadas así: el porcentaje legal de 4.17% para vacaciones (Decreto 64-92), 8.33% de aguinaldo (Decreto 76-78 artículo uno), 8.33% de bono 14 (Decreto 42-92 artículo uno) y 9.72% de indemnización (Decreto 1441 artículo 82). La cuota patronal I.G.S.S de 12.67%, está integrada por el 10.67% que corresponde al IGSS (Decreto 295 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social), 1% de IRTRA (Instituto de Recreación de los Trabajadores) y el 1 % de INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación).

b) Costo de producción elaboración de alfombras de lana

En el siguiente cuadro se presenta el estado del costo de producción según encuesta e imputados, en la producción de 420 alfombras:

Cuadro 50
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Costo directo de producción
Año: 2004

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
<u>Materia prima</u>				5,040.00	5,040.00	0.00
Hilo de algodón (base)	Libra	105.00	30.00	3,150.00	3,150.00	0.00
Hilo de lana gruesa (trama)	Libra	26.25	40.00	1,050.00	1,050.00	0.00
Tinte	Onzas	84.00	10.00	840.00	840.00	0.00
<u>Mano de obra directa</u>				0.00	8,064.00	8,064.00
Enconar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Enmadejar	Jornal	2	39.67	0.00	79.34	79.34
Teñir	Jornal	3	39.67	0.00	119.01	119.01
Plegar	Jornal	2	39.67	0.00	79.34	79.34
Devanar	Jornal	1	39.67	0.00	39.67	39.67
Urdir	Jornal	2	39.67	0.00	79.34	79.34
Ensamblar	Jornal	2	39.67	0.00	79.34	79.34
Tejer	Jornal	131	39.67	0.00	5,196.77	5,196.77
Bonificación incentivo (Q. 8.33*144)		144			1,199.52	1,199.52
Séptimo día (Q. 6,912.00/6)					1,152.00	1,152.00
<u>Costos indirectos variables</u>				0.00	3,387.00	3,387.00
Prestaciones laborales (Q. 6,864.00*30.55%)				0.00	2,097.00	2,097.00
Cuota patronal I.G.S.S (Q. 6,864.00*12.67%)				0.00	870.00	870.00
Leña	Carga	42	10.00	0.00	420.00	420.00
Total				5,040.00	16,491.00	11,451.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

No hay variación en los costos de las materias primas; porque el artesano cuantifica todos los materiales necesarios para la producción. Con los datos que reflejó la encuesta, el productor no consideró la mano de obra directa por ser familiar. En los costos imputados se calculó la mano de obra con el salario mínimo establecido por la ley de Q. 39.67 por jornal (Acuerdo Gubernativo 765-2003, artículo dos); el séptimo día según artículo 126 del Código de Trabajo y la bonificación incentivo de Q. 8.33 por día laborado (Decreto 37-2001 artículo

siete). Según los costos imputados o reales, la mano de obra constituye el 49% del costo de producción.

En el rubro de los costos indirectos variables, los productores no calcularon las prestaciones laborales de 30.55%, establecidas por el 4.17% de vacaciones (Decreto 64-92), el 8.33% de aguinaldo (Decreto 76-78 artículo uno), 8.33% de bono 14 (Decreto 42-92 artículo uno) y de indemnización el 9.72% (Decreto 14-41 artículo 82). En el mismo rubro, tampoco se cuantificó la cuota patronal IGSS de 12.67%, formada por el 10.67% que corresponde al IGSS (Decreto 295 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social), el 1% de INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación) y 1% de IRTRA (Instituto de Recreación de los Trabajadores). Según los costos imputados, le corresponde el 21% del valor de la producción a los costos indirectos variables.

Por lo tanto, se observa que el costo de producción según encuesta únicamente representa el 31% de los costos de producción imputados o reales.

3.2.2.5 Mezcla de mercadotecnia para ponchos y alfombras de lana

En los siguientes incisos se describe la forma de comercializar los ponchos y alfombras en el municipio de Momostenango:

- **Producto**

Son bienes de uso primario, utilizados por diferente población como prenda protectora del frío. Por lo que, encuentra mercado en las regiones frías o de clima templado. Están elaborados con materiales de buena calidad que permiten la durabilidad del producto por varios años.

Estos productos son muy apreciados por turistas, debido a la demanda nacional e internacional que existe por la calidad de los tejidos.

Calidad del producto

Terminada la producción de ponchos, se procede a darle un terminado más fino y suave, a través del proceso productivo llamado peinar o aperchar, mientras más peinado esté el poncho, se considera de mejor calidad. Con las alfombras, la calidad del producto consiste en el acabado de la labor. En ambos productos se considera el colorido que está plasmado en el diseño de las creatividades.

Marca

La producción de ponchos y alfombras de lana, carecen de una marca que los distinga de la variedad de los productos existentes dentro y fuera del Municipio.

Empaque

Los artesanos únicamente empacan el producto en bolsas de nylon. No se encontró ningún empaque prediseñado por sus propietarios.

Etiqueta

De acuerdo con las observaciones y lo manifestado por los productores, los ponchos y las alfombras de lana no tienen ningún tipo de etiqueta, por el incremento que ocasiona al precio; el 50% de ellos argumentó que dichos productos ya tienen reconocimiento no solamente a nivel local sino internacional.

• Precio

Éste varía según el tamaño del producto. El cuadro siguiente muestra los precios de venta de los ponchos de lana en los medianos artesanos:

Cuadro 51
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Precio unitario
Año: 2004

Tamaño	Precio en la Cooperativa del Tejedor Momosteco Q.	Precio en la Plaza del Municipio Q.
Imperial	250.00	175.00
Semi matrimonial	300.00	180.00
Matrimonial	350.00	250.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Las diferencias de los precios en la Cooperativa, respecto al de la plaza del Municipio radica en que los precios utilizados por COPITEM son denominados tipo premium por el prestigio que tienen, mientras que los vendedores en la plaza utilizan el precio sombra. Para objeto de estudio, se utilizan las unidades productivas distribuidas en el Municipio; con el tamaño de poncho semi-matrimonial con valor de Q.180.00.

La clasificación de las alfombras de lana se determina en tres tamaños: miniatura, mediana y grande, con precios de Q. 35.00, Q. 75.00 y Q. 125.00 respectivamente, estos precios son del tipo paridad. Las alfombras con mayor demanda son las medianas al precio de Q.75.00, éstas son utilizadas para efectos del estudio socioeconómico.

Los datos tienen como fuente, la investigación realizada en la plaza o en las unidades productivas de los artesanos en el Municipio.

- **Plaza**

Los días de plaza en el municipio de Momostenango son los días miércoles y domingo; por lo tanto, los productores aprovechan para exhibir la producción y ofrecerla a la población.

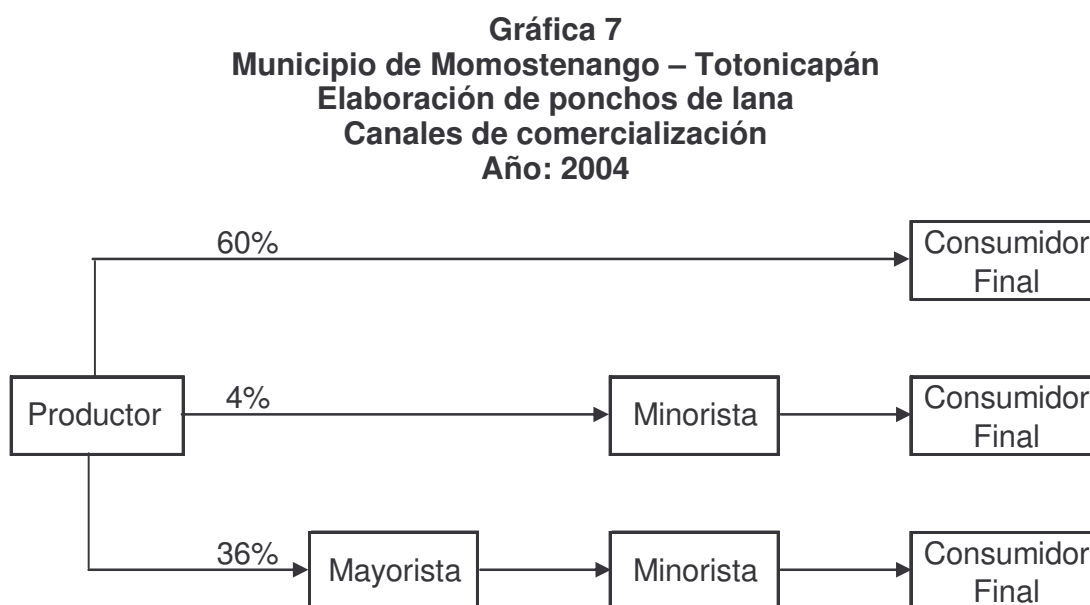
La Cooperativa del Tejedor Momosteco (COPITEM), posee una sala para la exhibición y venta de los ponchos y alfombras de lana. Se dedican a comercializar la producción fuera del Municipio. Actualmente, dentro de su planificación procura nuevos mercados a través del tratado de libre comercio.

Canales de comercialización

La comercialización de la producción con los medianos artesanos no solamente es hacia el consumidor final, sino que existen intermediarios que a través de éstos se incrementa el mercadeo a diferentes lugares fuera del Municipio.

a) Canales de comercialización ponchos de lana

A continuación se presenta la gráfica de los canales de comercialización que se presentan al distribuir el producto que satisface necesidades al consumidor final:



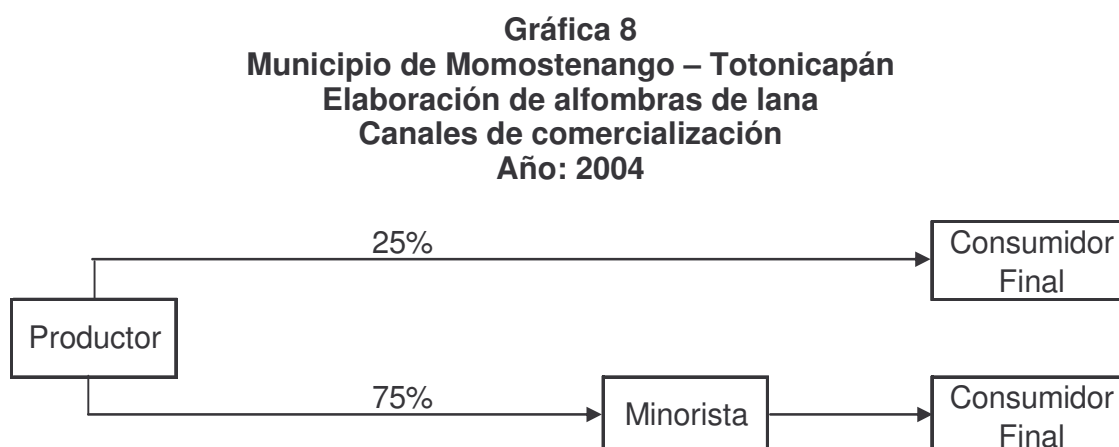
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

La producción de ponchos de lana se distribuye por medio de tres canales, los cuales se integran así: el 60% de la producción se destina hacia el consumidor final, el 36% para los mayoristas y el 4% restante para los minoristas.

Un canal de distribución, involucra a un grupo de personas responsables de realizar todas las acciones necesarias para poner a disposición del cliente el producto de venta. En Momostenango, los ponchos son vendidos por el productor o un familiar los días de plaza (miércoles y domingo).

b) Canales de comercialización alfombras de lana

Los canales de comercialización para la producción de alfombras de lana se presentan gráficamente a continuación:



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

La comercialización de las alfombras de lana la efectúa el productor hacia el consumidor final y los minoristas, en porcentajes de 25 y 75 respectivamente. El marketing de la producción lo realizan los minoristas fuera del Municipio, quienes acuden a los talleres de producción para determinar las compras.

Márgenes de comercialización

Se fijan los márgenes por la diferencia entre el precio de venta y el costo de producción unitario.

- Margen neto= Margen bruto – Costo total de mercadeo

- Rendimiento= (Margen neto * 100) / Precio anterior
- Porcentaje de participación= Precio productor/ Precio intermediario
- Utilidad = Precio de venta – Costo total
- Margen para el canal directo = $\frac{\text{Utilidad} * 100\%}{\text{Precio de venta}}$

a) Márgenes de comercialización ponchos de lana

Se presenta en el siguiente cuadro los márgenes de mercadeo en la producción de ponchos de lana de los medianos artesanos del Municipio:

Cuadro 52
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Márgenes de comercialización para tres canales
Año: 2004

Institución	Precio de venta unitario Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Productor	180.00	180.00	2.25	177.75	98	60
Transporte			1.25			
Otros			1.00			
Mayorista	300.00	120.00	20.00	100.00	33	36
Publicidad			10.00			
Transporte			5.00			
Embalaje			2.00			
Otros			3.00			
Minorista	500.00	200.00	20.00	180.00	36	4
Empaque			1.00			
Otros			19.00			

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El rendimiento que genera el productor es de 98% y para el mayorista y minorista les corresponde el 33% y 36% respectivamente, así mismo en el

porcentaje de participación el fabricante tiene el 60%, el mayorista crea un 36% y el minorista un 4%.

Los márgenes de comercialización en dos canales para la producción de ponchos de lana, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 53
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Márgenes de comercialización para dos canales
Año: 2004

Institución	Precio de venta unitario Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Productor	180.00	180.00	2.25	177.75	98	64
Transporte			1.25			
Otros			1.00			
Minorista	500.00	200.00	20.00	180.00	100	36
Empaque			1.00			
Otros			19.00			

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Para los márgenes de comercialización existentes de productor y minorista se percibe el 98% de rendimiento con un nivel de participación de 64%; el 100% y el 36% respectivamente corresponden a los minoristas.

Margen de comercialización en el canal directo

El canal directo representa la venta de ponchos que realiza el productor sin intermediarios. Los márgenes para la producción de ponchos son:

Según encuesta

Utilidad percibida = Q. 180.00 – Q. 38.12 = Q. 141.88.

Margen = Q. 141.88 * 100% / Q. 180.00 = 78.82%.

El productor genera una utilidad de Q. 141.88 por cada poncho vendido. El margen de comercialización es de 78.82%. Se aprecian resultados elevados, porque el productor no cuantificó la mano de obra laboral y los costos indirectos variables.

Datos imputados

Utilidad percibida = Q. 180.00 – Q. 141.30 = Q. 38.70.

Margen= Q. 38.70 * 100% / Q. 180.00 = 21.50%.

En los datos imputados se consideran las materias primas a transformar, la mano de obra y los costos indirectos variables, para establecer la utilidad que percibió el productor de Q. 38.70, lo que representa el 21.50% de margen en la operación de mercadeo.

b) Márgenes de comercialización alfombras de lana

Se detalla el cuadro con los márgenes de comercialización, rendimientos y la participación para el productor en la producción de alfombras.

Cuadro 54
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Márgenes de comercialización para dos canales
Año: 2004

Institución	Precio de venta unitario Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Productor	75.00	75.00	0.55	74.45	89	94
Transporte			0.20			
Otros			0.35			
Minorista	80.00	5.00	1.00	4.00	11	6
Publicidad			1.00			
Otros			0.00			

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según los márgenes de comercialización, el productor obtiene un rendimiento sobre la inversión de 89%, con un porcentaje de participación de 94%; el minorista tiene un rendimiento de 11% y 6% de participación.

Margen de comercialización en el canal directo

Para los márgenes con el canal directo se presentan los cálculos siguientes según encuesta e imputados para la producción de alfombras de lana:

Según encuesta

Utilidad percibida = Q.75.00 – Q.12.00 = Q. 63.00.

Margen = Q. 63.00 * 100% / Q.75.00 = 84%.

Los productores de alfombras generan una utilidad de Q. 63.00 por cada alfombra vendida y representa un margen de comercialización del 84%.

Datos imputados

Utilidad percibida = Q. 75.00 – Q. 39.25 = Q. 35.75.

Margen = Q. 35.75 * 100% / Q. 75.00 = 47.67%.

La utilidad que generó el productor es de Q. 35.75 por cada alfombra vendida, y un margen de mercadeo de 47.67%. Comparado con los resultados de encuesta, existe diferencia significativa de Q. 27.25, ésto surge porque el productor no calculó la mano de obra laboral y los gastos variables.

- **Promoción**

Se lleva a cabo la promoción, por medio de la exhibición de los productos en la plaza del Municipio los días miércoles y domingo, así mismo ofrecen al público los artículos. La Cooperativa el Tejedor Momosteco, tiene una sala de exhibición y ventas en las instalaciones, abierta al público de lunes a viernes en horas hábiles.

La oferta

Ésta la constituyen las unidades productivas con un total de 10 tejedores de lana, cada uno produce al año 96 ponchos, para obtener un volumen de producción de 960 unidades anuales. De los productores de ponchos, 7 también elaboran alfombras, cada uno realiza 60 alfombras al año, para obtener una producción total anual de 420 alfombras.

La demanda

De la producción establecida anualmente, existe exportación hacia Estados Unidos de América e Inglaterra, a través de COPITEM; lo cual beneficia a sus asociados, ya que éstos trasladan parte de la producción a la Cooperativa. La comercialización a nivel nacional está constituida por los productores, mayoristas y minoristas, los meses de octubre a diciembre se constituye la mejor temporada para la venta de estos productos.

De acuerdo con la investigación, los ponchos con mayor demanda son los del tamaño semi-matrimonial y mediano para la alfombras, al precio de Q. 180.00 y Q. 75.00 cada uno respectivamente.

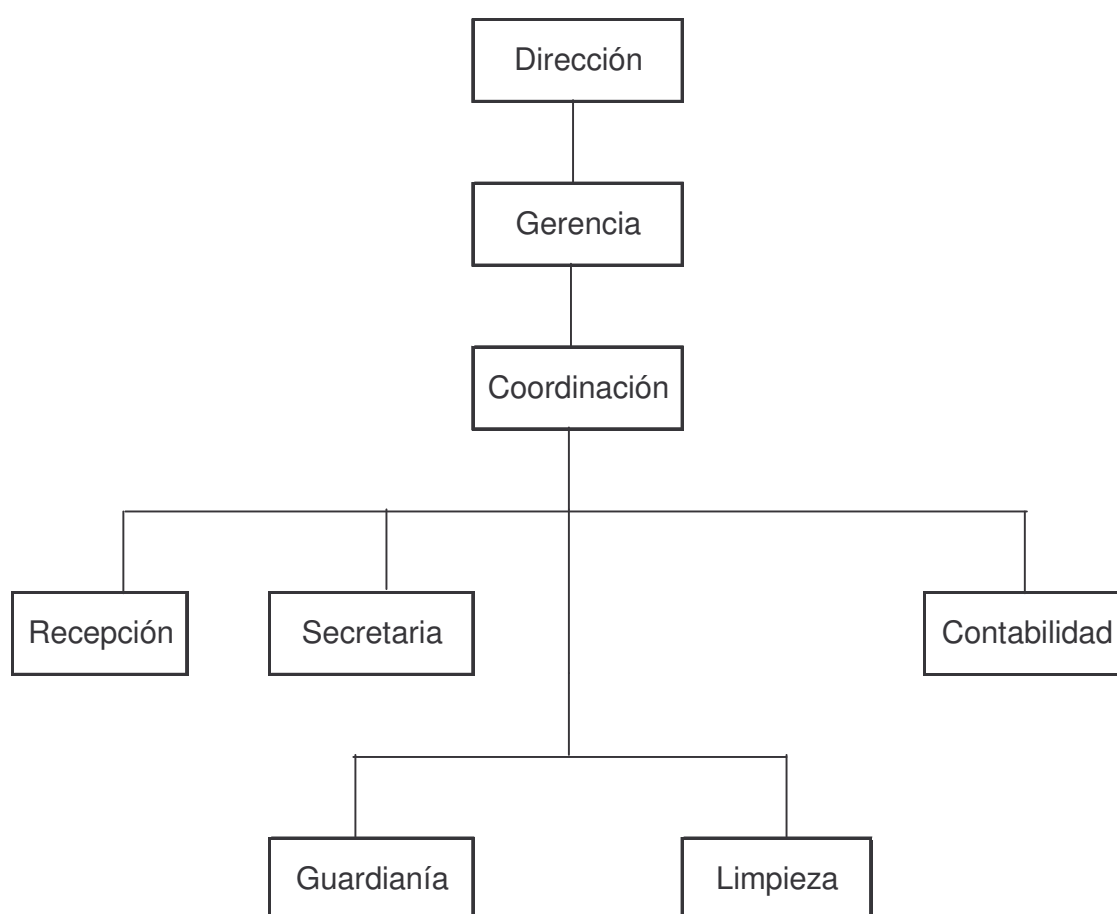
• Organización empresarial

En el municipio de Momostenango, existe la Cooperativa el Tejedor Momosteco –COPITEM–. Por medio de ésta, los productores de ponchos y alfombras de lana están organizados. Los propietarios de las unidades productivas pueden asociarse, para beneficiarse con asesoría técnica, acceso al crédito y disponibilidad de materias primas. Así también, la Cooperativa encarga producción únicamente a los asociados, para trasladar al extranjero; pero no perciben dividendos de las utilidades generadas por ésta. Para asociarse a la Cooperativa se exige de inscripción Q.25.00 y de aporte anual Q. 100.00.

COPITEM está conformada por: Junta directiva, gerente, coordinador, secretaria, contador, receptor, guardián y encargado de limpieza.

A continuación se presenta el organigrama de la Cooperativa el Tejedor Momosteco.

Gráfica 9
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Cooperativa el Tejedor Momosteco
Organigrama organizacional
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Cooperativa El Tejedor Momosteco -COPITEM-.

Se observa que COPITEM, está organizado por medio de delegar autoridad y responsabilidad a los diferentes departamentos que forman parte de los preceptos organizacionales.

- **Integración de recursos**

Para la elaboración de los tejidos de lana se describe la integración de los siguientes recursos:

Recursos humanos

La producción de ponchos y alfombras de lana son elaborados por el propietario y la ayuda de un familiar no asalariado, para teñir los hilos y batanar los ponchos participan los hijos. Para tejer el ponchos o alfombra, se asigna a una persona en por telar.

Esta producción genera empleos a 10 artesanos que elaboran ponchos de lana, de ellos 7 también producen alfombras. Adicionalmente, tienen oportunidad de trabajo los intermediarios que intervienen en los canales de comercialización.

Recursos físicos

Los talleres artesanales están ubicados en las viviendas de los productores, no poseen instalaciones adicionales. Los recursos varían por el número de telares (uno o dos), cada telar requiere varias lanzaderas con los colores de hilos utilizados.

Recursos financieros

Disponen de los recursos financieros internos y externos. Entre los recursos internos están las aportaciones familiares y en los externos la Cooperativa el Tejedor Momosteco –COPITEM– ofrece a sus agremiados créditos o apoyo en materia prima al momento de tener que hacer una producción grande y no disponen con los medios para invertir.

Los propietarios no realizan el pago de la mano de obra por ser familiar. El salario mínimo establecido por la ley para actividades no agrícolas es de Q.39.67 por jornal.

- **Dirección**

El propietario es la persona que coordina las actividades a realizar en el momento de disponer de la participación de la familia en el proceso productivo y es quien opta por las decisiones que considera favorables, según la experiencia y habilidades de las personas que participan en la transformación de la materia prima.

La comunicación es verbal y la motivación está determinada por mantener la calidad de los tejidos y por ende las ventas.

- **Control**

Este proceso lo ejecuta el propietario a través de la observación, en el momento que se realiza la transformación de los materiales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad expresa los beneficios económicos en relación a la inversión de capital empleado para su obtención, generalmente se expresa en términos porcentuales.¹³

La rentabilidad de la producción, mide el grado de capacidad que puede tener una institución para producir beneficios o rentas de las operaciones realizadas durante un período.

4.1 RENTABILIDAD DE ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA (PEQUEÑOS ARTESANOS)

Se presentan los resultados obtenidos en el período contable, los cálculos de las razones de rentabilidad sobre ventas y costos de producción; así también, el punto de equilibrio en la producción de ponchos y alfombras de lana de los productores del Municipio como pequeños artesanos.

3.1.2 Estado de resultados

Es un estado financiero básico, que indica la utilidad o pérdida al final de un período determinado. En los cuadros 55 y 56 se presentan los resultados de la producción de ponchos y alfombras de lana de los pequeños artesanos del Municipio.

a) Estado de resultados elaboración de ponchos de lana

A continuación se presenta el estado de resultados que permite determinar la utilidad o pérdida neta obtenida en la producción.

¹³ Facultad de Ciencias Económicas USAC. Seminario Específico del Ejercicio Profesional Supervisado. Segundo semestre, año 2004.

Cuadro 55
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004

Concepto	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Ventas (Q. 180.00*480)	86,400.00	86,400.00	0.00
(-) Costo directo de producción	18,300.00	67,826.00	49,526.00
Ganancia bruta en ventas	68,100.00	18,574.00	(49,526.00)
(-) Gastos variables de venta	2,666.00	2,666.00	0.00
Ganancia marginal	65,434.00	15,908.00	(49,526.00)
(-) Gastos fijos		2,400.00	2,400.00
Ganancia antes del ISR	65,434.00	13,508.00	(51,926.00)
(-) Impuesto s/ la Renta (31%)	20,285.00	4,187.00	(16,098.00)
Ganancia del ejercicio	45,149.00	9,321.00	(35,828.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Según el cuadro anterior se muestra que las ventas durante el año corresponden a 480 ponchos de lana con el precio de venta de Q. 180.00 cada uno. Lo que generó una ganancia marginal del 76% y 18% según datos encuestados e imputados respectivamente.

Para fines de comparación se calculó el Impuesto sobre la Renta en los datos encuestados, ya que el propietario no cuantificó dicho impuesto. La ganancia que los productores obtienen al final del ejercicio, según encuesta es de 52% y para los datos imputados el 11% sobre el total de los ingresos. La disminución se debe al incremento en el costo de producción de cálculos que el productor no consideró una erogación.

b) Estado de resultados elaboración de alfombras de lana

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados en la producción de

alfombras de lana, con los cálculos según encuesta e imputados y las variaciones que generan:

Cuadro 56
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004

Concepto	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Ventas (Q. 75.00*156)	11,700.00	11,700.00	0.00
(-) Costo directo de producción	1,870.00	6,090.00	4220.00
Ganancia bruta en ventas	9,830.00	5,610.00	(4,220.00)
(-) Gastos variables de venta	336.00	336.00	0.00
Ganancia marginal	9,494.00	5,274.00	(4,220.00)
(-) Gastos fijos		289.00	289.00
Ganancia antes del ISR	9,494.00	4,985.00	(4,509.00)
(-) Impuesto s/ la Renta (31%)	2,943.00	1,545.00	(1,398.00)
Ganancia del ejercicio	6,551.00	3,440.00	(3,111.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Se muestra que los ingresos obtenidos por los pequeños artesanos son a través de sus ventas equivalentes a 156 unidades a un precio de venta de Q. 75.00. Se obtiene como resultado al final del período ganancia, las cuales corresponden el 56% según encuesta y el 29% en los datos imputados o reales. La variación negativa que existe entre ambos costos es por el incremento que tuvo el costo de producción según datos imputados o reales.

3.1.3 Rentabilidad de la producción

Es la ganancia derivada de la producción durante un período determinado. Se presenta en forma porcentual, que significa la utilidad adquirida por cada quetzal vendido o invertido en las unidades productivas.

Las fórmulas que se utilizan para determinar la rentabilidad de la producción son:

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \frac{\text{Ganancia neta del ejercicio}}{\text{Ventas}} * 100$$

$$\text{Rentabilidad sobre costos} = \frac{\text{Ganancia neta del ejercicio}}{\text{Costos y gastos variables}} * 100$$

a) Rentabilidad en la elaboración de ponchos de lana

Se presenta el siguiente cálculo de la rentabilidad en los pequeños artesanos que elaboran ponchos de lana en el municipio de Momostenango:

Rentabilidad sobre ventas

Según encuesta

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. 45,149.00}}{\text{Q. 86,400.00}} * 100 = 52\%$$

$$\frac{\text{Q. 9,321.00}}{\text{Q. 86,400.00}} * 100 = 11\%$$

De acuerdo con los cálculos financieros, la rentabilidad que obtienen los productores por cada quetzal vendido asciende a Q. 0.52, según datos encuestados y para los imputados corresponden Q. 0.11.

Rentabilidad sobre costos

Según encuesta

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. 45,149.00}}{\text{Q. 20,966.00}} * 100 = 215\%$$

$$\frac{\text{Q. 9,321.00}}{\text{Q. 72,892.00}} * 100 = 13\%$$

Los productores de alfombras de lana, generan por cada quetzal invertido en el costo de producción Q.2.15 y Q. 0.13 para los costos encuestados e imputados respectivamente. La diferencia en la rentabilidad sobre costos encuestados es

debido a que el fabricante no incluyó todos los gastos que son necesarios en el proceso productivo de la producción.

b) Rentabilidad en la elaboración de alfombras de lana

A continuación se calcula la rentabilidad de la producción de alfombras de lana (pequeños artesanos):

Rentabilidad sobre ventas

Según encuesta

$$\frac{\text{Q. 6,551.00}}{\text{Q. 11,700.00}} * 100 = 56\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. 3,440.00}}{\text{Q. 11,700.00}} * 100 = 29\%$$

La rentabilidad que obtienen los productores de alfombras es de Q.0.56 y Q.0.29 por cada quetzal vendido, según encuesta e imputados respectivamente,

Rentabilidad sobre costos

Según encuesta

$$\frac{\text{Q. 6,551.00}}{\text{Q. 2,206.00}} * 100 = 297\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. 3,440.00}}{\text{Q. 6,715.00}} * 100 = 51\%$$

La rentabilidad sobre costos es significativamente alta de acuerdo con los costos de encuesta, ya que los productores no cuantifican algunos gastos que se incurren en el proceso de producción, esta utilidad es de Q. 2.97 y según datos imputados es de Q. 0.51 por cada quetzal que invertido.

3.1.4 Punto de equilibrio

Expresa el nivel de ventas necesario para cubrir el valor de los costos, gastos fijos y variables. En este punto no existe pérdida o ganancia, es decir que los ingresos son iguales a los gastos.

Entre los procedimientos para establecer el punto de equilibrio de la producción

existe el punto de equilibrio en valores y en unidades. A continuación se detalla cada uno de ellos:

Punto de equilibrio en valores

Muestra el valor necesario que debe obtenerse de las ventas; representa el punto exacto donde las ventas cubren los costos y gastos y conservan el equilibrio de la situación financiera.

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Gastos fijos}}{1 - \frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Punto de equilibrio en unidades

Indica el punto mínimo de las unidades que deben venderse para tener la capacidad de cubrir los costos y gastos realizados durante el período.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{P.E.Q}}{\text{Precio de venta}}$$

Margen de seguridad

Representa el valor en que las ventas exceden del punto de equilibrio en valores; es decir, las ventas se pueden disminuir sin originar o causar pérdidas. Se obtiene de disminuir del total de ventas el valor del punto de equilibrio. El porcentaje del margen de seguridad se consigue con la forma siguiente:

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} * 100$$

a) Punto de equilibrio en valores, unidades y margen de seguridad en la elaboración de ponchos de lana

El detalle que a continuación se realiza, es el punto de equilibrio de los

productores de ponchos como pequeños artesanos con datos imputados:

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Q. 2,400.00}}{1 - \frac{\text{Q. 70,492.00}}{\text{Q. 86,400.00}}} = \frac{\text{Q. 2,400.00}}{0.18412} = \text{Q. 13,034.95}$$

El cálculo anterior determina que los productores deben vender Q. 13,034.95 para cubrir los costos y los gastos sin obtener ningún resultado positivo o negativo.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Q. 13,034.95}}{\text{Q. 180.00}} = 72 \text{ unidades.}$$

Para que el productor alcance el punto de equilibrio en valores, debe vender un mínimo de 72 ponchos de lana.

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{Q. 2,400.00}}{\text{Q. 15,908.00}} * 100 = 15\%$$

$$\% \text{ MS} = \text{Ventas} = 100\% \text{ menos } 15\% = 85\%$$

De acuerdo con el cálculo de la formula anterior, se establece, que con realizar el 15% del total de ventas, el productor cubre los costos y gastos ocasionados, es decir, se mantiene en el punto de equilibrio. El 85% es el margen de seguridad.

b) Punto de equilibrio en valores, unidades y margen de seguridad en la elaboración de alfombras de lana

A continuación se presenta el cálculo del punto de equilibrio en la producción de alfombras de lana (pequeños artesanos):

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Q. 289.00}}{1 - \frac{\text{Q. 6,426.00}}{\text{Q. 11,700.00}}} = \frac{\text{Q. 289.00}}{0.450769} = \text{Q. 641.13}$$

Según el cálculo de la fórmula, se establece que los productores deben vender Q.641.13 para cubrir todos los costos y gastos, sin tener como resultado ganancias o pérdidas en las operaciones contables.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Q. 641.13}}{\text{Q. 75.00}} = 9 \text{ unidades.}$$

Para que el productor alcance el punto de equilibrio en valores, debe vender como mínimo 9 alfombras de lana.

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{Q. 289.00}}{\text{Q. 5,274.00}} * 100 = 5\%$$

$$\% \text{ MS} = \text{Ventas} = 100\% \text{ menos } 5\% = 95\%$$

Se calcula el porcentaje del margen de seguridad del 95%. Lo que significa que el 5% de las ventas alcanzan a obtener el punto de equilibrio necesario para no presentar pérdidas ni generar ganancias de la producción.

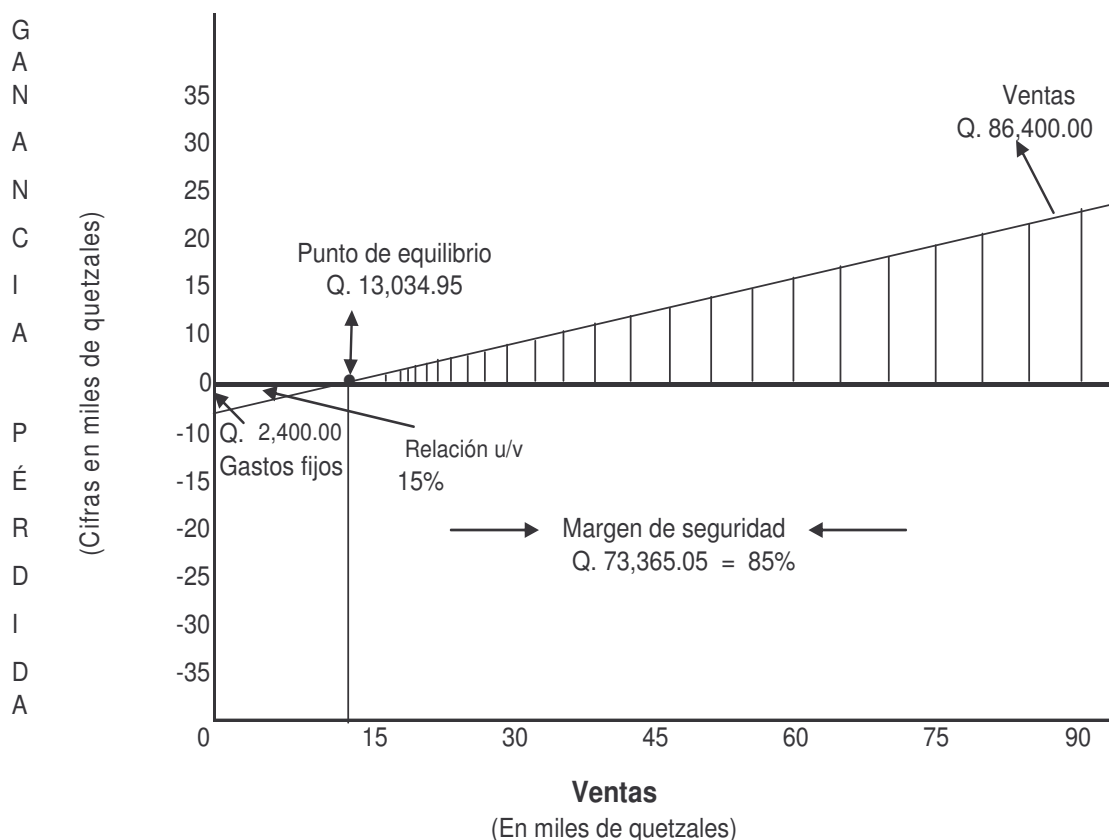
3.1.5 Gráfica del punto de equilibrio

Se presentan gráficamente los resultados obtenidos en el cálculo del punto de equilibrio y el margen de seguridad.

a) Gráfica del punto de equilibrio elaboración de ponchos de lana

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio en la producción de ponchos de lana (pequeños artesanos):

Gráfica 10
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Gráfica del punto de equilibrio
Año: 2004



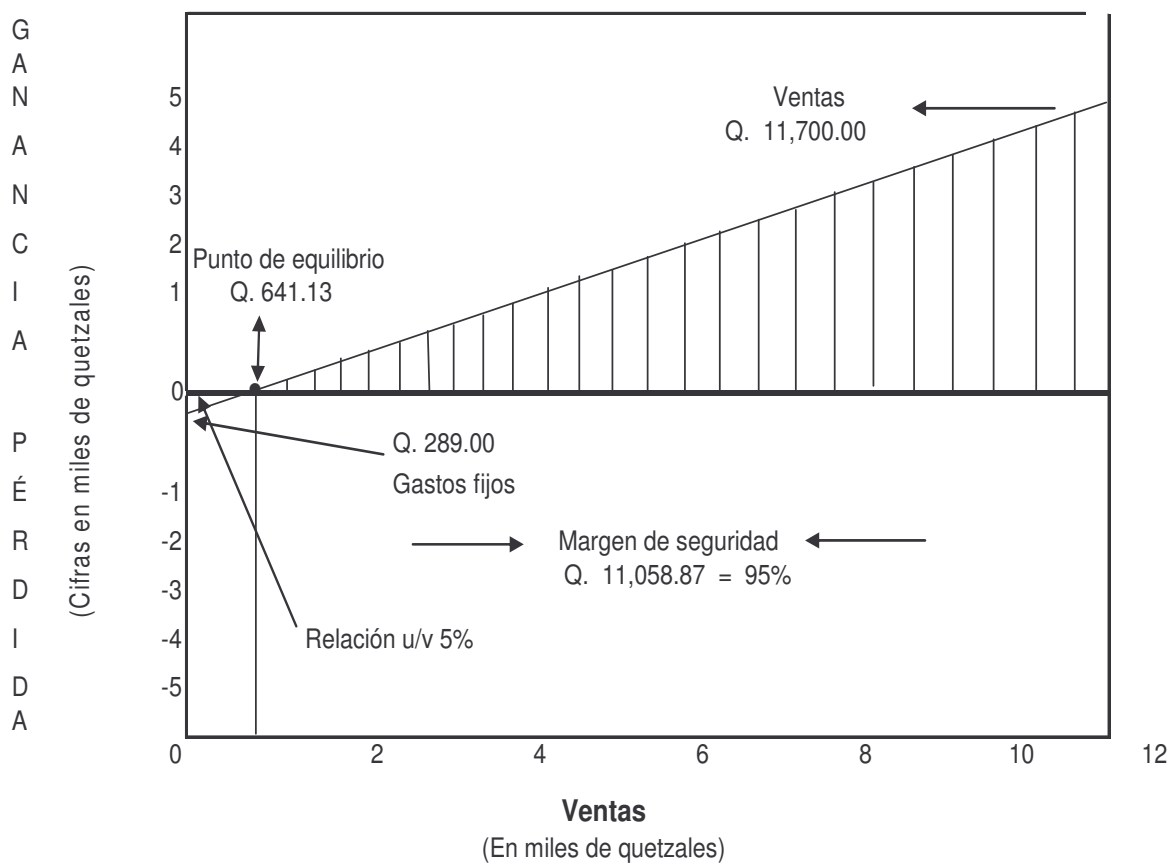
Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2004.

Se muestra gráficamente, los valores en las ventas generados en la producción de ponchos de lana, el punto de equilibrio y el margen de seguridad necesarios para establecer solidez en la producción.

b) Gráfica del punto de equilibrio elaboración de alfombras de lana

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio en la producción de alfombras de lana en los pequeños artesanos:

Gráfica 11
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Gráfica del punto de equilibrio
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2004.

Las ventas que se efectúan en la producción de alfombras de lana corresponden a Q.11,700.00, con un punto de equilibrio en valores de Q. 641.13 sin generar pérdidas o ganancias; se establece el margen de seguridad del 95% equivalente a Q. 11,058.87.

4.2 RENTABILIDAD DE ELABORACIÓN DE PONCHOS Y ALFOMBRAS DE LANA (MEDIANOS ARTESANOS)

Se elaboran a continuación los estados de resultados obtenidos de la elaboración de ponchos y alfombras de lana, clasificados como medianos artesano; así también, se calculan las razones de rentabilidad, el punto de equilibrio y su gráfica.

4.2.1 Estados de resultados

En los siguientes incisos se presentan los resultados financieros que se generan en la elaboración de ponchos y alfombras de lana.

a) Estado de resultados elaboración de ponchos de lana

Se desglosa el cuadro con los cálculos necesarios para reflejar el resultado que se obtiene en la producción de ponchos:

Cuadro 57
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004

Concepto	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Ventas (Q. 180.00*960)	172,800.00	172,800.00	0.00
(-) Costo directo de producción	36,600.00	135,651.00	99,051.00
Ganancia bruta en ventas	136,200.00	37,149.00	(99,051.00)
(-) Gastos variables de venta	2,157.00	2,157.00	0.00
Ganancia marginal	134,043.00	34,992.00	(99,051.00)
(-) Gastos fijos		2,473.00	2,473.00
Ganancia antes del ISR	134,043.00	32,519.00	(101,524.00)
(-) Impuesto s/ la Renta (31%)	41,553.00	10,081.00	(31,472.00)
Ganancia del ejercicio	92,490.00	22,438.00	(70,052.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Como se muestra en el cuadro anterior, los ingresos son generados por la venta de 960 ponchos a Q. 180.00 cada uno. Disminuido a eso los costos y gastos ocasionados durante el proceso de producción, se creó una ganancia para sus productores que corresponden el 54% según datos encuestados y el 13% a los datos imputados, la diferencia se debe al costo de producción según datos imputados; en el que se incluyeron todos los gastos que afectan al elaborar la producción.

b) Estado de resultados elaboración de alfombras de lana

Con el fin de dar a conocer el resultado que adquiere el artesano en la producción, es necesario tomar en cuenta otros gastos incurridos para colocar la producción a la venta. A continuación se presenta el estado de resultados en la elaboración de alfombras de los medianos artesanos:

Cuadro 58
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004

Concepto	Según encuesta Q.	Costos imputados Q.	Variación Q.
Ventas (Q. 75.00*420)	31,500.00	31,500.00	0.00
(-) Costo directo de producción	5,040.00	16,491.00	11,451.00
Ganancia neta en ventas	26,460.00	15,009.00	(11,451.00)
(-) Gastos variables de venta	234.00	234.00	0.00
Ganancia marginal	26,226.00	14,775.00	(11,451.00)
(-) Gastos fijos		120.00	120.00
Ganancia antes del ISR	26,226.00	14,655.00	(11,571.00)
(-) Impuesto s/ la Renta (31%)	8,130.00	4,543.00	(3,587.00)
Ganancia del ejercicio	18,096.00	10,112.00	(7,984.00)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Con base en el cuadro anterior, se establece que los ingresos se obtienen de las ventas, las que ascienden a 420 alfombras de lana con precio unitario de venta Q. 75.00. Se determinó una ganancia marginal de 83% y 47% según datos encuestados e imputados respectivamente.

El Impuesto sobre la Renta no lo hacen efectivo los productores; pero, para fines de comparación se calculó este impuesto en los datos encuestados.

Los resultados que obtienen los productores constituyen el 57% según datos de encuesta y el 32% para los datos imputados sobre el total de los ingresos.

4.2.2 Rentabilidad de la producción

Se mide el margen de ganancia que proporcionó a los artesanos la producción de ponchos y alfombras de lana, durante un año de operaciones.

a) Rentabilidad en la elaboración de ponchos de lana

A continuación se calcula la rentabilidad sobre ventas y sobre costos de los productores de ponchos de lana (medianos artesanos).

Rentabilidad sobre ventas

Según encuesta

$$\frac{\text{Q. } 92,490.00}{\text{Q. } 172,800.00} * 100 = 54\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. } 22,438.00}{\text{Q. } 172,800.00} * 100 = 13\%$$

Con base a las fórmulas anteriores, se determinó que la utilidad que generaron los productores es de Q. 0.54 y Q. 0.13 por cada quetzal vendido, según datos encuestados e imputados respectivamente.

Rentabilidad sobre costos

Según encuesta

$$\frac{\text{Q. } 92,490.00}{\text{Q. } 38,757.00} * 100 = 239\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. } 22,438.00}{\text{Q. } 140,281.00} * 100 = 16\%$$

Por cada quetzal invertido en el costo de producción, el productor adquiere la cantidad de Q. 2.39 según encuesta y Q. 0.16 con base a datos imputados. La diferencia significativa entre ambas consiste en la cuantificación de todos los gastos realizados en el proceso de producción en los datos imputados.

b) Rentabilidad en la elaboración de alfombras de lana

Para conocer la rentabilidad de la producción, se presentan a continuación las fórmulas que establecen el rendimiento sobre ventas y sobre costos de la producción de alfombras de lana (medianos artesanos).

Rentabilidad sobre ventas

Según encuesta

$$\frac{\text{Q. 18,096.00}}{\text{Q. 31,500.00}} * 100 = 57\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. 10,112.00}}{\text{Q. 31,500.00}} * 100 = 32\%$$

Se establece que el productor recibe por cada quetzal vendido Q. 0.57 y Q. 0.32, según encuesta e imputados respectivamente.

Rentabilidad sobre costos

Según encuesta

$$\frac{\text{Q. 18,096.00}}{\text{Q. 5,274.00}} * 100 = 343\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Q. 10,112.00}}{\text{Q. 16,845.00}} * 100 = 60\%$$

La rentabilidad por cada quetzal que invirtió en el costo de la producción, el artesano percibe Q. 3.43 y Q. 0.60 según los datos imputados. Esta diferencia representativa es debido a que el artesano no consideró algunos gastos en la determinación de los costos según encuesta, los cuales fueron incluidos en los costos imputados o reales; lo cual, se incrementaron los costos y disminuyó la utilidad.

4.2.3 Punto de equilibrio

Con los datos obtenidos de la producción de ponchos y alfombras de lana de los medianos artesanos, se desarrollan las fórmulas para determinar el punto de equilibrio en la producción.

a) Punto de equilibrio en valores, unidades y margen de seguridad en la elaboración de ponchos de lana

A continuación se presenta el cálculo del punto de equilibrio de los productores de ponchos de lana clasificados como medianos artesanos, con datos imputados:

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Q. 2,473.00}}{1 - \frac{\text{Q. 137,808.00}}{\text{Q. 172,800.00}}} = \frac{\text{Q. 2,473.00}}{0.2025} = \text{Q. 12,212.00}$$

Según el punto de equilibrio en valores establece que el productor debe vender Q. 12,212.00 para cubrir todos los costos y los gastos ocasionados durante el proceso productivo; con eso el productor no tiene como resultado pérdida o ganancia.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Q. 12,212.00}}{\text{Q. 180.00}} = 68 \text{ unidades.}$$

Para obtener el punto donde no se generan ganancias o pérdidas, el productor tiene que vender un mínimo de 68 ponchos de lana.

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{Q. 2,473.00}}{\text{Q. 34,992.00}} * 100 = 7\%$$

$$\% \text{ MS} = \text{Ventas} = 100\% \text{ menos } 7\% = 93\%$$

Se establece que el porcentaje del margen de seguridad es de 93%; significa que el 7% de las ventas alcanzan a obtener el punto de equilibrio necesario para no generar utilidades y tampoco pérdidas.

b) Punto de equilibrio en valores, unidades y margen de seguridad en la elaboración de alfombras de lana

Se presenta el cálculo del punto de equilibrio de los productores, en la elaboración de alfombras de lana clasificados como medianos artesanos:

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Q. 120.00}}{1 - \frac{\text{Q. 16,725.00}}{\text{Q. 31,500.00}}} = \frac{\text{Q. 120.00}}{0.469047} = \text{Q. 256.00}$$

El productor debe vender Q. 256.00 para cubrir todos los costos y los gastos incurridos en el proceso de producción; con eso el productor no genera pérdidas o ganancias.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Q. 256.00}}{\text{Q. 75.00}} = 3 \text{ unidades.}$$

Es necesario que el productor venda como mínimo 3 unidades, para obtener el punto donde se cubren todos los costos y gastos del período contable.

$$\% \text{ MS} = \frac{\text{Q. 120.00}}{\text{Q. 14,775.00}} * 100 = 1\%$$

$$\% \text{ MS} = \text{Ventas} = 100\% \text{ menos } 1\% = 99\%$$

El porcentaje del margen de seguridad indica que en la producción de alfombras de lana, al momento de vender más del 1% de los ingresos, se encuentra por arriba del punto de equilibrio.

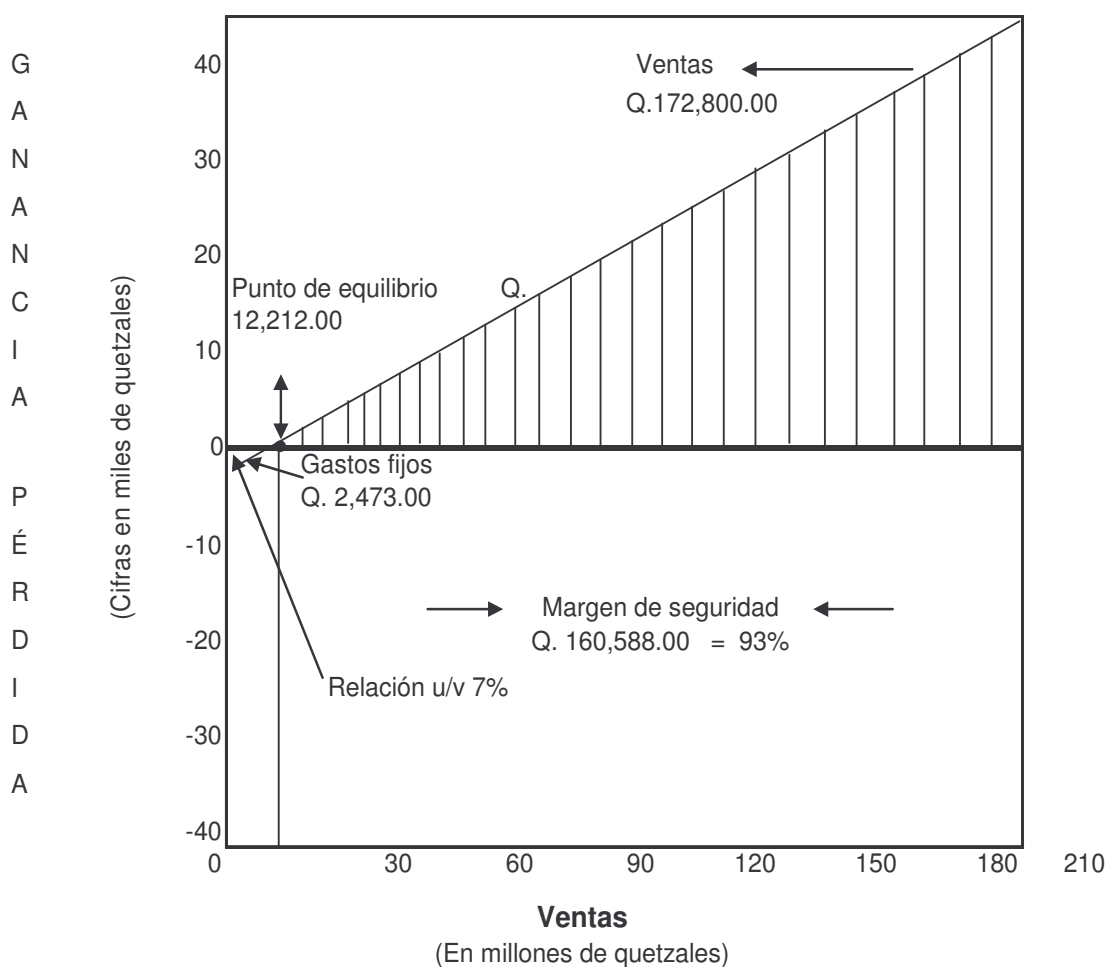
4.2.4 Gráfica del punto de equilibrio

Se exponen gráficamente, los resultados calculados en el punto de equilibrio en valores, unidades y el margen de seguridad obtenidos en la elaboración de ponchos y alfombras de lana.

a) Gráfica del punto de equilibrio elaboración de ponchos de lana

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio en la producción de ponchos de lana, medianos artesanos:

Gráfica 12
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de ponchos de lana
Gráfica del punto de equilibrio
Año: 2004



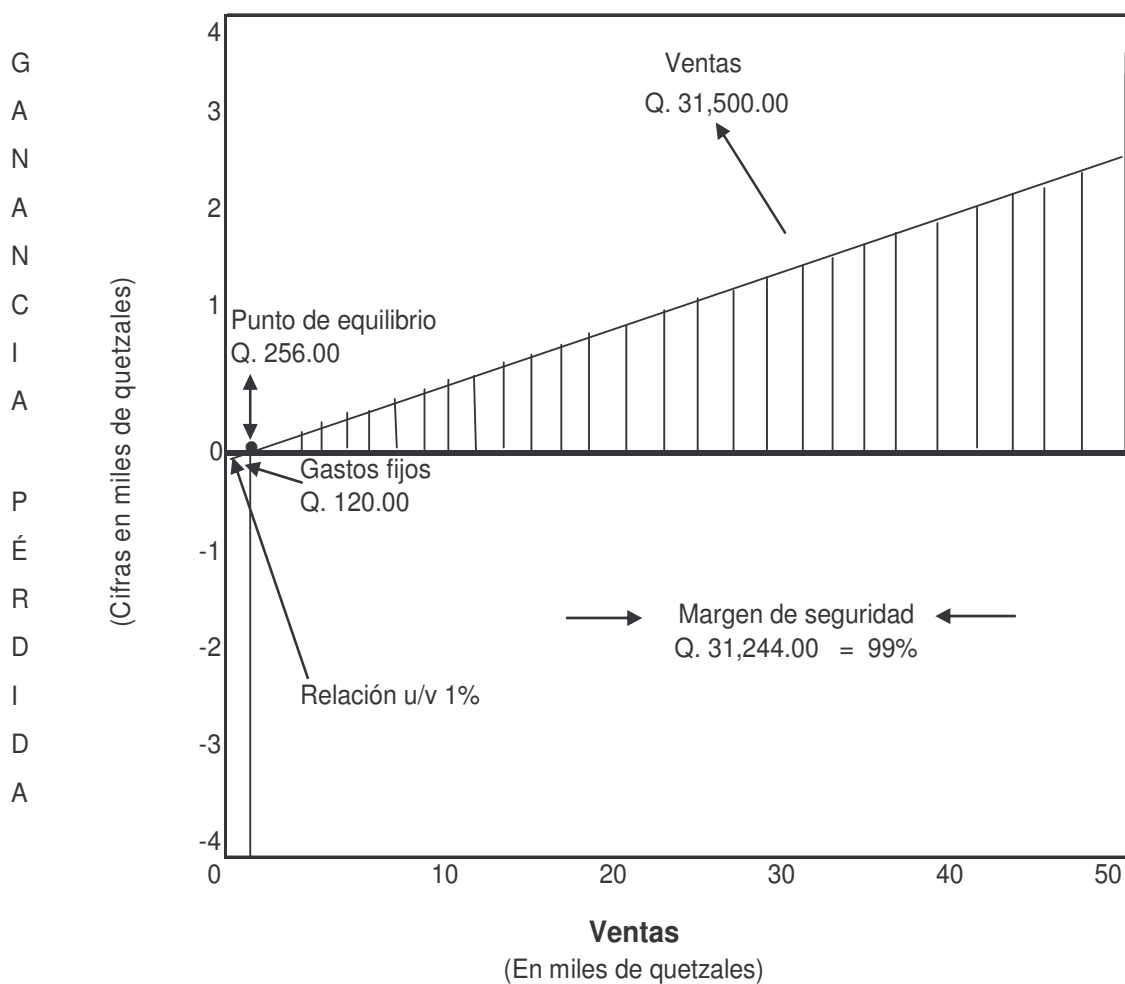
Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2004.

Las 960 unidades productivas realizan ventas totales de Q. 172,800.00 en la producción de ponchos de lana, con un punto de equilibrio en valores de Q. 12,212.00; se establece el margen de seguridad de 93% equivalente a Q. 160,588.00.

b) Gráfica del punto de equilibrio elaboración de alfombras de lana

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio en la producción de alfombras de lana, medianos artesanos:

Gráfica 13
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Elaboración de alfombras de lana
Gráfica del punto de equilibrio
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2004.

Se muestra gráficamente, los resultados del punto de equilibrio y el margen de seguridad que se calculan en la producción de alfombras de lana, los cuales equivalen a Q. 256.00 y Q. 31,244.00 respectivamente.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos de la investigación realizada en el municipio de Momostenango, se derivan las siguientes conclusiones:

1. Las condiciones socioeconómicas que predominan en los habitantes son efímeras, especialmente en el área rural, posee un bajo nivel de vida, por lo que se muestran altos índices de pobreza; ya que existe analfabetismo, carencia de fuentes de trabajo, que son limitantes para el desarrollo económico y social de la población de Municipio.
2. Los habitantes del Municipio, por la necesidad de madera para combustible, comercialización, construcción de viviendas y elaboración de muebles, han talado árboles; debido a sus escasos conocimientos, visión de futuro y falta de conciencia ecológica no adoptan las medidas para hacer reversibles el daño que se causa en el medio ambiente y los recursos naturales como los bosques.
3. Los centros educativos públicos en el sector rural han incrementado única y exclusivamente en el nivel primario, la cobertura educativa en el área de básicos y diversificado es inexistente; sin embargo, en este nivel a habido un incremento en los establecimientos pero los contenidos de aprendizaje no son vinculantes al entorno agrícola de ellos, esto provoca deserción escolar, primero no estimula al niño y segundo, los padres no ven una utilidad por enviar a sus hijos a la escuela.
4. Por la falta de letrinas para la eliminación de aguas servidas, los vecinos realizan sus necesidades físicas a orillas de los ríos, lo cual ocasiona la contaminación de los ríos ubicados en el Municipio.

5. Debido a la geografía del territorio de Momostenango, la población del Municipio depende de los cultivos estacionales y de la época de lluvia, que no poseen un sistema de riego apropiado, porque el costo para implementarlo sería demasiado elevado y superaría las utilidades que generan la agricultura.
6. Los productores de ponchos y alfombras de lana carecen de recurso humano especializado en el área administrativa contable, no tienen asesoría para determinar los cálculos financieros en el costo de producción, por ende no cuantifican todas las erogaciones ocasionadas en el proceso productivo, entre estas se mencionan el séptimo día, bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS, lo que ocasiona una disminución en la utilidad deseada por los productores.

RECOMENDACIONES

De conformidad con los resultados obtenidos en la investigación realizada en el municipio de Momostenango, se plantean las siguientes recomendaciones:

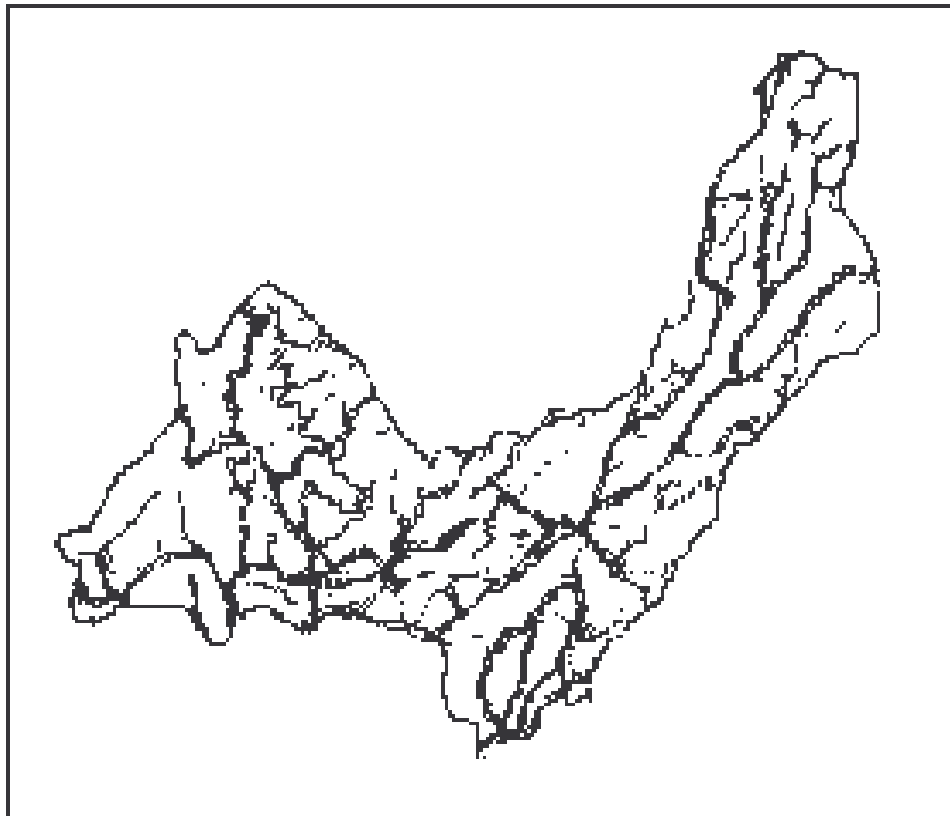
1. Que los vecinos de las comunidades, se organicen en comités para exigir beneficios económicos y sociales a las autoridades municipales, entre estos mejorar el nivel de vida y el desarrollo humano a través de servicios básicos, instalaciones públicas (centros de salud, educativos, recreativos) y programas de desarrollo social.
2. Que se sustituya el combustible fósil por el gas propano. Que el Instituto Nacional de Bosques –INAB- promueva e impulse programas ecológicos para concienciar a la población y forme campañas de reforestación para disminuir con la tala de árboles.
3. Que el Ministerio de Educación incremente centros educativos en el nivel de básicos y diversificado en el sector rural y que juntamente con los funcionarios de los establecimientos educativos públicos se estimule la educación en todos los niveles y que motiven la asistencia y el aprendizaje de la población en su hábitat productivo.
4. Que las autoridades municipales coloquen una red de drenajes o plantas de tratamientos de las aguas servidas, que exista en cada vivienda una letrina y se promueva el uso de letrinas. Que los habitantes visualicen los resultados a futuro de la comunidad, con la adopción de medidas higiénicas.
5. Que los productores agrícolas soliciten apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– para adquirir maquinaria y equipo, para

hacer eficiente el proceso productivo, con el fin de obtener volúmenes de producción suficientes para subsistir en mejores condiciones y puedan comercializar los excedentes en busca de mejorar las condiciones de vida.

6. Los propietarios de las unidades artesanales de ponchos y alfombras, busquen asesoría en oficinas contables, en la rama administrativa contable con el objetivo de establecer costos reales de la producción e incluir registros y cálculos financieros de todos los gastos ocasionados en el proceso productivo.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Carreteras de momostenango
Año: 2004



Leyenda

-  Carretera Asfaltada
-  Carretera Principal de terracería
-  Carretera Secundaria de terracería
-  Vereda

Fuente: PRODETOTO, 2001

Fecha: Diciembre del 2001.



10 0 10 20 Kilometers



Anexo 2
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Aldeas
Año: 2002

Chinimabé	Los Cipreses	Nicajá	Tierra Colorada
Xequemeyá	Santa Ana	Tunayac	San Vicente Buenabaj
Tierra Blanca	Pitzal	Tzanjon	San Antonio Pasajoc

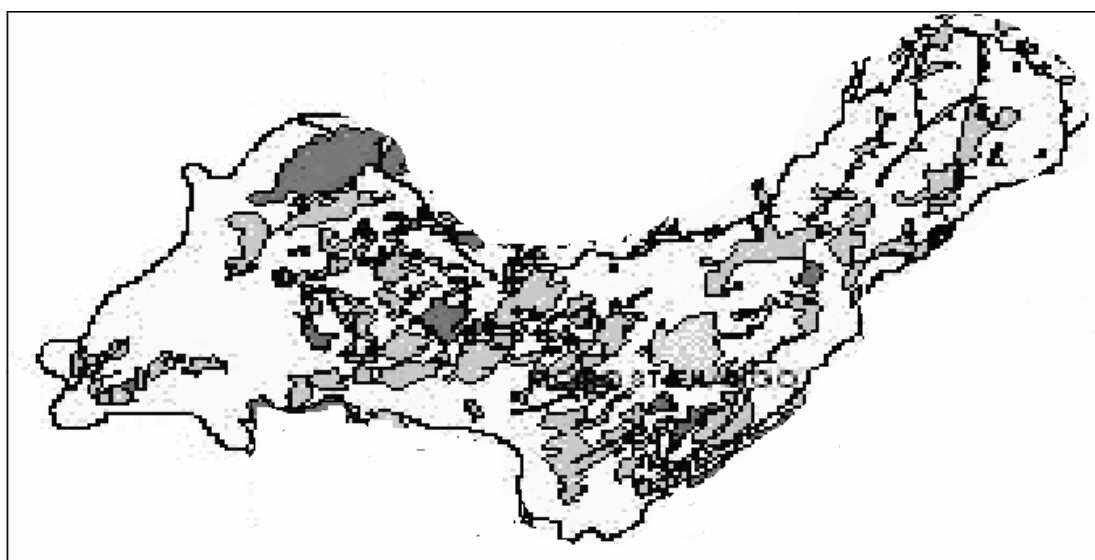
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo poblacional y VI Habitacional de 2002.

Anexo 3
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Caceríos
Año: 2002

Agua Tibia	Buena Vista	Chocruz	Canquixja	Centro Norte	Chocruz II
Choatux	Catabala Chiquito	Chonimacanac	Chuihuitan	Chuiabaj	Paul II
Pacomonchaj	Chuitebalam	Pais	Pamujuj	Chonimasac	Chosac
Buena Vista	Chuiquinom	Cho-ojercabal	Chobaquit	Pachaguacan	Panca
Chirreal	Choracana	Choxacol	Chorrancha	Chuicabal	Parracana
Chocruz	Xecamposanto	Xebaj	Chipuerta	Patulup	Tres cruces
Choquisis	Chuisiguan	Chicotom	Chuiturbala	Chonimatux	Chusacua
Chojoyan	Juntacaj	Chicho	Chojuna-cruz	Coyabaj	Panimataj
Chuisiguan	Muculica I	Choxac	Chuianquim	Choyajuyup	Sicalbe
Chuibucup	Nintzitu	La Cumbre	Patzite	Cajula Chopulaja	Xexaclaj
Lo De Lopez	Pasuc	Pasac	Pacaj	Chopuerta	Pacorral
Pacaman	Patrican	Pologua	Pasaquiquim	Pueblo Viejo I	Sacamelaj
Patzubin	Patzunuj	Patzaquibala	Pasatiep	Pamusbalam	Siquiche
Pacanac	Pamusmul	Pasacua	Patzolajche	Panahual II	Xecaxjoj
Paul		Paraxche	Paja	El Salitre	Sinabaj
Pabaquit	Pacaxjoj	Paoj	Pagualcol	Xequilaja	Chocruz
Pacam Chiquito	Patrubala	Paquix	Chijquemeya	Xocancultan	San Jose Siguila
Rachoquel	Puca	San Luis	Pachuluca	Xolajab	Xalcata
Racana	Xemuj	Xetrubala	Centro Sur	Lucia Buenabaj	Chicorral
Xejulutiu	Xecruz	Chorracana	Chocruz I	Xenimabe	Cerro Alto
Chocol	Xequinsiguan	Choqui	Choabaj	Muculica II	Paloma
Xejuyub	Xoljoc	Xealas	Xecabal	Pasaquiquim	Pacaquix
Xesiguan	Xeabaj	Xetena	Panictacaj	Antonio Buenabaj	Xecruz
Choera	Chuichuy	Choalas	Lo De	Tzanjon	Choestancia
Chipuerta	Chocatarina	Chomoxol	Vicente	Centro	Chotziabaj

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo poblacional y VI Habitacional de 2002.

Anexo 4
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Centros poblados
Año: 2004



Leyenda

Lugares Poblados

-  ALDEA
-  CASERIO
-  CIUDAD
-  COLONIA
-  PARAJE
-  PUEBLO
-  VILLA
-  Municipios

Fuente: PRODETOTO, 2001

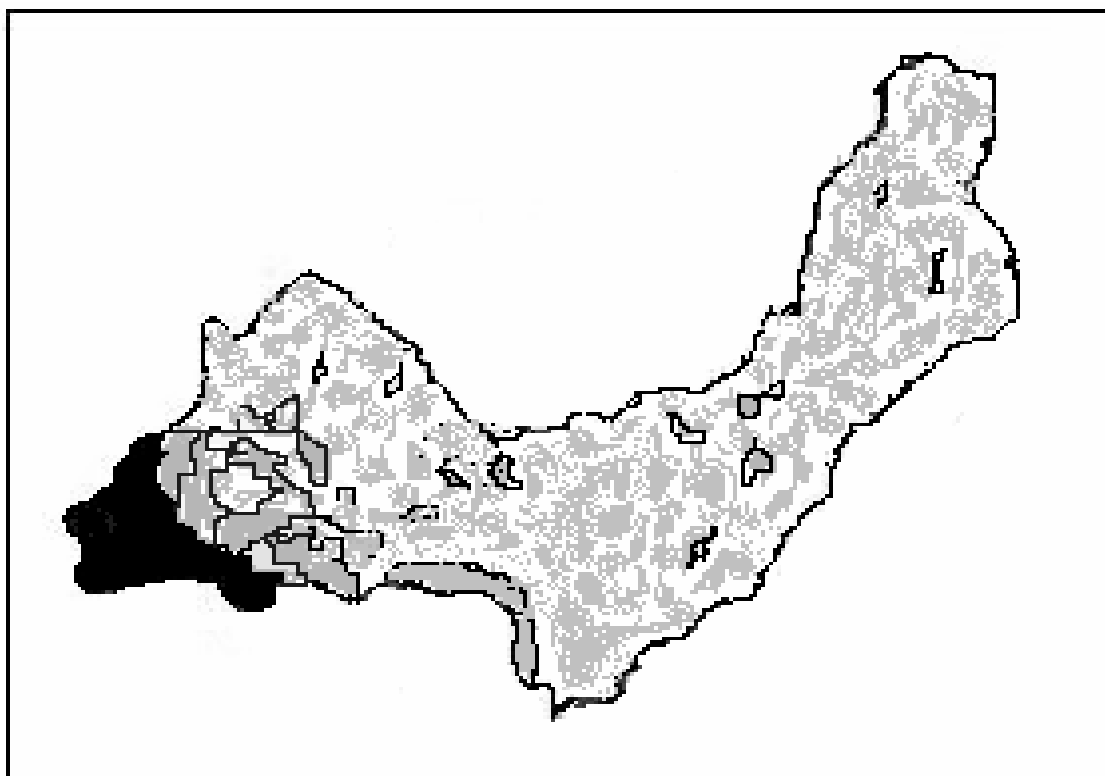
Fecha: Diciembre del 2001



10 0 10 20 Kilometers



Anexo 5
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Hidrografía
Año: 2004



Leyenda

- | | |
|---|------------------------|
|  | Manejo Especial |
|  | Agricultura |
|  | Manejo Forestal |
|  | Agricultura con manejo |
|  | Exclusión (Estéril) |
|  | Sin datos |

Fuente: PRODETOTO, 2001

Fecha: Diciembre del 2001



Anexo 6
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Hidrografía
Año: 2004



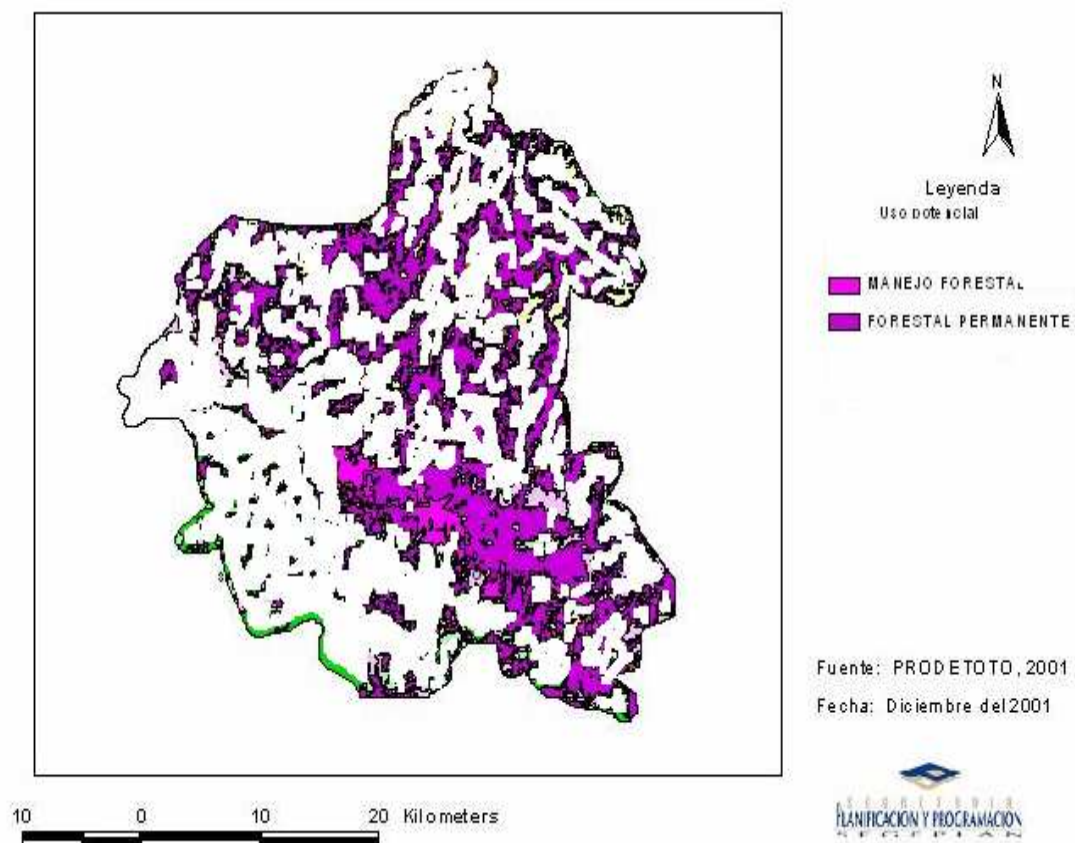
SIMBOLOGÍA

AFLUENTES
 Principales ríos

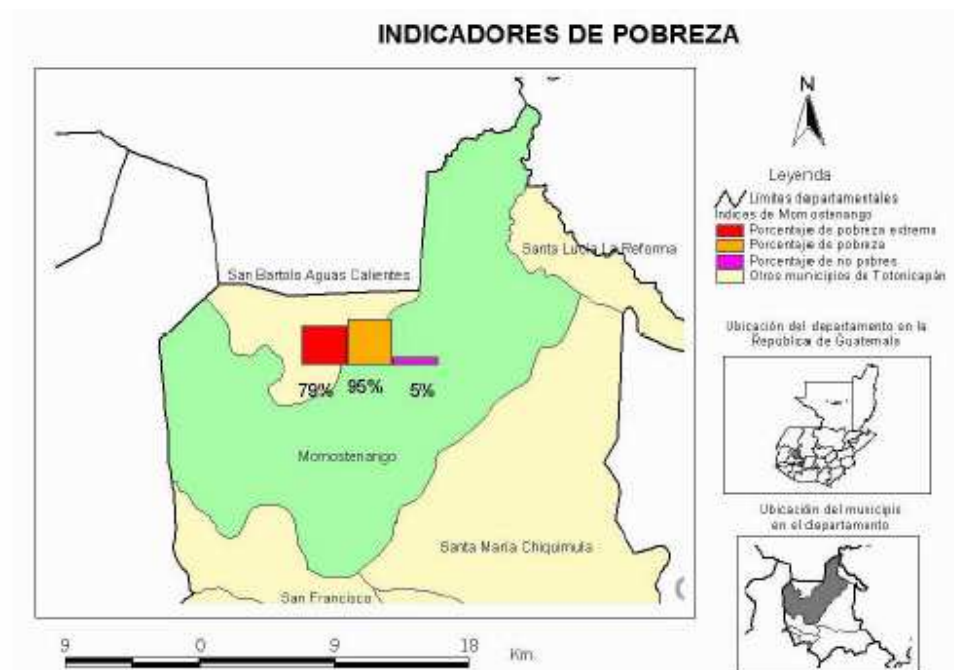


ESTE MAPA FUE PREPARADO Y ELABORADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "INGENIERO ALFREDO OBIOLS GÓMEZ" CON LA BASE DIGITAL DEL PROYECTO SUNIL A ESCALA 1:250,000. CON INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS AÑOS 1950 Y 1960, MARZO 2004. LOS LÍMITES EN ESTE MAPA NO SON AUTORITATIVOS.

Anexo 7
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Bosques
Año: 2004



Anexo 8
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Indicadores de pobreza
Año: 2004



Fuente: Mapas de pobreza SEGEPLAN 2001

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la Investigación Para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Pág. 44.

Cabrera Mérida, Norma. Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, marzo 2002. Pág. 60.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio Decreto Número 2-70.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo Decreto Número 1441.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta (I.S.R.) con sus reformas incluidas y su reglamento. Decreto Número 26-92.

Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad. Decreto Número 295.

Curley, Marco Antonio, Marco Tulio Urizar. Recursos Naturales Renovables. Primera Edición. Guatemala, mayo 1978, pág.47.

Del Río González, Cristóbal. Contabilidad de Costos I. Ediciones Contables y Administrativas, México 1981. Pág. 117.

Fundación Centroamericana de Desarrollo. FUNCEDE, Diagnóstico del Municipio de Momostenango. Organización Internacional para las Migraciones OIM, Misión Guatemala 1997. Pág. 68.

Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala, Año 2003. Pág. 178.

Instituto Nacional de Estadística. Censo Poblacional 1994 y 2002. Censo Agropecuario 1979 y 2003. Censo Artesanal 1978. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística. Índice de Precios al Consumidor. Guatemala. Diciembre 2004. Pág. 8.

Instituto Nacional de Bosques. Dinámica de la cobertura forestal de Guatemala durante los años 1991-1996 y 2001, y mapas de cobertura forestal 2001. Guatemala, febrero de 2006. Pág. 98.

Kinnear, Thomas y James R. Taylor. Investigación de Mercados. Editorial Mc.Graw Hill. Quinta Edición 1999. Colombia. Pág. 874.

Kotler, Philip y Gary Armstrong. Fundamentos de Marketing. Editorial Prentice Hall. Sexta Edición México 2,003. Pág. 34.

Kotler, Philip. Dirección de Marketing. Editorial Pearson Educación. Edición Milenio. México 2001. Pág. 718.

Microsoft Corporación. Biblioteca Encarta. Año 2004.

Melendreras Soto, Tristán, Luis Enrique Castañeda Quan. Elaboración de Tesis e Investigación Documental, Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2003. Pág. 128.

Océano Uno Color. Diccionario Enciclopédico. Barcelona, España. Edición 2000. Pág. 1069.

OIT-IPEC-INE. Informe Nacional, Entendiendo el Trabajo Infantil en Guatemala. Año 2003. Pág. 52.

Ortiz Domingo, Armando. Momostenango. Editada por el Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares Colección Tierra Adentro 7-1988. Pág. 16.

Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Edición. Guatemala 1975. Pág. 21.

PRONADE. Normativas del Programa Nacional de Educación. Guatemala, Año 2004. Pág. 54.

Villa de León, Benjamín. El Costeo Directo. Edición Actualizada, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Guatemala 1975. Pág. 12.