

MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN”

ALEX VALENTÍN COJ BOCEL

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(c)

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

MOMOSTENANGO – VOLUMEN 12

2-77-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

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

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

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN"**

**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

ALEX VALENTÍN COJ BOCEL

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2016

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO S-8
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.19 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN", municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Presentó **ALEX VALENTÍN COJ BOCEL**

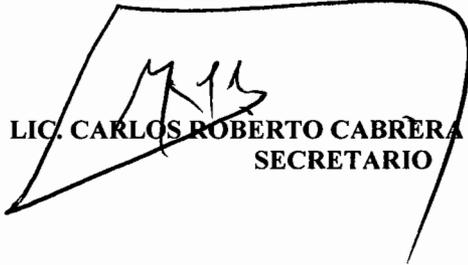
Para su graduación profesional como: **CÓNTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



DEDICATORIA

- A DIOS:** Por su infinito amor, justicias y misericordia haciendo posible alcanzar esta meta en mi vida
- A MIS PADRES:** Agustín Coj Ajcalón y Isabel Bocel Bocel. Que han sido una fuente de inspiración y motivación para continuar con mis estudios.
- A MI ESPOSA :** Carina Eluvia Guamuche de Coj, por su amor, paciencia, y apoyo incondicional durante mis años de estudio hasta la culminación de la carrera.
- A MI HIJOS:** Karen Eliza Coj Guamuche, Alex Mahonri Coj Guamuche y Sofía Marbella Coj Guamuche, que han sido y serán la razón de mi deseo de vivir y de superarme constantemente.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Por su cariño y palabras de aliento para seguir adelante.
- A MIS AMIGOS:** Por esos momentos buenos y malos que hemos compartido, inolvidables en nuestras vidas, que el Señor los bendiga.
- A MI SUPERVISORA:** Licda. Msc. Ana Lorena Escalante Pérez. Por su valiosa asesoría en la elaboración del presente trabajo.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:** Por la formación académica que me brindó.
- A LA UNIVERSIDAD:** Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, forjadora de profesionales de éxito.

ÍNDICE

Contenido	Página	
Introducción	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión territorial	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hídricos	6
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.3.1	Tipos de suelos	9
1.3.3.2	Usos del suelo	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	14
1.4.4.1	Por sexo	15
1.4.4.2	Por área geográfica	15

	Contenido	Página
1.4.4.3	Por actividad productiva	16
1.4.5	Migración	17
1.4.5.1	Emigración	17
1.4.5.2	Inmigración	17
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	18
1.4.8	Nivel de ingreso	18
1.4.9	Pobreza	19
1.4.9.1	Pobreza extrema	20
1.4.9.2	Pobreza no extrema	20
1.4.9.3	Pobreza total	20
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.1.1	Población estudiantil total por niveles de educación	22
1.5.1.2	Población analfabeta	23
1.5.1.3	Entidades prestatarias	23
1.5.2	Salud	24
1.5.2.1	Cobertura de salud	24
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.4.1	Alumbrado público	26
1.5.4.2	Energía domiciliar	26
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	26
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinas y otros servicios sanitarios	28
1.5.10	Cementerios	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Unidades de mini riego	29
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercados	30

	Contenido	Página
1.6.4	Vías de acceso	30
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.7.1	Telefonía	31
1.6.7.2	Medios escritos	31
1.6.7.3	Servicio de Internet	31
1.6.7.4	Servicio televisivo	32
1.6.7.5	Servicio radial	32
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Rastros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.1.1	Comités	33
1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	33
1.7.1.3	Cooperativa de ahorro y consumo	33
1.7.1.4	Entidades religiosas	33
1.7.2	Organizaciones productivas	34
1.7.2.1	Cooperativas	34
1.7.2.2	Asociaciones y comités de producción	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones estatales	36
1.8.2	Instituciones municipales	36
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	36
1.8.4	Instituciones privadas	37
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	37
1.10.1	Identificación de riesgos	38
1.10.2	Vulnerabilidades	39
1.11	DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	40
1.11.1	Diagnóstico administrativo	40
1.11.1.1	Planeación	40
1.11.1.2	Organización	41
1.11.1.3	Integración	41
1.11.1.4	Dirección	41
1.11.1.5	Control	41
1.11.2	Diagnóstico financiero	42
1.11.2.1	Presupuesto	42

	Contenido	Página
1.11.2.2	Ejecución presupuestaria	44
1.11.2.3	Contabilidad integrada	45
1.11.2.4	Tesorería	48
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.1.1	Importaciones	49
1.12.1.2	Exportaciones	49
1.12.2	Flujo financiero	51
1.12.2.1	Remesas del exterior	51

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	52
2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	53
2.1.3	Concentración de la tierra	54
2.1.4	Coeficiente de Gini	55
2.1.5	Curva de Lorenz	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	58
2.2.2	Pecuaria	59
2.2.3	Artesanal	61
2.2.4	Industrial	62
2.2.5	Comercial y servicios	63

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	64
3.1.1	Financiamiento	66
3.1.2	Crédito	66
3.1.2.1	Agrícola	66
3.1.2.2	Pecuario	66
3.1.2.3	Avícola	67
3.1.2.4	Otros	67
3.1.3	Objetivos del crédito	67
3.1.4	Importancia del crédito	67
3.1.5	Clasificación del crédito	67

	Contenido	Página
3.1.5.1	Por su destino	68
3.1.5.2	Por su finalidad	69
3.1.5.3	Por su garantía	69
3.1.5.4	Por su plazo	70
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	71
3.1.6.1	Requisitos a cumplir en el sistema bancario	71
3.1.7	Condiciones de crédito	72
3.1.7.1	Plazos	73
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	73
3.2.1	Recursos propios	74
3.2.2	Recursos ajenos	74
3.2.2.1	Bancarios	75
3.2.2.2	Extrabancarios	75
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	75
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	76
3.3.1.1	Ley y Reglamento de Instituciones Financieras	76
3.3.1.2	Código de Comercio	77
3.3.1.3	Leyes fiscales	77

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	78
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	78
4.1.2	Financiamiento a la producción	80
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAN	81
4.2.1	Fuentes de financiamiento	81
4.2.2	Características tecnológicas	82
4.2.3	Destino de los fondos	82
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	82
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	82
4.2.5.1	Del mercado financiero	83
4.2.5.2	Del productor	83
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	83
4.2.7	Asistencia técnica	84
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	84
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	84
4.2.7.3	Prestado por las asociaciones de los productores	84

Contenido**Página****CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN**

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	85
5.2	JUSTIFICACIÓN	85
5.3	OBJETIVOS	86
5.3.1	General	86
5.3.2	Específicos	86
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	86
5.4.1	Identificación del producto	87
5.4.2	Oferta	89
5.4.3	Demanda	90
5.4.4	Precio	93
5.4.5	Comercialización	93
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	98
5.5.1	Localización	98
5.5.2	Tamaño	98
5.5.3	Superficie, volumen, y valor y superficie de la producción	99
5.5.4	Proceso productivo	99
5.5.5	Requerimientos técnicos	101
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	103
5.6.1	Justificación	103
5.6.2	Objetivos	103
5.6.3	Tipo y denominación	104
5.6.4	Marco jurídico	104
5.6.5	Estructura de organización	106
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	112
5.7.1	Inversión fija	112
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	115
5.7.4	Financiamiento	116
5.7.5	Estados financieros	117
5.7.6	Evaluación financiera	122
5.7.6.1	Punto de equilibrio	122
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	125
5.7.6.3	Valor actual neto	125

5.7.6.4	Relación beneficio costo	126
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	127
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	128
5.8	IMPACTO SOCIAL	129
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES	132
	BIBLIOGRAFÍA	134
	ANEXO	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento Años: 1994, 2002, y 2014	11
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica Años: 1994, 2002 y 2014	12
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Densidad Poblacional Años: 2014	14
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Población Económicamente Activa -PEA- y Población Económicamente Inactiva -PEI- Años: 2002 y 2014	15
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Población Económicamente Activa-PEA por Actividad Productiva Años: 2002 y 2014	16
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Nivel de Ingreso Mensual Familiar Año: 2014	19
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Número de Alumnos Inscritos por Nivel Educativo Años: 1994, 2002 y 2014	22
8	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Entidades Prestatarias Año: 2014	23
9	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Cobertura de Salud por Área Año: 2014	24
10	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Cobertura del Servicio Sanitario Años: 2002 y 2014	28
11	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos Período 2010-2014 (Cifras en Quetzales)	43
12	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos Período	44

2010-2014 (Cifras en Quetzales)

13	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Estado de Resultados Período 2010-2014	46
14	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Balance General Período 2010-2014	47
15	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Tenencia de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2014	53
16	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes Años: 1979, 2003 y 2014	54
17	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Producción por Sectores y Rama de la Actividad Año: 2014	57
18	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Resumen de Volumen y Valor de la Producción Agrícola año: 2014	58
19	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Resumen de Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Año: 2014	60
20	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Resumen de volumen y Valor de la Producción artesanal Año: 2014	61
21	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Volumen y Valor de la Producción Industrial Año: 2014	62
22	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Resumen de Comercio y Servicios Año: 2014	63
23	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, Actividad Artesanal, Volumen y Valor de la Producción según Producto año: 2014	79
24	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Oferta Histórica y Proyectada Período 20010-2019 (Cifras en Libras)	89

25	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champiñón Período: 20010 – 2019(Cifras en Libras)	91
26	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Champiñón Período: 2010 – 20119 (Cifras en Libras)	92
27	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champiñón Período: 2009 – 2018 (Cifras en Libras)	93
28	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Márgenes de Comercialización Año: 2014	97
29	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Volumen de Producción Año: 2014	99
30	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Inversión Fija Año: 2014	112
31	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Inversión en Capital de Trabajo Año: 2014	114
32	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Inversión Total Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	115
33	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Financiamiento Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	116
34	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Plan de Amortización del Préstamo Año: 2014	117
35	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en Quetzales)	118

36	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Estado de Resultados Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en Quetzales)	119
37	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Presupuesto de Caja Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en Quetzales)	120
38	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en Quetzales)	121
39	Municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Flujo Neto de Fondos - FNF- Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	125
40	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Valor Actual Neto - VAN- Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	126
41	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Relación Beneficio Costo –RBC- Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	127
42	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Tasa Interna de Retorno - TIR- Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	128
43	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Período de Recuperación de la Inversión -PRI- Año: 2014 (Cifras en Quetzales)	129

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Flujo Comercial Año: 2014	50
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Curva de Lorenz Años: 1979, 2003 y 2014	56
3	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Canal de Comercialización Año: 2014	96
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Flujograma del Proceso Productivo Año: 2014	100
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Estructura Organizacional Año: 2014	109
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Punto de Equilibrio Año: 1	124

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Comités y Asociaciones Productivas, Agrícolas, Pecuarias y Artesanales Año: 2014	35
2	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini Año: 2014	55
3	Valor Alimenticio Comparativo del Champiñón Año: 2014	88
4	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Proceso de Comercialización Año: 2014	91
5	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Propuesta de Comercialización Año: 2014.	92
6	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto: Producción de Champiñón Requerimientos Técnicos Año: 2014	98
7	Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán Proyecto Producción de Champiñón, Organización de la Producción Año: 2014	104

INTRODUCCIÓN

El Programa del ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiste en una práctica que se imparte por medio de equipos de docentes y estudiantes, que su fin principal es el lograr la interacción entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, con el objeto de promover la investigación científica sobre aspectos socioeconómicos de la realidad nacional.

En esta actividad participan estudiantes de las carreras de Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El presente informe individual se titula **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANLES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN”** que forma parte del tema general denominado **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**.

Los objetivos del estudiante son: elaborar un diagnóstico que permita determinar las causas fundamentales que explican la situación socioeconómica del Municipio, establecer cuáles son las limitaciones que presentan los productores de pan para tener acceso al financiamiento, así como dar a conocer el origen de las fuentes de financiamiento internas y externas de las que hacen uso los productores de pan, identificar las potencialidades productivas del Municipio y plantear propuestas de inversión social, orientadas a mejorar el nivel de vida de la población y que participen en el desarrollo socioeconómico, orientado al bien común.

A continuación se describe las fases que se siguieron antes de llevar a cabo la investigación de campo:

Seminario general, esta fase sirvió para proporcionar al estudiante los conocimientos teóricos sobre temas de diagnóstico y de las técnicas de investigación documental y de campo en donde se realizaron exposiciones y trabajos en equipo.

Seminario específico, se crearon equipos de trabajo por estudiantes de la carrera de auditoría para desarrollar: diagnóstico de costos, rentabilidad y financiamiento de las actividades y proyecto de inversión de las potencialidades productivas.

Se llevó a cabo una visita preliminar al Municipio, el cual tuvo una duración de una semana, misma que sirvió para el reconocimiento del área de trabajo y de las autoridades del lugar, así mismo, se hace la prueba piloto de la boleta de encuesta.

La investigación de campo se realizó durante el mes de junio del año 2014, posteriormente se analizó la información y se plantearon las soluciones a la problemática encontrada.

El contenido del informe consta de cinco capítulos que se describen a continuación: Capítulo I, presenta las características socioeconómicas del Municipio, entre ellas se mencionan: marco general, división político-administrativa, recursos, naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y flujo comercial; estas variables permitieron elaborar el diagnóstico socioeconómico del Municipio.

Capítulo II, donde se analiza la organización de la producción del Municipio por medio del estudio de la estructura agraria y las actividades productivas.

Capítulo III, brinda información acerca de la estructura del financiamiento, el cual se compone por las siguientes secciones: aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

Capítulo IV, desarrolla el financiamiento de la producción artesanal; y para ello se analiza la producción del Municipio y el financiamiento de la panadería.

El capítulo V, presenta el proyecto de producción de champiñón y su contenido incluye la descripción, justificación, objetivos, estudios: de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero: y por último la evaluación financiera y el impacto social.

Por último se presentan las principales conclusiones y recomendaciones resultado de la investigación, la bibliografía que sirvió de base para sustentar el informe, así como la información adicional que se detalla en los anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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

1.1 MARCO GENERAL

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

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra en la parte norte del Istmo Centroamericano, su nombre se deriva del náhuatl “Quauhtlemallan”¹, que significa “lugar de muchos árboles”; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. La extensión territorial es de 108,889 km².

En cuanto a la economía existe un crecimiento de 3.9 % según datos presentados en base al Producto Interno Bruto –PIB-, en comparación con el año 1994 al año 2013. De la población económicamente activa –PEA-, la actividad agrícola es la que más personas emplea (32.3 % del total de empleados) seguido del comercio (29 %) y la industria manufacturera (14%).

¹ Polos Sifontes, F. 1996. *Historia de Guatemala*.

Conforme a los datos presentados del XI Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, la población total del país era de 8, 331,874 habitantes y para el año 2014 la población total fue de 15, 806,675. Para el año 2013, la pobreza total presenta un decremento de 2.3 % comparado con el 2002. Y el índice de desarrollo humano –IDH- para el año 2013 refleja una disminución de 0.06 en comparación con el año 2002.

1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de Totonicapán, fue creado por decreto No. 72 del 12 de agosto de 1872. El 13 de febrero de 1838, formó parte del Estado de los Altos o Sexto Estado, hasta el 8 de mayo de 1849, cuando se incorporó nuevamente al Estado de Guatemala”². El departamento de Totonicapán se encuentra localizado en el altiplano occidental de Guatemala, la extensión territorial es de 1,061 km², colinda al norte con el departamento de Quiché y al occidente con el de Quetzaltenango y el número de la población para el año 2014 será de 521,995 habitantes conforme a los datos proyectados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio de Momostenango es conocido en la época colonial como “Santiago Momostenango”, sus habitantes se caracterizan por ser grandes labradores y hombres de campo, su principal actividad productiva es la agricultura, el comercio, la crianza de ganado menor y la elaboración ponchos de lana.

A partir del 27 de agosto de 1836 se designa al pueblo como Momostenango. Conforme a lo decretado el 11 de octubre de 1825 al emitirse la Constitución Política del Estado de Guatemala y declararse los pueblos que comprendían el territorio, Momostenango aparece dentro del circuito del mismo nombre, por

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

orden legislativa del 9 de agosto 1837 se suprimió el circuito de Momostenango y se agregó al de Totonicapán.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio, se ubica en el altiplano occidental del País, a una distancia de 36 kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán y 207 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Está situado dentro de los linderos: norte, con San Carlos Sija (Quetzaltenango), San Bartolo Aguas Calientes, Santa Lucía la Reforma (Totonicapán); al sur con el municipio de Totonicapán y San Francisco el Alto (Totonicapán); oriente limita con San Antonio Ilotenango (Quiché), Santa Lucía La Reforma y Santa María Chiquimula (Totonicapán); poniente con los municipios de Cabricán, San Carlos Sija (Quetzaltenango). La elevación del Municipio en el parque central está a 2,204.46 metros sobre el nivel del mar, con una latitud norte de 15°02'40" y una longitud oeste de 91°24'30".

1.1.5 Clima

Se caracteriza por tener clima frío, el régimen de temperatura media anual durante los meses de enero, febrero y marzo oscila entre los 12° C y los 18° C, con una temperatura máxima promedio de abril a diciembre de 25.9° centígrados y una mínima de 16° centígrados. La humedad oscila entre 6% y 35% de enero a abril, 100% y 15% de mayo a diciembre, con un indicador relativo medio anual de 83%.

1.1.6 Orografía

Momostenango se encuentra situado en un área montañosa, entre las cuales se pueden contar 28 montañas, la Sierra Madre y los Cuchumatanes, así como 65 cerros y 391 parajes. Entre los principales accidentes geográficos se localizan los siguientes: los cerros Paklom, San Antonio, Pa Nima Sabal y Paguán, estos accidentes geográficos forman barrancos que dan lugar a un terreno inclinado,

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

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Los antepasados crearon altares mayas, practicaban el agradecimiento de la agricultura, el bienestar familiar y de la población; aún existen cuatro altares mayores, ubicados en los cuatro puntos cardinales. Al norte se encuentra el Pipil Abaj que se ubica cerca del municipio de Momostenango. Al sur Tamanko, que se encuentra en Totonicapán. Al este, se encuentra el Zokop que se ubica en San Antonio Pasajoc, aldea de Momostenango. Al oriente el Kilaj'a, que se ubica en un cerro localizado entre Momostenango y Santa María Chiquimula. La población práctica deporte, predominando: fútbol, voleibol, básquetbol y papi fútbol, los días domingo celebran encuentros deportivos en el campo de fútbol Municipal y se realizan torneos deportivos como actividades recreativas para jóvenes y adultos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 Política

La Cabecera Municipal se divide en cuatro barrios: Santa Ana, Santa Catarina, Patzité y Santa Isabel, estos conforman las cuatro zonas del casco urbano. Relacionado con los centros poblados del Municipio, al comparar el censo del 2002, con la encuesta realizada del 2014, los parajes incrementaron significativamente en 31 comunidades.

1.2.2 Administrativa

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

1.2.2.1 Concejo Municipal

El artículo No. 254 de la Constitución de la República Guatemala indica: “El Gobierno Municipal será ejercido por un concejo, el cual se integra por el alcalde, síndicos y concejales.”³ La Corporación Municipal tiene a su cargo velar por el cumplimiento de las actividades propuestas para satisfacer las necesidades de la población que conllevan al desarrollo sostenido de la comunidad. El Concejo Municipal está integrado por: Alcalde Municipal; Síndico I, Síndico II; Concejales I, Concejales II, Concejales III, Concejales IV, Concejales V, Concejales VI y Concejales VII. Existen suplentes para Síndico I, Concejales I, Concejales II y Concejales III.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

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

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Colaboran con la Corporación Municipal y se encuentran integrados por el Alcalde Municipal quien es la persona encargada de la coordinación, los

³ Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, 1995.

Síndicos y Concejales que la corporación municipal determine, los representantes de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), representantes de entidades públicas que tengan presencia en la localidad: Policía Nacional Civil (PNC), Puesto de Salud, Ministerio de Educación (MINEDUC), Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA); representantes de ONG'S: Asociación de Agricultores para el Desarrollo Rachoquel (APADER), Proyecto Comunitario de Nutrición y Salud (NUTRISALUD) y La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

1.3 RECURSOS NATURALES

Actualmente el Municipio posee montañas, bosques, árboles, ríos y una biodiversidad de pasajes, características propias del altiplano guatemalteco. Y es considerado una de las fuentes de riquezas disponibles a los habitantes de lugar, sin embargo desde 1994 se ha observado deterioro de diferentes recursos a causa del crecimiento de la población que demanda mayor aprovechamiento y uso de estos bienes. En seguida se detalla los diversos recursos naturales con que cuenta el Municipio:

1.3.1 Hídricos

Cuenta con dos cuencas: Cuilco; Salinas, y; Samalá. En él se observan ríos de limitado caudal y riachuelos, algunos de los cuales en época de verano reducen drásticamente el caudal o se secan. Está influenciado por los efectos positivos y negativos, generados por la misma presión de las cuencas sobre él Municipio.

Las autoridades y población de las comunidades consideran que los caudales de los cuerpos de agua permanente y de invierno han sufrido cambios en el período 1994-2014, por los ciclos del agua, niveles de deforestación, desechos sólidos no biodegradables que son depositados en ellos y la falta de educación ambiental por parte de la población para la conservación del recurso hídrico.

1.3.1.1 Ríos

Los ríos se forman a través de los nacimientos de agua que se localizan en su mayoría en las regiones montañosas del Municipio. A continuación se hacen mención de los siguientes ríos.

- **Río Pologuá.**

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

- **Río Patzotzil**

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

- **Río Pajá**

Tiene caudal constante durante el verano, que aumenta en el invierno, se origina al norte del cerro Xecaxjoj y al oeste del paraje Chuicaxjoj, en su curso de suroeste a noreste atraviesa varios poblados entre ellos la aldea Santa Ana, es fuente de vida para la flora y fauna del Municipio, es potencial para generar electricidad. Cuenta con una longitud de dieciséis kilómetros, se encuentra en una altitud de 1,843 metros sobre el nivel del mar. Sus aguas están contaminadas por la creación de basureros clandestinos que se localizan en puentes y barranco que atraviesa durante su recorrido.

- **Río Palá**

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

- **Río Maquichá**

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

- **Río Cajulá**

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

1.3.2 Bosques

Los bosques constituyen uno de los principales recursos naturales que dispone la población debido a que produce y genera materias primas que se utilizan para fabricar una diversidad de productos. En el Municipio se localiza las zonas de vida que se encuentra y poseen las siguientes características:

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

Cuenta con una altitud de 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, ocupa una zona de vida de 18,912.2 hectáreas de superficie, en ella se forma una vegetación conformado por encino, pino triste y colorado, madrón, aliso y ciprés.

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

Alcanza una altitud de 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, participación pluvial anual de 2,000 a 3,500 milímetros, temperatura media anual 12.5 a 18.6 grados centígrados. Este tipo de bosque ocupa 13,999.7 hectáreas de superficie, este tipo de bosque se produce una vegetación de ciprés común, pino blanco, pino de las cumbres, pino triste, aliso, encino, entre otras.

1.3.3 Suelos

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

1.3.3.1 Tipos de suelos

De acuerdo a la clasificación elaborada por Simmons, los suelos que se localizan en el Municipio corresponden a las siguientes series: Sinaché, Patzité, Totonicapán, Quiché, Camanchá erosionado y Camanchá.

1.3.3.2 Usos del suelo

De los 305km² que componen el Municipio, el uso que se le da al suelo, es 18.86% para la producción de granos básicos; 34.64% de bosque mixto; 17.55% bosque conífero; 28.79% son arbustos matorrales y 0.35% está dedicado a la infraestructura de los centros poblados.

1.3.4 Fauna

Entre las especies más representativas del lugar están: ardillas, serpientes, sanates, chocoyos, coyotes, taltuza, tacuazín, armados, venado, rata de monte, conejos de monte, aves silvestre como: palomas, aguilillas, gavilanes, gorriones, guardabarrancos, calandrias, cenizotes, chorchas, sanates, tecolotes, lechuzas, colibrís y ocasionalmente chocoyos y golondrinas.

De los animales domésticos se pueden mencionar: caballos, vacas, cerdos, perros, gatos, ovejas, chivos, cabras y conejos. Y la existencia de aves de corral como: gallos, gallinas, chompipes, etc. La fauna del Municipio de Momostenango, está siendo afectada por la deforestación de los bosques que ha ocasionado consecuencias sobre el hábitat natural de muchas especies de animales que ahora se encuentran en peligro de extinción principalmente los animales silvestres.

1.3.5 Flora

En relación a la flora característica del lugar se tiene que, existen bosques mixtos y de coníferas. Entre los elementos sobresalientes de los bosques naturales está el pino (*Pinus Seudostrobus*), (*Pinus ayacahuite*), el ciprés (*Cupresus lucitana*) y especies de encino (*Quercus spp.*). Además árboles frutales como: durazno, manzano, ciruela, naranja, limón, guayaba, aguacate, mora, sauco, granada, higo y anona. De las plantas alimenticias se pueden mencionar: maíz, frijol, güisquil, rábano, zanahoria, papa, arveja china, tomate, chile, cebolla y coliflor. Plantas medicinales: zarzaparrilla, ajeno, ruda, sábila, verbena, manzanilla, romero y yerbabuena. Y plantas ornamentales: rosas, buganvilia, lirio de agua o cartucho, azalea, pascua, bromelia, hortensias, geranios, cardos, ericas, chilcas, eringios y otras hierbas de flores llamativas.

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

1.3.6 Minas y canteras

De conformidad con los estudios realizado en el lugar se ha identificado zonas de interés para la extracción y explotación de metales; en la actualidad no existe actividad minera, sin embargo, de acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas,

al año 2009 en el Municipio existían seis licencias de exploración minera, a mayo de 2013 aún habían dos licencias otorgadas y vigentes; todas a favor de la Empresa Montana Exploradora de Guatemala S. A., donde la principal actividad extractiva son los metales como el oro, plata, níquel, plomo y zinc.

1.4 POBLACIÓN

Desde el punto de vista económico, la población es imprescindible para conocer las características demográficas del Municipio para sugerir políticas que generen desarrollo para las personas, conociendo la cantidad, por sexo, por etnia, por edad, por distribución geográfica, económicamente activa, nivel de ingreso, etc.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

A continuación se presenta el total de hogares y tasa de crecimiento del Municipio:

Cuadro 1
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento
Años: 1994, 2002, y 2014

Descripción	Habitantes		
	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2014
Población total	68,391	87,340	137,116
Número de hogares	13,678	17,468	27,423
Tasa de crecimiento anual (%)		3	3.83

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

La población total según el Censo Nacional X de Población y V de Habitación 1994 realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- ascendía a 68,391 habitantes y 13,678 hogares; en el Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 fue de 87,340 habitantes y 17,468 hogares.

La población proyectada al año 2014 es de 137,116 habitantes y 27,423 hogares. Según las proyecciones de población disponible, basada en el Censo Nacional XI de Población, la tasa de crecimiento para el período 1994-2002 es del 3 % y para el 2002 y 2014 del 3.83 %, lo que representa un ritmo de crecimiento superior.

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

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

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

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por Sexo</u>						
Masculino	33,047	48	41,576	48	65,271	48
Femenino	35,344	52	45,764	52	71,845	52
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
<u>Población por Área</u>						
Urbana	7,446	11	22,718	26	35,665	26
Rural	60,945	89	64,622	74	101,451	74
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
<u>Población por Etnia</u>						
Indígena	66,997	98	86,330	99	135,530	99
No indígena	1,394	2	1,010	1	1,586	1
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100
<u>Población por Edad</u>						
00 a 06	16,779	25	20,529	24	32,229	24
07 a 14	15,956	23	21,308	24	33,452	24
15 a 64	33,282	49	41,884	48	65,754	48
65 a más	2,374	3	3,619	4	5,681	4
Total	68,391	100	87,340	100	137,116	100

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

En la proyección para el año 2014, la variación no es tan significativa, según los datos obtenidos de la muestra; por área se tiene que el 74% de población está ubicada en la rural y solo el 26% se concentra en el área urbana, aumentó 15% en el período intercensal y entre 2002 y 2014 no mostró un aumento significativo.

En las dos áreas prevalece población en edad productiva; en la urbana se dedican principalmente al comercio y servicios, cuentan con mejor nivel educativo, las familias son menos numerosas y la mano de obra es más calificada.

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

1.4.3 Densidad poblacional

Según los censos poblacionales en el Municipio de Momostenango existe un crecimiento poblacional, y esto ha generado alta densidad sobre el territorio como se puede apreciar por medio de la densidad de población –DP- que no es más que expresar el número de habitantes por kilómetro cuadrado y es una medida de dispersión o concentración de un determinado territorio.

Los cambios que se han dado en este indicador comparado a nivel nacional y departamental se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Densidad Poblacional
Años: 2014

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

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

Existe un crecimiento general al comparar el número de habitantes que había en el año 1994 con el año 2014. Conforme a los datos del cuadro anterior se puede apreciar un crecimiento de 68,725 habitantes en el Municipio, en el Departamento fue de 249,901 y a nivel Nacional es de 7, 474,801 esto hace que aumente el número de habitantes por km².

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

La PEA para el Municipio la integran los ocupados, comprendidos en las edades de 14 a 65 años de edad. También está la Población Económicamente Inactiva –PEI– representa las personas sin la edad suficiente para sumarse al sector laboral, tal es el caso de los infantes y personas de la tercera edad. A continuación se presenta ésta distribución:

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

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

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

Según la muestra tomada en el año 2014, la PEA y la PEI constituyen la misma medida; esto implica que mientras más personas se incorporan a las actividades laborales, así también se incrementa la población en relación de dependencia.

1.4.4.1 Por sexo

Este estudio permite determinar la distribución de la población por sexo en las actividades económicas, analizar la participación de hombres y mujeres en la producción del Municipio. En base a los Censos de Población en el año 1,994 la Población Económicamente Activa –PEA- por sexo fue de: el 92% para el sexo masculino y el 8% para el sexo femenino y para el años 2002 fue de 79% y de 21 % respectivamente, y para el año 2014 se tiene un proyección de 79 % para el sexo masculino y 21 % para el sexo femenino.

Se determinó que la participación de la mujer en las actividades económicas, se ha incrementado de 1994 al año 2014. Aunque las actividades laborales remuneradas han aumentado, en el área rural no generan tantos ingresos por dedicarse a actividades laborales no asalariadas como las domésticas.

1.4.4.2 Por área geográfica

De la fuerza de trabajo disponible para ser ocupada y remunerada, se encuentra principalmente en el área rural, como se muestra en el Censo del años 2002 se

registró para la Población Económicamente Activa –PEA., por área geográfica la cantidad de 17,039 habitantes en el área rural y un total de 5,986 para el área urbana. Y se tiene una proyección para el año 2014 de 26,749 habitantes para área rural y de 9,398 para el área urbana.

1.4.4.3 Por actividad productiva

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

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

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

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

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

1.4.5 Migración

En el Municipio existe gran movilidad de personas hacia otras partes del país, especialmente departamentos, por razones de comercio que es una de las principales actividades a las que se dedica la población. En los últimos años se ha observado una fuerte migración de personas hacia el extranjero en especial Estados Unidos, por razones de búsqueda de mejoras en su economía, esto ha generado mayores ingresos para los hogares, lo que se traduce en mayor acceso a salud, educación y alimentación.

1.4.5.1 Emigración

En el Municipio la emigración es principalmente de carácter temporal y se produce principalmente en los meses de cosecha de las fincas de la Costa Sur. También de personas que trabajan en el comercio y se instalan en otros lugares del país. De las 646 viviendas encuestadas, el 22.45% (145 hogares) tiene entre sus integrantes personas que han emigrado, de los cuales el 49.66% se dirigen a la Ciudad Capital, el 42.07% se desplaza a otros departamentos y el 8.27% hacia los Estados Unidos de Norte América, El Salvador y Honduras, en forma temporal o permanente.

1.4.5.2 Inmigración

Es el flujo de personas que llegan a residir en forma temporal o permanente a un Municipio, procedentes de otras regiones del territorio nacional. Según encuesta realizada en el 2014 a 646 hogares se evidenció que los inmigrantes equivalen al 1.86% de la población y la principal causa es por estudios a realizar en el Municipio.

1.4.6 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, la cual genera comodidad y bienestar para la familia. Según encuesta

2014 las viviendas construidas de adobe y block, son las que predominan en un 92%, el techo es principalmente de teja y lámina, poseen piso de tierra y cemento. El 51% de las casas poseen de tres a cuatro habitaciones, 38% cuenta con dos o menos ambientes y el restante 11% tiene de cinco a más habitaciones.

Comparado con el censo de habitación 1994 y 2002, las viviendas son construidas con materiales de baja calidad, por la falta de recursos económicos, prevalece el adobe en paredes, la teja en techos y pisos de tierra.

1.4.7 Ocupación y salarios

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

1.4.8 Nivel de ingreso

Los ingresos varían según la actividad económica a la que se dedica la población. La principal actividad económica y el salario que se recibe para el tiempo laborado son insuficientes para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, educación, salud, vivienda y vestuario.

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

Cuadro 6
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Nivel de Ingreso Mensual Familiar
Año: 2014

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

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

1.4.9 Pobreza

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

1.4.9.1 Pobreza extrema

El 60.68% de la población se encuentra en la línea de pobreza extrema, según la encuesta realizada se determinó que no superan los Q.365.00 del costo de consumo mínimo de alimentos para una persona; y Q1,825.00 de ingreso mensual para un hogar de cinco miembros. Esto evidencia que la calidad de vida de los habitantes es muy baja, es decir, tienen serias limitaciones en cuanto a salud, educación, alimentación, ingresos, empleo y otros factores necesarios para lograr un desarrollo social y económico.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

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

1.4.9.3 Pobreza total

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

1.4.10 Desnutrición

Según el segundo (2001) y tercer (2008) Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de Guatemala, Momostenango presentó un 79.4% de retardo en talla y 74.1%, respectivamente, así también un estado nutricional total de 45.9%, situado en la categoría de muy

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

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

1.4.11 Empleo

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

1.4.12 Subempleo

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

1.4.13 Desempleo

La población desempleada comprende a las personas de 15 años o más que no estando ocupadas, están disponibles y buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica. En el Municipio el 4% de la población se encuentra en esta situación, según datos obtenidos de encuesta 2014.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.5.1 Educación

Permite medir el grado de desarrollo que tienen los pobladores del Municipio, el cual es deficiente, las escuelas poseen poco material didáctico y ninguna posee al 100% las características físicas necesarias para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes, tales como: salones para cada grado escolar, áreas deportivas, servicios sanitarios.

1.5.1.1 Población estudiantil total por niveles de educación

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

Cuadro 7
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Número de Alumnos Inscritos por Nivel Educativo
Años: 1994, 2002 y 2014

Nivel	1994		2002		2014	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
Preprimaria	2,296	9	1,066	3	3,809	12
Primario	22,999	86	37,068	89	21,373	70
Nivel básico	1,369	5	3,493	8	4,455	15
Nivel diversificado	100	0	207	0	914	3
TOTAL	26,764	100	41,834	100	30,551	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos dirección General de Planificación Educativa Ministerio de Educación de Guatemala y Dirección Departamental de Educación Totonicapán.

Del año 2002 al 2014 la cantidad de niños de nivel preprimaria ha incrementado significativamente, se identifica la participación de los menores de siete años de edad en el proceso de aprendizaje, previo al inicio del nivel primario; en donde actualmente se detecta un decremento de participación estudiantil respecto a años anteriores, a pesar de tener la mayor concentración de estudiantes en este nivel.

1.5.1.2 Población analfabeta

La cantidad de población analfabeta ha disminuido respecto a años anteriores, aunque en el último año analizado el número de personas que no poseen la aptitud para leer y escribir a nivel del Municipio es significativo; poco menos del 19% del total de habitantes, esto refleja la necesidad de inversión económica en el tema educación.

1.5.1.3 Entidades prestatarias

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

Cuadro 8
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Entidades Prestatarias
Año: 2014

Nivel	Público	Privado	Cooperativa	Total
Preprimaria	119	8	-	127
Primaria	138	10	-	148
Nivel Básico	16	7	19	42
Nivel diversificado	1	5	1	7
TOTAL	274	30	20	324

Fuente: Dirección Departamental de Educación Totonicapán

El Municipio tiene al servicio de la población un 85% de establecimientos de carácter público que imparten desde preprimaria hasta el nivel medio. El sector

privado tiene cobertura de 9%, sin embargo, es necesaria la participación del tercer sistema educativo por cooperativa con 6%, en los cuales se imparte básicos y diversificado. Si bien la educación se considera generalmente un bien público, y por lo tanto es responsabilidad de las autoridades públicas, es poco probable que intervengan en todos los niveles de educación.

1.5.2 Salud

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

1.5.2.1 Cobertura de salud

Las instituciones públicas y privadas, prestatarias de servicios de salud ubicados en el Municipio, se describen a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Cobertura de Salud por Área
Año: 2014

Área	Centro de Salud	Puesto de Salud	Centro de convergencia	Clínicas Médicas Privadas
Urbana	5	0	0	8
Rural	0	5	44	1
Total	5	5	44	9

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

La cobertura a nivel de Municipio, se brinda a través del Centro de Salud ubicado en el casco urbano y cinco puestos ubicados en las aldeas de: Pologuá, Xequemayá, Pueblo Viejo, Tzajón, y Chinimabe. También se tiene apoyo de los centros de convergencia cubiertos por tres prestadoras: Confraternidad, Asosam y Fundei, quienes asisten a 44 comunidades solo en el área rural divididas por jurisdicciones. Las clínicas privadas que prestan servicios médicos se encuentran en el casco urbano.

El personal está integrado por: Ocho médicos, siete enfermeras profesionales, 34 enfermeras auxiliares, un inspector de saneamiento, un técnico en salud rural, tres técnico de laboratorio, un estadígrafos, un oficinista, cuatro pilotos, tres educadores en salud, dos guardianes, un bodeguero y tres técnicos anestesiastas, los cuales reciben ayuda de una Organización no Gubernamental –ONG-.

Las condiciones de las instalaciones de salud, son adecuadas sin embargo hace falta equipo y personal para atender las emergencias, anta esta problemática la población busque asistencia en centros privados o en el Hospital General de la cabecera de Totonicapán.

1.5.3 Agua

Para conocer la situación, del suministro de agua en el Municipio en el año 2014, se utilizó la información obtenida en la encuesta realizada a los hogares, en donde se determinó que el 89.60 % de la población tiene cobertura al servicio de agua que proviene de nacimientos, tanto en el casco urbano así como en todas las aldeas, caseríos, y demás centros poblados, esta información se acerca a los datos presentados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el años 2002, para ese entonces de un total de 17,468 hogares el 79. 59 % contaba con servicio de agua, mientras que el 20.41 % se presentó sin dicho beneficio.

En el área rural las aguas no son tratadas, ni cloradas, por lo que genera enfermedades y problemas de salud en la población. Sin embargo la población se ha organizado por medio de comités, para velar que las familias cuenten con instalación de agua entubada y mejora con las medidas de limpieza en los depósitos utilizados para la conservación de dicho recurso.

1.5.4 Energía eléctrica

La instalación de este servicio en los hogares contribuye al desarrollo socioeconómico del Municipio, actualmente es prestado por la empresa, Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. –DEOCSA-.

1.5.4.1 Alumbrado público

El sistema de alumbrado público está destinado a iluminar los espacios públicos, con el objetivo de brindar mayor seguridad a la población que los transita. Según datos de la Municipalidad se tiene la instalación de 1, 878 lámparas en todo el ámbito geográfico. Y en relación a los datos de encuesta 2014, se determinó que el alumbrado público tiene un nivel de cobertura del 60%.

1.5.4.2 Energía domiciliar

El sistema de energía eléctrica para el Municipio es de carácter privado, cada persona interesada en adquirir el servicio debe cancelar un depósito inicial de Q200.00 los cuales son retribuíbles al momento que el usuario desista del servicio. A pesar del incremento significativo de la población los datos obtenidos de la encuesta 2014 demuestran que solo un 2% carece del servicio de energía eléctrica en sus residencias.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En el área urbana y rural las aguas negras se dirigen principalmente al río Barranquito ubicado en el paraje Pala Chiquito también otro punto de destino

para este tipo de aguas es el río de Patzité denominado Paúl. Según datos de encuesta 2014 el sistema de drenaje municipal tiene una cobertura de 16%. La población que cuenta con fosa séptica es el 54%. Cabe mencionar que el porcentaje de hogares con drenajes es solo del sector urbano que está constituido por los Barrios de: Santa Ana, Santa Catalina, Santa Isabel y Patzité.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Actualmente en el Municipio hace falta plantas de tratamiento de aguas negras, en el área rural se dirigen a flor de tierra, pozo ciego, o bien a ríos cercanos a la localidad, esta situación existe debido a la falta de un medio apropiado para conectar sus desechos al sistema de drenaje que desemboque a una planta principal.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El sistema que utiliza la población en cuanto a la recolección de basura es mediante el tren de aseo Municipal que recolecta los desechos los días martes y jueves con costo de Q15.00 mensual por vivienda, este sistema funciona para los desechos sólidos que son generados en el mercado municipal principalmente los días de plaza y las viviendas del casco urbano.

Según datos de la encuesta se establece que el 76% de los hogares queman la basura y de este porcentaje un 35% también la recicla utilizándola como abono orgánico, el 11% de los hogares entierra los desechos, un 8% la tira a los terrenos baldíos y un 4% de la población utiliza el servicio de recolección municipal.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio carece de una planta de tratamiento de desechos sólidos, en la actualidad la basura es trasladada a terrenos municipales (barrancos) y basureros clandestinos que genera contaminación y mal aspecto en la población. Sin embargo a finales del año 2014 dentro de los proyectos de la Municipalidad está planificado el inicio de construcción de una planta de tratamiento ubicada en Loma San Antonio, Barrio Santa Ana, del casco urbano.

1.5.9 Letrinas y otros servicios sanitarios

Es fundamental que todas las viviendas del Municipio dispongan del servicio, tanto en el área rural como urbana. La falta de sanitario en los hogares propaga la contaminación del ambiente y perjudica la salud de la población. A continuación el desglosa la siguiente información.

Cuadro 10
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Cobertura del Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2014

HOGARES	Censo 2002		Proyección 2014		Encuesta	
		%		%		%
Con servicio	12,415	71.07	23,844	87	98	
Sin servicio	5,053	28.93	3,564	13	2	
TOTAL	17,468	100.00	27,408	100	100	

Fuente: elaboración propia con base a información del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2014.

Según encuesta realizada en el año 2014 el 98% de los habitantes ya cuenta con el servicio; del cual 79% utiliza letrina, 19% sanitario lavable y 2% fosa séptica. Los datos de años anteriores también presentan crecimiento en la cobertura en la población, pero aún faltan hogares sin el servicio.

1.5.10 Cementerios

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

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

1.6.1 Unidades de mini riego

El único centro poblado que posee un sistema de riego por aspersión que equivale al 0.20%, el 99.22% de las personas aprovecha la época de invierno par sus cosechas, la utilización por goteo equivale a un 0.58%, esto según información obtenida por encuesta en los centros poblados de San Jose Siguilá, Xequemeya, Choxan, Chobaquit, Xolajab y Choqui.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio existe una entidad privada que se dedica a la actividad del acopio, la cual tiene el nombre de “Agro San Juan” y su funcionamiento se encuentra ubicado en la aldea de San José Siguilá. Su funcionamiento consiste en recolectar las cosechas que las personas les otorgan para luego realizar la distribución de ventas. La infraestructura es apropiada para realizar las actividades productivas.

1.6.3 Mercados

En el área urbana existe el mercado municipal No.1 ubicado a un costado del parque central, en zona 1 del Barrio Santa Ana; en el cual se desarrolla la actividad comercial con una presencia muy grande de compradores y vendedores del centro del Municipio y comunidades aledañas. La construcción del edificio es de: paredes de ladrillo, piso de cemento, techo de lámina, cuenta con sistema de drenaje y depósito de basura, sin embargo el lugar es insuficiente para atender toda la demanda de la población, esto ha provocado la formación de un mercado municipal No. 2 que se presenta en determinados días llamados “días de plaza”, los días miércoles y domingos de cada semana y su infraestructura es informal.

1.6.4 Vías de acceso

Las principales vías de comunicación del centro de Momostenango hacia sus comunidades son: al municipio San Francisco El Alto, vía la carretera asfaltada o el Paraje Pasuc; a aldea Xolajap, vía Pueblo Viejo o barrio Santa Ana; carretera hacia Rancho de Teja vía Pamumus; al municipio Santa María Chiquimula, vía Rancho; al municipio Santa Lucía la Reforma, vía Xequemeya; carretera hacia Santa Lucía la Reforma, vía Canquixajá.

1.6.5 Puentes

La mayoría de los centros poblados tiene puentes, sin embargo no son de gran magnitud en su infraestructura, sus condiciones son precarias y en algunos casos son elaborados por el esfuerzo de la comunidad. Los puentes principales están ubicados entre el barrio Santa Ana y Santa Isabel que se utilizan como medio de circulación vehicular y paso peatonal y se encuentra en condición transitable.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

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

1.6.7 Telecomunicaciones

Dentro de la infraestructura productiva, uno de los elementos que es fundamental para realizar la actividad de producción en los diferentes centros poblados es el uso de las telecomunicaciones.

1.6.7.1 Telefonía

La cobertura telefónica prestada al Municipio es proporcionada por diversas empresas de nivel nacional e internacional. Las tres empresas principales que prestan el servicio son: Telecomunicaciones de Guatemala (CLARO), Comunicaciones Celulares (TIGO) y Telefónica Móviles (MOVISTAR). De la cual existe una cobertura de 14.90% para la zona central de la cabecera municipal de Momostenango y un 81.73% para la zona rural, y el 3.37% sin acceso a este servicio.

1.6.7.2 Medios escritos

El medio de comunicación por escrito que circula en el lugar es a través de las noticias de la región nororiente del país, y los diferentes diarios que se venden son: El Quetzalteco, Nuestro Diario y Prensa Libre.

1.6.7.3 Servicio de internet

En el casco urbano se encuentran 21 lugares en los cuales se brinda el servicio de internet y el costo del mismo es aproximadamente de Q 3.00 cada hora. También son funcionales los diferentes dispositivos de red, por ejemplo los Modem de internet.

1.6.7.4 Servicio televisivo

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

1.6.7.5 Servicio radial

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

1.6.8 Transporte

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

1.6.9 Rastros

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

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

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.7.1 Organizaciones sociales

Estas organizaciones están enfocadas al área social y orientan los recursos para mejorar la infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales. Contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las personas y por consiguiente de todo el Municipio, brindan soporte a las actividades que desarrollan la población.

1.7.1.1 Comités

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

1.7.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Las comunidades se organizan y se constituyen, con el objetivo de promover el desarrollo comunitario, además de impulsar la participación de la población en la planificación de proyectos para beneficio de sus comunidades. En el Municipio, existen un total de 31 que la Municipalidad reconoce, se localizan en cada una de las aldeas y barrios del Casco Urbano; además en: paraje Chicorral y Pamumus; caseríos Chuabaj Xeabaj, Nimtzituj, Jutacaj, Rachoquel, Chonimatux, Choxacol, Pancá, Canquixaja, San José Sigüila y Chojuanacruz.

1.7.1.2 Entidades religiosas

En el Municipio se encuentran iglesias de diferentes credos, las cuales se detallan a continuación: La Iglesia Católica principal se encuentra en la

Cabecera del Municipio y está ubicada a un costado del parque central; esta conformada por un párroco que reside en la casa parroquial y preside la Iglesia Católica en las 14 aldeas del Municipio. Se encargan de organizar a grupos de liturgia y de cofradías brindando pláticas de orientación, prematrimoniales y catequesis a la población.

1.7.2 Organizaciones productivas

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

1.7.2.1 Cooperativas

Estas organizaciones se constituyen sin fines de lucro, cuyo propósito es la búsqueda del bien común de sus asociados, a través de la colaboración, financiamiento y asistencia técnica. De los cuales se puede mencionar: Cooperativa Integral de Producción Artesanal el Tejedor Momosteco, R. L. - COPITEM-, Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlán y Salcajá, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Desarrollo Comunitario Buenabajense, R. L. - COIDECOB-.

1.7.2.2 Asociaciones y comités de producción

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

Tabla 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Comités y Asociaciones Productivas, Agrícolas, Pecuarias y Artesanales
Año: 2014

Centro poblado	Nombre de la Organización	Tipo de Organización	No. de Asociados	Actividad Principal	Producción anual
San José Siguilá,	Comité de Agricultores, San José Siguilá.	Comité de agricultores	50	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	2,000 qq Ejote Francés 2,000 qq Arveja China.
Chuinajtajuyb	Comité de agricultores de Chuinajtajuyb	Comité de agricultores	36	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	1,440 qq Ejote Francés 1,080 qq Arveja China.
Sicalbé.	Comité de Agricultores Sicalbé.	Comité de agricultores	10	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	400 qq Ejote Francés 400 qq Arveja China.
Momostenango	ADINA.	Asociación de productores.	56	Agrícola.(Ejote francés y Arveja china)	1120 qq Ejote Francés 1120 qq Arveja China.
Momostenango (Rachoquel)	ASODESCO	Asociación de productores.	33	Agrícola. (Producción de Hongos)	125 Libras
Momostenango (Xequemeyá)	BELEJEB E	Asociación de productores.	23	Agrícola. (Plantas Medicinales)	
Momostenango	AIDECOB	Desarrollo Integral	200		
Momostenango	ADICH	Desarrollo Rural	350		
Momostenango	BELEJEB E	Asociación de productores.	37	Agrícola. (Plantas Medicinales)	
San José Siguilá.	Grupo Femenino "AURORA" (en formación)	Asociación de productores	60	Producción pecuaria	
San José Siguilá	ADICS	Asociación de productores.	11	Agrícola	440 qq Ejote Francés 440 qq Arveja China.
Rachoquel	APADER	Asociación de productores	200		
Momostenango	Q'anil	Avícola	30	Crianza de pollos	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

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

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Dentro del Municipio existen organizaciones gubernamentales así como no gubernamentales, además entidades privadas que ofrecen sus servicios ya sea financieros o de capacitación técnica hacia la comunidad, las cuales buscan el bienestar y desarrollo de la población.

1.8.1 Instituciones estatales

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

1.8.2 Instituciones municipales

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

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio se encuentra una Organización no Gubernamental -ONG- denominada "Organización CDRO", entidad que impulsa el desarrollo integral de las comunidades rurales del occidente de Guatemala, basado en el modelo de

"Participación Total de la Comunidad" y en la cultura maya para establecer organizaciones en armonía con la naturaleza.

1.8.4 Instituciones privadas

Estas realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión, y prestan sus servicios dentro del Municipio. Los cuales se puede mencionar: Fundación Ramiro Castillo Love; Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-; Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

De acuerdo a las características particulares del territorio, localización, ubicación, población, el nivel de pobreza de las aldeas, caseríos, parajes, los centros poblados están expuestos a distintos riesgos y varias vulnerabilidades. La situación de riesgos de viviendas, cultivos y de los mismos habitantes del Municipio; la falta preparación para tales eventualidades que se presentan, la ayuda de instituciones y centros de emergencia es nula, la capacidad a responder a riesgos de alta magnitud, debido a las estructuras de adobe y techos de teja en aldeas, caseríos y parajes.

1.10.1 Identificación de riesgos

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

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

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

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

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

1.10.2 Vulnerabilidades

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

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

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

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

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

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

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

1.11 DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

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

1.11.1 Diagnóstico administrativo

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

1.11.1.1 Planeación

A través de este proceso se establece el camino a seguir, las estrategias y las herramientas a utilizar. En la Municipalidad, el Plan Operativo Anual -POA- es elaborada con la participación del Concejo Municipal, la dirección municipal de Planificación, el departamento de Administración Financiera Integrada, para establecer las directrices a seguir en la consecución de los objetivos.

La institución elaboró el plan de desarrollo municipal –PDM-, con asesoría técnica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, para el período 2011-2025, basada en la búsqueda de financiamiento para proyectos de inversión y la generación de empleo, para

mejorar la condición de vida de los habitantes del Municipio y a la vez sea de utilidad como una herramienta estratégica que contribuya al alcance de la misión y visión institucional

1.11.1.2 Organización

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

1.11.1.3 Integración

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

1.11.1.4 Dirección

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

1.11.1.5 Control

Este proceso es utilizado en los cuatro aspectos anteriores para verificar el logro de los resultados esperados y redirigir el rumbo si estos se desvían, esta función administrativa es en muchas ocasiones, poco apreciada porque se le atribuye un carácter negativo por el personal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El presente diagnóstico contempla aspectos de presupuesto en relación a la formulación, ejecución y liquidación, contabilidad integrada de ingresos, gastos y situación financiera, tesorería en el área de ingresos, egresos y flujo de efectivo, préstamos y donaciones, relacionados con la administración de recursos financieros municipales a través del sistema de contabilidad integrado -SICOIN GL- proporcionado por el Ministerio de Finanzas Públicas e implementado en la Municipalidad en el año 2012. En los años 2010 y 2011, la municipalidad para sus operaciones las realizaba en el sistema SIAF MUNI, el cual fue sustituido por el SICOIN GL.

1.11.2.1 Presupuesto

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

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

Cuadro 11
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

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

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

Cuadro 13
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

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

* Corte al 31 de mayo de 2014

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

El estado de resultados demuestra que los ingresos generados no son suficientes para cubrir los gastos de funcionamiento y que depende de los recursos que le asigna el gobierno central. La situación financiera de la municipalidad de los años 2010-2013 y al 31 de mayo de 2014, se reporta en el balance general, que se presenta a continuación:

Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Actividades centrales	3,263,290	11	3,202,073	11	3,739,906	18	5,200,207	17	2,358,566	14
Inversión	25,416,676	89	26,534,279	89	16,606,942	82	25,392,403	83	13,914,388	86
Desarrollo urbano y rural	1,637,317	6	937,093	3	461,887	2	3,818,871	12	2,416,192	15
Educación	3,733,369	13	3,451,300	12	2,159,174	11	3,960,957	13	2,152,131	13
Red vial	14,442,010	50	17,017,352	57	8,634,276	42	9,543,552	31	6,168,303	38
Salud y medio ambiente	4,322,194	15	3,784,419	13	3,255,680	16	5,577,084	18	2,485,596	15
Cultura y deportes	304,883	1	420,937	1	924,042	5	969,866	3	139,706	1
Energía eléctrica	141,381	0	153,967	1	106,684	1	140,982	0	31,494	0
Orden y seguridad	-	0	-	0	-	0	21,120	0	130,038	1
Servicios públicos	835,522	3	769,213	3	1,065,199	5	1,359,972	4	390,929	2
Total de Egresos	28,679,966	100	29,736,352	100	20,346,849	100	30,592,610	100	16,272,954	100

* Corte al 31 de mayo de 2014

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

1.11.2.3 Contabilidad integrada

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

Las operaciones contables se realizan por medio del Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN GL-, que es un sistema informático que incorpora en sus programaciones clasificadoras presupuestarias y planes de cuentas integrados, los cuales permiten establecer la situación financiera de la Municipalidad

A continuación se presentan los resultados de los años 2010 al 2014 al 31 de mayo:

Cuadro 13
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2014*	%
Ingresos tributarios	176,420	3	362,320	7	272,090	4	219,716	3	136,756	4
Ingresos no tributarios	122,581	2	113,691	2	315,774	5	648,643	9	439,847	14
Venta de bienes y servicios	1,128,928	22	787,480	16	975,446	16	1,201,174	17	507,576	16
Intereses y otras rentas de la propiedad	27,634	1	39,007	1	172,264	3	450,730	6	191,596	6
Transferencias Corrientes	3,733,224	72	3,596,132	73	4,320,136	71	4,594,734	65	1,927,370	60
Total de ingresos	5,188,786	100	4,898,629	100	6,055,710	100	7,114,996	100	3,203,145	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	4,173,576	80	4,303,265	88	6,656,899	110	10,469,778	147	2,847,942	89
Transferencias Corrientes otorgadas	195,976	4	303,847	6	179,681	3	347,801	5	69,201	2
Transferencias de capital	4,595,790	89	3,573,546	73	51,000	1	0	0	0	0
Total de gastos	8,965,342	173	8,180,658	167	6,887,580	114	10,817,580	152	2,917,143	91
Resultado del ejercicio	-3,776,556	-73	-3,282,029	-67	-831,870	-14	-3,702,583	-52	286,002	9

* Corte al 31 de mayo de 2014

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

El estado de resultados demuestra que los ingresos generados no son suficientes para cubrir los gastos de funcionamiento y que depende de los recursos que le asigna el gobierno central. La situación financiera de la municipalidad de los años 2010-2013 y al 31 de mayo de 2014, se reporta en el balance general, que se presenta a continuación:

Cuadro 14
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Balance General
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2,010	%	2,011	%	2,012	%	2,013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	224,711	0	341,696	0	12,813,477	15	19,236,687	17	18,501,687	15
Disponibles	224,711	0	341,696	0	11,651,997	14	17,201,728	15	17,274,181	14
Exigible	-	0	-	0	1,161,479	1	2,034,959	2	1,227,506	1
No corriente	87,312,979	100	108,017,273	100	73,318,135	85	93,093,165	83	106,448,975	85
Propiedad, planta y equipo	78,442,521	90	58,716,830	54	69,333,172	80	85,878,981	76	95,768,755	77
Intangible	8,870,458	10	49,300,443	45	3,984,962	5	7,214,184	6	10,680,220	9
Total de activo	87,537,689	100	108,358,969	100	86,131,611	100	112,329,852	100	124,950,662	100
(-) Gastos										
Pasivo										
Corriente	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
Cuentas a pagar corto plazo	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
No corriente	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Deuda pública a largo plazo	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Total del pasivo	71,233	0	109,872	0	119,518	0	153,878	0	172,519	0
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	88,411,387	101	113,001,450	104	139,721,823	162	169,588,287	151	181,904,454	146
Resultado del ejercicio	-3,282,029	-4	-3,776,556	-3	-831,870	-1	-3,702,583	-3	286,002	0
Resultados acumulados de ejercicio anterior	2,337,098	3	-974,537	-1	-52,877,860	-61	-53,709,730	-48	-57,412,313	-46
Total de patrimonio municipal	87,466,457	100	108,250,357	100	86,012,094	100	112,175,974	100	124,778,143	100
Total pasivo y patrimonio	87,537,689	100	108,360,229	100	86,131,611	100	112,329,852	100	124,950,662	100

* Corte al 31 de mayo de 2014

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

Como se puede observar, el activo reporta tendencia creciente, salvo el año 2012 que reportó una disminución considerable, el año 2011 aumentó Q.20.8 millones, el año 2012 disminuyó Q.22.2 millones, en el 2013 se incrementaron Q.26.1 millones y al 31 de mayo del 2014 ha crecido Q.13.1 millones, estos incrementos se deben a obras terminadas por parte de la institución, la cuenta propiedad, planta y equipo representa el 90% del total de activos.

1.11.2.4 Tesorería

A través de esta unidad, se informó cómo se distribuyeron los recursos, la forma en que se utilizan y la disponibilidad con que se cuenta para el cumplimiento de obligaciones contraídas por parte de la municipalidad.

Para operar los ingresos se utilizan los recibos de tesorería municipal denominados "Forma 7-B Ingresos Varios" el cual respalda las operaciones en concepto de cobro de arbitrios, tasas, contribuciones, multas y otros, se pueden mencionar los siguientes pagos: Piso plaza, servicios sanitarios, cementerio, rastro destace, ingreso a centro Pala Chiquito, derecho a luz de quioscos.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

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

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

1.12.1 Flujo comercial

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

1.12.1.1 Importaciones

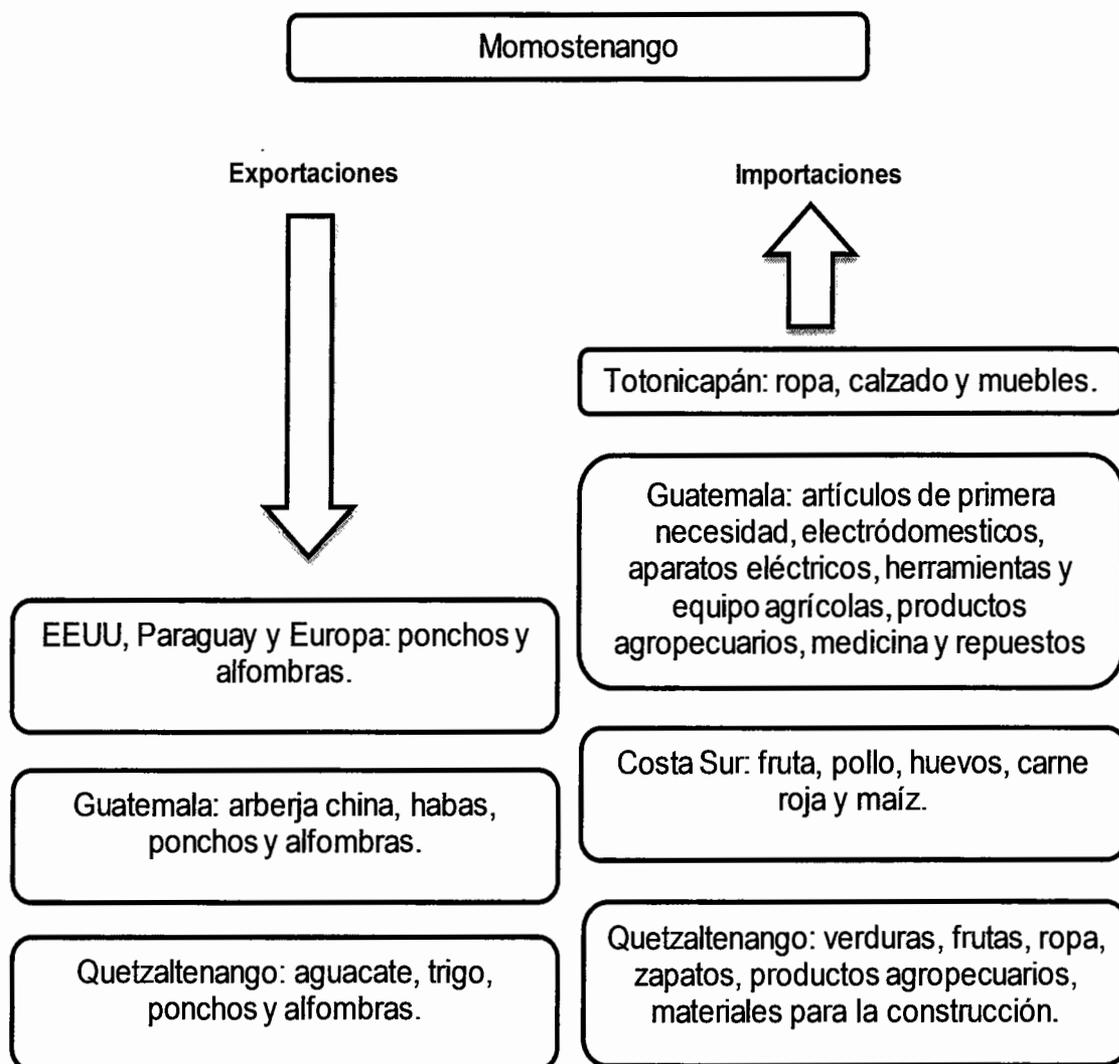
Constituye el flujo comercial hacia el interior del Municipio, el cual es autosuficiente con productos agrícolas de la región, sin embargo es necesaria la importación de varios productos, provenientes de la Ciudad Capital, Quetzaltenango, Totonicapán, San Juan Ostuncalco, El Palmar, San Francisco El Alto y Costa Sur.

1.12.1.2 Exportaciones

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

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

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



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2014

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

1.12.2 Flujo financiero

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

1.12.2.1 Remesas del exterior

Son aquellas aportaciones extras que provienen de familiares que residen en el extranjero, que ayudan en la economía tanto familiar como del Municipio y genera divisas para el país, según encuesta realizada, solo el 5.42% del total de la población recibe remesas, principalmente estas se encuentran ubicadas en el Caserío Rachoquel, Caserío Siquiche y La Aldea San Vicente Buenabaj.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este tema trata sobre el régimen de tenencia y el uso de la tierra, situación que ha creado conflicto desde el inicio de la colonización por ser determinante para la supervivencia del campesino. La tierra es un factor de importancia al desempeñar dos funciones en el proceso productivo, espacio para actividades y lugar en el mercado para el producto. Está integrado por la estructura agraria del Municipio así como de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, comercio y servicios.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se describe la situación de la estructura agraria en el municipio de Momostenango, “comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”⁴, dentro de los medios materiales que existen, la tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, pecuaria y forestal, principalmente en el ámbito rural.

2.1.1 Tenencia de la tierra

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

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

⁴ Aguilar Catalán, J. 2011. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala, 3ra. Edición, p. 41.

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

Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Propia	875	99.77	11,304	99.66	1,145.50	99.22
Arrendada	2	0.23	27	0.24	8.00	0.69
Colonato	-	-	10	0.09	-	-
Otra	-	-	1	0.01	1.00	0.09
Total	877	100.00	11,342.00	100.00	1,154.50	100.00

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

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

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

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

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

Cuadro 16
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Uso de la Tierra por Manzanas y Porcentajes
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipos de uso	<u>Censo 1979</u>		<u>Censo 2003</u>		<u>Encuesta 2014</u>	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Cultivos anuales y temporales	793	99.50	5,623	47.68	718	93.86
Cultivos Permanentes	1	0.12	34	0.29	38	4.97
Pastos	3	0.38	221	1.87	2	0.26
Bosques	-	-	5,287	44.83	7	0.91
Otras tierras	-	-	629	5.33	-	-
Total	797	100	11794	100	765.00	100

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

En el uso de la tierra de Momostenango, prevalece los cultivos anuales y temporales con un aumento del 46.18%, del año 2003 para el 2014, derivado del aumento de la población; los cultivos permanentes también muestran un aumento y en los bosques presenta disminución por la tala inmoderada y contaminación de los últimos años.

2.1.3 Concentración de la tierra

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

2.1.4 Coeficiente de Gini

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

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

Tabla 2
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra - Coeficiente de Gini
Año: 2014

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

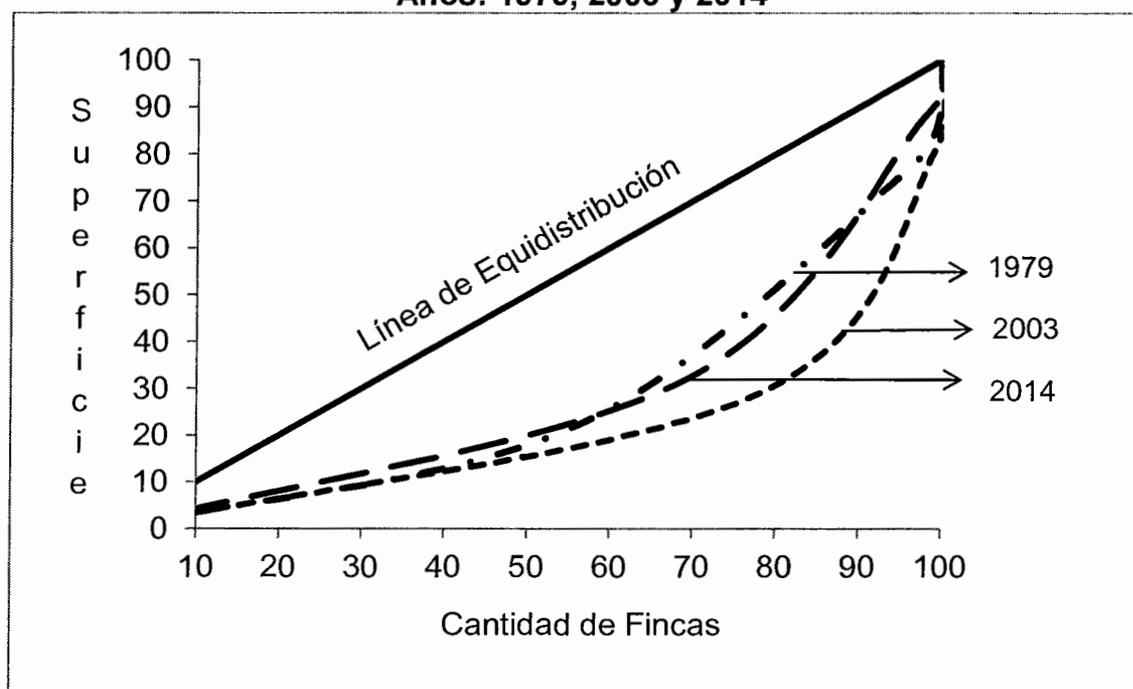
Fuente: elaboración propia, en base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979, IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 y Encuesta 2014.

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

2.1.5 Curva de Lorenz

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

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



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

En la gráfica anterior se puede observar que se fragmentan las fincas de menor superficie, según la encuesta realizada en el 2014 existe un mínimo desplazamiento hacia la derecha, comparado con el año 1979, de la línea de equidistribución, esto refleja que en la actualidad existe una mayor desconcentración de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

productivas, son comunes el comercio y servicios. El cuadro siguiente consolida los datos de las 646 unidades investigadas.

Cuadro 17
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Producción por Sectores y Rama de la Actividad
Año: 2014

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

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad productiva agrícola presenta mayor porcentaje en los valores de producción, constituye la más importante para la satisfacción de necesidades humanas y es la principal fuente de ingresos para la economía del Municipio. Respecto a la actividad artesanal, es la segunda actividad más importante, se desarrolla con herramientas en su mayoría manuales y es realizada por un artesano con la ayuda de algunos aprendices, el grado de tecnología es bajo por lo que los ingresos generados son mínimos e insuficientes para cubrir los gastos familiares. La actividad pecuaria contribuye al sostenimiento económico de la población rural, está destinada al consumo interno, autoconsumo y exportación a la Cabecera Departamental.

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

agrícola, pecuaria y artesanal. A continuación se presenta información relacionada con las principales actividades productivas que se desarrollan en Momostenango:

2.2.1 Agrícola

Es una de las actividades principales en el Municipio, según encuesta, muestra que gran parte de los habitantes se dedica a esta actividad; sin embargo, se debe resaltar que la producción en su mayoría es para el consumo local, excepto la producción total de arveja china y ejote francés que es para exportarla a la Ciudad Capital, a Estados Unidos de Norte América y a Europa. El resumen de la producción agrícola, se muestran en el cuadro siguiente.

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

Estrato o producto	Volumen de la Producción	Valor Q.	%
Microfincas		3,606,420.00	100
Maíz	3,864	695,520.00	19.29
Frijol	1,080	486,000.00	13.48
Ejote francés	1,350	472,500.00	13.10
Arveja china	1,080	405,000.00	11.23
Tomate	3,840	403,200.00	11.18
Aguacate	120,000	240,000.00	6.65
Cebolla	800	240,000.00	6.65
Naranja	2,800	224,000.00	6.21
Limón	2,400	120,000.00	3.33
Repollo	34,200	119,700.00	3.32
Papa	360	54,000.00	1.50
Zanahoria	40,500	40,500.00	1.12
Lima	1,600	40,000.00	1.11
Durazno	24,000	24,000.00	0.67
Sauco	240	24,000.00	0.67
Haba	18	10,800.00	0.30

Continúa en página siguiente

Viena de página anterior

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

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

2.2.2 Pecuaria

La economía del Municipio depende en menor grado de la actividad pecuaria, el 17.10% de los habitantes se dedica a ésta y coyunturalmente a la agrícola. La producción pecuaria brinda a los criadores ingresos mínimos para su sobrevivencia, complementan sus ingresos con la venta de ganado bovino, ovino, porcino y avícola. En el Municipio es común la crianza de las distintas aves de corral como chompipes o pavos, gansos, pollos y gallinas los cuales se comercializan los días de mercado en las diferentes comunidades. En el cuadro siguiente se muestra información recopilada según la encuesta realizada:

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

Estrato o producto	Volumen de la producción	Valor Q.	%
Microfincas		938,950	100
Porcino			
Cerdos	550	550,000	58.58
Avícola			
Gallinas criollas	4,776	238,800	25.43
Huevos de gallina	365	10,950	1.17
Pavos	54	4,050	0.43
Bovino			
Terneros	12	14,400	1.53
Terneras	3	3,000	0.32
Novillos	4	8,000	0.85
Novillas	0	-	0
Vacas	12	50,400	5.37
Toros	6	39,000	4.15
Ovino			
Ovejas	92	13,800	1.47
Cunino			
Conejos	142	3,550	0.38
Cunino			
Conejos	142	3,550	0.38
Caprino			
Cabras	12	3,000	0.32
Subfamiliares		2,472,120	
Avícola			
Huevos de gallina	45,864	1,375,920	55.66
Pollos de engorde	4,000	200,000	8.09
Gallinas criollas	3,783	189,150	7.65
Pavos	60	4,500	0.18
Porcino			
Cerdos	464	464,000	18.77
Bovino		213,200	
Terneros	24	28,800	1.16
Terneras	0	-	0
Novillos	7	14,000	0.57
Novillas	0	-	0
Vacas	22	92,400	3.74
Toros	12	78,000	3.16
Ovino			
Ovejas	149	22,350	0.9
Caprino			
Cabras	6	1,500	0.06
Cunino			
Conejos	60	1,500	0.06
Total		3,411,070	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el Municipio la actividad pecuaria de las fincas sub-familiares representan un 72% del total de la producción y microfincas representan el 28% persiste como la tercera más representativa de la economía, debido a que genera Q3,411,070.00 de ingresos para la economía de las familias, principalmente por la producción de huevos de gallina, la crianza y engorde de cerdos.

2.2.3 Artesanal

Está conformada por pequeños y medianos artesanos, unidades productivas que utilizan principalmente la mano de obra familiar y los conocimientos son transmitidos de generación en generación. El proceso productivo de carpintería, herrería, sastrería, panadería y bloquera se encuentran dentro de las actividades principales del Municipio, y su aporte a la economía del área es significativo y generan empleos familiares.

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

Cuadro 20
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Resumen de Volumen y valor de la Producción Artesanal
Año: 2014

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

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

2.2.4 Industrial

La producción industrial en el Municipio es escasa, es una actividad que se desarrolla principalmente en el casco urbano a través de pequeñas industrias. Dentro de las principales actividades que se encontraron están la elaboración de bordados, confección de camisas y mochilas, aunque contribuye en mínima parte a la economía de la población, cada vez genera más empleo y satisface no solo la demanda local, también regional y nacional.

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

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

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

2.2.5 Comercial y servicios

En el Municipio se identificó el sector de servicios públicos, privado y de comercio, para satisfacer las necesidades de los habitantes. Según investigación realizada refleja que el 7.36% de los ingresos corresponden a comercios y servicios. El Municipio cuenta con un aproximado de 164 establecimientos de servicios de diferente índole en el área urbana y 12 en el área rural, de los cuales el 11.93% lo conforman café internet, 9.66% lo integran barberías y salones de belleza, sastrerías con 9.66%. Se indica que el 90% de los servicios se encuentran en la cabecera municipal por lo que la población del área rural debe viajar en busca de los mismos. A continuación se presenta el inventario de comercios y servicios existentes en el Municipio.

Cuadro 22
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Resumen de Comercio y Servicios
Año: 2014

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Como se puede observar en el cuadro anterior, el comercio beneficia a la población en el Municipio, esto se debe a que genera más ingresos a las familias que las demás actividades productivas

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El Sistema Financiero Guatemalteco se refiere a un mercado financiero organizado, se divide en regulado y no regulado, el primero constituido por la Banca Central a través de la Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, bancos del sistema, financieras, aseguradoras, almacenes generales de depósito y otras instituciones que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, quienes generan, recogen, administran y dirigen el ahorro como la inversión de una unidad económica. Las no reguladas son las entidades financieras constituidas en el país e inscritas en el Registro Mercantil pero no supervisadas por el sistema regulado.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es la manera de cómo una entidad o empresa puede agenciarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso, a través de la combinación de recursos financieros propios y ajenos, que se destina a la adquisición de los bienes de capital y a la inversión corriente que las empresas necesitan para el cumplimiento de sus objetivos. Las empresas cuentan en su mayoría con acceso a fuentes de financiamiento tradicionales, entre las que se encuentra principalmente la banca comercial.

Los recursos financieros son fundamentales en el desarrollo de la economía del Municipio, en virtud que constituyen uno de los factores de la producción, generando así el crecimiento económico de las actividades productivas.

Dentro del sistema regulado se tienen instituciones legamente constituidas y debidamente autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Integrado por el banco de Guatemala, los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de créditos como: almacenes generales de depósito, seguros y fianzas.

El sistema no regulado lo integran las instituciones constituidas legalmente como sociedad mercantiles, generalmente sociedades anónimas. Éstas no están autorizadas ni reconocidas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

La estructura financiera guatemalteca está conformada por: Instituciones financieras, Bancos (comerciales-gubernamentales), Casas de cambio y Almacenes generales de depósitos.

El sistema financiero nacional emerge bajo la estructura de banco central y para su mejor comprensión se explica su funcionamiento de la siguiente manera:

- **Junta Monetaria**

Es la máxima autoridad del Banco de Guatemala, tiene como atribución principal determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional.

- **Superintendencia de Bancos**

Es el órgano de banca central que tiene a cargo la inspección y vigilancia del Banco de Guatemala y demás instituciones que conforman el sistema financiero regulado del país, actúa bajo la dirección de Junta Monetaria.

- **Banco de Guatemala**

Institución encargada de propiciar las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promueven la estabilidad del país. Es una entidad con patrimonio propio y se rige por su propia ley orgánica, su principal objetivo es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables para el desarrollo de la economía nacional.

3.1.1 Financiamiento

Es el medio por el cual se proporcionan recursos monetarios que se dan por concesiones de crédito o transferencias de dinero provenientes de empresas financieras, asociaciones no gubernamentales o instituciones bancarias que otorgan a personas individuales y jurídicas para poder realizar una actividad productiva. Dicho de otra manera se designa al conjunto de recursos monetarios que se destinarán para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico.

3.1.2 Crédito

Es una operación financiera que permite proveerse de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades del desarrollo de sus actividades y que a través de un contrato consensual se obliga a devolver la suma pactada y el pago a una tasa de interés en un plazo determinado. En el crédito existen dos figuras: el acreedor, es quien otorga el crédito, pone las condiciones y pide las garantías; el deudor, es la persona a quien se le otorga el crédito y en quien se confía.

3.1.2.1 Agrícola

Es el tipo de crédito que se destina para financiar actividades de tipo agrícola, tales como: preparación de la tierra, siembra, cultivo y recolección de cosechas de productos agrícolas.

3.1.2.2 Pecuario

Es el que se solicita para poder financiar los costos de adquisición y explotación de todo tipo de ganado, crianza, engorde, reproducción, así como el mejoramiento de instalaciones de cercas y corrales, construcción de establos, concentrados, vacunas, mantenimiento y otros, con la finalidad de obtener beneficio de la actividad pecuaria.

3.1.2.3 Avícola

Este crédito es utilizado para financiar los recursos necesarios para cubrir los costos de producción de la crianza de toda clase de aves ponedoras y de engorde.

3.1.2.4 Otros

Consiste en los créditos que se destinan a otros fines como lo son la producción agroindustrial, industrial, artesanal, comercio, servicios y en general cualquier persona o entidad que realice la ejecución de cierta productividad.

3.1.3 Objetivos del crédito

Proporcionar solvencia de capital y liquidez para continuar con el negocio en marcha y lograr el desarrollo de la empresa, por ende mejorará las condiciones económicas de los habitantes del Municipio.

Entre los objetivos se pueden mencionar:

- Estudiar la viabilidad de los productos o servicios que ofrecen.
- Dar al proyecto liquidez para continuar con el giro normal de la empresa.
- Buscar el aumento de la productividad.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad.

3.1.4 Importancia del crédito

Es importante la utilización del crédito para poder aumentar la inversión de un Municipio, su uso debe ser racional y oportuno, esto permite obtener mayor rentabilidad económica y se logra expandir la producción al mercado local, nacional e internacional.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se puede clasificar de la siguiente manera: Por su destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Se refiere al sector productivo que lo necesite.

- **Comercial**

Son créditos destinados para el apoyo a las inversiones comerciales, como la importación y exportación de bienes de consumo y transacciones de bienes muebles.

- **Producción**

Consiste en la obtención de recursos económica consignados a las inversiones agrícolas, ganaderas, industriales, de manufactura, artesanales, agroindustrial, minería, pesca y producción en general.

- **Servicios**

Fondos encaminados a empresas que se dedican a la prestación de servicios como: restaurantes, transportes, hotelería, profesionales y todo lo relacionado con servicios.

- **Consumo**

Es el tipo de préstamo otorgado al productor de forma personal o familiar, entre los que se pueden mencionar: tratamientos médicos, compra de artículos para el hogar, viajes al exterior, etcétera.

- **Otros**

Son créditos que se utilizan para cubrir cualquier actividad ya sea obligaciones sociales, familiares, deudas.

3.1.5.2 Por su finalidad

El crédito se concede para diferentes fines, entre los que se encuentran la adquisición de bienes tangibles e intangibles necesarios para la expansión de una empresa o dar inicio a la misma.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es la cantidad de dinero necesaria para la puesta en marcha de una empresa, con el fin de cubrir la adquisición de materias primas, pago de mano de obra y otros gastos variables, todo destinado a la producción de un producto.

- **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles como: terrenos, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos y bienes intangibles como patentes, nombre comercial, gastos de instalación, asistencia técnica, que tienen un período de vida útil a largo plazo; necesarios para llevar a cabo la puesta en marcha del negocio.

3.1.5.3 Por su garantía

Los créditos otorgados por los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía que sirva de soporte para el cumplimiento de la obligación.

- **Fiduciarios**

Se obtiene por medio de aval o letra de cambio, pagaré o documento, están garantizados con los bienes e ingresos presentes y futuros de las personas, para lo cual son necesarias dos firmas, la del deudor y codeudor, pueden ser personas individuales o jurídicas.

- **Prendarios**

Se refiere a las garantías cuyo respaldo es la prenda la cual es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación. Son los

créditos con respaldo de bienes muebles, se pueden mencionar los siguientes: prenda agrícola se compromete la cosecha; prenda ganadera se compromete animales que se adquieren o se vayan a vender; otras prendas como maquinaria, equipo, inventarios, acciones y bonos de prenda. El monto máximo que se puede otorgar sobre el valor de los activos son valores negociables, es del 70% exceptuando si los activos son valores negociables del estado, se puede otorgar hasta un 80%.

- **Hipotecarios**

Son los que se conceden a cambio de bienes raíces, pueden ser inmuebles, los cuales se hipotecan a favor de la entidad que otorga el crédito. Se estipula como condición, que dichos bienes se encuentren solventes de gravámenes, este tipo de crédito normalmente es a largo plazo, mayor de un año.

- **Mixtos**

Las garantías pueden combinarse o adecuarse a las necesidades que las personas soliciten financiamiento o lo que requieran las instituciones bancarias o financieras, estas garantías pueden ser: prendaria-fiduciaria, hipotecaria-prendaria o hipotecaria-prendaria-fiduciaria.

3.1.5.4 Por su plazo

Este se encuentra condicionado por la capacidad de pago, el tiempo en que se espera sea cancelado el crédito.

- **Corto**

Son aquellos créditos que pueden ser liquidados por períodos menores a un año, se facilitan para financiar activo circulante, como compra de materiales, etcétera.

- **Mediano**

Prestamos liquidados entre uno y cinco años y se utilizan para cubrir necesidades financieras de mediana envergadura, adquisición de activos fijos y se cancelan en cuotas periódicas, lo utilizan los pequeños y medianos empresarios.

- **Largo**

Es el crédito que se otorga para períodos mayores de cinco años y son utilizados para proyectos grandes, cubrir necesidades permanentes como por ejemplo, compra de activos fijos, realizar innovaciones e ingenierías para fortalecer la producción.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Es indispensable conocer los procedimientos que las instituciones realizan para poder acceder a solicitar un préstamo, cumplir con éstos no da la garantía de que sea autorizado, pero permite agilizar el trámite y da la pauta a que es una persona organizada quien lo solicita.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir en el sistema bancario

Toda institución del sistema bancario cuenta con un listado de requisitos que se deben cumplir, esto con la finalidad de garantizar el cumplimiento en el pago del préstamo y sus intereses. Según investigación realizada en la actualidad los requisitos que generalmente solicitan para personas individuales son:

- Documento Personal de Identificación –DPI-
- Comprobante de domicilio (recibo de agua o luz a nombre del solicitante)
- Presentar un fiador (que debe cumplir con los requisitos anteriores)
- Llenar un formato de solicitud (entregado por la institución)

En el caso del municipio de Momostenango y según entrevista a las instituciones que se encuentran dentro del mismo, otorgan préstamos hasta de Q. 3,500.00 sin comprobar ingresos, siempre y cuando cumplan con los requisitos anteriores. Pero si el monto solicitado es mayor a Q. 3,500.00 es indispensable presentar comprobante de ingresos.

En el caso de que la solicitud sea de una Sociedad, Cooperativa u otra organización mercantil, los requisitos indispensables son:

- Escritura de Constitución
- Nombramiento de Representante Legal
- Documento de Identificación Personal –DPI- del Representante Legal
- Patente de Comercio (si corresponde).

Lo anterior con la finalidad de verificar a que tipo de organización se concederá el préstamo.

- **Requisitos a cumplir en otras instituciones**

Dependiendo de la institución a la que se acerquen a solicitar el préstamo serán los requisitos que se deben cumplir, entre los más generales están los siguientes:

- Llenar el formulario proporcionado por la institución
- Documentos de Identificación Personal -DPI-
- Comprobar la capacidad de pago
- Documentos de propiedad de bienes muebles e inmuebles (dependiendo el monto y el destino del préstamo).

3.1.7 Condiciones de crédito

Se refiere a los términos en base a los cuales se otorgara el préstamo solicitado, estos variaran dependiendo el monto y tipo de crédito.

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo durante el cual se debe cancelar el crédito, en otras palabras devolver el dinero prestado, este dato debe quedar por escrito al concretar el crédito en contrato firmado. Si el plazo es menor a un año se considera a “corto plazo”, si es mayor a un año se considera “a largo plazo”.

- **Tasa de interés**

La tasa de interés es el precio de adquirir el dinero. Es decir que si una persona o empresa solicita un préstamo, el interés que se pague sobre el dinero solicitado, será el costo que tendrá que pagar por obtenerlo. Este puede ser Interés Simple o Interés Compuesto, conforme a las condiciones en que se firme el contrato.

- **Garantías**

Consiste en el respaldo que la institución que otorga el préstamo solicita para asegurarse la recuperación del dinero prestado. La garantía puede ser tangible o intangible.

- **Otros**

La institución que otorga el préstamo, si considera necesario puede incluir otra condición en el contrato, con la finalidad de tener la certeza de que todo se llevara a cabo como se indica.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es la manera de cómo una entidad o persona puede adquirir fondos para poder llevar a cabo el proyecto o meta trazada, la forma de obtenerlo podrá ser de manera interno o externo, es decir que se pueden obtener de recursos propios o bien ajenos, para poder desarrollar una actividad productiva.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que se generan dentro de la misma actividad económica o familia.

- **Capital de los productores**

Representa el capital o dinero aportado por los productores, el que puede ser de diferentes formas.

- **Semillas de cosechas anteriores**

En el caso de las personas que se dedican a la actividad agrícola, reservan de la cosecha, las semillas que consideren necesarias para poder sembrar en la siguiente cosecha, considerándose estas semillas como insumos.

- **Mano de obra familiar**

Con frecuencia se puede observar que se emplea para el desempeño de la producción agrícola, pecuaria y artesanal a los miembros de la familia. Esto lo hacen sin percibir salario alguno.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Representa el dinero que se obtiene de ganancia en venta de cosechas anteriores, que se reserva para invertir en la compra de semillas para la cosecha presente.

3.2.2 Recursos ajenos

Representa el dinero que el productor obtiene de terceras personas o entidades.

3.2.2.1 Bancarios

Son los recursos económicos que el productor obtiene directamente de entidades bancarias, previo al cumplimiento con los requisitos establecidos por el banco.

- **Líneas de crédito**

Es una forma de crédito otorgado por el banco a determinadas personas o entidades, y consiste en esencia de una cuenta bancaria de la que el solicitante puede hacer uso hasta cierto límite. Y pagará intereses únicamente por el dinero que retire. Aunque por lo general carece de una obligación legal entre las dos partes, la línea de crédito es respetada por el banco y evita la negociación de un nuevo préstamo cada vez que se necesite disponer de recursos.

Las líneas de crédito pueden ser de corto, mediano y largo plazo, y al vencimiento de las mismas, ambas partes deberán negociar otra si lo desean.

- **Otras modalidades financieras**

Son créditos que se obtiene de otras entidades o personas diferentes a los bancos.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son todas aquellas instituciones que prestan dinero, sin ser precisamente un banco, entre ellas se puede mencionar:

- Cooperativas de ahorro y crédito
- Prestamistas particulares
- Proveedores (insumos, herramientas, etc.)

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Está constituido por todas las normas y leyes que rigen el sistema financiero nacional, el cual es establecido por las instituciones estatales vinculadas con el que hacer de las entidades financieras, y que están representadas por la Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos y Banco de Guatemala.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Según Decreto 04-2002, del Congreso de la República de Guatemala, y lo refiere a la concesión de financiamiento, está contenido en los artículos 50-52, que definen las condiciones sobre las cuales los bancos deben conceder los créditos, así mismo, las garantías que respaldan el crédito y los requisitos que el banco debe exigir del deudor.

Es importante indicar que para la concesión de los créditos, los bancos no pueden exceder de los límites que establece esta ley, ya que el artículo 47, establece que el margen en que se podrá conceder a una sola persona individual o jurídica de carácter privado, o a una sola empresa o entidad del Estado o autónoma, es 15% del patrimonio computable. Tampoco se podrá conceder a dos o más personas relacionadas entre vínculos que formen parte de una misma unidad de riesgo, más allá del 30% del patrimonio computable.

3.3.1.1 Ley y Reglamento de Instituciones Financieras

Entre las leyes más importantes que regulan el proceder de las instituciones emisoras de créditos se encuentran la ley de sociedades financieras privadas Decreto Ley 208 de la cual se extrae lo más importante:

- Artículo 1°. (párrafo reformado por Artículo 1° del Decreto Ley numero 186)

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones. En forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.3.1.2 Código de Comercio

Norma el financiamiento en sus artículos 718 al 728, los cuales tratan respecto a la apertura del crédito, los intereses, comisiones y gastos, cuantías, facultad de disponer, comisiones fijadas, plazos, vencimiento anticipado y el vencimiento mediante notificación.⁵

3.3.1.3 Leyes fiscales

Se mencionan las que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, que son los siguientes:

- **Código Tributario**

Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder; y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y contribuyentes.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Se genera sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, los cuales son: prestación de servicios, importaciones, venta o permuta, arrendamiento y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

⁵ Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto 2-70. Guatemala

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se analizará el diagnóstico artesanal, para determinar la superficie, volumen y valor de la producción, así como la forma de obtener el financiamiento necesario para cubrir los costos y gastos que intervienen en el proceso productivo. Y por último investigar si cuentan con el apoyo de entidades que prestan financiamiento a la rama artesanal en el Municipio.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Según la investigación de campo, se diagnosticó en el Municipio, las siguientes actividades artesanales: panaderías, bloqueras, sastrerías, herrerías, tejidos y carpinterías en el orden respectivo. Cada sector productivo tiene diferente producción la cual está representada por la cantidad de productos que elaboran en un tiempo determinado así como la mano de obra utilizada; sus características tecnológicas específicas, además se debe tomar en cuenta la habilidad que cada artesano posee. Es importante mencionar que en el Municipio cuenta en su mayoría con productores que califican como pequeños y medianos artesanos.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción está representada por el número de artículos que el artesano produce de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa, asimismo, depende de diversos factores tales como la demanda, nivel de aceptación, gustos y preferencias. Se determinó el siguiente cuadro de volumen y valor de la producción de las principales actividades artesanales. La actividad más significativa para el Municipio es la panadería, seguido por la producción de block, y luego por la sastrería con la elaboración de sacos para hombres.

Cuadro 23
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Según Producto
Año: 2014

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

Fuente: investigación de campo EPS, Primer semestre 2014

El cuadro muestra las diferentes ocupaciones artesanales que se desarrollan en el Municipio, la producción de pan representa el 62%; con mayor demanda en la población debido a que el producto es de consumo diario, que genera mayores ingresos a los productores y requieren de la mano de obra asalariada. Seguido se encuentran las bloqueras con 16%, sastrería con 9% y herrería con 7%, por ser estas las más representativas son la base para el estudio.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Después de determinar el volumen y valor de la producción artesanal del Municipio, se debe conocer la forma en que se llevará a cabo el financiamiento de la misma; cuáles son las fuentes, de donde proviene cada uno de los recursos que utilizan las ramas artesanales existentes para poder ejecutar los procesos de transformación.

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas. Las fuentes internas es todo lo que el artesano puede aportar de forma personal tal como el lugar de trabajo, alguna habilidad o conocimiento, los bienes materiales que hayan sido adquiridos por el mismo para el uso de la elaboración del producto.

Una de las principales formas de fuentes internas es la mano de obra realizada por la familia, donde hace falta la división de trabajo, pago de prestaciones laborales, de esta razón se dispone de tiempo de trabajo extra donde que se omite la remuneración, ya que a través de los integrantes del núcleo familiar se puede extender la jornada y de esta manera se puede incrementar la producción.

El aporte económico monetario es otra forma de financiamiento interno, espacio físico, los medios necesarios que se puedan utilizar.

Para las fuentes externas el caso más común es el préstamo que los artesanos consiguen a través de un familiar o un amigo el cual les proporciona ya sea una cantidad de dinero o bien les otorga el equipo o la herramienta necesaria para el desarrollo del trabajo, pero otros artesanos acuden a cooperativas, instituciones de créditos que se ubican en el Municipio.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

En el desarrollo de la investigación de campo realizado en el Municipio de Momostenango, debido al significativo volumen de producción con un 62 %, se seleccionó la elaboración de pan como rama principal del área artesanal.

Es por ello que en este apartado se desarrollará el análisis, del tamaño de la empresa, según el destino de los fondos, asistencia crediticia, y otros aspectos necesarios.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

En el área artesanal, las fuentes de financiamiento se realizan básicamente con capital propio, y con crédito otorgado de los proveedores durante la compra de las materias primas.

Cuentan con entidades bancarias en el Municipio a la que podrían acceder por un crédito pero las tasas de intereses, las garantías, el temor de usarla y tiempo que se demoran, puede impedir a que los productores soliciten éste servicio a dicha entidad.

El desarrollo de esta rama productiva, las ganancias y los ahorros es la fuente interna más importante, ya que de esta manera se asegura la producción sin tener que elevar costos por interés y gastos bancarios en posibles pérdidas de bienes que se den como garantía

4.2.2 Características tecnológicas

Con la información obtenida durante el trabajo de campo, se pudo diagnosticar que la elaboración de pan se realiza de forma manual, ya que producen a través de los procesos tradicionales caracterizados por: utilización de mano de obra familiar y contratada, hornos que utilizan madera y gas propano, y cuentan con el siguiente mobiliario: estanterías, mostradores, palas, raspadores, latas, cajas plásticas entre otros.

4.2.3 Destino de los fondos

Se hace necesario mencionar que, los artesanos se limitan en utilizar el sistema financiero regulado para obtener los fondos necesarios, sino que, realizan la producción a través de recursos internos, los que destinan a la adquisición de materia prima y pago de la mano de obra necesaria para llevar a cabo esta actividad productiva.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Este tema se refiere a la asistencia crediticia que deben otorgar las instituciones nacionales y regionales como las municipales para llevar a cabo con condiciones óptimas la rama artesanal de la elaboración de pan.

El sistema financiero del Municipio es variado ya que se puede observar instituciones como Bancos de desarrollo rural, S.A., Agro mercantil, Asteca, Cooperativas de ahorro y crédito Momostitlán, y Salcajá.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los productores de pan del Municipio obtienen mínimo crédito debido a la falta de capacidad de pago y la garantía para poder cubrir la deuda, así como tasas de interés altas, desconocimiento de los requisitos solicitados por las instituciones financieras.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de las limitaciones que pueden encontrar los pequeños artesanos en el mercado financiero del Municipio, se mencionan las siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Los bancos e instituciones financieras cobran a los productores tasas que oscilan entre 15% y 36%, lo cual en relación a los montos, plazos y garantías. Esto ocasiona que los productores no vean atractivas estas condiciones y que las cuotas que deben pagar son altas y el incumplimiento del pago ocasiona, recargos e incremento de los intereses.

- **Falta de garantía**

Los pequeños artesanos del Municipio se ven limitado en cubrir las garantías hipotecarias o prendarias para solicitar un crédito en una de las instituciones financieras que funcionan en el lugar, así como la falta de organizaciones y asociaciones que permita facilitar la obtención de un préstamo fiduciario; esto ha limitado el desarrollo económico y productivo para el sector.

4.2.5.2 Del productor

Entre los obstáculos que los productores encuentran en esta sección, es la falta de organización entre ellos mismos; es decir; carecen de grupos que velen por el pleno desarrollo y capacidad de esta actividad para poder llegar a tener mejores ganancias.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Sin duda alguna las fuentes financieras bien administradas en la producción de un producto, son la base más fuerte para el desarrollo económico y social de una comunidad; y que de aprovecharse por el sector artesanal, como resultado se obtendrían mejores ganancias y mejoras en el nivel de vida de los habitantes.

4.2.7 Asistencia técnica

Hace fatal asistencia técnica, aunque el aprendizaje es de generación en generación, pero de cualquier modo esto es fundamental para el progreso de cualquier actividad, en el caso de la producción artesanal es muy importante debido a la diversificación de los artículos. Sin embargo teniendo un desarrollo técnico se obtendría una producción de mejor calidad y desarrollaría la actividad de una forma artesanal pero tecnificada.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En la investigación realizada se determinó la falta de asistencia técnica de parte de las entidades financieras al otorgar créditos a los productores de pan, para impulsar el desarrollo económico y crecimiento productivo a las actividades artesanales del Municipio.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

El oficio adquirido de parte de los artesanos para la realización de la producción de pan es a través del conocimiento empírico o bien transmitido a través de las generaciones pasadas que se dedicaron a desarrollar la actividad en esta rama y que han ido mejorando a través del tiempo.

4.2.7.3 Prestado por las asociaciones de los productores

Con la investigación de campo se pudo constatar la carencia de organización de los artesanos del Municipio, lo cual limita contar con la base que les facilite negociar los precios de las unidades artesanales para la venta y mejorar los canales de comercialización para explorar nuevos mercados y por ende obtener mayores ingresos.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPIÑÓN

En el presente capítulo se muestra a continuación la producción de Champiñón, como una propuesta de inversión a nivel de idea, con el que se busca contribuir al desarrollo económico del Municipio, al constituirse como una alternativa labora para los pobladores.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El paraje Xecruz, Aldea Santa Ana, es un lugar propicio para el desarrollo del proyecto, ya que reúne las características de clima y altitud para la producción del mismo.

Para cubrir el espacio necesario para efectuar esta actividad, se arrendará 2 cuerdas de terreno, donde se construirá una galera para la siembra, se adecuará un área para preparar el compostaje, bodega y la administración. Se espera obtener una producción estimada de 150,195 libras en los cinco años de la duración del proyecto. Se tienen estipuladas tres cosechas al año.

5.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, un alto porcentaje de la población se dedica a la actividad agrícola, sus principales productos son: maíz, frijol y papa. Dichas producciones se encuentran saturadas, lo que origina la búsqueda de nuevos cultivos.

Se propone una estructura rentable y de forma organizada para generar fuentes de empleo, mejorar la calidad de vida de los pobladores, incursionar en nuevos mercados, a su vez elevar el desarrollo rural, obtener capacitación y asistencia técnica.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente proyecto:

5.3.1 General

Diversificar la producción agrícola del Municipio, con la finalidad de propiciar oportunidades de crecimiento que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la localidad, a su vez contribuir con el desarrollo del mismo, disminuyendo la pobreza a través de la ejecución de la actividad.

5.3.2 Específicos

- Satisfacer las necesidades de consumo.
- Elaborar un proceso eficaz y eficiente para que el cultivo sea aprovechado mediante las condiciones climáticas del Municipio.
- Cubrir parte de la demanda insatisfecha de la producción de champiñones en el mercado local.
- Mejorar la calidad de vida de la población a través de la generación de empleo.
- Proponer la integración de una organización para la administración de la producción.
- Generar una mayor rentabilidad en la inversión en comparación con los cultivos tradicionales del Municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se recopila la información que facilite la viabilidad y comportamiento del consumo en el mercado. A través de este estudio se analiza la oferta, demanda, precios y comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

Nombre común: Champiñón.

Nombre Científico: Agaricus Bisporus.

Es un grupo de seres vivos diferentes de las plantas y de los animales, razón por la cual se clasifican en un reino aparte llamado Fungi. Poseen gran capacidad de adaptación y pueden desarrollarse sobre cualquier medio o superficie, tanto en los bosques como en las ciudades. Se reproducen por medio de esporas, las cuales son diseminadas principalmente por el viento y por el agua. Este cultivo juega un papel importante en la medicina, la industria y la alimentación. Además de la excelente fuente de vitaminas, proteínas, fibra y minerales que aportan.

En función de su forma y nutrición, se dividen en tres grandes grupos: los saprófitos, los cuales se alimentan de materia orgánica muerta, los parásitos que se alimentan de la materia orgánica viva y los simbioses. Es una especie basidiomiceto de la familia "Agaricales", nativo de Europa y América del norte, cultivado por su gran demanda en la gastronomía. Es una especie comestible más utilizada para la cocina. Se reproduce de forma asexual, somática o vegetativa, no se involucra la formación de células u órganos sexuales.

- **Características**

Proviene de la familia de las lepiotácias. Las setas son los cuerpos fructíferos de estos hongos, es decir los órganos encargados de la producción de esporas, que dispersadas por el viento, producirán nuevos hongos. Lo que más destaca es su ligereza. Las setas contienen una cantidad muy elevada de agua, es rico en minerales y vitaminas; son verduras, por lo que se incluyen en los 200 gramos diarios de cantidad recomendada, ya que contienen importantes vitaminas, minerales y fibras necesarias para la alimentación diaria.

- **Valor nutricional**

Son un alimento bajo en grasas saturadas, sodio y colesterol. Son una buena fuente de fibra dietética, proteína, vitamina C, folato, hierro, zinc y magnesio. También son una excelente fuente de vitamina D, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, ácido pantoténico, fosforo, potasio y selenio.⁶ En la siguiente tabla se aprecia la comparación de los valores nutricionales de distintos alimentos, en los cuales está incluida la producción de champiñones.

Tabla 3
Valor Alimenticio Comparativo del Champiñón
Año: 2014

Alimento	% Proteína	% Grasa	% Fibra
Carne de res	86.3	9.7	0.0
Carne de pollo	61.9	7.0	0.0
Carne de cerdo	55.0	35.7	0.0
Huevo	47.35	41.5	0.0
Incaparina	31.2	5.2	3.1
Leche	26.32	26.71	0.0
Maíz	9.42	4.74	7.3
Frijol	23.0	1.60	2.7
Champiñón	7.3	3.7	7.5

Fuente: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica (2012).

El valor nutritivo de los hongos en la cantidad y calidad de la proteína, se ve un mayor beneficio respecto a los otros productos de consumo diario, así como el porcentaje de grasa que contiene, en cuanto a fibra provee mayor cantidad en comparación con los demás alimentos, así como el frijol y maíz que son los principales productos de la canasta básica.

⁶ Cruz de Toledo, B. 2014, "Recomendación de Clínica Dietética" Única edición. Guatemala.

- **Mercado meta**

Para la realización del presente estudio, el principal destino que tendrá la producción serán en las tiendas y el mercado municipal del Municipio, con este producto se pretende cubrir la demanda actual que existe.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores planean vender durante un período dado a un precio en particular, está integrada por la suma de la producción nacional más las importaciones. El cálculo de la oferta de champiñón será analizado a nivel del Municipio.

- **Oferta histórica y proyectada**

Debido a la falta de producción de este cultivo dentro del Municipio, la oferta está conformada únicamente por importaciones proveniente de la Ciudad Capital, Quetzaltenango y México, en donde abastecen a los minoristas para posteriormente venderlos a la población. A continuación se presenta en cuadro los datos de la oferta histórica proyectada.

Cuadro 24
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Oferta Histórica y Proyectada de Champiñón
Período 2010-2019
(cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	0	25,359	25,359
2011	0	25,958	25,958
2012	0	26,957	26,957
2013	0	28,950	28,950
2014	0	29,311	29,311
2015	0	30,269	30,269
2016	0	31,227	31,227
2017	0	32,185	32,185
2018	0	33,143	33,143
2019	0	34,101	34,101

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los datos históricos se obtuvieron a través de entrevistas realizadas a personas de distintos comercios en el mercado destino para la comercialización. La producción es nula, razón por la cual no existen exportaciones. Las importaciones han incrementado en los últimos años, debido al crecimiento poblacional del Municipio, por lo mismo la demanda se incrementa anualmente.

5.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de libras que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Permite establecer la cantidad de champiñones que se espera sean adquiridos en el futuro por los demandantes, se obtiene de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita. Para establecer la demanda potencial es necesario determinarla por medio de dos puntos importantes:

Establecer la población delimitada, la cual es un mercado potencial que posee sus propios gustos y preferencias por lo que se aplicó el 25% de restricción sobre este punto; y se consideró la población del Municipio, comprendida entre cinco a setenta años de edad.

Cuadro 25
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champiñón
Período: 2010 – 2019
(Cifras en Libras)

Año	Población total	Población delimitada 59%	Consumo per cápita en libras	Demanda potencial
2010	120,742	71,238	0.97	69,101
2011	124,682	73,562	0.97	71,356
2012	128,728	75,950	0.97	73,671
2013	132,854	78,384	0.97	76,032
2014	137,116	80,898	0.97	78,426
2015	141,253	83,339	0.97	80,839
2016	145,515	85,854	0.97	83,278
2017	149,840	88,406	0.97	85,753
2018	154,203	90,980	0.97	88,250
2019	158,578	93,561	0.97	90,754

Fuente: investigación de campo con base en datos de las Estimaciones de la Población total por Municipio. Período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE, y de la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación -FAO- y avalado por nutricionista.

El consumo per cápita de champiñón lo establece la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación -FAO-. Como se puede apreciar por el aumento gradual de la población, la demanda potencial crecerá en igual proporción, por lo que se obtendrá mayor número de consumidores.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Establece de manera cuantitativa el champiñón que consumió el mercado durante un período específico y lo que se prevé consumirán en el futuro, los cuales están reflejados en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Champiñón
Período: 2010 – 2019
(Cifras en Libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	0	25,359	0	25,359
2011	0	25,958	0	25,958
2012	0	26,957	0	26,957
2013	0	28,950	0	28,950
2014	0	29,311	0	29,311
2015	0	30,269	0	30,269
2016	0	31,227	0	31,227
2017	0	32,185	0	32,185
2018	0	33,143	0	33,143
2019	0	34,101	0	34,101

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro de oferta total de champiñón.

Los datos estadísticos y proyectados en el cuadro anterior, muestran un aumento del consumo aparente, influenciado por las importaciones y la inexistencia de producción.

La proyección del consumo aparente al igual que el histórico muestra un aumento, el panorama del mercado, demuestra la presencia de consumidores, pero da la pauta que existe una alternativa de cómo cubrir la demanda del mercado a nivel del Municipio.

- **Demanda insatisfecha**

Es el sector de la población hace falta obtener la satisfacción del producto en mención, aun cuando existe capacidad de compra.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se realiza del período 2009-2018, se muestra a continuación el cuadro de movimiento de dichos años.

Cuadro 27
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champiñón
Período: 2010 – 2019
(Cifras en Libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	69,101	25,359	43,742
2012	71,356	25,958	45,398
2012	73,671	26,957	46,714
2013	76,032	28,950	47,082
2014	78,426	29,311	49,115
2015	80,839	30,269	50,570
2016	83,278	31,227	52,051
2017	85,753	32,185	53,568
2018	88,250	33,143	55,107
2019	90,754	34,101	56,653

Fuente: Investigación de campo, con base al cuadro de demanda potencial histórica y proyectada y el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado del presente informe.

El cuadro anterior muestra la existencia de la demanda insatisfecha de los cinco años históricos, se resalta que la demanda insatisfecha de cada año experimenta un crecimiento hasta el 2013, se tomó como base las importaciones y el crecimiento poblacional.

5.4.4 Precio

Se determinó de acuerdo a precios similares, conforme a la competencia o mercado, en el ámbito de los minoristas; por lo cual se estableció que la cooperativa lo ofrecerá en Q.20.00 la libra al minorista, quien lo venderá al consumidor final en Q.25.00.

5.4.5 Comercialización

Consiste en transferir el producto hacia el consumidor final, y las series de procesos de manipulación y transferencia de los productos, sin olvidarse del gusto y preferencias que el consumidor manifiesta.

- **Proceso de comercialización**

Es la forma de transferir el producto hacia el consumidor final, y las series de manipulación y transferencia de los productos. Engloba los movimientos físicos y económicos en un marco legal e institucional en el traslado de los bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final. A continuación se presenta el proceso de comercialización propuesto a los productores de champiñón.

Tabla 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Proceso de Comercialización
Año: 2014

Etapas	Descripción
Concentración	Será en el mismo lugar de producción, solamente será necesario después del levante, se deben de transportar a una pequeña bodega dentro de las mismas instalaciones para la venta.
Equilibrio	Debido a la alta demanda del producto y el volumen de producción, hace falta equilibrio, por ser un producto nuevo en el Municipio, no se podrá mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda en los primeros años de ejecución del proyecto. Asimismo la demanda muestra una tendencia hacia la alza para los siguientes años.
Dispersión	Iniciará con el traslado de los champiñones a los minoristas por medio de un camión, quienes lo venderán al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La producción será concentrada por la cooperativa de productores de champiñón en la aldea Santa Ana, quienes ofrecerán su producto a minoristas para trasladarlo al consumidor final.

- **Propuesta de comercialización**

Se refiere al estudio sobre cada participante en el proceso de comercialización de champiñón y está conformado por el productor, minorista, consumidor final.

Tabla 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Propuesta de Comercialización
Año: 2014.

	Concepto	Descripción
Institucional	Productor	Productores de champiñón, que deberán capacitarse sobre técnicas para el cultivo e inocuidad.
	Minorista	Responsables de llevar el producto al consumidor final.
	Consumidor final	Personas que gustan de champiñón y que cuentan con el poder adquisitivo.
Funcional	Físicas	Almacenamiento temporal por ser un producto perecedero, se clasificará por tamaño, aspecto físico y color con el fin de obtener bandejas empacadas con peso de una libra, el empaque será de duroport con polietileno degradable para el sellado y una etiqueta de identificación, el traslado del producto al minorista se realizará por medio de un camión.
	Intercambio	El proceso de compra - venta se realizará por medio del encargado de la comercialización de la cooperativa, se venderá en forma natural, por inspección y muestra a los minoristas.
Estructural	Conducta de mercado	No existe competencia, y productores de champiñón dentro del Municipio, el precio se fijará de acuerdo al mercado.
	Estructura de mercado	Los agentes que participarán en el cultivo de champiñón son los productores, minoristas y el consumidor final.
	Eficiencia de mercado	Será evaluada en porcentajes, en función a las ventas generada y volúmenes de producción.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

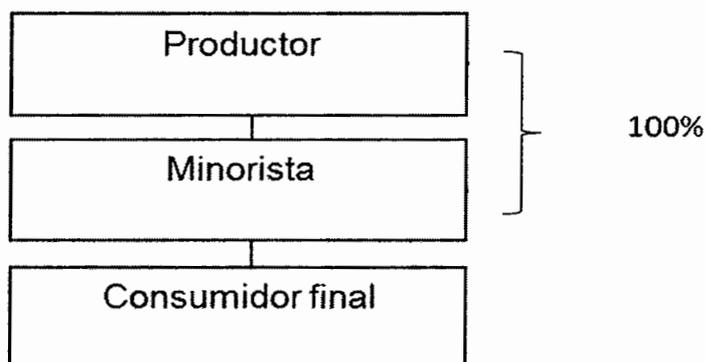
Para la ejecución del proyecto es necesaria la aportación económica de la cooperativa de productores, la participación del minorista y consumidor final. La venta será a los minoristas en su totalidad y al contado.

- **Canales de comercialización**

El esquema propuesto tiene como finalidad incrementar el desarrollo e importancia nutricional de la población, se aumenta las oportunidades de mercado, mejorar el precio y facilitar el traslado del producto. A continuación se presenta el canal de comercialización propuesto:

Gráfica 3
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Canal de Comercialización

Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se muestra en la gráfica anterior, la negociación se dará de forma directa del productor al minorista, quien venderá el champiñón en bandeja de duroport con plástico polietileno y su respectiva etiqueta con un peso de 1 libra cada una.

- **Márgenes de comercialización**

Corresponde a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que percibe el productor. Su importancia radica en que permite determinar los beneficios para cada uno de los participantes.

Se establecieron los siguientes márgenes de comercialización:

Cuadro 28
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Estrato	Institución	Precio	MBC	Costos y gastos	MNC	% de rendimiento s/inversión	% de participación
	Productor	20					80
	Minorista	25	5	2	3	15	20
Mediano artesano	Empaque			1			
	Transporte			1			
	Consumidor Final						
Totales		45	5	2	3	15	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La participación del productor en el precio es predominante, obtendrá mayor utilidad para satisfacer sus costos y expectativas de utilidad, ya que tiene un porcentaje de participación aceptable sobre el precio final del 80%. El minorista es el encargado de poner el producto en manos del consumidor final, este agente asume el riesgo de pérdida del producto, robo, disminución de la demanda, entre otros; tiene un porcentaje de participación del 20% sobre el precio del producto, y por cada quetzal que invierte recibe 15 centavos de ganancia.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Demuestra y justifica la viabilidad del negocio, comprende la presentación de los principales factores de localización, tamaño, volumen de la producción y la tecnología a utilizar.

5.5.1 Localización

Consiste en ubicar el espacio físico adecuado con el objeto de que se cumple con las condiciones necesarias para el desarrollo de la misma.

- **Macrolocalización**

Se localizará en la Región Occidente de la República de Guatemala, Departamento de Totonicapán, en el Municipio de Momostenango; a una distancia de 36 kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán y de la Ciudad Capital a 206.5 kilómetros por la carretera Interamericana CA-1.

- **Microlocalización**

Para la puesta en marcha del proyecto, la ubicación del mismo será en el Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán, en la aldea Santa Ana, paraje Xecruz, a un kilómetro de la cabecera Municipal, donde las condiciones climáticas son adecuadas para este cultivo; además las vías de acceso son de terracería transitables y accesibles para la comercialización.

La altura sobre el nivel de mar es de 2,204 metros y reúne las condiciones óptimas para la producción.

5.5.2 Tamaño

Se producirá un total de 150,195 libras de champiñón, durante los cinco años de vida útil que se estima tendrá el proyecto.

5.5.3 Superficie, volumen, y valor de la producción

Se utilizarán cuatro camas que estarán en elevación una sobre otra, lo que genera un total de 776 m² de producción. A continuación se puede apreciar el volumen de producción proyectado para cinco años.

Cuadro 29
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Volumen de Producción Año: 2014

Año	Producción por m ²	No. de m ²	Producción total (libras)	Merma 2%	Producción neta (libras)	Precio de venta Q	Valor total Q	Demanda insatisfecha	Participación %
1	39.5	776	30,652	613	30,039	20.00	600,780	50,570	0.59
2	39.5	776	30,652	613	30,039	20.00	600,780	52,051	0.58
3	39.5	776	30,652	613	30,039	20.00	600,780	53,568	0.56
4	39.5	776	30,652	613	30,039	20.00	600,780	55,107	0.55
5	39.5	776	30,652	613	30,039	20.00	600,780	56,653	0.53
Totales			153,260		150,195		3,003,900		

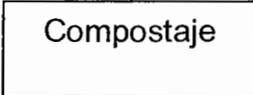
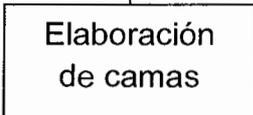
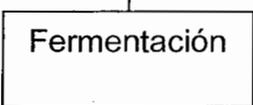
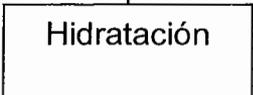
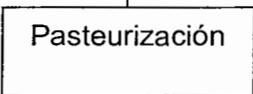
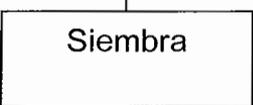
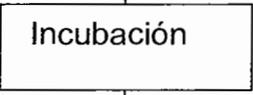
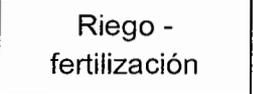
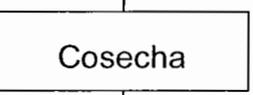
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El proyecto se llevará a cabo durante 5 años, con una producción al año 30 652 libras de champiñón, se considera el 2% de merma por cambios de temperatura durante la producción que puedan afectar el tamaño y por ende el peso, también se consideró el desperdicio que pueden presentarse durante el traslado a la bodega; la producción neta será de 30,039 libras, el precio de venta por libra será de Q. 20.00.

5.5.4 Proceso productivo

Para el proceso del cultivo, se requiere de varios pasos para obtener una cosecha de calidad. A continuación se presenta el proceso productivo para la producción:

Gráfica 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2014

Simbología	Descripción
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	Inicio del proceso.
 <p style="text-align: center;">Compostaje</p>	Se prepara al aire libre el compostaje, el medio nutritivo para propiciar el desarrollo del champiñón.
 <p style="text-align: center;">Elaboración de camas</p>	Se elaborara cuatro camas tipo estanterias que servirán de lugar para el cultivo.
 <p style="text-align: center;">Fermentación</p>	Es el tiempo requerido para que los materiales empleados en la composta, vayan cumpliendo con las cualidades que necesita el sustrato para un adecuado desarrollo del micelio de champiñón.
 <p style="text-align: center;">Hidratación</p>	Consiste en mesclar cal hidratado al compostaje preparado para el óptimo crecimiento del cultivo
 <p style="text-align: center;">Pasteurización</p>	Pasteurización de las camas de cultivos, se baja e incrementa la temperatura del área de producción.
 <p style="text-align: center;">Siembra</p>	Se colocarán las semillas de champiñón en las camas de cultivo.
 <p style="text-align: center;">Incubación</p>	Una vez realizada la siembra, se coloca un plástico a las camas de cultivo donde permanecerá de 12 a 16 días manteniendo la temperatura.
 <p style="text-align: center;">Riego - fertilización</p>	Los riegos deberán ser ligeros y evitar que el agua golpee directamente la superficie de la tierra
 <p style="text-align: center;">Cosecha</p>	Se procederá al corte de los champiñones desde el tallo.
 <p style="text-align: center;">Fin</p>	Fin del proceso productivo

Fuente: investigación de campo, EPS primer semestre 2014.

El proceso productivo conlleva cinco etapas, las cuales están concatenadas, ya que necesita fertilizarse una para iniciar la siguiente. Las fases de fermentación son vitales para el óptimo rendimiento del cultivo, al igual que los cambios de temperatura.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Para que el proyecto alcance los objetivos planteados se necesita de la utilización de recursos humanos, físicos y financieros los cuales se describen a continuación.

Tabla 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Requerimientos Técnicos
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Cuarto para siembra	Unidad	1
Equipo agrícola		
Camas tipo estanterías	Unidad	4
Extractor de aire	Unidad	5
Termómetro	Unidad	6
Ventilador industrial	Unidad	1
Caldera para compostaje	Unidad	1
Bomba para riego	Unidad	4
Manguera	Unidad	5
Congelador industrial	Unidad	2
Herramientas		
Carreta de mano	Unidad	1
Pala	Unidad	4
Rastrillo	Unidad	4
Balanza reloj	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Silla plástica	Unidad	5
Archivo 4 gavetas	Unidad	1
Calculadora	Unidad	2

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Teléfono	Unidad	1
Mesa de reunión	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Semilla	Libra	768
Compostaje	Libra	8400
Urea	Libra	2250
Agua	Galón	7710
Mano de obra		
Preparación del compostaje	Jornal	48
Elaboración de camas	Jornal	93
Fermentación	Jornal	135
Hidratación	Jornal	93
Pasteurización	Jornal	93
Siembra	Jornal	108
Incubación	Jornal	105
Riego – fertilización	Jornal	93
Cosecha	Jornal	45
Costos fijos de producción		
Honorarios encargado de producción	Mes	12
Honorarios técnico	Unidad	12
Mantenimiento equipo agrícola	Mes	12
Arrendamiento de terreno		
Gastos de administración		
Honorarios administrador		
Honorarios del contador	Mes	12
Agua, luz y teléfono	Mes	12
Papelería y útiles de oficina	Mes	12

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Constituyen los requerimientos indispensables para la producción de una extensión de 776 metros.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Describe la forma de estructura organizacional, así como aspectos legales en los que se registrará para el funcionamiento del mismo. A continuación se desarrolla el estudio administrativo legal.

5.6.1 Justificación

Con la constitución de la cooperativa se disminuirán los problemas que en la actualidad tienen los productores agrícolas, como: poco acceso a crédito, escasos recursos para invertir; para lograr competitividad en el mercado con productos de buena calidad, adecuada planificación, es necesario organizarse, por lo que se propone la creación de una cooperativa agrícola, la cual debe funcionar dentro del marco que exige el conjunto de leyes vigentes en Guatemala.

Con la puesta en marcha de la misma se mejorará las expectativas de calidad de vida de los asociados, beneficiará a los agricultores que requieran contar con asistencia técnica, financiera y administrativa.

5.6.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el estudio administrativo legal son los siguientes:

- **General**

Establecer una organización que fomente el bienestar social a la comunidad, crear fuentes de ingreso para los asociados, mejorar el nivel socioeconómico de los productores y del Municipio a través de pequeñas unidades económicas agrupadas en una sola organización con el fin de obtener un producto rentable.

- **Específicos**

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Incrementar el desarrollo económico y social de cada uno de los asociados, así como impulsar la comercialización del producto.
- Incrementar los ingresos de los productores a través de la producción de champiñón.
- Determinar una estructura organizacional adecuada, para establecer autoridad, niveles jerárquicos, identificación de cargos, canales de comunicación.
- Generar oportunidades de empleo en el Municipio.
- Crear nuevas fuentes de ingresos para las familias.
- Elaborar un proceso eficaz y eficiente para el cultivo de champiñones y una adecuada comercialización.

5.6.3 Tipo y denominación

En este proyecto se sugiere la creación de una Cooperativa denominada “Cooperativa de Desarrollo Agrícola Momosteca, Responsabilidad Limitada”, estará integrada por 25 socios. La organización es necesaria para el funcionamiento adecuado del proyecto de champiñón.

5.6.4 Marco jurídico

Incluye las leyes vigentes y normas internas y externas que regirán la organización y funcionamiento de la cooperativa, principalmente por la Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo Número 7-79.

- **Internas**

El proyecto se regirá por la legislación interna siguiente:

La cooperativa tendrá su acta de constitución que identifica su personería jurídica, mediante escritura pública o acta constitucional, se debe considerar los estatutos y reglamento interno, que regularán el funcionamiento administrativo, se elaborarán manuales de organización, normas y procedimientos, que orientarán la realización de las diferentes actividades y mejor aprovechamiento de recursos en el cumplimiento de objetivos propuestos.

Se determinarán diferentes políticas para guiar la acción de todo el personal, para el desarrollo eficiente de las actividades.

- **Externas**

En el marco jurídico externo se citan las leyes siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 28, 34, 39, 43, 77, 101, 102 y 119 inciso e).
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21 y 22 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo Número 7-79 del Ministerio de Economía.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 57, 60 y 103.
- Código de Comercio, Decreto Ley Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 14, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Artículo 18 (Organización de vecinos).
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68- 86, Artículo 1.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de La República de Guatemala

- Acuerdo Gubernativo Número 862-2000, Arancel del Registro de la Propiedad Intelectual (marcas, nombres comerciales, señales o expresiones de publicidad).
- Ley reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Acuerdo 97.

5.6.5 Estructura de organización

La cooperativa estará determinada a través de una estructura organizacional por su complejidad, formalización y centralización.

Para alcanzar los objetivos del proyecto es necesario que éste cuente con una organización eficiente y eficaz para lo cual es necesario que sea formal y de tipo línea por lo que la autoridad y responsabilidad se traslade de un nivel a otro de forma descendente.

- **Diseño de la organización**

La cooperativa se organizará con la participación de todos sus integrantes, con igualdad de derechos y obligaciones de una forma lineal. Se organizará con la participación de todos sus integrantes, con igualdad de derechos y obligaciones, la autoridad y responsabilidad se trasladan por una sola línea a cada persona y perfecciona el control de funciones asignadas.

La estructura organizacional propuesta se describe a continuación:

Tabla 7
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto Producción de Champiñón
Organización de la Producción
Año: 2014

Descripción		Producción de Champiñón
Tamaño de la organización		Agroindustrial de segundo nivel
	Volumen de producción	La producción de Champiñón se realizara en una cuerda, que dan un promedio de 30,039 libras anuales.
Tipo de Organización	Nivel tecnológico	Nivel tecnológico II o Tecnología Intermedia
	Capital de trabajo	Q.74,849.00
	Tipología	Formal
	Complejidad	La Cooperativa se encargará de efectuar los procedimientos necesarios, para formalizar las relaciones de trabajo.
Estructura Organizacional	Formalización	Creación de manuales necesarios para el desempeño de labores.
	Centralización	Cada nivel jerárquico que existe en la organización, se encargara de tomar las decisiones necesarias para conseguir los objetivos de producción planteados.
Diseño organizacional	División del Trabajo	En cada nivel jerárquico existen diferentes tareas.
	Departamentalización	Al existir división de trabajo, es necesario conformar los departamentos necesarios para llevar el control de la organización.

Continúa página siguiente

Viene página siguiente

Descripción	Producción de Champiñón
Jerarquización	Existen tres niveles jerárquicos en la organización: en el primero se encuentra la junta directiva, luego se encuentra la administración y contabilidad y por último la producción y ventas.
Coordinación	Para conseguir los objetivos planteados por la organización es necesario coordinar todas las actividades que se llevan a cabo en cada unidad.
Sistema Organizacional	Funcional o Taylor.

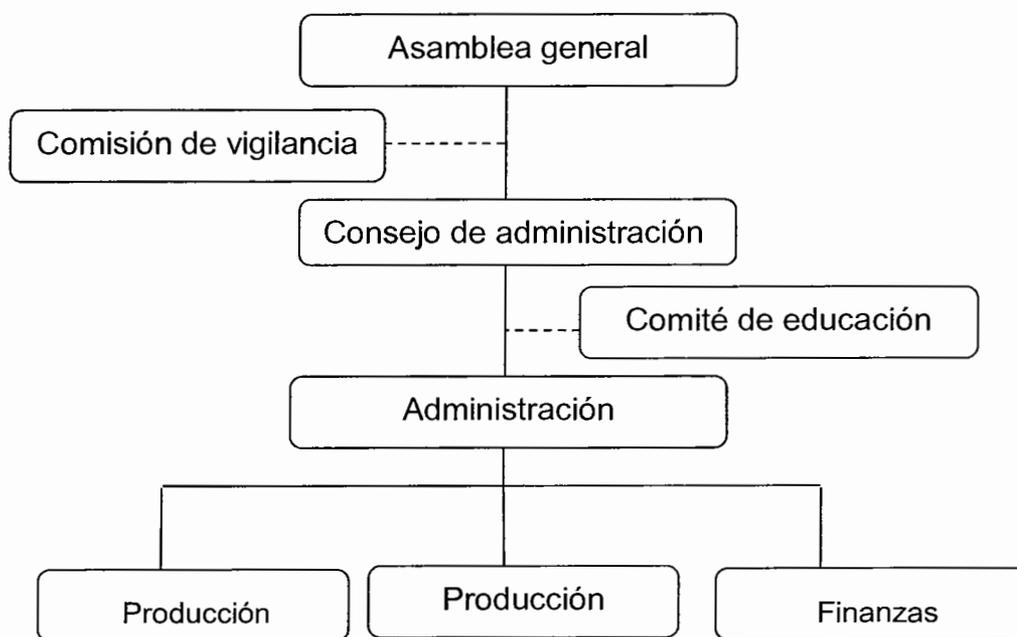
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

- **Sistema organizacional**

La cooperativa se organizará con la participación de todos sus integrantes, con igualdad de derechos y obligaciones de una forma línea, la autoridad y responsabilidad se trasladan por una sola línea a cada persona.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para la cooperativa:

Gráfica 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Estructura Organizacional
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, EPS, primer semestre 2014.

La gráfica anterior representa la forma en que estará conformada la cooperativa y cuáles son las líneas de mando que deben seguir, para que las actividades estén debidamente coordinadas y dirigidas para cada integrante.

- **Funciones básicas de la organización**

A continuación se describen las principales funciones de cada uno de los órganos que conforman la Cooperativa.

- **Asamblea general**

Está integrada por el total de asociados, es el órgano de máxima autoridad de la cooperativa y es quien toma las decisiones, tendrá a su cargo aprobar o no las

decisiones más importantes del proyecto, es responsable de crear, modificar y velar por que se cumplan las normas de aplicación específica y general de la misma, la elección, sanción y remoción de los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, efectuar las reformas que consideren necesarias a los estatutos internos de la organización.

- **Consejo de administración**

Es el órgano de dirección que ejecuta las disposiciones de la Asamblea General, se integra por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal. Velará por la aprobación de estatutos y convocatoria a juntas, reportará a la junta directiva sobre eficiencia y eficacia del proyecto, velará por los intereses de todos los socios y recibirá reportes de la administración.

- **Comisión de vigilancia**

Verificará el correcto funcionamiento de la cooperativa. Se encargará de ejercer control y fiscalizar por medio de auditorías, las operaciones que realizan los diferentes departamentos que conforman la cooperativa, presentar a la asamblea general el informe de sus actividades.

- **Comité de educación**

Capacitará y tecnificará a los socios, promulgará los derechos y obligaciones a éstos. Promoverá el cumplimiento de los principios básicos que rigen toda Cooperativa, la integración económica y social con la comunidad.

- **Administración**

Coordinará y velará por la rentabilidad de la producción porque se cumplan los propósitos y objetivos de la cooperativa, rendir cuenta de las acciones de la organización, planificar, programar y presentar los planes de trabajo al Consejo de Administración, informará al personal los cambios que puedan ocurrir y

controlar el funcionamiento adecuado de las actividades productivas y de comercialización.

- **Departamento de producción**

El encargado de producción, tiene a su cargo supervisar todas las actividades de producción y planificarlas.

Las principales actividades son:

- Estandarizar la calidad del producto
- Verificar el proceso de corte
- Controlar al personal de producción

- **Departamento de finanzas**

El encargado de las finanzas, es el responsable de todos los aspectos financieros y de los controles respectivos.

Su función es:

- Encargado de buscar financiamiento
- Entrega de posibles financiamientos al administrador
- Registro de los movimientos diarios de ingresos y egresos
- Gestionar los créditos que se soliciten ante entidades financieras
- Llevar la contabilidad del proyecto

- **Departamento de comercialización**

El responsable del departamento de la comercialización debe velar para que se cumpla el programa de información nutricional que estará conformado por dos integrantes del comité y establecerá nuevas estrategias para la aceptación del producto. Sus principales funciones son:

- Coordinar las operaciones de transporte
- Contactar a los clientes
- Identificar nuevos mercados
- Darle seguimiento al producto

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar los costos, fuentes de financiamiento, precio de venta, gastos, utilidad y evaluación de los resultados.

5.7.1 Inversión fija

Son todos los desembolsos que deben efectuarse para la adquisición de bienes de capital (tangibles e intangibles), que serán necesarios para realizar la producción de Champiñones.

Cuadro 30
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Instalaciones				26,500
Cuarto para siembra	Unidad	1	26,500	26,500
Equipo agrícola				71,675
Camas de madera tipo estanterías	Unidad	4	1,200	4,800
Extractor de aire	Unidad	5	6,000	30,000
Termómetro	Unidad	6	150	900
Ventilador industrial	Unidad	1	2,500	2,500
Caldera para compostaje	Unidad	1	11,000	11,000
Bomba para riego	Unidad	4	400	1,600
Manguera	Unidad	5	175	875
Congelador industrial	Unidad	2	10,000	20,000
Herramientas				8,330
Carreta de mano	Unidad	1	300	300
Pala	Unidad	4	100	400

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Rastrillo	Unidad	4	95	380
Balanza reloj	Unidad	1	7,250	7,250
Mobiliario y equipo				4,175
Escritorio	Unidad	1	1,300	1,300
Silla secretarial	Unidad	1	350	350
Silla plástica	Unidad	5	25	125
Archivo 4 gavetas	Unidad	1	650	650
Calculadora	Unidad	2	150	300
Teléfono	Unidad	1	750	750
Mesa de reunión	Unidad	1	700	700
Equipo de computación				3,950
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	450	450
Intangible				5,000
Gastos de Organización		1	5,000	5,000
Total				119,630

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La inversión fija necesaria para la producción asciende a Q. 119,630.00. El rubro más significativo lo representa el equipo agrícola, con el 60% del total de la inversión, ya que el uso de estos recursos será indispensable para el desarrollo de la actividad productiva, seguido por las instalaciones con un 22%, las herramientas igual al 7% y el resto se encuentra dividido entre, mobiliario y equipo, equipo de computación y gastos de organización.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se estima para el período previo a la cosecha, los principales rubros que lo integran son: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, y gastos de administración. El siguiente cuadro detalla la participación que tiene cada uno de los rubros de costos y gastos necesarios para el desarrollo de la primera cosecha que durará cuatro meses.

Cuadro 31
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q
Insumos				10,098
Semilla	Libra	256	1.50	384
Compostaje	Libra	2,800	2.65	7,420
Urea	Libra	750	2.75	2,063
Agua	Galón	2,570	0.09	231
Mano de obra				24,784
Preparación del compostaje	Jornal	16	74.97	1,200
Elaboración de camas	Jornal	15	74.97	1,125
Fermentación	Jornal	45	74.97	3,374
Hidratación	Jornal	31	74.97	2,324
Pasteurización	Jornal	31	74.97	2,324
Siembra	Jornal	36	74.97	2,699
Incubación	Jornal	35	74.97	2,624
Riego – fertilización	Jornal	31	74.97	2,324
Cosecha	Jornal	15	74.97	1,125
Bonificación		255	8.33	2,124
Séptimo día	21,243	/6	-	3,541
Costos indirectos variables				9,567
Cuota patronal IGSS 11.67 %		22,660	0.1167	2,644
Prestaciones laborales 30.55 %		22,660	0.3055	6,923
Costos fijos de producción				17,000
Honorarios encargado de producción	Mes	4	2,000	8,000
Honorarios técnico	Mes	4	1,000	4,000
Mantenimiento equipo agrícola	Unidad	4	400	1,600
Arrendamiento de terreno	Mes	4	850	3,400
Gastos fijos de administración				13,400
Honorarios administrador	Mes	4	2,500	10,000
Honorarios del contador	Mes	4	500	2,000
Agua, luz y teléfono	Mes	4	200	800
Papelería y útiles de oficina	Mes	4	150	600
Total				74,849

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede apreciar los valores monetarios necesarios para la producción de champiñón, en el que la mano de obra y los costos fijos de producción tienen los rubros más altos.

5.7.3 Inversión total

Es el total de los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo la propuesta de inversión de la producción, integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, la cual se describe a continuación.

Cuadro 32
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Inversión Total
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial Q	Total
Inversión fija		119,630
Instalaciones	26,500	
Equipo agrícola	71,675	
Herramientas	8,330	
Mobiliario y equipo	4,175	
Equipo de computación	3,950	
Gastos de Organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		74,849
Insumos	10,098	
Mano de obra	24,784	
Costos indirectos variables	9,567	
Costos fijos de producción	17,000	
Gastos de administración	13,400	
Total		194,479

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El rubro mayor de recursos financieros que será necesario para cubrir la primera cosecha lo representa la inversión fija, debido a los activos necesarios para la producción del cultivo así como el mobiliario útil para el control administrativo del negocio, esto representa el 62 % de la inversión total, y la inversión de capital de trabajo corresponderá al 38%.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios de fuentes internas y externas, que se requerirá para la compra de los bienes que integran la inversión fija más los costos y gastos que conforman el capital de trabajo para la primera cosecha. A continuación se presenta la forma en que se obtendrá el financiamiento

Cuadro 33
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Financiamiento
Año: 2014
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos internos	Recursos externos	Total
Inversión fija	119,630	-	119,630
Instalaciones	26,500	-	26,500
Equipo agrícola	71,675	-	71,675
Herramientas	8,330	-	8,330
Mobiliario y equipo	4,175	-	4,175
Equipo de computación	3,950	-	3,950
Gastos de Organización	5,000	-	5,000
Inversión en Capital de Trabajo	14,849	60,000	74,849
Insumos	-	10,098	10,098
Mano de obra	-	24,784	24,784
Costos indirectos variables	-	9,567	9,567
Costos fijos de producción	1,449	15,551	17,000
Gastos de administración	13,400	-	13,400
Total	134,479	60,000	194,479

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La fuente interna de financiamiento está constituida por los aportes de los 25 asociados que conformarán la Cooperativa, y entrega a cada uno la cantidad de Q. 5,379.04 de forma efectiva. Estos fondos se destinarán para cubrir la inversión fija, más el 20% de la inversión en capital de trabajo, la diferencia se obtendrá mediante un préstamo fiduciario del Banco de Desarrollo Rural, S.A., – BANRURAL- por la cantidad de Q. 60,000.00.

- **Plan de amortización**

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo bancario:

Cuadro 34
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2014

Año	Amortización a capital	tasa de interés al 18%	Saldo de capital
	-	-	60,000
1	60,000	10,800	-
Total	60,000	10,800	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Con respecto a los recursos externos se solicitará un préstamo a un año plazo, con una tasa de interés del 18% anual, con una garantía fiduciaria en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), en que se pagarán Q. 10,800.00 de intereses.

5.7.5 Estados financieros

Son los estados que permiten reflejar la situación económica y financiera de una empresa o proyecto; los resultados de las operaciones a una fecha determinada. A continuación se presenta los estados financieros básicos.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Determina el costo total de la producción. Toma en consideración los cinco años de vida útil del proyecto y la extensión del terreno.

Cuadro 35
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	30,294	30,294	30,294	30,294	30,294
Semilla	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
Compostaje	22,260	22,260	22,260	22,260	22,260
Urea	6,189	6,189	6,189	6,189	6,189
Agua	693	693	693	693	693
Mano de obra	74,352	74,352	74,352	74,352	74,352
Preparación del compostaje	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Elaboración de camas	3,375	3,375	3,375	3,375	3,375
Fermentación	10,122	10,122	10,122	10,122	10,122
Hidratación	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972
Pasteurización	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972
Siembra	8,097	8,097	8,097	8,097	8,097
Incubación	7,872	7,872	7,872	7,872	7,872
Riego – fertilización	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972
Cosecha	3,375	3,375	3,375	3,375	3,375
Bonificación	6,372	6,372	6,372	6,372	6,372
Séptimo día	10,623	10,623	10,623	10,623	10,623
Costos indirectos variables	28,701	28,701	28,701	28,701	28,701
Cuota patronal IGSS 11.67 %	7,932	7,932	7,932	7,932	7,932
Prestaciones laborales 30.55 %	20,769	20,769	20,769	20,769	20,769
Costo directo de producción	133,347	133,347	133,347	133,347	133,347
Producción neta en libras	30,039	30,039	30,039	30,039	30,039
Costo unitario por libra	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En este caso el costo unitario representa un valor menor al 50% del precio de venta, lo cual significa un costo aceptable para la viabilidad del proyecto de producción de champiñón.

- **Estado de resultado proyectado**

Determina a los inversionistas los resultados de operación proyectados y comprende el monto de las ventas estimadas.

Cuadro 36
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Estado de Resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	600,780	600,780	600,780	600,780	600,780
(-) Costo directo de producción	133,347	133,347	133,347	133,347	133,347
Contribución a la ganancia	467,433	467,433	467,433	467,433	467,433
(-) Gastos Variables de Venta	30,338	30,338	30,338	30,338	30,338
Bandeja y etiqueta	15,020	15,020	15,020	15,020	15,020
Plástico polietileno	13,518	13,518	13,518	13,518	13,518
Fletes s/ventas	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia Marginal	437,095	437,095	437,095	437,095	437,095
(-) Costos Fijos de Producción	68,743	68,743	68,743	68,743	66,660
Honorarios encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Honorarios técnico	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Mantenimiento equipo agrícola	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Arrendamiento de terreno	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Depreciación de instalaciones	1,325	1,325	1,325	1,325	1,325
Depreciación equipo agrícola	14,335	14,335	14,335	14,335	14,335
Depreciación de herramientas	2,083	2,083	2,083	2,083	
(-) Gastos fijos de venta	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Sueldos del vendedor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
(-) Gastos fijos de Administración	43,352	43,352	43,353	42,035	42,035
Honorarios administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorarios del contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles de oficina	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	835	835	835	835	835
Depreciación equipo de computación	1,317	1,317	1,318	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	279,335	279,335	279,334	280,652	282,734
(-) Gastos Financieros	10,800	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	10,800	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	268,535	279,335	279,334	280,652	282,734
(-) Impuesto sobre la renta 28%	75,190	78,214	78,214	78,582	79,166
Utilidad Neta	193,345	201,121	201,120	202,069	203,568

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según lo establecido en el estado de resultados proyectado para los cinco años que se estima durará el proyecto, se observa una ganancia razonable en comparación a los costos invertidos durante el proceso. El proyecto es viable porque por cada venta se obtiene el 73% de utilidad del costo invertido con una ganancia neta 13% en relación a las ventas.

- **Presupuesto de caja**

Es el análisis del origen del efectivo y rubros que producen los desembolsos o inversiones, para reflejar la disponibilidad en caja al final de cada período. Se presenta el movimiento de efectivo durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 37
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	795,259	905,058	1,130,097	1,352,112	1,574,128
Saldo inicial	-	304,278	529,317	751,332	973,348
Aporte de los socios	134,479	-	-	-	-
Préstamo	60,000	-	-	-	-
Ventas	600,780	600,780	600,780	600,780	600,780
Egresos	490,981	375,741	378,765	378,765	379,133
Instalaciones	26,500	-	-	-	-
Equipo agrícola	71,675	-	-	-	-
Herramientas	8,330	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,175	-	-	-	-
Equipo de computación	3,950	-	-	-	-
Gastos de Organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	133,347	133,347	133,347	133,347	133,347
Gastos variables de venta	30,338	30,338	30,338	30,338	30,338
Costos fijos de producción	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000
Gastos de venta	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Gastos de administración	40,200	40,200	40,200	40,200	40,200
Amortización del préstamo	60,000	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	10,800	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	75,190	78,214	78,214	78,582
Saldo final	304,278	529,317	751,332	973,348	1,194,994

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el primer año los ingresos provienen del aporte de los asociados, y el préstamo bancario. En los años siguientes el proyecto mantiene su liquidez en las ventas las cuales son suficientes para cubrir todos los costos y gastos que se generen en el período.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Se reflejan los derechos y obligaciones con los que cuenta el proyecto, en este se registran los activos, pasivos así como el capital por un período determinado, se presenta el siguiente cuadro con la información establecida.

Cuadro 38
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	304,278	529,317	751,332	973,348	1,194,994
Efectivo	304,278	529,317	751,332	973,348	1,194,994
Activo No corriente	98,736	77,842	56,948	37,370	19,875
Instalaciones	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
(-) Depreciación acumulada	(1,325)	(2,650)	(3,975)	(5,300)	(6,625)
Equipo agrícola	71,675	71,675	71,675	71,675	71,675
(-) Depreciación acumulada	(14,335)	(28,670)	(43,005)	(57,340)	(71,675)
Herramientas	8,330	8,330	8,330	8,330	-
(-) Depreciación acumulada	(2,083)	(4,165)	(6,248)	(8,330)	-
Mobiliario y equipo	4,175	4,175	4,175	4,175	4,175
(-) Depreciación acumulada	(835)	(1,670)	(2,505)	(3,340)	(4,175)
Equipo de computación	3,950	3,950	3,950	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,317)	(2,633)	(3,950)	-	-
Gastos de Organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Total activo	403,014	607,159	808,280	1,010,718	1,214,869
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	75,190	78,214	78,214	78,582	79,166
ISR por pagar	75,190	78,214	78,214	78,582	79,166
Suma del pasivo	75,190	78,214	78,214	78,582	79,166
Patrimonio	327,824	528,945	730,067	932,135	1,135,703
Aportaciones de los socios	134,479	134,479	134,479	134,479	134,479
Utilidad del ejercicio	193,345	201,121	201,120	202,069	203,568
Utilidad no distribuida	-	193,345	394,467	595,587	797,656
Total pasivo y patrimonio	403,014	607,159	808,280	1,010,718	1,214,869

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los diferentes rubros que integran el patrimonio de la Cooperativa al 31 de diciembre de cada año, son el capital propio, los compromisos a largo plazo y las ganancias acumuladas.

El activo no corriente que está sujeto a depreciación según porcentajes máximos legales por la ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- los gastos de organización incurridos en la implementación del proyecto; el activo corriente los integran los valores monetarios en caja y bancos al final de cada período. El pasivo son todas las obligaciones que se ha contraído en la ejecución del proyecto.

5.7.6 Evaluación financiera

Proceso que consiste en medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el total de ventas que se deben efectuar para cubrir los costos como los gastos y no tener pérdidas ni ganancias.

- **Punto de equilibrio en valores**

Índica el monto al que deben alcanzar las ventas para ser capaz de cubrir los costos y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir del mismo se inicia la generación de utilidades.

En Valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{168,560.04}{73\%} = \mathbf{230,904}$$

- Este indicador está representado por gastos fijos dividido por el porcentaje de la ganancia marginal para la cual se necesita vender Q. 230.904.00 que es el punto donde cubre los costos incurridos y no genera pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Refleja el volumen de producción necesario, para que con el valor de las ventas, pueda cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de Venta Unitario}} = \frac{230,904}{20} = 11,545$$

Para lograr el punto de equilibrio necesita vender 11,584 libras de champiñón para recuperar los costos incurridos en la producción.

- **Margen de seguridad**

Los resultados de esta fórmula indican a la dirección de la Cooperativa la proximidad de sus volúmenes de venta con respecto a su punto de equilibrio. Esta medida representa la disminución porcentual de las ventas antes de que comiencen las pérdidas.

Formula : MS = Ventas - punto de equilibrio

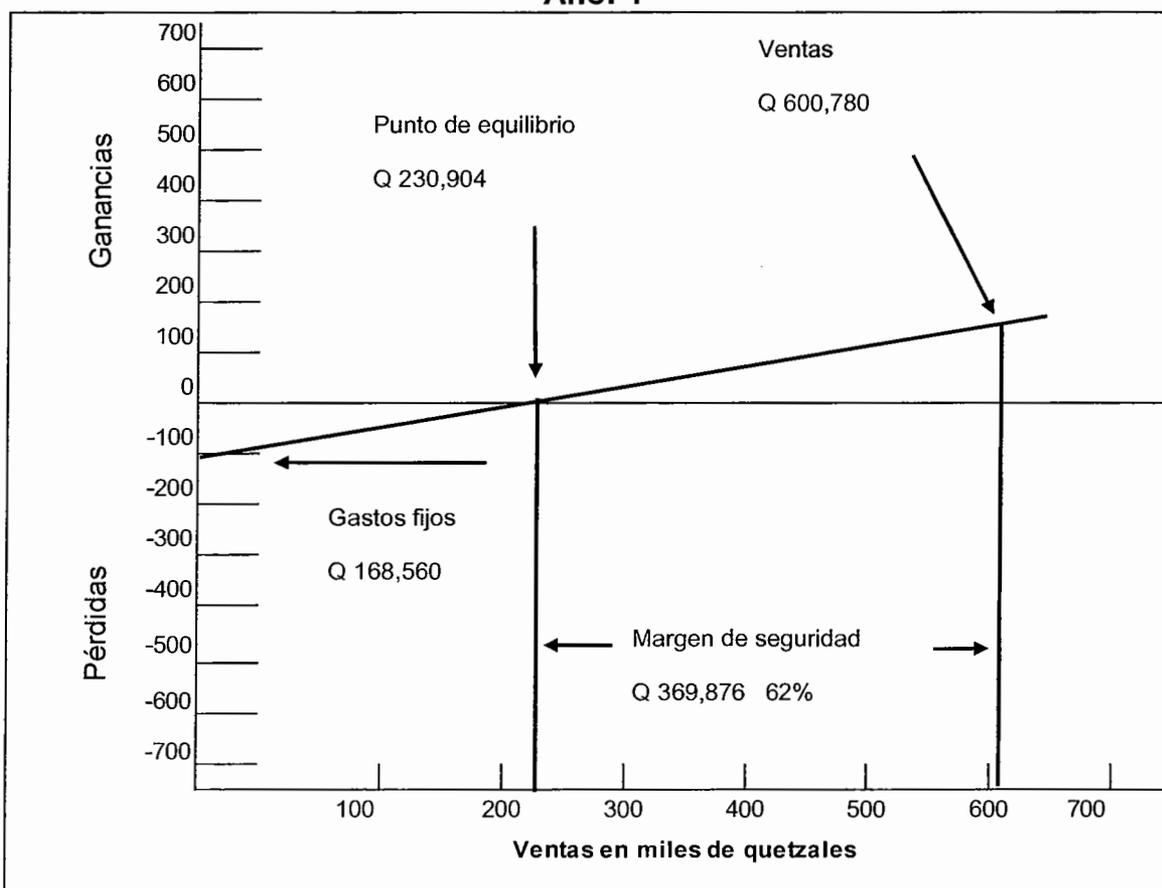
Ventas	600,780	100%
Punto de equilibrio	230,904	38%
Margen de seguridad	<u>369,876</u>	<u>60%</u>

El margen de seguridad generado por el proyecto es del 62%

- **Gráfica del punto de equilibrio**

La representación gráfica del punto de equilibrio en valores se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la gráfica anterior indica que la línea cero representa el equilibrio al nivel de ventas mínimo establecido y en la medida que éstas aumenten, las ganancias comenzarán a reflejarse.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del proyecto durante la vida útil, originados del estado de resultado. Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. A continuación se presenta el cuadro.

Cuadro 39

Municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Año: 2014

(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	600,780	600,780	600,780	600,780	620,655
Ventas	600,780	600,780	600,780	600,780	600,780
Valor de rescate	-	-	-	-	19,875
Egresos	386,541	378,765	378,765	379,133	379,717
Costo directo de producción	133,347	133,347	133,347	133,347	133,347
Gastos variables de venta	30,338	30,338	30,338	30,338	30,338
Costos fijos de producción	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000
Gastos de venta	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Gastos de Administración	40,200	40,200	40,200	40,200	40,200
Gastos financieros	10,800	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	75,190	78,214	78,214	78,582	79,166
Total Flujo Neto de Fondos	214,239	222,015	222,015	221,647	240,938

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al año la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos, lo cual es un indicador de aceptación del proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos importantes en los flujos netos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar diferencias entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluye la inversión total.

Cuadro 40
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Valor Actual Neto -VAN-
Año: 2014
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
0	194,479		194,479	(194,479)	1.00000	(194,479)
1		600,780	386,541	214,239	0.84746	181,559
2		600,780	378,765	222,015	0.71818	159,448
3		600,780	378,765	222,015	0.60863	135,125
4		600,780	379,133	221,647	0.51579	114,323
5		620,655	379,717	240,938	0.43711	105,316
Total	194,479	3,023,775	2,097,399	926,376		501,292

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se determinó que es positivo el valor actual neto después de aplicar el factor de actualización al flujo neto, por lo tanto según los criterios de aceptación, el proyecto de producción de champiñón es rentable y es aconsejable la inversión.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad, es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Se presenta a continuación el cuadro con los datos establecidos para el proyecto.

Cuadro 41
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Relación Beneficio Costo –RBC-
Año: 2014
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 18%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	194,479		194,479	1.00000		194,479
1		600,780	386,541	0.84746	509,136	327,577
2		600,780	378,765	0.71818	431,471	272,023
3		600,780	378,765	0.60863	365,653	230,528
4		600,780	379,133	0.51579	309,876	195,553
5		620,655	379,717	0.43711	271,294	165,978
Total	194,479	3,023,775	2,097,399		1,887,430	1,386,138

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,887,430}{1,386,138} = 1.36$$

Se observa que los cálculos de los flujos netos han sido actualizados a la misma tasa de descuento del 18% que representa el mismo costo de oportunidad en el valor actual neto, se estableció que la relación de beneficio es que por cada quetzal invertido por los socios ganan Q.0.36 centavos, por lo que la inversión es aceptable.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos con la inversión total de un proyecto, es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total. La Tasa interna de retorno mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto generará más del rendimiento esperado.

Cuadro 42
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Tasa Interna de Retorno - TIR-
Año: 2014
(Cifras en Quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Tasa de descuento 109%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 109.50%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 109.49	Flujo neto de fondos actualizado
0	(194,479)	1.00000	(194,479)	1.00000	(194,479)	1.00000	(194,479)
1	214,239	0.47847	102,507	0.47733	102,262	0.47734	102,265
2	222,015	0.22893	50,826	0.22784	50,584	0.22786	50,587
3	222,015	0.10954	24,319	0.10875	24,145	0.10877	24,148
4	221,647	0.05241	11,617	0.05191	11,506	0.05192	11,507
5	240,938	0.02508	6,042	0.02478	5,970	0.02478	5,971
	926,376		832		-11		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se presenta un resumen del cálculo de la actualización de los flujos netos de fondos, el valor actual neto positivo cercano a cero a una tasa de 109% y negativo cercano a cero a una tasa de 109.5%. La tasa interna de retorno, reflejo un 109.49%.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Para efectos de calcular el tiempo que se tardará en recuperar el capital invertido, se presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el cuadro del valor actual neto, que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

Cuadro 43
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción de Champiñón
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
Año: 2014
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Neto Acumulado
0	194,479		
1		181,559	181,559
2		159,448	341,007
3		135,125	476,132
4		114,323	590,455
5		105,316	695,771

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

Inversión total			194,479	
(-) Recuperación al primer año			181,559	
(=) Monto pendiente de recuperar			12,920	
12,920	/	159,448	0.08103	
0.08103	*	12	0.9724	meses
0.9724	*	30	29	días

PRI = 1 año, 29 días

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La inversión para la producción de champiñón hecha por los asociados, se recuperará en 1 año, veintinueve días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El presente proyecto influye positivamente en el desarrollo socioeconómico de la comunidad al generar empleo para la población. Las principales fuentes de ingreso con que cuentan los habitantes del Municipio son de fuente interna, ya que el mayor porcentaje de ellos se dedica a actividades agrícola con el 85% para autoconsumo y el 15% para comercializar. Al ejecutar el proyecto además de generar fuentes de ingreso para los asociados de la cooperativa, lo hará también para las personas que laborarán como empleados de la organización y será de fuente de alimentación para la población.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo efectuado en el Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán en junio 2015 sobre el tema del Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Champiñón, se presenta a continuación las siguientes conclusiones:

1. El Municipio, depende económicamente del sector agrícola, derivado de que sus pobladores desarrollan amplias actividades relacionadas a este, representa el 85 % del valor de la producción, mientras que la actividad artesanal, pecuaria, comercial y servicios se encuentra escasamente desarrollados.
2. Se estableció que la tierra es un recurso escaso, esta se encuentra distribuida en pequeñas cantidades, por lo que su concentración es baja. La actividad agrícola constituye la fuente económica del Municipio la falta de este medio podrá afectar la potencialidad y la producción agrícola.
3. La fuente de financiamiento para la producción de pan en el Municipio, se obtiene por medio del ahorro familiar y recursos propios, esto debido a que la mayoría de los productores se ven limitados en cumplir con todos los requerimientos que exigen las instituciones financieras para la aprobación de préstamos a los pequeños artesanos del lugar, así como el cobro de intereses altos.
4. Se diagnosticó que las características tecnológicas que se utilizan para las actividades artesanales corresponden a los métodos tradicionales, por la falta de aplicación de la tecnología para el proceso de elaboración de pan, esto debido a que los productores solo cuentan con los recursos para

financiar sus actividades diarias sin la capacidad para invertir en las herramientas y asistencia técnica.

5. Debido a los tipos de suelos que se localizan en el Municipio, así como el clima que se desarrolla en el lugar, son factores apropiados para la producción de champiñón, que podrá ser realizado por parte de los pequeños y medianos productores agrícolas, con el fin de mejorar el nivel de vida de la población, crecimiento económico y desarrollo social de la población.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones a las conclusiones que se concretaron en la investigación de campo:

1. A las instituciones municipales, estatales, privadas en conjunto con los pobladores fomenten el desarrollo de las actividades artesanales, pecuarias, comercio y servicios, para no depender de una sola actividad como lo es la agricultura ya que este es muy vulnerable y la dependencia a un solo sector condicional la estabilidad económica del Municipio y su población.
2. Se sugiere a las autoridades Municipales que coordinen capacitaciones para los pobladores, en técnicas de usos y conservación del suelo, para garantizar el buen uso y su manejo sostenible, con lo cual se propicien las condiciones necesarias para seguir desarrollando la actividad agrícola a futuro.
3. Se recomienda promover créditos y microcréditos a los pequeños y medianos artesanos por medio de capacitaciones impartidas por las instituciones financieras que operan en el Municipio, en donde puedan informar de las ventajas y desventajas que conllevan el adquirir un crédito financiero, así como la consideración de establecer intereses que estén en el margen de la capacidad de pago de los productores.
4. Promover la organización de los productores de panadería a través de comités, asociaciones o cooperativas con el fin de gestionar ante las instituciones gubernamentales asistencia técnica y acceso al financiamiento bajo mejores condiciones, que les permitan invertir en herramientas tecnológicas con las cuales se mejora la capacidad y rendimiento de la producción.

5. Se recomienda a las organizaciones públicas y privadas que se dedican a impulsar el desarrollo agrícola en el Municipio, evaluar y analizar el proyecto de producción de champiñón que se propone en esta investigación de campo, con el fin de mejorar los niveles de vida de los habitantes, crecimiento económico y desarrollo social de la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el Desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Guatemala. 44 Pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. 120 Pp.
3. CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala marzo 2002. 10 Pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto Número 2-70. 176 Pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. 65 Pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41. 130 Pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario Decreto Número 6- 91. 80 Pp.
8. CURLEY G., MARCO ANTONIO, MARCO TULIO URÍZAR M., Recursos Naturales Renovables, Guatemala, mayo 1978. 47 Pp.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295. 64 Pp.

10. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. FUNCEDE, Diagnóstico del Municipio de Momostenango. Organización Internacional para las Migraciones OIM, Misión Guatemala 1997. 25 Pp.
11. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL –IGN-. Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala, 2003. Tomo II 1526 Pp.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Agropecuario I Guatemala 1964. 1300 Pp.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Agropecuario II. Guatemala 1979. 1488 Pp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Poblacional X y IV de Habitación. Guatemala 1994. 1501 Pp.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Poblacional XI y V de Habitación. Guatemala 2002. 131 Pp.
16. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Edición. Guatemala 1975. 150 Pp.

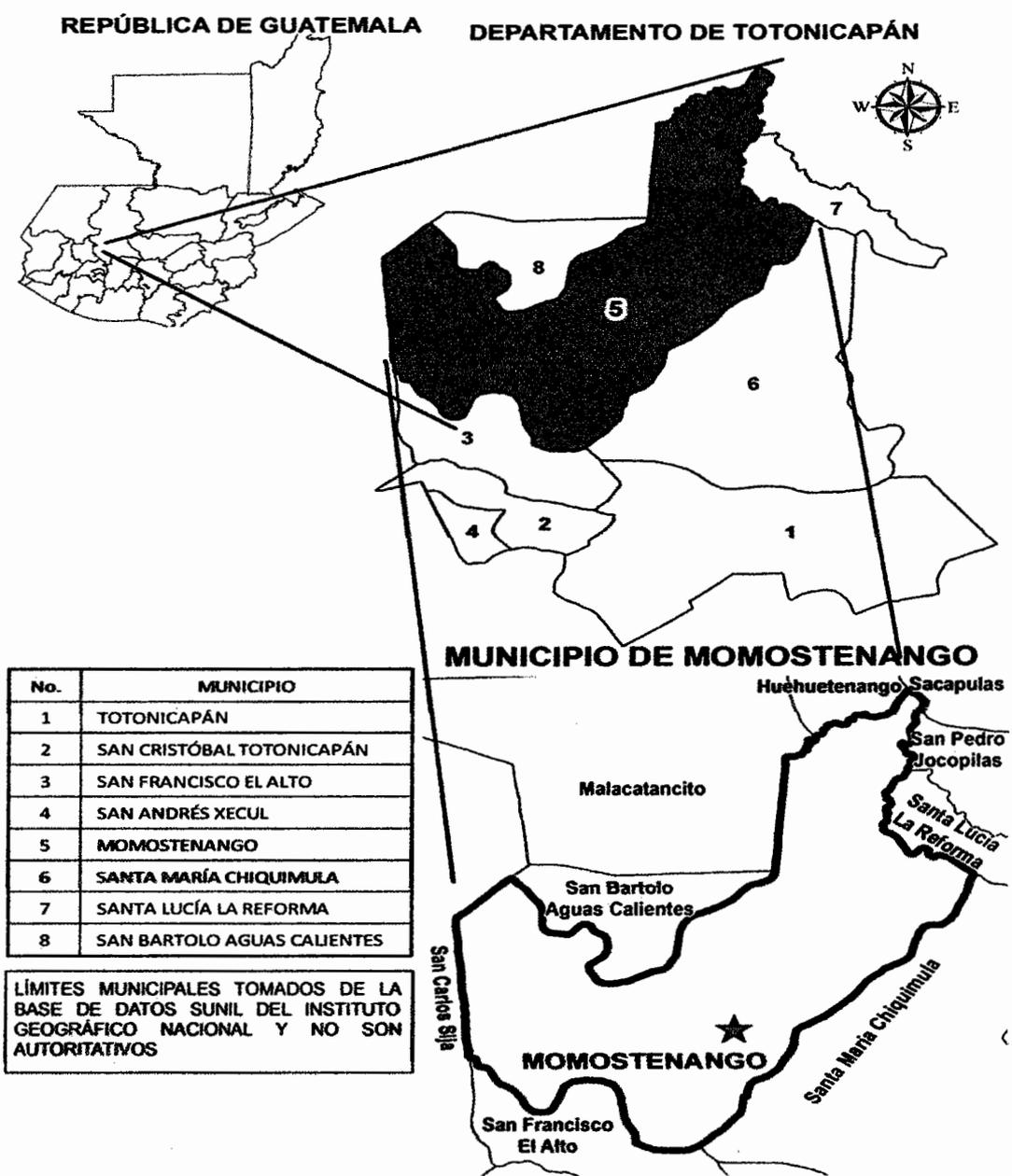
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Características tecnológicas
Producción artesanal
Año: 2014

ELEMENTOS	PEQUEÑO ARTESANO	MEDIANO ARTESANO	GRANDE ARTESANO
Materia prima (Materiales)	Baja calidad	Mediana calidad y adecuada	Buena calidad y adecuada
Maquinaria	Hechiza y rudimentaria	Tradicional y semiautomática	Tradicional y automática
Herramientas y equipo	Hechiza y rudimentaria	Rudimentaria, tradicional y alguna de fábrica	Tradicional y de fábrica
División del trabajo	Inexistente el propietario se encarga de todo	Se da en menor escala	Se da en mayor escala en todo el proceso, el mismo se divide en fases
Mano de obra	Propia y familiar	Propia, familiar y operarios asalariados	Asalariada
Asistencia técnica y financiera	Inexistente	Pequeña escala	Recibe la necesaria

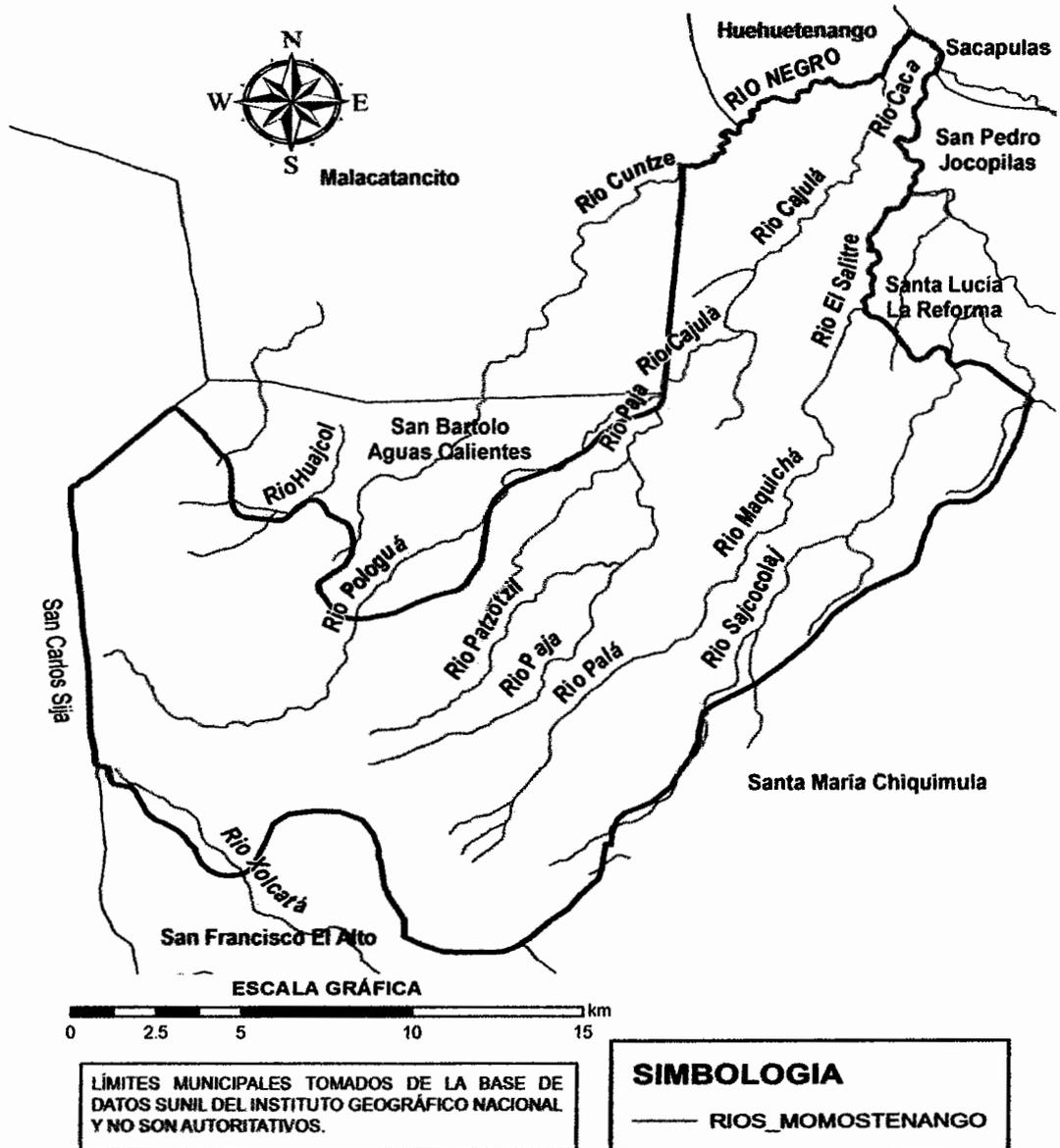
Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Anexo 2
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Mapa de Ubicación
Año 2014



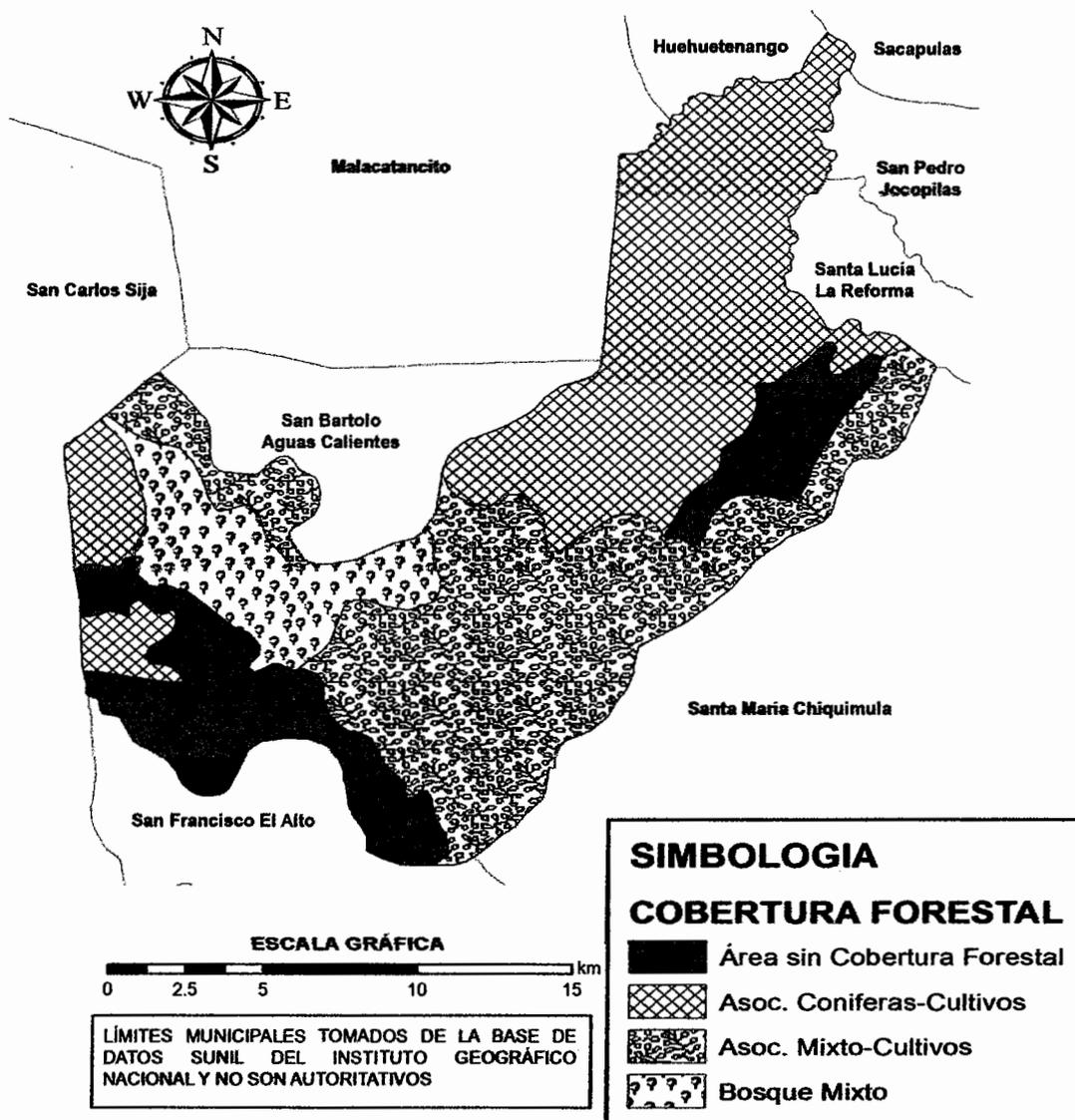
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 3
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Identificación de Ríos
Año 2014



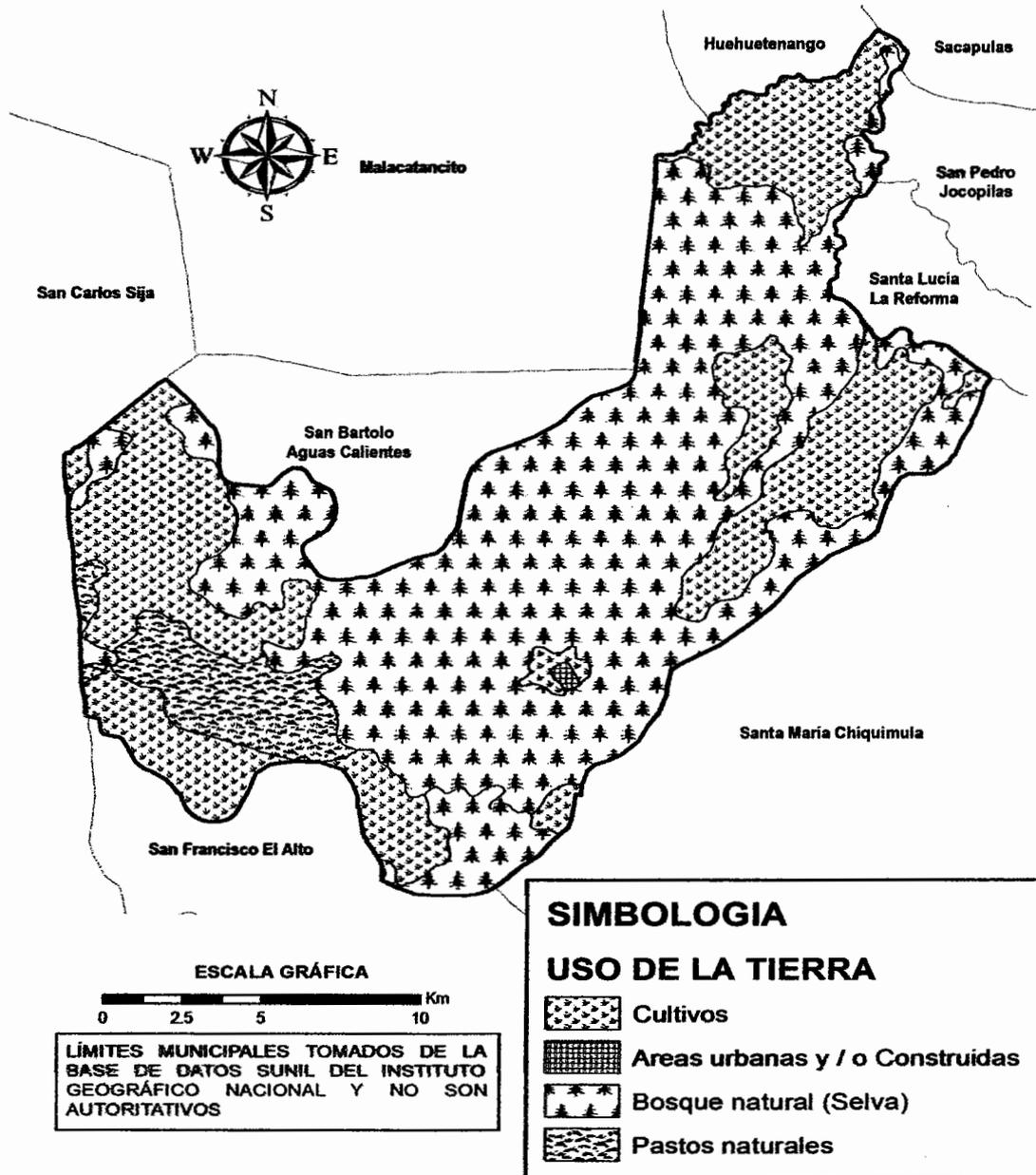
Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de tierras forestales de captación y regulación hidrología, Momostenango, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, del Instituto Nacional de Geografía –IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 4
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Cobertura forestal
Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques – INAB- 2014.

Anexo 5
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Serie de Suelos
Año 2014



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

Anexo 6
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Producción y Amortización de Champiñón
Depreciación y Amortizaciones
Año: 2014

Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Tangible								
Instalaciones	26,500		1,325	1,325	1,325	1,325	1,325	6,625
Cuarto para siembra	26,500	5%	1,325	1,325	1,325	1,325	1,325	6,625
Equipo agrícola	71,675		14,335	14,335	14,335	14,335	14,335	71,675
Camas de madera tipo estanterías	4,800	20%	960	960	960	960	960	4,800
Extractor de aire	30,000	20%	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	30,000
Termómetro	900	20%	180	180	180	180	180	900
Ventilador industrial	2,500	20%	500	500	500	500	500	2,500
Caldera para compostaje	11,000	20%	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	11,000
Bomba para riego	1,600	20%	320	320	320	320	320	1,600
Manguera	875	20%	175	175	175	175	175	875
Congelador industrial	20,000	20%	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
Herramientas	8,330		2,083	2,083	2,083	2,083	-	8,330
Carreta de mano	300	25%	75	75	75	75	-	300
Pala	400	25%	100	100	100	100	-	400
Rastrillo	380	25%	95	95	95	95	-	380
Balanza reloj	7,250	25%	1,813	1,813	1,813	1,813	-	7,250
Mobiliario y equipo	4,175		835	835	835	835	835	4,175
Escritorio	1,300	20%	260	260	260	260	260	1,300
Silla secretarial	350	20%	70	70	70	70	70	350
Silla plástica	125	20%	25	25	25	25	25	125
Archivo 4 gavetas	650	20%	130	130	130	130	130	650
Calculadora	300	20%	60	60	60	60	60	300
Teléfono	750	20%	150	150	150	150	150	750

Continúa en página siguiente

Viene de página siguiente

Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Mesa de reunión	700	20%	140	140	140	140	140	700
Equipo de computación	3,950		1,317	1,317	1,317	-	-	3,950
Computadora	3,500	33.33%	1,167	1,167	1,167	-	-	3,500
Impresora	450	33.33%	150	150	150	-	-	450
Intangible	5,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
Gastos de Organización	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
Total	119,630		20,894	20,894	20,894	19,578	17,495	99,755

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

Anexo 7
Municipio de Momostenango, Departamento de Totonicapán
Financiamiento de la Producción Artesanal
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Panadería	813,972	243,134	1,057,106
Pan dulce	532,239	91,698	623,937
Insumo	466,539	-	466,539
Mano de obra	65,700	-	65,700
Costo indirectos variables	-	61,177	61,177
Gastos variables de venta	-	27,390	27,390
Gastos fijos de venta	-	3,131	3,131
Pan de yemas pequeño	162,635	18,340	180,975
Insumo	149,495	-	149,495
Mano de obra	13,140	-	13,140
Costo indirectos variables	-	12,235	12,235
Gastos variables de venta	-	5,479	5,479
Gastos fijos de venta	-	626	626
Pan de yemas grande	110,338	70,637	180,975
Insumo	97,198	52,297	149,495
Mano de obra	13,140	-	13,140
Costo indirectos variables	-	12,235	12,235
Gastos variables de venta	-	5,479	5,479
Gastos fijos de venta	-	626	626
Pan cubilete	8,760	62,459	71,219
Insumo	-	50,232	50,232
Mano de obra	8,760	-	8,760
Costo indirectos variables	-	8,158	8,158
Gastos variables de venta	-	3,652	3,652

Continúa en página siguiente

Viene de página siguiente

Fuentes

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Gastos fijos de venta	-	417	417
Bloquera	258,590	77,240	335,830
Block U	171,620	-	171,620
Materiales	133,157	-	133,157
Mano de obra	18,900	-	18,900
Costo indirectos variables	3,563	-	3,563
Gastos fijos de producción	16,000	-	16,000
Block	86,970	77,240	164,210
Materiales	49,576	77,240	126,816
Mano de obra	18,000	-	18,000
Costo indirectos variables	3,394	-	3,394
Gastos fijos de producción	16,000	-	16,000
Sastrería	140,763	42,045	182,808
Sacos	140,763	42,045	182,808
Materiales	120,672	-	120,672
Mano de obra	15,555	42,045	57,600
Costo indirectos variables	4,536	-	4,536
Total	1,213,325	362,419	1,575,744

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