

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
CHILE PIMIENTO”**

RAFAEL GÓMES SICAJÁ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MOMOSTENANGO
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
CHILE PIMIENTO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007**

2007

(c)

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

MOMOSTENANGO – VOLUMEN 8

2-57-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
CHILE PIMIENTO”**

**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

RAFAEL GÓMES SICAJA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2007

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 16 de octubre de 2007, según Acta No. 29-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.6 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

Presentó

RAFAEL GOMES SICAJA

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICÓ

AL SUPREMO CREADOR DEL UNIVERSO:

Por bendecirme con toda su sabiduría, paciencia y perseverancia para salir siempre adelante y sobre todo brindarme salud y una gran familia que me apoya incondicionalmente.

A MIS PADRES:

María Elena Sicajá (Q.E.P.D.) y
José Gómes Ramírez
Por su eterno amor, esfuerzo, sacrificio, ejemplo y por haberme forjado responsabilidad y deseo de superación.

A MI ESPOSA:

Mayra Azucena Villela Lara de Gómes.
Por su inmenso amor, apoyo y comprensión en todo momento.

A MIS HIJOS:

Rafael Eduardo y Juan Pablo
Por la herencia de Dios y motivo de constante superación y esfuerzo.

A MIS HERMANAS(O) y SOBRINOS:

Imelda, Vitalina, Marta, Hortensia y José Luis
Como un humilde ejemplo para que siempre busquen su superación personal.

A MIS AMIGOS(AS):

Que laboran en Empacadora Toledo, S.A. y en las demás empresas de la DIVISION INDUSTRIAL Y PECUARIA –DIP-. Por su amistad, consejos, ejemplos y deseos de superación constante.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS:

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por su formación social, científica y moral.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Flora y fauna	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hidrografía	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelo	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Por edad y sexo	11
1.4.2	Área urbana y rural	13
1.4.3	Densidad poblacional	14

	Página
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.5 Empleo y niveles de ingreso	15
1.4.6 Migración	18
1.4.7 Vivienda	19
1.4.8 Niveles de pobreza	21
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1 Energía eléctrica	22
1.5.2 Agua entubada	22
1.5.3 Educación	23
1.5.4 Drenajes y alcantarillado	31
1.5.5 Sistema de recolección de basura	32
1.5.6 Tratamiento de basura	32
1.5.7 Salud	32
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.6.1 Sistema vial	39
1.6.2 Transporte	38
1.6.3 Beneficios y silos	41
1.6.4 Sistemas de riego	42
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.7.1 Tipos de organización social	42
1.7.2 Tipos de organización productiva	44
1.8 ENTIDADES DE APOYO	45
1.8.1 Del Estado	45
1.8.2 Organizaciones privadas	47
1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	48

	Página
1.8.4 Otras	48
1.9 FLUJO COMERCIAL	49
1.9.1 Importaciones del Municipio	49
1.9.2 Exportaciones del Municipio	49
1.10. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	49
1.10.1 Escuelas rurales	50
1.10.2 Puestos de salud	51
1.10.3 Vías de acceso	51
1.10.4 Tratamiento de aguas servidas	52
1.10.5 Agua potable	52
1.10.6 Tratamiento de desechos solidos	52
1.10.7 Drenajes	52
1.10.8 Asistencia técnica y capacitación	53
1.10.9 Medios de transporte a las comunidades	53
1.11 ANALISIS DE RIESGOS	53
1.11.1 Riesgos naturales	54
1.11.2 Riesgo social natural	54
1.11.3 Riesgo antrópico	54
1.11.4 Análisis de vulnerabilidades	55

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	57
2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra	57

	Página
2.1.1.1 Tenencia de la tierra	57
2.1.1.2 Concentración de la tierra	59
2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo	62
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	63
2.2.1 Agrícola	64
2.2.2 Pecuaria	66
2.2.3 Artesanal	68
2.2.4 Agroindustrial	70
2.2.5 Industrial	70

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	72
3.1.1 Financiamiento formal	72
3.1.2 Financiamiento informal	73
3.1.3 Financiamiento	74
3.1.4 Crédito	74
3.1.4.1 Agrícola	74
3.1.4.2 Pecuario	75
3.1.4.3 Avícola	75
3.1.4.4 Otros	75
3.1.5 Objetivos del crédito	75
3.1.6 Importancia del crédito	76
3.1.7 Clasificación del crédito	76

	Página
3.1.7.1 Por su destino	76
3.1.7.2 Por su finalidad	77
3.1.7.3 Por su garantía	77
3.1.7.4 Por su plazo	78
3.1.8 Procedimientos básicos para obtener créditos	79
3.1.8.1 Requisitos a cumplir	79
3.1.9 Condiciones de crédito	80
3.1.9.1 Plazos	80
3.1.9.2 Tasas de interés	80
3.1.9.3 Garantías	81
3.1.9.4 Otras condiciones de crédito	81
3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	81
3.2.1 Recursos propios	81
3.2.1.1 Capital de los productores	81
3.2.2 Recursos ajenos	82
3.2.2.1 Bancarios	83
3.2.2.2 Extrabancarios	83
3.3 MARCO LEGAL APLICABLE	83
3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros	84
3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras	84
3.3.3 Código de Comercio	85
3.3.4 Leyes fiscales	85
3.3.5 Otras leyes fiscales	86

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	88
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	89
4.1.2	Financiamiento a la producción	89
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA	90
4.2.1	Fuentes de financiamiento	90
4.2.2	Niveles tecnológicos	92
4.2.3	Destino de los fondos	92
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	93
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	94
4.2.5.1	Del mercado financiero	94
4.2.5.2	Del productor	94
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	95
4.2.7	Asistencia técnica	95
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	96
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	96
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	96

CAPÍTULO V
"PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO"

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	97
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	102
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	103

	Página
5.3.1	Generales 103
5.3.2	Específicos 103
5.4	ESTUDIO DE MERCADO 103
5.4.1	Oferta 104
5.4.2	Demanda 105
5.4.3	Precios 110
5.4.4	Comercialización 110
5.4.4.1	Proceso de comercialización 110
5.4.4.2	Análisis institucional 111
5.5	ESTUDIO TÉCNICO 117
5.5.1	Localización 117
5.5.2	Tamaño 117
5.5.3	Recursos 119
5.5.4	Proceso productivo 122
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL 127
5.6.1	Organización propuesta 128
5.6.2	Justificación 129
5.6.3	Objetivos 130
5.6.4	Diseño organizacional 131
5.6.5	Funciones básicas 132
5.7	ESTUDIO FINANCIERO 135
5.7.1	Inversión fija 135
5.7.2	Inversión en capital de trabajo 138
5.7.3	Inversión total 140
5.7.4	Financiamiento 141

	Página
5.7.5 Costo de producción	142
5.7.6 Estados financieros	146
5.7.6.1 Prepuesto de ventas	147
5.7.6.2 Estado de resultados	147
5.7.6.3 Presupuesto de caja	150
5.7.6.4 Estado de situación financiera	153
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	155
5.9 IMPACTO SOCIAL	159
Conclusiones	160
Recomendaciones	162
Anexos	
Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango - Totonicapán centros poblados, período: 1994 -2004.	5
2	Municipio de Momostenango - Totonicapán; población por edad; año: 2004.	12
3	Municipio de Momostenango - Totonicapán; población por sexo; año: 2004.	13
4	Municipio de Momostenango - Totonicapán; por área urbana y rural; año: 2004.	14
5	Municipio de Momostenango - Totonicapán; población económicamente activa PEA; año: 2004.	15
6	Municipio de Momostenango - Totonicapán; actividad productiva a que se dedican; año: 2004.	16
7	Municipio de Momostenango - Totonicapán; ingreso mensual; año: 2004.	17
8	Municipio de Momostenango - Totonicapán; población inmigrante y emigrante; año: 2004.	19
9	Municipio de Momostenango - Totonicapán; materiales utilizados en la construcción de unidades habitacionales; año 2004.	20
10	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tipo de vivienda; año: 2004.	21
11	Municipio de Momostenango - Totonicapán; establecimientos educativos por nivel, tipo y área; año:2004.	24
12	Municipio de Momostenango - Totonicapán; grado de escolaridad de la población; año: 2004.	24

Número	Descripción	Página
13	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tasa neta de escolaridad en el nivel primario por sexo; período: 1999-2000; año 2004.	25
14	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tasa anual de deserción y retención; Periodo 2002-2004.	26
15	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tasa anual de repitencia y retención; Periodo 2002-2004.	28
16	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tasas de repitencia y retención ; Periodo 2002-2004.	29
17	Municipio de Momostenango - Totonicapán; maestros y maestras por nivel educativo; Periodo 2002-2004.	29
18	Municipio de Momostenango - Totonicapán; situación de la infraestructura escobar; año: 2004.	30
19	Municipio de Momostenango - Totonicapán; población alfabeta y analfabeta; año: 2004.	31
20	Municipio de Momostenango - Totonicapán; instituciones que prestan servicios privados de salud; año: 2004.	33
21	Municipio de Momostenango - Totonicapán; recursos humanos área de salud, Año: 2004.	34
22	Municipio de Momostenango - Totonicapán; cobertura de servicios de salud; año: 2004.	35
23	Municipio de Momostenango - Totonicapán; causas de morbilidad; año: 2004.	37
24	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tasa de mortalidad; año: 2004.	38
25	Municipio de Momostenango - Totonicapán; vías de comunicación a nivel interno, año: 2004.	40

Número	Descripción	Página
26	Municipio de Momostenango - Totonicapán; comité por función social; año: 2004.	43
27	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tenencia de la tierra, censo 1979; año: 2003.	58
28	Municipio de Momostenango - Totonicapán; tenencia de la tierra, censo 2003; año: 2004.	59
29	Municipio de Momostenango - Totonicapán; cuadro comparativo de la concentracion tierra por tamaño de finca; periodo 1979-2003; año:2004.	60
30	Municipio de Momostenango - Totonicapán; uso de la tierra; año 1979; año: 2004.	62
31	Municipio de Momostenango - Totonicapán; uso de la tierra; año: 2004.	63
32	Municipio de Momostenango - Totonicapán; actividades productivas, volumen de producción; año: 2004	64
33	Municipio de Momostenango - Totonicapán; superficie volumen y valor de la producción agrícola en microfincas; año:2004.	65
34	Municipio de Momostenango - Totonicapán; superficie volumen y valor de la producción agrícola en sub-familiares año:2004.	65
35	Municipio de Momostenango - Totonicapán; volumen y valor de la producción pecuaria en microfincas; año: 2004	67
36	Municipio de Momostenango - Totonicapán; volumen y valor de la producción pecuaria en subfamiliares; año: 2004	68
37	Municipio de Momostenango - Totonicapán; volumen y valor de la producción para pequeños artesanos; año: 2004	69
38	Municipio de Momostenango - Totonicapán; volumen y valor de la producción para medianos artesanos; año: 2004	69

Número	Descripción	Página
39	Municipio de Momostenango - Totonicapán; volumen y valor de la producción para la pequeña empresa; año:2004	70
40	Municipio de Momostenango - Totonicapán; volumen y valor de la producción pecuaria; año: 2004	89
41	Municipio de Momostenango - Totonicapán; financiamiento de la producción pecuaria; año:2004	90
42	Municipio de Momostenango - Totonicapán; financiamiento de la producción de huevos de gallina; según fuentes de financiamiento; año:2004	91
43	Municipio de Momostenango - Totonicapán; financiamiento de la producción de huevos de gallina; según nivel tecnológico; año: 2004	92
44	Municipio de Momostenango - Totonicapán; financiamiento de la producción de huevos de gallina; según destino de los fondos; año:2004	93
45	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; oferta histórica, periodo 1999-2008; Año: 2004.	104
46	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; oferta total proyectada, Periodo 2004-2008	105
47	República de Guatemala; "proyecto: producción de chile pimienta"; demanda potencial histórica, proyectada, Periodo 1999-2003	106
48	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; demanda potencial, proyectada, periodo 2004-2008	106
49	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; demanda potencial vrs producción del proyecto, periodo 2004-2008; año: 2004.	107

Número	Descripción	Página
50	República de Guatemala, "proyecto: producción de chile pimienta"; consumo aparente histórico, periodo 1999-2003.	108
51	República de Guatemala, "proyecto: producción de chile pimienta"; consumo aparente proyectado, periodo 2000-2009.	108
52	República de Guatemala, "proyecto: producción de chile pimienta"; demanda insatisfecha histórica, periodo 1999-2003.	109
53	República de Guatemala, "proyecto: producción de chile pimienta"; demanda insatisfecha histórica, periodo 2004-2008.	110
54	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; márgenes de comercialización por caja para mayorista, año: 2004.	116
55	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; programa de producción en quintales, año: 2004.	118
56	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; requerimientos de mano de obra, año: 2004.	120
57	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; requerimiento de equipo, año: 2004.	121
58	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; inversión fija, año: 2004.	137
59	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; inversión en capital de trabajo, año: 2004.	139
60	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; inversión total, año: 2004.	141

Número	Descripción	Página
61	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; amortización de préstamo y cálculo de intereses, año: 2004.	142
62	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; costo directo de producción anual, dos manzanas (1 cosecha), año: 2004.	143
63	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; costo directo de producción anual, dos manzanas (2 cosechas), año: 2004.	144
64	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; costo directo de producción proyectado; año: 2004.	145
65	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; programa de producción; año: 2004.	146
66	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; presupuesto de ventas; año: 2004.	147
67	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; estado de resultados, primer año producción; año: 2004.	148
68	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; estado de resultados, proyectado a siete años; año: 2004.	149
69	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: Producción de chile pimienta"; presupuesto de caja al 1er año; año: 2004.	151
70	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; presupuesto de caja, proyectado a siete años; año: 2004.	152

Número	Descripción	Página
71	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimiento"; estado de situación financiera, 1er.año; año: 2004.	154
72	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimiento"; estado de situación financiera, proyectado a siete años; año: 2004.	155

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango - Totonicapán, organigrama corporación municipal; año: 2004	6
2	Municipio de Momostenango - Totonicapán, línea de equidistribución; año: 2004	61
3	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; características y forma del chile pimienta, variedad seleccionada; año: 2004.	99
4	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; marca; año: 2004.	100
5	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; logotipo; año: 2004.	101
6	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; slogan; año: 2004.	102
7	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; canal de comercialización propuesto; año: 2004.	115
8	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; flujograma de proceso productivo; año: 2004.	126
9	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; Distribución de espacio; año: 2004.	129
10	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; estructura organizacional; año: 2004.	132
11	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimienta"; punto de equilibrio; año: 2004.	159

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Momostenango - Totonicapán; requerimientos del área de educación; año 2004.	50
2	Municipio de Momostenango - Totonicapán; requerimientos de vías de acceso; año 2004.	51
3	Municipio de Momostenango - Totonicapán; clasificación de las unidades económicas; año; 2004.	60
4	Municipio de Momostenango - Totonicapán, "proyecto: producción de chile pimiento"; características del nivel tecnológico II, año: 2004.	118

INTRODUCCIÓN

Dentro de los fines de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se enmarca el estudio y solución de los problemas nacionales, es así como la Facultad de Ciencias Económicas implementó el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S), con el fin primordial de obtener información objetiva sobre la realidad nacional, a través de investigaciones efectuadas por grupos de estudiantes de las tres disciplinas que se imparten en dicha casa de estudios, Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, para continuar con su trayectoria de integrar a sus profesionales con la población rural guatemalteca, que generalmente es la que se encuentra al margen del desarrollo del país.

Con base en esa premisa, el practicante tiene participación directa con la comunidad, aplica los conocimientos teóricos adquiridos a una realidad concreta. Consciente de esa responsabilidad emite juicios a base de recomendaciones a la solución de problemas encontrados.

El tema individual desarrollado se denomina: **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”** forma parte del informe colectivo denominado **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**, desarrollado en el municipio de Momostenango, del departamento de Totonicapán”.

La situación económica actual del país, es preocupante para todos los guatemaltecos por la falta de empleo; la inflación y la violencia han provocado una crisis y hoy día son muy pocas las personas que no tienen problemas financieros. En el área rural el problema se agudiza y solamente se tiene esperanza que el apoyo internacional, la inversión extranjera y los Acuerdos de

Paz puedan dar alguna solución, principalmente a buscar fuentes que generen empleo y desarrollo social.

Justificación

El propósito de la presente investigación es propiciar el análisis de la base socioeconómica del Municipio, a través de un diagnóstico que muestre la situación actual de los diferentes sectores productivos y descubrir potencialidades para definir propuestas de inversión que orienten a elevar el nivel de vida de la población de Momostenango.

Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar en la investigación es evaluar el aspecto socioeconómico del Municipio, y el papel que ha tenido el financiamiento interno y externo como parte determinante en la inversión de recursos para producir bienes y servicios que permitan obtener mejores ganancias. Las condiciones que se desarrollen los proyectos y sean viables es importante que el financiamiento interno y externo participe como fuente de desarrollo en los proyectos de inversión y las unidades económicas y productivas del Municipio crezcan como tales.

Metodología

En este trabajo se utilizó el método científico y como herramientas complementarias, la observación, entrevista y encuesta, desarrollada en tres fases distintas:

Seminario preparativo

Está formado por dos etapas, la primera constituye el estudio y conocimientos socioeconómicos de la sociedad guatemalteca y otros temas relacionados con la elaboración de diagnósticos. La segunda se desarrolla con el objetivo de recopilar los conocimientos adquiridos en la carrera de auditoría, específicamente en las áreas contable y financiera.

Visita preliminar

El objetivo primordial es el acercamiento con las autoridades del municipio de Momostenango, así como conocer la existencia de potencialidades productivas, y obtener la información necesaria para elaborar el plan de investigación.

Trabajo de campo

Este trabajo fue realizado del 1 al 31 de octubre de 2004, para elaborar el diagnóstico socioeconómico del Municipio y se basó en analizar las condiciones socioeconómicas existentes, recolección de información por medio de encuestas seleccionadas al azar, visitar instituciones públicas y privadas como fuente de información complementaria y el cumplimiento de la extensión universitaria.

Trabajo de gabinete

Consistió en tabular la información obtenida en las encuestas, realizando los análisis correspondientes para elaborar el informe colectivo y el informe individual, el cual consta de los siguientes capítulos:

El Capítulo I: Características generales del Municipio, comprende la descripción de los aspectos históricos, geográficos de Momostenango, departamento de Totonicapán con la intención de ubicar al lector en el lugar objeto de estudio.

El Capítulo II: Estructura agraria de la producción, trata aspectos referentes a la concentración, tenencia, uso y distribución de la tierra, proporciona de esta forma una visión más amplia de los aspectos que la conforman.

El Capítulo III: Estructura del financiamiento, se refiere a como se encuentra estructurado el sistema financiero regulado y no regulado del país, así como la clasificación de bancos privados y públicos, menciona definiciones relevantes y de mucha utilidad para los productores, tales como tasa de interés, clases de créditos, fuentes internas y externas de financiamiento pueden tener acceso los productores.

El Capítulo IV: Define los aspectos generales del financiamiento en el Municipio, en el que se presenta la situación financiera actual por la que atraviesan los productores, como son: desconocimiento en la obtención de créditos, dificultades al solicitar financiamiento en la banca privada, necesidad de asistencia crediticia en el Municipio.

El Capítulo V: Se presenta el “proyecto: Producción de Chile Pimiento”. Aquí se presenta en forma detallada todos los aspectos relacionados a la inversión fija e inversión en capital de trabajo que se necesitará para poner en marcha este estudio, así como las fuentes de financiamiento, para asegurar el funcionamiento y la rentabilidad del mismo.

Como última parte se presenta las conclusiones y recomendaciones, producto de la investigación realizada en el mes de octubre del 2004 en el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Con el objetivo de conocer aspectos relevantes del municipio de Momostenango del departamento de Totonicapán, se describen en este capítulo las principales características sociales, culturales y económicas que lo caracterizan.

1.1 MARCO GENERAL

Momostenango es uno de los ocho municipios que conforman el departamento de Totonicapán, del altiplano occidental del país. Sus pobladores se dedican a la agricultura, a la actividad artesanal, comercio y en mínima parte a la actividad pecuaria.

En este informe se presentan las principales características geográficas, sociales, económicas y de población que identifican a Momostenango, con ellas se da a conocer la realidad del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Momostenango, es un pueblo de origen precolombino, en el Popol Vuh es mencionado con el nombre de Chui Tzaq que se traduce “frente a la fortaleza”, entre los pueblos y naciones que fueron sometidos por el Rey Quicab de los Quiches. En otro documento indígena el título de la casa de Ixquin Nehaib, señora del territorio de Otzoya, presentado a mediados del XVIII como prueba en un juicio de tierras es mencionado como Santiago Chui Tzaq Momostenango”.¹

En la época colonial, fue conocido Momostenango como Santiago Momostenango, nombre dado por los Tlascalas derivándose de Momo, most-cada día, traducido con la aglutinación con la final locativa, tenanco, que quiere decir en la muralla cada día o cada día en la muralla, indicando que todos los

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo. FUNCEDE. Diagnóstico municipio de Momostenango. Guatemala 1997. Pág. 48.

días estaba vigilada la fortaleza, para su defensa contra la invasión. En el transcurso del tiempo cambió a su nombre actual Momostenango.

La población de Momostenango es mencionada en la obra “Recordación Florida”, del cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, anota que fue populoso en otro tiempo, contaba con 2,400 habitantes (600 tributarios, grandes escultores y esmerados en la crianza de ganado menor y con crecida cosecha de granos).

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

Las autoridades españolas designan el pueblo de “Momustitlán” con el nombre oficial de “Santiago Momostenango” y a partir del 27 de agosto de 1836 se designa al pueblo como Momostenango.

Conforme a lo decretado el 11 de octubre de 1825 al emitirse la Constitución Política del Estado de Guatemala y declararse los pueblos que comprendían el territorio, Momostenango aparece dentro del circuito del mismo nombre. Por orden legislativa del 9 de agosto 1837 se suprimió el circuito de Momostenango y se agregó al de Totonicapán.

1.1.2 Localización

El municipio de Momostenango se encuentra ubicado en el altiplano occidental del país, a siete kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán y a 208 kilómetros de la Ciudad Capital. Esta limitado al norte del departamento de Totonicapán, situado dentro de los linderos: norte, colinda con San Carlos Sija (Quetzaltenango), San Bartólo, 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 (Quiche), Santa Lucía La Reforma y Santa María Chiquimula (Totonicapán); poniente con los municipios de Cabrican, San Carlos Sija (Quetzaltenango).

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio pertenece a la llamada región VI Sur Occidente. Cuenta con una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados, Momostenango que ocupa el segundo lugar en extensión territorial con el 29% del total de ocho municipios del departamento de Totonicapán.

1.1.4 Orografía

Los principales accidentes geográficos son; los cerros Paklom, San Antonio, Pa Nima Sabal y Paguán. Está situado en área montañosa, cuenta con 28 montañas y 65 cerros. De las ramificaciones de la Sierra Madre pasan las montañas de Pacacob y Pasanab, en el lugar existe los Riscos, prominencias de variadas formas y tamaños ocasionados por la erosión de la tierra, atractivo turístico, que ha sido declarado parque nacional.

1.1.5 Clima

Posee una altura de 2,204.46 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 15°02'40" y una longitud de 91°24'30"; tiene un clima frío; con una temperatura máxima promedio anual de 25.9° centígrados y una mínima promedio anual de 16° centígrados. Las estaciones son de invierno y verano, la época lluviosa es de mayo a octubre y la época seca de noviembre al mes de abril. La humedad oscila entre el 6% y 100% durante el año y el régimen de lluvia tiene un promedio de 183 días al año durante los meses de invierno, aunque la lluvia no es uniforme en todos los sectores.

1.1.6 Flora y fauna

Los recursos que proporciona la naturaleza se mencionan los siguientes:

- **Flora**

“Las plantas más comunes son del tipo frutal, como el durazno, peras, nueces, granadillas, manzanas, limas, naranjas, aguacates, etc. “²

- **Fauna**

La vida silvestre está constituida por conejos, tacuazines, gatos de monte, armados, ardillas, conejos, taltuza, mapaches, comadreja, zorrillos, etc.

Las aves, están representadas por gavilanes, aguilillas, pericos, quetzalillo, tecolotes, colibríes, lechuzas, palomas, etc., muchas de ellas se extinguen por la caza que el hombre realiza para cubrir sus necesidades de alimentarse.

La fauna ha tenido un papel importante en la industria para la elaboración de utensilios, como cinchos, zapatos, carteras, elaborados con la piel de ovejas, cabras, venados, etc.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política, es la forma de cómo se encuentra dividido el Municipio tanto en el área rural como urbana (anexo 1) y la división administrativa indica la organización de las autoridades encargadas de la administración del mismo.

1.2.1 División política

Según datos del Instituto Nacional de Estadística – INE - en el X y XI censo poblacional y V y VI de vivienda de los años 1994 y 2002, está organizado en: la Cabecera Municipal, 12 aldeas, 148 caseríos y siete parajes, cinco fincas y la Cabecera Municipal se divide en cuatro barrios: Santa Ana, Santa Catarina, Patzite, y Santa Isabel, los cuales conforman las cuatro zonas en que se divide el casco urbano.

A continuación se muestra los centros poblados del Municipio.

² Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala, 2000. Pág.657.

Cuadro 1
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Centros poblados
Período: 1994, 2002, 2004

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

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

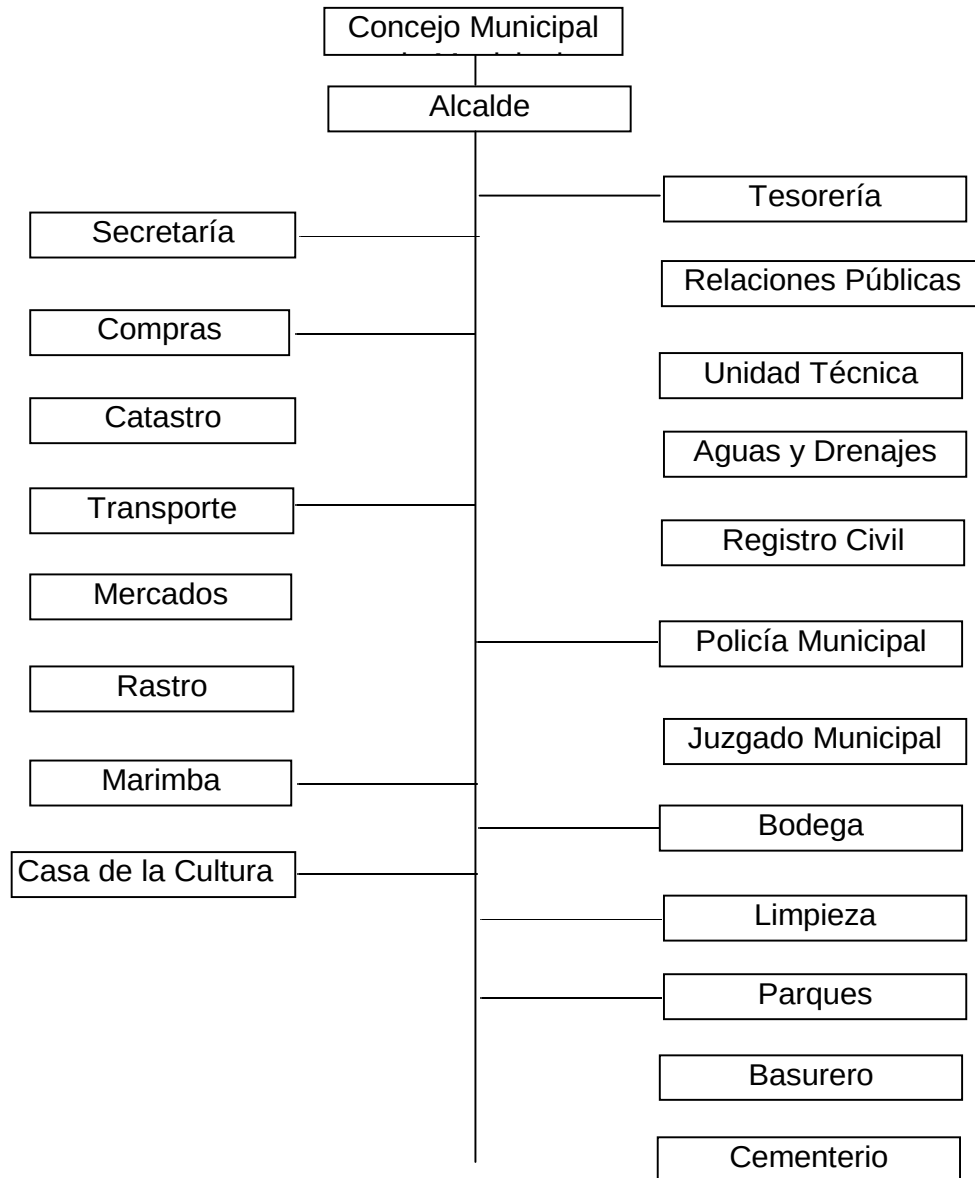
En el cuadro anterior donde se menciona los centros poblados de Momostenango, muestra variaciones según censo 2002 comparado con la encuesta del 2004, mostrando que los caseríos incrementaron el 18% de acuerdo al último censo realizado.

1.2.2 División administrativa

La Constitución Política de la República en el artículo 254 describe la conformación del gobierno municipal mediante un Concejo integrado por el Alcalde, Los Síndicos y Concejales. Según el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 9, por el número de habitantes, la corporación municipal la conformaban por un Alcalde, dos Síndicos, siete Concejales, un secretario y un Tesorero municipal.

Esta Corporación es elegida cada cuatro años en elecciones generales. Para una mejor comprensión de la corporación Municipal de Momostenango, se presenta el organigrama en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Organigrama corporación municipal
Año: 2004



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

El organigrama anterior muestra la forma como esta organizada la Corporación Municipal administrativamente de Momostenango, como se desarrollan las

diferentes actividades inherentes a los cargos, que por mandato legal le corresponde.

Es importante indicar que además de las autoridades legalmente constituidas, existen otras autoridades municipales, como los Consejos Comunitarios de Desarrollo, -COCODES- que están integrados por hombres y mujeres de una misma comunidad cuyo objetivo es trabajar en forma ordenada y libre de expresiones cuyo objetivo es la mejora de la comunidad en infraestructura y desarrollo. Dichos Consejos están amparados en la Ley de Consejos de Desarrollo, artículo 13.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, los conforman la tierra, fauna, flora y agua. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional, realice esfuerzos para preservarlos.”³

1.3.1 Hidrografía

El mayor recurso hidrológico del Municipio lo constituían los ríos, corren sobre suelos muy accidentados, en las partes altas forman saltos de agua o cataratas principalmente en el sur de Momostenango. Los cauces de los ríos son inestables, con un régimen que varía mucho entre épocas seca y lluviosa, las corrientes de agua forman crecientes, el agua abundante al subir de nivel, arrastra con el cultivo que existe en los terrenos cercanos. Ver anexo 2.

Los principales ríos son: el Pologuá, Paúl y otros de menos importancia como : Anonal, Barranca grande, Cajulá, Caquim, Cuxcubel, Chinabaj, Combej, Chonima, Chorro de agua, Chuxola, Hondo, Huitancito, Ichij, Los cipreses,

³ Marco Antonio, Curley G., & Marco Tulio Urízar M. Recursos Naturales Renovables, Guatemala, mayo 1978, pág.47.

Manimatacaj, Maquicha, Momosteco, Moxol, Nicajá, Nictacaj, Paclecan, Pacoc, Pacutz, Pachaquiejbeya, Pajá, Palá, Palá grande, Pampac, Pamumus, Panictacaj, Panqui, Pajacaj, Paquisis, Pasuc, Patziabaj, Patzaquija, Patzoquit, Patzane, Patzunuj, Paxactub, Paxboch, Paxoj, Paxolá, Puxulaj, Rachoquel, Sajcoclaj, Sajquibila, San Jorge, San José, Saquicola, Torrobal, Tzul, Xatá, Xetená, Xolá, Xolcata, Xuabaj.

Entre los riachuelos se cuenta con los siguientes: Chirreal, Chuarrancho, Marcuxchop, San diego, Trubala, Xecaxjo. En arroyos se cuenta con el Panimachaj, Patuj, Santa Maria. Las principales quebradas que se poseen son: Agua tibia, Barranquito, El barranco, El salitre, Guacaxbaj, La barranca, La estancia, Las guayabas, Micajá, Pacotom, Palá, Pacoj, Palá chiquito, Pacuxbal, Parraljuyp, Payexu, Xemu, Xequexelá. Los principales balnearios se encuentran: el barranco, el salitre, Palá, Palá chiquito, Palá grande, Payexú.

A pesar que posee gran cantidad de ríos, riachuelos, arroyos, quebradas, balnearios, en la actualidad son escasos y de poca longitud, por la tala de árboles, contaminación por desechos tóxicos que corren alrededor de los ríos.

1.3.2 Bosques

En el Municipio existían los bosques formados por árboles de pino, pinabete, ciprés, palo macizo, encino y otras variedades.

En la actualidad los bosques están constituidos en una menor cantidad de árboles ya que los mismos son utilizados inmoderadamente por la población para vender la madera o para consumo familiar y se van perdiendo las áreas boscosas del Municipio. Ver anexo 3

En el período 1991 a 2001 se perdieron 2,291 hectáreas de cobertura forestal con el equivalente del 14% del total de bosques de Momostenango.

1.3.3 Suelo

Los suelos del municipio de Momostenango según el esquema de ecológico de Robert & Irving, la región se encuentra en la zona ecológica húmedo montano-baja, con una precipitación pluvial promedio de 1,000 Mm. anuales, con una humedad relativa de 75% y con una temperatura media de 15 grados centígrados.

El relieve del suelo momosteco esta definitivamente influenciado por su localización en las estribaciones de la Sierra Madre y Cuchumatanes, lo cual determina un declive del suelo que oscila entre 10° y 50° centígrados.

De acuerdo a la clasificación del reconocimiento de suelos hecho por Simmons Tárrano y Pinto, los suelos de la región deben ser identificados con los suelos agrícolas siguientes:

- **Serie Quiché**

Símbolo Qi, este suelo predomina en la zona en un 60% con una cobertura de 183 kilómetros cuadrados; el material madre es de cenizas volcánicas firmemente concentradas de color claro, de relieves fuertemente ondulados, con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café oscuro, con una textura y consistencia franco arcillo-arenoso friable, de un espesor de 20 centímetros aproximadamente, la reacción es medianamente ácida, Ph alrededor de 5.5, el subsuelo es de color café rojizo oscuro, su consistencia es plástica cuando está húmedo es de textura arcillosa de 50 centímetros de profundidad. En este suelo se aprovecha para el cultivo de maíz, con rendimientos muy bajos, por lo que deben protegerse contra la erosión.

- **Serie Patzité**

Símbolo Pz, son suelos bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica con clima semi-húmedo, Ph alrededor de 6.0 a 6.5, con una reacción ligeramente ácida. El subsuelo es de color café amarillento, de consistencia franco arcillosa arenosa friable, estructura cúbica poco desarrollada de un espesor de 50

centímetros aproximadamente. Se usa para la producción de trigo y maíz, pero gran parte esta en bosques o desprovista de vegetación. Las áreas menos inclinadas son convenientes para potreros, y es un tipo de suelo en el cual podría cultivarse papa. El área en este tipo de suelos es del 30%, equivalente a 91.50 kilómetros cuadrados de extensión territorial.

- **Serie Sinaché**

Símbolo Si, el material madre es de cenizas volcánicas de color claro, con un relieve ligeramente ondulado, con buen drenaje interior, la capa superficial es de color café a café oscuro, con textura y consistencia franco-arcilloso friable, con un espesor aproximado de 50 centímetros. El subsuelo es de color rojizo y de consistencia friable, su textura es arcillosa y de un espesor aproximado de 75 centímetros. En este tipo de suelos, los autores recomiendan seguir una rotación de tres o cuatro años que incluyan parte de forrajes y una de abonos verdes, muy erosivos y deberán manejarse con cuidado para evitar daños adicionales. Los terrenos en su mayor parte son erosionados e inclinados. Ocupan pendientes de una suave o moderada inclinación y éstas representan un 10% del área, equivalente a una extensión territorial de 30.50 kilómetros cuadrados.

1.4 POBLACIÓN

De los recursos importantes del Municipio, el humano es la base del desarrollo evolutivo de la producción de bienes y servicios. El estudio de la población reviste gran importancia, dado que el recurso humano constituye una de las bases fundamentales para su desarrollo. El recurso está integrado por entes sociales que conforman el elemento dinámico de la producción y se desenvuelven de acuerdo a las condiciones históricas que presenta el proceso económico. Para analizar la población del municipio de Momostenango del departamento de Totonicapán, es necesario abarcar los elementos que la componen, por lo que a continuación se presentan:

1.4.1 Por edad y sexo

La población total en el municipio de Momostenango, según el X Censo Poblacional de 1994, ascendía a 68,391 habitantes, el XI Censo Poblacional de 2002 fue de 87,340 habitantes y la Tasa Anual de Crecimiento fue de 3%, según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-. La población proyectada del año 2004, es de 92,845 habitantes.

- **Por edad**

La composición de la población según la edad de sus miembros está determinada por el número de nacimientos que ocurrieron en cada año, lo que disminuye en el transcurrir de los años, por las defunciones que son cada vez más numerosas a medida que alcanzan una edad más avanzada. La consecuencia de este comportamiento, se traduce en un menor número de sobrevivientes entre aquellos que se han alejado más del momento de su nacimiento, es decir la población de edad avanzada.

Sin embargo, para fines económicos y sociales, es conveniente disponer de una clasificación resumida por grandes grupos de edades: cero a seis, de siete a catorce, de 15 a 64, 65 años y más. Los cuatro rangos de edad anteriores son de utilidad para identificar las franjas en que puede dividirse la población, para el análisis económico de cualquier contingente demográfico pre-productivo, productivo y post-productivo. Con base a lo anterior quedan representados los niños y adolescentes, jóvenes, adultos y ancianos.

Cuadro 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población por edad
Año: 2004

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

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

Según el cuadro anterior muestra que la población desde el año 1994 ha crecido en un 22% hasta el año 2002 y las variables de crecimiento para el año 2004 han aumentado en un 6%, mostrando un crecimiento promedio del 3% cada año. El rango de crecimiento por edades se mantiene de los 15 a los 64 años de edad con el 48% promedio en según los datos estadísticos mostrados en el cuadro No.2.

- **Por sexo**

En toda población normal y no expuesta a sucesos extraordinarios, ambos sexos representan prácticamente los mismos porcentajes. Esta distribución se observa sobre todo en poblaciones numerosas. El equilibrio entre sexos resulta de la relación que a su vez guardan los nacimientos de uno y otro sexo.

Cuadro 3
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población por sexo
Año: 2004

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

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

De la información estadística anterior se deriva que la población femenina supera a la población masculina en los tres datos presentados, mostrando el potencial de mano de obra femenina, la cual no es aprovechada en el sector productivo del Municipio.

1.4.2 Población por área urbana y rural

Según la información presentada, tres cuartas partes de la población viven en el área rural porque se encuentran más cerca de las unidades productivas. Debe de tomarse en cuenta también, el hecho de que una población que en su mayoría se dedica a las actividades agrícolas, vive en la unidad productiva. En el área urbana la población normalmente se dedica al comercio y a los servicios; además cuenta con mayores comodidades y servicios, tal y como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población por área urbana y rural
Año: 2004

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

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

Según los datos estadísticos de la información anterior muestran que los niveles de población por área geográfica han ido disminuyendo en el área rural, los motivos son carencia de tierra, falta de condiciones económicas y falta de oportunidades de empleo, en cambio la población urbana sus principales actividades son los servicios y el comercio informal.

1.4.3 Densidad poblacional

Según el X Censo Poblacional de 1994 los habitantes por kilómetro cuadrado eran de 224. Según el XI Censo Poblacional 2002 los habitantes por kilómetro cuadrado ascendía a 286, lo que representa un incremento del 28% durante los últimos ocho años, y para el año 2004 según proyección es de 298 habitantes por kilómetro cuadrado con un incremento del 4 % en dos años.

Al comparar la densidad poblacional del Municipio con la densidad poblacional departamental que asciende a 320 habitantes por kilómetro cuadrado y con la densidad poblacional nacional de 103 habitantes por kilómetro cuadrado, se deduce que Momostenango se encuentra entre uno de los Municipios con mayor población por kilómetro cuadrado de territorio

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, es el conjunto de personas de siete años y más edad, que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación, quienes la buscaban activamente y los que buscaban trabajo por primera vez.

La población económicamente activa de Momostenango se encuentra integrada por personas comprendidas entre las edades de 15 a 64 años, hombres y mujeres.

Cuadro 5
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población económicamente activa PEA
Año: 2004

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

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

Según la información anterior muestra que el sector femenino ha crecido el 17% desde el censo del año de 1994 hasta la proyección del año 2004 mostrando mayor participación en el sector productivo en un 13%.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

A continuación se presenta el empleo y los niveles de ingreso que posee la población del municipio de Momostenango:

- **Empleo**

El municipio de Momostenango es básicamente de carácter agrícola, tiene como actividad principal la siembra y cosecha de maíz. Como consecuencia directa de

lo anterior, la generación de empleo proviene básicamente del sector agrícola, que genera trabajos de baja remuneración, de poca o ninguna tecnología, carentes de prestaciones laborales.

A continuación se presenta las principales actividades económicas que posee el Municipio según la muestra realizada.

Cuadro 6
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Actividad productiva a que se dedican
Año: 2004

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

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

El cuadro anterior muestra que el sector más productivo es la agricultura que ocupa el 61% del total de actividades, aunque la remuneración es baja y carece de prestaciones laborales y su principal desarrollo se da en el área rural con el

cultivo de maíz cuyo propósito principal es para consumo familiar, el segundo lugar lo ocupa el área de comercio y servicios con el 25%.

- **Ingresos**

“Ingresos se relaciona con la temática necesaria para obtener la fuente y orígenes de los ingresos monetarios y no monetarios en los hogares.”⁴

El volumen de ingresos del municipio de Momostenango, proviene principalmente de los productos agrícolas con el 61% según la encuesta realizada; mostrando además que los ingresos son inferiores al salario mínimo de Q. 1,158.00 con bonificación de Q.250.00 siendo insuficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación, vivienda, educación, vestuario, etc., en consecuencia, se limitan las posibilidades de desarrollo humano.

En el siguiente cuadro, se presentan los rangos de ingreso mensual en Momostenango, obtenidos durante la investigación realizada en octubre del año 2004.

Cuadro 7
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Ingreso mensual
Año: 2004

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

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

⁴ Instituto Nacional de Estadística, -INE-. Características Generales de las Estadísticas que produce el INE, Guatemala 2002, Pág.81

Como se observa la extrema pobreza representa el 44% del total de familias encuestadas, donde sus ingresos no alcanzan ni el costo de la canasta básica de alimentos, y tienen anuladas las posibilidades de un desarrollo normal, pues no tienen la dieta mínima alimenticia; el 56% se encuentra en condiciones mínimas de poder mantener a la familia y cumplir en mínima parte las necesidades básicas de vivir.

1.4.6 Migración

A continuación se presenta las variables de cambio que han ocurrido en la población de Momostenango.

El término migración se define como “El cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro o de un lugar a otro, dentro de un mismo país”.⁵

- **Emigración**

Se refiere a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país.

En Momostenango la emigración de carácter temporal se produce especialmente en los meses de enero a marzo, hacia las fincas de la costa sur. También se ha registrado, desde hace mucho tiempo, una emigración de carácter casi permanente, de numerosos comerciantes momostecos que se instalan en ciudades y pueblos de todo el País, en los últimos años, ha predominado hacia los Estados Unidos, en particular por parte de jóvenes y con sentido económico.

⁵ Océano Uno Color, Diccionario Enciclopédico, Barcelona, España. Edición 2000. Pág. 1069.

La migración, junto con la fecundidad y la mortalidad, constituyen las variables fundamentales que determinan el tamaño y la composición por sexo y edad de la población. El cuadro siguiente presenta el porcentaje de personas inmigrantes y emigrantes de los diferentes lugares en que se encuentran:

- **Inmigración**

Es el desplazamiento de personas hacia el municipio de Momostenango. La afluencia inmigratoria del Municipio se detalla en el cuadro siguiente, con base al estudio socioeconómico:

Cuadro 8
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Población inmigrante y emigrante
Año: 2004

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

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

Según la información anterior indica que el 15% de la población que emigra ingresa al Momostenango, demostrando que existe menos capacidad de retención de los habitantes en mejores condiciones de vida en el aspecto laboral, económico, social.

1.4.7 Vivienda

Según el Instituto Nacional de Estadística se define como vivienda: a un lugar con paredes y techo, estructuralmente separada de otras viviendas y con entrada independiente, ocupada o destinada a ser ocupada o habitada por una persona o grupo de personas, la misma que aun cuando no haya sido construida originalmente para tales fines, esté destinada, total o parcialmente, a ser habitada como vivienda sin distinción de su estructura o materiales de construcción. La

vivienda particular puede ser una casa, un apartamento, uno o varios cuartos, una choza, una cabaña o cualquier refugio ocupado o disponible para ser utilizado como lugar de alojamiento.

A continuación se presenta los tipos de materiales que se utilizan para construir las viviendas donde habita la población de Momostenango:

Cuadro 9
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Materiales utilizados en la construcción de unidades habitacionales
Año: 2004

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

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

Como se muestra los tipos de materiales que se utilizan o se usan son los tradicionales donde predomina el techo de lamina o teja con paredes de de adobe y piso de tierra principalmente en el área rural del Municipio.

A continuación se presenta el tipo de vivienda que existe en el Municipio según los censo del -INE-.

Cuadro 10
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Tipo de vivienda
Año: 2004

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

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

Según los censos el tipo de casa formal predomina en los últimos diez años, mientras que las viviendas improvisadas han ido disminuyendo.

En la relación a la propiedad de las viviendas se estableció que el 97% de la población es propietaria, el 2% posee vivienda prestada y solo 1% es alquilada.

1.4.8 Niveles de pobreza

Los niveles de pobreza de un pueblo, se pueden identificar determinando el grado de desarrollo, que éste ha alcanzado; en el caso específico del municipio de Momostenango, se puede afirmar que el área urbana está en vías de desarrollo, sin embargo el grado de pobreza se concentra en el área rural por las siguientes circunstancias:

- Infraestructura social y productiva deficiente.
- Alto grado de morbilidad, especialmente por enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
- Precaria infraestructura para la atención de la salud.
- Deficiente infraestructura en educación.
- Vías de comunicación de terracería y en mal estado.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son las instituciones que permiten desarrollar actividades sociales y económicas buscando mejorar la calidad de vida de la población a través de los servicios que prestan. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

1.5.1 Energía eléctrica

Según información municipal de 1998 la cobertura de energía eléctrica en el Municipio era del 60%. En el año 2004, se encontró que la cobertura se extendió al 94%. Este incremento se debió a que la totalidad de aldeas y caseríos más importantes del Municipio han creado COCODES para proveer a sus comunidades de este servicio, lo que significa un importante avance en su desarrollo del 34%. El servicio es prestado por la empresa, Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. –DEOCSA-(Unión FENOSA).

Actualmente el cobro por kilovatio consumido es de Q.0.70 + IVA, costo por el consumo menor de 100 kilovatios y mayor de 101 kilovatios se incrementa a Q.1.15 + IVA el kilovatio consumido en exceso. El consumo mensual promedio por usuario es de 23 a 50 kilovatios.

Según encuesta 2004, se determinó que el alumbrado público a nivel rural representa solo el 6% del total de servicios que cuenta cada comunidad. En el centro o cabecera Municipal si existe cobertura en un 90%.

1.5.2 Agua entubada

El agua entubada se extrae de los nacimientos (manantiales) y es en parte clorada para el área urbana donde se cobra Q.10.00 por treinta mil litros cúbicos de consumo mensual. Según información de la secretaria de la Municipalidad, en la actualidad se cuenta con 1,240 usuarios en el área urbana; en épocas de verano es racionada por sectores y en invierno es dada continuamente, este tipo de servicio se da solo en el centro de Municipio, ya que en el área rural solo se extrae agua de los pozos comunales sin ningún costo, esta agua no llena los requisitos mínimos de salud.

En el año 1998 según información Municipal, solamente el 55% contaba con el servicio de agua potable, en la actualidad según encuesta 2004 se determinó que éste servicio lo tiene el 78%; según datos encuestados se determinó que el servicio se ha cubierto en el 66%. El agua de pozo es utilizada por el 16%, el agua de río el 2%, servicio público el 1% y el 4% obtiene el vital líquido de otro tipo de fuente. Lo anterior muestra un desarrollo del 42% en este tipo de servicio.

1.5.3 Educación

La nueva pedagogía concibe a la educación como la formación integral de hábitos, costumbres, conocimientos científicos de manera asociada con teoría y práctica, es decir no se limita meramente a divulgar información sino a una interacción.

La educación a nivel gubernamental son pocas las escuelas que se poseen en el área rural para los principales niveles académicos de primaria por falta de apoyo del Ministerio de Educación, y las pocas que se poseen están en mal estado y deficientes en su infraestructura física, además el acceso a las mismas es limitado por las vías de acceso.

- **Población estudiantil**

Uno de los datos estadísticos más importantes es conocer los cambios en la cantidad de estudiantes inscritos en cada uno de los niveles de educación, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población estudiantil total por niveles de educación
Años: 2002, 2003 y 2004

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

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

El incremento de la población estudiantil del año 2002 al año 2004 ha aumentado un 17%, principalmente en el nivel preprimaria que ha alcanzado un 97%. Dichos datos demuestran el interés de los padres de familia de mejorar el nivel académico de sus hijos.

- **Establecimientos educativos por nivel, tipo y área**

Para el presente estudio se ha considerado la educación sistemática desde la perspectiva de los diferentes niveles de estudio que se imparten en el Municipio. En el cuadro siguiente se presenta la clasificación de los establecimientos educativos por nivel, tipo y área en que se imparte:

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

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

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

Las escuelas oficiales en el área rural representan el 62% del total de establecimientos registrados por Mineduc y el 26% son escuelas de autogestión en el área rural. La cobertura por nivel educativo el mayor porcentaje lo presenta el sector primario con el 53%.

- **Grado de escolaridad de la población**

El grado de escolaridad de la población del Municipio está clasificada en pre-primaria, primaria, nivel medio y superior, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tasa de escolaridad de la población
Años: 2002, 2003 y 2004

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

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

La mayor tasa de escolaridad lo presenta el sector primario con el 79%, además de poseer mayores escuelas oficiales y de autogestión.

- **Tasa neta de escolaridad**

De acuerdo con la educación sistemática la tasa neta de escolaridad en el nivel primario por sexo en el Municipio esta representado en el siguiente cuadro:

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

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

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

El mayor nivel educativo lo presenta el primario con el 95% al año 2004 y su cobertura es del 100%, seguido del nivel preprimario con el 41% y cobertura del 61%.

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

El Ministerio de Educación ha sido estructurado a fin de desconcentrar, descentralizar y simplificar la administración educativa para promover la eficiencia y la eficacia. “Desde 1998 se han creado juntas escolares como unidades de gestión local, integradas por padres y maestros constituidos con personería jurídica para la administración de los recursos del Estado”.⁶

⁶ Organización Internacional del Trabajo- Programa Internacional para la erradicación del Trabajo Infantil – Instituto Nacional de Estadística- OIT-IPEC-INE. Informe Nacional, “Entendiendo el Trabajo Infantil en Guatemala” 2003, Pág.52.

El Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE) es utilizado para aumentar el acceso y mejorar la calidad de la educación primaria, principalmente en las áreas rurales indígenas.

Las comunidades que no tienen servicios oficiales de educación (acceso, infraestructura, maestros) inician su proceso organizándose y legalizándose para obtener transferencias directas del Ministerio de Educación para administrar escuelas, e instituir el programa de PRONADE.

Para calificar, las comunidades deben llenar por lo menos cuatro criterios: a) la comunidad debe encontrar un lugar y demostrar habilidad e interés en administrar la nueva escuela; b) la comunidad debe tener por lo menos 20 niños en edad preescolar y escolar; c) la comunidad no debe tener ningún maestro bajo el presupuesto oficial gubernamental. El financiamiento también depende completamente de la extensa participación comunitaria en todos los aspectos, desde la contratación de los maestros hasta organizar el calendario local de la escuela.⁷

Cada comunidad está representada por un comité escolar (COEDUCA), que es elegido localmente y esta compuesto de padres y miembros de la comunidad. Varias evaluaciones del programa sugieren resultados impresionantes para PRONADE (comparadas a otras escuelas primarias públicas), incluyendo mayores horas en el aula, mayor asistencia, participación comunitaria mayor informada, tasas más altas de promoción de grado y retención estudiantil.

Según datos del Ministerio de Educación MINEDUC, la cantidad de establecimientos educativos del programa PRONADE en el Municipio son 39. La enseñanza es monolingüe en la pre-primaria con el 90%, y bilingüe a partir de primero primaria.

⁷ Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo. Normas del Programa Nacional de Educación. Guatemala, 2004.

La institución no gubernamental, INTERVIDA apoya a la educación desde el año 1998 y en la actualidad apoya a 17,736 niños con 98 escuelas con el promedio de 181 niños por establecimiento y 521 maestros; cada maestro con promedio de 34 niños y cada establecimiento contiene cinco maestros.

Dentro de los programas de educación se tiene uno para adultos, es decir con padres de familia y en el año 2004 se entregaron diplomas a 22 estudiantes.

En los programas que apoya INTERVIDA otorga: materiales para construcción de escuelas, útiles escolares, refacciones, mochilas, capacitación de maestros, baños, canchas deportivas, útiles para vacaciones y playeras.

- **Tasa anual de deserción y retención**

A continuación se presenta la información de la deserción y retención de estudiantes en los diferentes niveles educativos.

Cuadro 15
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Tasa anual de deserción y retención
Período: 2002-2004

Año Nivel	2002		2003		2004	
	% Deserción	% Retención	% Deserción	% Retención	% Deserción	% Retención
Preprimaria	15.21	84.79	11.04	88.96	13.24	86.76
Primaria	3.58	96.42	13.63	96.27	2.88	97.12
Básico	4.11	95.89	5.78	94.92	4.21	95.79
Diversificado	21.94	78.06	2.68	97.32	0.88	99.12
	44.84	355.16	33.13	377.47	21.21	378.79

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

La mayor tasa de deserción es el 22% para el nivel diversificado en el año 2002, pero se reduce al año 2004 y se retiene el 99% para el mismo año.

- **Tasa anual de repitencia y retención**

Las tasas de repitencia y retención en los diferentes niveles educativos se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Tasa anual de repitencia y retención
Período: 2002-2004

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

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

La mayor tasa de repitencia lo presenta el 16% para el año 2004, ya que también posee la mayor población estudiantil del Municipio y por lógica el 100% se promociona a nivel preprimario por las edades que se presentan menos de 7 años.

- **Maestras y maestros por nivel educativo**

Para cubrir las necesidades de educación en el municipio de Momostenango se requiere de personal técnico para cada uno de los niveles educativos tal como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Maestros y maestras por nivel educativo
Período: 2002-2004

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

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

El sector docente lo cubre a nivel primario con el 66%, ya posee la mayor cobertura estudiantil, mayores escuelas y mayor apoyo de las familias.

- **Situación actual de la infraestructura escolar**

El sector educativo cuenta con establecimientos para prestar los servicios en los diferentes niveles educativos de la siguiente manera:

Cuadro 18
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Situación de la infraestructura escolar
Período: 2002-2004

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

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

Como se ha explicado anteriormente la mayor cobertura la posee el sector primario por la mayor población estudiantil que posee.

- **Situación del analfabetismo**

Analfabeta se dice de la persona que no sabe leer y escribir. A pesar de los múltiples esfuerzos de la población y autoridades educativas como el programa de alfabetización que desarrolla el Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), no se ha podido erradicar los índices de analfabetismo, tal como puede observarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Población alfabetizada y analfabetizada
Año: 1994, 2002 y 2004

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

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

Según el censo del año 2002 demuestra el 61% de la población es alfabetizada demostrando mayor cobertura, apoyo y deseo de superación de la población, principalmente en el sector preprimario y primario donde se posee los mejores índices de educación escolar.

- **Otras causas del analfabetismo**

La situación precaria en que viven las familias, hace que los padres utilicen la mano de obra de sus hijos, asignándoles tareas que puedan realizar de acuerdo con el sexo y edad, por ejemplo las niñas se dedican a tareas domésticas y agrícolas; los niños apoyan en trabajos agrícolas y en ocasiones en procesos productivos según sea el oficio o actividad a que se dedique el padre. Las autoridades del Ministerio de Educación en el Municipio, indican que el analfabetismo ha decrecido por la creación de escuelas por autogestión, el apoyo de INTERVIDA y el MINEDUC, pues aunque existen comunidades en donde la población está dispersa se trata de dar la mayor cobertura.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Los drenajes son un problema que no se ha podido solucionar con el pasar de los años, según encuesta no existe en Momostenango una red de drenajes y alcantarillado que sirva a la población para eliminar sus aguas servidas con el 100 % de las viviendas no cuenta con este servicio en el área rural, y solo el 8%

en el área urbana por lo que se ven en la necesidad de hacer letrinas de pozo ciego y las personas que viven en las márgenes de los ríos solamente colocan un tubo que lleve sus desechos a los caudales de los mismos, contribuyendo a contaminar en su totalidad los recursos naturales que se poseen.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

En la actualidad la Municipalidad local tiene un tren de aseo que recoge la basura de los mercados y casco urbano en camión de volteo es llevado al río Paúl cuyo caudal se lleva los desechos sólidos y líquidos, lo mismo pasa con las personas que habitan sus riberas ya que hacen lo mismo arrojando su basura al caudal del mencionado río o quemándola en los patios de su casa ya que el servicio de extracción de basura pública o privada no existe. Cabe mencionar que los días de mercado es donde se incrementa exageradamente la cantidad de basura (miércoles, domingo), por el movimiento de comercio que se lleva a cabo en estos días.

1.5.6 Tratamiento de basura

Actualmente el río Paúl ubicado en el barrio Patzité, sirve de basurero municipal y como centro de tratamiento de basura ya que en el mismo se utiliza para depositar la basura proveniente del centro del Municipio.

Los ríos más contaminados por desechos son el Paúl, Pologuá, Palá Chiquito, donde se depositan bolsas plásticas, latas, restos de telas, animales muertos, etc.

1.5.7 Salud

Dentro del Municipio existe un centro de salud tipo B en el casco urbano y otro que se localiza en la aldea de San Vicente Buenabaj.

Además de los servicios estatales de salud se unen a la red de cobertura de la población, servicios de salud privados en donde se mencionan los siguientes:

Cuadro 20
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Instituciones que prestan servicios privados de salud
Año: 2004

Oferentes	No. De personal	No. Familias Beneficiadas	Área Geográfica	Fuente de Financiamiento
Care	4	3,972	Cabecera Municipal San Vicente Buenabaj	AID
Mother	6	120	Cabecera Municipal San Vicente Buenabaj	AID
Apdema	6	125	Aldea los Cipreses	Embajada Belgica
Parroquia	6	60	Cabecera Municipal	Parroquia
Adifam	4	70	Aldea Santa Ana	Comunidad Europea
Clinica	1	125	Aldea Pitzal	FIS
Totales	<u>27</u>	<u>4,472</u>		

Fuente: Diagnóstico, Municipalidad de Momostenango 2003.

El centro de Salud de Momostenango cuenta con el siguiente personal para prestar la debida atención médica:

- Un médico residente, director
- Un médico practicante ejercicio profesional supervisado. EPS
- Dos enfermeras profesionales
- Cuatro auxiliares de enfermería
- Un técnico en salud
- Un inspector de saneamiento
- Una secretaria
- Un técnico en estadísticas
- Un conserje

Todos ellos bajo renglón presupuestario del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es de mencionar también que con el personal anteriormente indicado colaboran dos médicos auspiciados por la cooperación Cubana y un conserje pagado por la municipalidad de Momostenango.

Como un complemento a la red de servicios de salud parte de la población, específicamente la de menos recursos económicos recurre a los servicios de boticas y curanderos.

El recurso humano en el área de salud para el Municipio es el siguiente:

Cuadro 21
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Recursos humanos área de salud
Año: 2004

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

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

El recurso humano que más apoya la gestión de salud son las comadronas que se encuentran en todo el municipio de Momostenango en las áreas rurales debido a la cantidad de partos que nacen diariamente.

La cobertura de salud para el municipio de Momostenango se describe en el siguiente cuadro:

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

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

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

Según la información anterior muestra que el 51% del total de las viviendas del municipio de Momostenango se posee la mayor cobertura en el Casco Urbano, donde se concentra la mayor población de Municipio con un promedio de distancia del centro de salud de tres kilómetros; Pueblo Nuevo posee el 14% de cobertura con dos kilómetros de distancia al centro de salud; San Vicente Buenabaj a pesar de ser una aldea grande posee solo el 10% del total de viviendas con una distancia de ocho kilómetros de distancia; las demás aldeas representan el 25% del total de viviendas con una distancia promedio de dos kilómetros para visitar los centros de salud.

- **Morbilidad**

Las principales causas que genera la morbilidad en la población se menciona las condiciones climáticas del Municipio, ya que posee una altura de 2,204.46 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 15°02'40" y una longitud de 91°24'30"; teniendo clima frío, por lo tanto las causas de muerte se debe resfriados, neumonías, amigdalitis; las enfermedades estomacales es común en la población, ya que el parasitismo, diarrea prevalecen en los habitantes por las condiciones higiénicas que están acostumbrados a usar.

A continuación se presenta las principales causas de morbilidad en la población de Momostengo:

Cuadro 23
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Causas de morbilidad
Año: 2004

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

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

Las enfermedades por resfriados, neumonía, amigdalitis representan el 28% del total de enfermedades presentadas en el cuadro anterior y este factor se debe a las condiciones climáticas que posee el Municipio; las enfermedades estomacales (parasitismo intestinal, diarrea) representa el 26% ya que la población por sus condiciones económicas y muy poca orientación de las autoridades de salud posee muy bajo nivel en la aplicación de normas de higiene, además de las costumbres que posee la población es evidente la falta de cuidado en ese sentido de la salud.

- **Tasa de mortalidad**

Es el indicador que muestra de acuerdo a los grupos de edad cuan afectado han sido estos por los efectos de las diferentes causas de muerte, las cuales para Momostenango se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Tasa de mortalidad
Año: 2003

Mortalidad por grupo de edad	%
Tasa de mortalidad neonatal < de 28 meses	8.30
Tasa de mortalidad post neonatal de 28 meses a 1 años	22.68
Tasa de mortalidad infantil < a 1 año	30.98
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	5.48
Tasa de mortalidad de 5 a 9 años	0.90
Tasa de mortalidad de 10 a 14 años	0.38
Tasa de mortalidad de 15 a 19 años	0.90
Tasa de mortalidad de 20 a 24 años	1.54
Tasa de mortalidad de 25 a 39 años	4.04
Tasa de mortalidad de 40 a 49 años	6.87
Tasa de mortalidad de 50 a 59 años	8.49
Tasa de mortalidad de 60 a más años	31.11
Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil de 10 a 49 años	2.34
Tasa de mortalidad materna	31.58
Razón de mortalidad materna	138.31
Tasa de mortalidad general	137.21

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de la memoria de labores del centro de salud de Momostenango, Año 2003.

El mayor porcentaje de mortalidad infantil se ve reflejado en niños nacidos menores de un año con el 31%, y por supuesto los ancianos mayores de 30 años que representan el 31%.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se debe entender como, al conjunto de los bienes muebles e inmuebles de las instituciones públicas y privadas que proporcionan productos y servicios, a las unidades empresariales y a la sociedad, ya sea directa o indirectamente y que tienen un efecto significativo sobre el funcionamiento económico.

1.6.1 Sistema vial

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

Para llegar a la Cabecera Municipal existen tres vías, la primera en el lugar denominado el entronque ubicado en San Francisco el Alto a una distancia de 17 kilómetros, la segunda en el kilómetro 203 conocido como Rancho de Teja (San Francisco el Alto), a una distancia de 12 kilómetros y la tercera en el kilómetro 204 a una distancia de 14 kilómetros vía Aldea Santa Ana ingresando por Pologuá, la primera es asfaltada las demás son de terracería, pero transitables por el mantenimiento de la Municipalidad, la dirección general de caminos y vecinos del lugar que colaboran cada año para mantener en estado aceptable y puedan ser transitables.

También cuenta con otra carretera de 32 Km. que comunica con San Bartolo Aguas Calientes y Pologuá; existen caminos de herradura con Zacapulas (Quiche), Aguas Calientes y Santa María Chiquimula.

A nivel interno el Municipio cuenta con una red de vías de comunicación con todas las aldeas, parajes, comunidades y caseríos pero de terracería donde circulan vehículos de doble tracción y camionetas extraurbanas. A continuación se presentan los principales lugares con vías de comunicación así:

Cuadro 25
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Vías de comunicación a nivel interno
Año: 2004

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

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

Como se observa existe acceso a las principales aldeas y caseríos del Municipio aunque sean caminos de terracería como lo muestra el cuadro anterior.

- **Puentes**

De la infraestructura básica con que cuenta el Municipio se identificaron puentes que comunican a cada centro poblado, fabricados con diversos materiales, cuyos nombres se derivan de las familias que colaboran económicamente en su construcción, los cuales forman parte de un gran esfuerzo que han hecho las comunidades para tener dichos puentes.

1.6.2 Transporte

El Municipio, especialmente la Cabecera Municipal, cuenta con transporte extraurbano desde Momostenango a la ciudad capital, Quetzaltenango, San Francisco el Alto, Pologuá, San Bartólo Aguas Calientes, Totonicapán y viceversa. En el casco urbano prestan el servicio de viajes cortos los llamados *tuc tuc* que son moto taxis que circulan por los cuatro barrios que conforman el centro del Municipio cobrando tarifas que van desde dos quetzales hasta cinco quetzales, dependiendo de la distancia.

Con relación a los centros poblados, a nivel interno se estableció que solamente prestan éste servicio ciertos grupos de *pick ups* que hacen viajes a los centros poblados en los días de mercado que es cuando los pobladores bajan a la plaza a adquirir sus insumos para la semana o el mes cobrando tarifas que van de tres quetzales en adelante y también hacen viajes expresos cobrando tarifas de acuerdo a la distancia.

1.6.3 Beneficios y silos

El Municipio no cuenta con beneficios y silos, debido a que la fabricación de estos requiere de recursos financieros para su instalación, en lugar de silos los pobladores utilizan para guardar sus granos básicos (maíz, frijol, trigo etc.) pequeñas bodegas de madera con techo de láminas o tejas, llamadas *trojes*. Además utilizan sus propias viviendas como medio para el almacenaje de sus productos.

1.6.4 Sistemas de riego

De acuerdo al estudio llevado a cabo en todo el Municipio se estableció que el 100% de agricultores utilizan para el riego de sus cultivos la lluvia, por falta de infraestructura productiva y financiera para la creación de sistemas de miniriego para los diversos cultivos que se desarrollan dentro del Municipio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está compuesta por todas aquellas instituciones u organizaciones que existen o que funcionan en el Municipio cuyo objetivo fundamental es la ayuda comunitaria o buscar el desarrollo de las condiciones de salud, educación, vivienda y comercio de la población para el crecimiento y desarrollo de Momostenango.

1.7.1 Tipos de organización social

Su propósito es lograr el bienestar y desarrollo social de los habitantes de la comunidad, siendo estos:

- **Comités y grupos de pro-mejoramiento**

Los comités y grupos de pro-mejoramiento han contribuido a realizar proyectos de agua, (pro agua), proyectos para el mantenimiento, mejoramiento y apertura de caminos, (pro caminos), proyectos de energía eléctrica, (pro energía), proyectos de salud, (pro salud) y otros servicios necesarios por el crecimiento de la población. En el año 1998 según datos Municipales existían 32 Comités, en la actualidad existen 50. A continuación se detallan los distintos Comités que existen actualmente en el Municipio.

Cuadro 26
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Comités por función social
Año: 2004

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

Fuente: Elaboración propia, con datos proporcionados por INACOP.

La información en el cuadro anterior, muestra la existencia de los Comités dentro del Municipio, de los cuales el 90 % se localizan en el área rural y el 10% en el casco urbano.

Los comités están amparados por la constitución Política de la República en sus artículos 2, 28, 34 y 135; Código Municipal artículos 17, 18, 19 y 60; Ley de Consejos de Desarrollo artículos 13, 14, 16 y 17; Ley de Descentralización, artículos 17, 18 y 19.

- **Cooperativas**

Constituyen organizaciones de colaboración y ayuda mutua, solidaria al servicio de los miembros que la conforman, para el logro de un objetivo de interés común, sin fines de lucro.

En la actualidad el Municipio cuenta con dos cooperativas; el Tejedor Momosteco que beneficia a sus asociados por medio del crédito, principalmente al sector artesanal, sus oficinas se encuentran dentro del área urbana. La Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlan, que otorga crédito al sector comercio y agrícola.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Se estableció que en el Municipio cuenta con organizaciones productivas que ayudan a la producción, desarrollo y mejoramiento de la comercialización de los productos que se producen, las cuales son las siguientes:

- **Agrícolas**

La Asociación de productores de Rachoquel (APADER), dedicada a la asistencia técnica en mínima parte, al mismo tiempo se le brinda apoyo a las regiones aisladas, por medio de bancos comunales y tecnología apropiada.

- **Pecuarías**

Según entrevista realizada a funcionarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Momostenango, no existen asociaciones que se dediquen a la actividad pecuaria. Pero si a la avícola en donde un grupo de personas formaron la organización Grupo Qanil en el caserío Pasuc, como también en el Barrio Santa Isabel existe una empresa familiar denominada Avícola Sara apoyadas por la Fundación Intervida que es una entidad privada sin fines de lucro.

- **Artesanales**

Existe la cooperativa del tejedor Momosteco (COPITEM) que da apoyo a sus asociados que se dedican este tipo de actividad.

- **Otras organizaciones**

Dentro de éstas se menciona; colegios de pre-primaria, primaria, básico y diversificado; clínicas médicas, farmacias, abarroterías, ferreterías, comedores, hoteles, zapaterías, oficinas profesionales, distribuidoras de lácteos, agencias bancarias, salones de belleza, agro veterinarias, carnicerías, panaderías, academias de mecanografía, transporte extraurbano y transporte interno de pasajeros hacia las diferentes aldeas.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas que han sido creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social.

1.8.1 Del Estado

A continuación se presenta las principales instituciones de apoyo al desarrollo económico y social del Municipio:

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

FONAPAZ inicio actividades en el año 2000 con el apoyo de la población, quien ha aportado mano de obra para iniciar y terminar los diversos proyectos; los cuales se han realizado en el área rural con centros educativos, salones comunales, centros deportivos, ampliaciones, distribución y acometidas de agua, en el casco urbano canchas deportivas, escuelas.

- **Fondo de Inversión Social (FIS)**

Esta institución inicio actividades en el año 1998 apoyado principalmente a la población rural del Municipio, con mano de obra, donde ha ejecutado proyectos de construcción y equipamiento de escuelas, promoción de actividades laborales al sexo femenino con capacitación y asistencia técnica, equipamiento de salud; sistemas de abastecimiento de agua, forestación, reforestación.

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

El Ministerio es el encargado de administrar políticas y estrategias que proporcionan el desarrollo sustentable de la actividad agropecuaria y forestal en el Municipio, donde se ha alcanzado la cobertura del programa de fertilizantes, y la creación a accesos de servicios de capacitación orientado en los temas ganadería y agricultura.

Actualmente esta entidad impulsa el programa de modernización y reorganización institucional con tendencia a la descentralización, inversión y mayor participación de toda la población Momosteca. El fin principal es mejorar las condiciones alimentarias con facilidad de obtención y mejorar las condiciones económicas, sociales y mayor participación del sector agrícola y pecuario.

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

La institución inicio actividades en marzo del año de 1997 con el objetivo principal de prevenir la deforestación y fomentar la reforestación, aplicando programas de educación forestal a través de charlas y reuniones con los principales líderes de comunidades y así fomentar el cuidado y forestación de zonas afectas por la reforestación.

- **Juzgado de Paz**

La aplicación y administración de la justicia es ejercida por el juzgado de paz, que debe atender, conocer, tramitar, resolver los asuntos y problemas sometidos a su consideración dentro de los límites a su jurisdicción y competencia que le señala la ley. Los servicios que presta son de principalmente de carácter civil, cuando son delitos mayores son remitidos al Juzgado de Primera Instancia Penal, Narcoactividad y Delitos contra el Ambiente a la cabecera departamental de Totonicapán.

El Juzgado de Paz está integrado por un juez, una secretaria y tres oficiales.

- **Policía Nacional Civil**

La principal función de esta institución es velar por la seguridad de la población de Momostenango. La policía nacional civil tiene la limitante de recursos materiales, edificios, vehículos, equipo de trabajo y principalmente del recurso humano ya que solo posee cuatro elementos para cubrir toda la población con cuatro auto patrullas.

- **Ministerio de Educación**

El ministerio tiene presencia en Momostenango con una oficina que presta los servicios de supervisión y registro estadístico de todos los establecimientos autorizados para funcionar tanto públicos, autogestión como privados.

1.8.2 Organizaciones privadas

Estas organizaciones son creadas por la iniciativa privada con fines de ayudar a comunidades determinadas a través de programas establecidos por sus directivos ha mejorar las condiciones de vida de las comunidades, apoyando la salud, educación, desarrollo, la aplicación de proyectos y otros.

- **Fundación Ramiro Castillo Love**

Esta institución impulsa el programa de alfabetización denominado Programa de Educación Integral Nuevo Milenio -EDINUMI-, avalado por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y con la cooperación de la Municipalidad, con base al programa enfocado a enseñar a leer y escribir a niños en sobre edad, (12-14 años), así como a jóvenes y adultos (15 a 24 años). También se imparte un curso básico de computación, creando un laboratorio administrado por la Municipalidad, y metodologías sobre productividad agropecuaria.

Según información de la Fundación en el período 2003-2004 el programa cubría 1,022 estudiantes, con 258 mujeres y 764 hombres.

La Fundación con apoyo de CONALFA tramitarón textos del programa para el mejoramiento y extensión de servicios destinados a la población indígena (EDUMAYA), donde los participantes son en su mayoría de la etnia Quiché.

- **Bancafé, S.A.**

El Banco del Café, S.A. presta los servicios de financiamiento a los productores y comerciantes del Municipio a través de préstamos fiduciarios, hipotecarios y otros servicios como ahorros, apertura de cuentas bancarias monetarias y otras gestiones de tipo bancario.

- **Banrural, S.A.**

Las principales funciones o servicios que presta esta institución es otorgar préstamos fiduciarios, hipotecarios al sector servicios, comercio, agrícola y pecuario; además otros como apertura de cuentas de ahorro y monetario.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG`s)

En el municipio de Momostenango, se estableció que hay organizaciones no gubernamentales -ONG`s que realizan programas de trascendencia social. A continuación se presenta las siguientes entidades:

- **Fundación Intervida**

La Fundación Intervida fue creada en España y Francia con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Latinoamérica, es por ello que esta Fundación se estableció en Momostenango en el año de 1996 a través de programas de educación, salud, orientación y apoyo a los sectores productivos tanto agrícola como pecuarios.

1.8.4 Otras

En el Municipio existen otras instituciones que apoyan el desarrollo de la población a través del financiamiento como:

- **Credi Muni**

Presta los servicios de crédito a los empleados Municipales con garantía fiduciaria, apoyado y autorizado por la Municipalidad de Momostenango.

- **Cooperativa Momostitlán R.L.**

La cooperativa Momostitlan R. L. apoya proyectos agrícolas y artesanales, con créditos, las condiciones es estar asociado con dicha institución.

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

El principal objetivo de esta institución es ayudar a los artesanos con asistencia crediticia con bajas tasas de interés y amplio financiamiento. El único requisito es estar asociado.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Los flujos comerciales se refieren a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda y destino de la oferta.

El principal obstáculo que posee el Municipio son las vías de acceso como lo son las carreteras que se encuentran la mayor parte del año en mal estado, excepto cuando se les da mantenimiento por parte de las comunidades que toman la iniciativa de mejorarlas.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Las importaciones son necesarias por consumo diario por lo tanto los principales productos son el maíz, azúcar, sal, arroz, vestuarios, calzado, medicina, materiales de construcción, electrodomésticos que provienen Coatepeque, Cantel, Quetzaltenango, Almolonga, San Marcos, Totonicapán y Ciudad Capital.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Momostenango posee muy bajo rendimiento en la producción y exportación de productos, por lo tanto los principales productos que exporta a otros lugares, son agrícolas (arveja china), artesanales (ponchos de lana, alfombras de lana).

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

El Gobierno a través de las distintas entidades o instituciones que posee dentro de su gabinete como organismo debe de apoyar en todo sentido a las comunidades del área rural como lo es el municipio de Momostenango para

inyectarle inversión y así crecer en materia de desarrollo y crecimiento económico que se traduce en mejoras en todo sentido.

1.10.1 Escuelas rurales

La educación a nivel rural ha sido apoyada por la Fundación INTERVIDA que es una institución no gubernamental, pero es necesario que las instituciones estatales como el Ministerio de Educación le de seguimiento a los programas establecidos, como planes de estudio, apoyo a los maestros, mantenimiento a los establecimientos educativos, entrega de libros, cuadernos, refacciones a los niños y sobre todo mantener siempre incentivado a los padres de familia porque es importante el apoyo de ellos para mantener activos los programas y planes establecidos por la Fundación.

A continuación se presenta los requerimientos a nivel de educación las necesidades más importantes a cubrir:

Tabla 1
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Requerimientos del área de educación
Año: 2004

Requerimiento de inversión	Ubicación
Construcción de escuela oficial	Paraje Xesaclac, caserío Juracaj, aldea Xequemaya
Ampliación de escuela oficial	Pologuá
Construcción de escuela	Caserío Chucapja, aldea Tierra Colorada
Construcción de escuela	Paraje Chivicente, caserío Panca, aldea Xequemaya
Construcción de escuela	Paraje Pamumus, aldea Santa Ana

Fuente: Elaboración propia con base en listados de requerimientos de inversión de la Municipalidad de Momostenango, año 2004.

La tabla anterior detalla los seis requerimientos que han hecho las comunidades a la Corporación Municipal durante el año 2004.

1.10.2 Puestos de salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social debe de apoyar los planes y programas de expansión de centros de salud, ya que según encuesta, solo se ha cubierto el 7% del total de los requerimientos de salud del Municipio y solo 163 las personas se dedican a prestar este servicio y los centros poblados cada día crecen más, es por ello que el Gobierno apoye estas gestiones. Dentro de los requerimientos, es la construcción de unidades de salud en caserio Pasuc y San Luis.

1.10.3 Vías de acceso

En la actualidad según encuesta las vías de acceso solo se han cubierto en un 84% , en lo referente a las condiciones de los caminos y carreteras, éstas son de mantenimiento constante ya que son de terracería en un 63%, asfalto 16% y mixto 5%, es por ello crear un programa de mantenimiento y monitoreo de dicha red vial, según informaciones proporcionadas por la Municipalidad se tiene dentro de los proyectos:

Tabla 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Requerimientos de vías de acceso
Año: 2004

Requerimiento de inversión	Ubicación
Introducción agua potable	Paraje Pamumus
Construcción sistema de agua potable	Paraje Pabaquit, aldea Santa Ana
Construcción centro cultural	Caserio Panca, aldea Xequemeyá
Construcción puente vehicular	Centro norte San Vicente Buenabaj
Pavimentación	3a. calle zona 1, barrio Santa Ana
Pavimentación	2da. avenida zona 3, barrio Santa Catarina
Construcción carrileras y empedrado	Paraje Paxmaramac, aldea Patulup
Construcción camino vecinal	Paraje Paxmaramac, aldea Patulup
Mejoramiento camino vecinal	Paraje Cho San Pedro, aldea Pitzal
Construcción camino	Paraje Buenos Aires Paquix, caserio Rachoquel, aldea Xequemeya
Ampliación camino	Paraje Junajpú Waralic Siguan, aldea Xemequeyá

Fuente: Elaboración propia con base en listados de requerimientos de inversión de la Municipalidad de Momostenango, año 2004.

Los anteriores requerimientos han sido hechos a la Corporación Municipal a través de las reuniones mensuales durante el año 2004.

1.10.4 Tratamiento de aguas servidas

Dentro del municipio de Momostenango no existe ningún programa de mantenimiento y cobertura de la red de aguas servidas, solo existen drenajes en el casco urbano y como todos los servicios su punto final son los ríos más cercanos de todas las comunidades, es por ello que los ríos siempre se mantienen contaminados.

1.10.5 Agua potable

En la actualidad el servicio de distribución de agua potable solo se ha cubierto el 66% a toda la población, cada día la demanda de este servicio va en aumento por el crecimiento de la población, pero existen riesgos de su consumo porque no existen programas y presupuestos de mantenimiento, cloración del agua por parte de la municipalidad de Momostenango.

1.10.6 Tratamiento de desechos sólidos

El tratamiento de desechos sólidos igual que el tratamiento de aguas servidas o agua potable no se cuenta con ningún programa y presupuesto de mantenimiento o mejoras en este tipo de servicio que afecta a la población y el principal depósito son los ríos más cercanos a las poblaciones o los pozos llamados “letrinas” creados por las comunidades del área rural del Municipio.

1.10.7 Drenajes

Los drenajes según la investigación de campo solo lo posee el casco urbano con el 8% de cobertura total en todo el Municipio, los drenajes a nivel rural son a flor de tierra que representa el 84%, el 7% crearon fosas sépticas dentro de los límites de sus propiedades y el 1% poseen en su viviendas drenajes que son depositados en los ríos cercanos.

1.10.8 Asistencia técnica y de capacitación

La cobertura de este servicio para Momostenango es cubierta en mínima parte por falta de presupuesto por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-; que posee talleres y oficinas localizadas en la cabecera departamental de Totonicapán, por lo tanto los estudiantes deben de viajar a la cabecera para poder recibir estos programas de capacitación y tecnificación en la materia técnica.

Dentro del Municipio se encuentra la Asociación de Productores de Rachoquel, -APADER- cuyo fin es apoyar las gestiones a nivel agrícola a través de programas, pero poseen un presupuesto muy limitado y lo aplican acorde a las necesidades de la población y de acuerdo a los programas lo requieran.

1.10.9 Medios de transporte a las comunidades

El medio de transporte es el pick-up, ya que es el único medio que puede llegar a las comunidades por el tipo de vías de acceso que posee el Municipio. Estas unidades de transporte no poseen ninguna seguridad física en su uso, además que los dueños no le dan ningún tipo de mantenimiento. Las autoridades Municipales no poseen ningún control sobre estas unidades de transporte que representan un peligro latente para su uso.

1.11 ANALISIS DE RIESGO

Momostenango posee una cobertura vegetativa de gran variedad, pero también posee extensiones de suelo considerados de riesgo por las fluctuaciones que posee, vulnerabilidad de las condiciones climáticas, riesgos de contaminación de ríos, falta de mantenimiento de agua potable consideradas amenazadas y que pueden traducirse en brotes epidémicos a gran escala provocando pérdidas materiales y humanas por falta de programas y planes para contrarrestar estos temas considerados de alto riesgo si no se toman en cuenta por las autoridades Municipales y Gubernamentales.

En los siguientes temas se exponen las incidencias de los riesgos que se identificaron en la investigación de campo que se realizó en su oportunidad:

1.11.1 Riesgos naturales

Los centros poblados visitados se observó que tienen posibilidad de tener problemas de inundaciones, desbordamientos, deslaves y deslizamientos, todo ello se manifiesta más claramente en la temporada de invierno, ya que las propiedades están en áreas inclinadas debido a su ubicación en laderas u orillas de ríos y por el tipo de materiales utilizados para la construcción de viviendas, salvo la cabecera que está en terreno plano y el tipo de construcciones son mas seguras y estables.

1.11.2 Riesgo socio natural

Se refiere cuando la mano del hombre se involucra en cambiar las condiciones climáticas, como la tala inmoderada e incontrolada de árboles sin ningún control y permiso de las autoridades competentes, extracción de resina para la elaboración del POM, material oloroso que se quema en los rituales religiosos mayas, además de los mismos árboles se extrae el OCOTE como iniciador de la incineración de la madera; dando lugar a la eliminación de áreas boscosas del Municipio, provocando que las estaciones climáticas del año sean mas duras y fuertes, como sequías en veranos, demasiada lluvia en el invierno y fuertes fríos en los últimos meses de cada año.

Otros problemas es la contaminación de ríos por medio de desechos líquidos y sólidos, que son arrojados diariamente a las cuencas por parte de los vecinos del Municipio.

1.11.3 Riesgo antrópico

El riesgo Antrópico más importante existente es el problema de la distribución eléctrica que no posee ningún mantenimiento de las instituciones encargadas, provocando apagones a cada momento del día y la noche, con las consiguientes

pérdidas materiales de electrodomésticos y la falta de funcionamiento de los sistemas de seguridad de los establecimientos que cuentan con ellos.

1.11.4 Análisis de vulnerabilidades

Existen sectores de la población Momosteca que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas humanas y materiales, y de acuerdo al estudio realizado en el Municipio existen vulnerabilidades más concretas que se exponen a continuación:

- **Ambiental-ecológica**

Dentro de las visitas realizadas a las distintas aldeas y caseríos se observó la tala inmoderada de árboles provocando deforestación, erosión de suelos creando deslaves y deslizamientos de tierra.

- **Físicas**

Las vulnerabilidades físicas se observa en la construcción de viviendas con materiales frágiles en laderas y a orillas de los ríos o barrancos.

- **Económicas**

Las vulnerabilidades económicas se da en la producción a nivel agrícola y pecuario por veranos muy secos y largos provocado por falta de lluvias, lo que provocaría hambruna en los próximos años; y las bajas ofertas de empleo afectando la economía de todas las familias de Momostenango.

- **Sociales**

Los principales problemas sociales es el género, en donde el machismo todavía impide el libre desarrollo de la mujer, además la seguridad social como prestación y como servicio constitucional a la comunidad es deficiente debido a que no hay cobertura y además no se brinda la seguridad necesaria por la falta de elementos para brindar el servicio.

- **Educativas**

La educación está descuidada ya que el servicio es deficiente por carecer de establecimientos para los diferentes niveles académicos incrementando los niveles de analfabetismo y la deserción escolar, ello aunado a la deficiente infraestructura vial para llegar a los centros de estudio.

- **Tecnológicas**

En materia de vulnerabilidades tecnológicas es el problema de la energía eléctrica ya que la red de distribución es bastante obsoleta y afecta el adecuado funcionamiento del servicio eléctrico.

- **Ideológicas**

La población de Momostenango es vulnerable por falta de intelecto, conocimientos, comunicación, interpretación de temas que puedan afectarles en cualquier momento para la toma de decisiones u otros puntos de vista.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se analiza la importancia de la estructura agraria en el municipio de Momostenango.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En un país o lugar en donde la producción agropecuaria es determinante para su economía, es importante analizar la tenencia, concentración, el uso actual de la tierra y su potencial productivo, además el rol que juega la situación socioeconómica de los habitantes.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

A continuación se presenta la tenencia y concentración de la tierra que prevalece dentro del Municipio, principalmente en el área rural.

2.1.1.1 Tenencia de la tierra

Debe entenderse como tenencia de la tierra a cualquiera de las formas de ocupación o posesión de la misma o se refiere a los derechos que permiten al productor hacer uso de la tierra para extraer de ella los productos necesarios para satisfacción de las necesidades económicas y sociales.

Las formas de tenencia de la tierra que prevalecen dentro del municipio de Momostenango son: propias, arrendadas. Con base a lo anterior se describe las formas de tenencia de la tierra, así como el número de unidades productivas y la superficie para el año 1979, según el III Censo Agropecuario Nacional.

A continuación se presenta las diferentes formas de tenencia de la tierra:

- **Propia**

Esta tierra es propia porque el dueño es el productor o la familia cuyo respaldo legal es el título de propiedad.

- **Arrendada**

La tierra es arrendada cuando el dueño o propietario concede al productor su uso para su explotación a cambio de una cantidad económica por su aprovechamiento.

- **Otras**

Otras formas de tenencia de la tierra es cuando el Estado es el propietario y el productor las trabaja y no posee ningún título de propiedad. Comunal cuando el productor aprovecha al ser parte del comité o de la comunidad que es propietaria y esté las trabaja para su beneficio. Cuando las tierras no son legales se aplica cuando el productor las trabaja pero no posee ningún título de propiedad y las posee por herencia de los familiares.

A continuación se presenta las formas de tenencia de la tierra que posee Momostenango:

Cuadro 27
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tenencia de la tierra, censo 1979
Año: 2004

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. III Censo Agropecuario Nacional de 1979.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística del año según el censo agropecuario del año 1979 indica que el 100% de la tenencia de tierra es propia con una superficie de 875 manzanas donde las unidades productivas son microfincas.

En el siguiente cuadro se muestran las formas de tenencia de la tierra en el municipio de Momostenango al año 2003, según el IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 28
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Tenencia de la tierra, censo 2003
Año: 2004

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. IV Censo Agropecuario Nacional de 2003.

Según los datos del IV censo del año 2003 comparado con el censo agropecuario del año 1979, las variaciones son significativas en igual forma con la superficie en manzanas.

2.1.1.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra es el principal elemento de la estructura productiva. Entre las unidades agrícolas se encuentran todas aquellas extensiones de terreno propio o ajeno que pueden ser aprovechados total o parcialmente por el productor, y que utilizan medios de producción, trabajo y capital.

Se tomó como fuente básica de información de las unidades económicas, se presenta la estratificación utilizada en los censos Agropecuarios de 1979 y 2003, así como también la investigación de campo realizada por el grupo de practicantes del EPS.

Tabla 3
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Clasificación de las unidades económicas
Año: 2004

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

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

Según el cuadro anterior los tipos de fincas que se detallan son los que pueden encontrar en el Municipio de acuerdo a la extensión que cada uno presenta y responde a la estructura agraria encontrada en el mismo.

A continuación se presenta información recabada de acuerdo al Censo Agropecuario Nacional del año 1979 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- comparado con el censo del 2003 para determinar sus variaciones.

Cuadro 29
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Cuadro comparativo de la concentración tierra por tamaño de finca
Período: 1979-2003

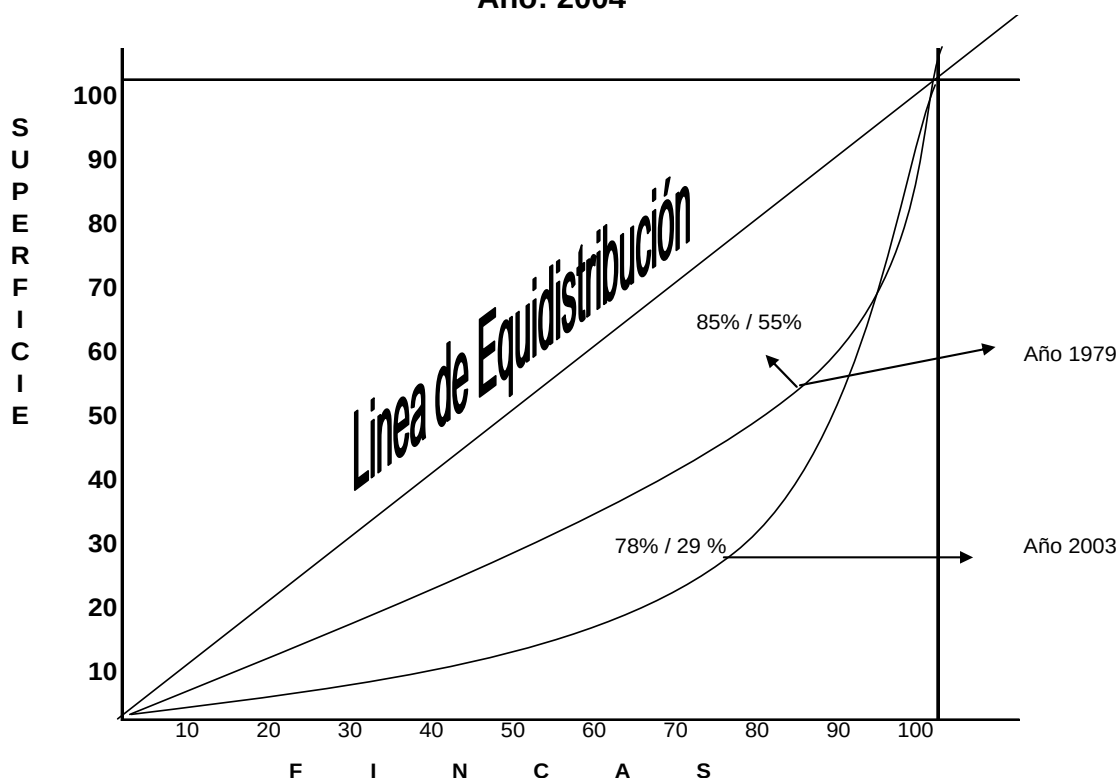
Estratos	Año 1979				Año 2003			
	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
I	1,242	85.36	483	55.09	9,160	78.03	3,405	28.87
II	212	14.57	381	43.48	2,474	21.08	6,077	51.52
III	1	0.07	13	1.43	102	0.87	1,938	16.43
IV					3	0.03	375	3.18
Total	1,455	100.00	877	100.00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

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

En el año 2003 según el ultimo censo realizado el incremento en la superficie en manzanas aumento en un 93% comparado con el censo del año de 1979 y el número de fincas aumento el 88%; esto se debe a que en el año de 1979 no se incluyó las fincas no agropecuarias es decir bosques, montes, chárrales, y otras definidas como “otras tierras”. Además es importante mencionar que según el censo del 2003 dio como resultado que cada finca representa una manzana de superficie de terreno, por lo que prevalecen las microfincas, es decir los minifundios.

A continuación se presenta en forma gráfica la tenencia de la tierra a través de la línea de equidistribución:

Gráfica 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Línea de equidistribución
Año: 2004



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

Según datos de los últimos censos muestra que la tenencia de la tierra se encuentra la mayor parte en el estrato No.1 de la microfincas, como se muestra claramente en la gráfica anterior.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso del suelo, función o destino dentro del Municipio, es para la agricultura de auto consumo para los propietarios de los mismos.

En función de las condiciones de determinado tipo de tierra, se estableció la siguiente clasificación: tierras agrícolas, praderas, tierras forestales, cuerpo de agua humedales y pantanosos, centros poblados, tierras ociosas.

A continuación se presenta información relacionada al uso de la tierra dentro del Municipio con datos registrados en el Censo Agropecuario del año 1979:

Cuadro 30
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Uso de la tierra, censo 1979
Año: 2004

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Agropecuario Nacional de 1979.

Según el cuadro anterior muestra que en el censo de 1979 el uso del suelo se da principalmente en cultivos anuales y temporales con el 100% y con una superficie del 100% del total de las manzanas.

A continuación se presenta información del uso de la tierra según el Censo Agropecuario Nacional del 2003 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, para analizar los cambios significativos que se ha tenido desde el ultimo censo.

Cuadro 31
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Uso de la tierra
Año: 2004

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- IV Censo Agropecuario Nacional de 2003.

Según la información del cuadro anterior el uso de la tierra el mayor porcentaje se da en los cultivos anuales y temporales con el 68% en el número de fincas y el 48% para la superficie en manzanas, mientras que para bosques representa el 20% en número de fincas y 45% para la superficie en manzanas.

En el censo agropecuario realizado en el año 2003 comparado con el censo del año de 1979, los cultivos anuales y temporales han disminuido en un 32%. Con relación a los bosques y montes puede considerarse como una fuente de riqueza para explotaciones futuras ya que según el censo actual posee el 20% del total de fincas en uso. En resumen, puede decirse que la situación actual del Municipio, en cuanto al uso de la tierra ha variado ya que los habitantes se dedican en una buena parte a la actividad comercial y han dejado de aprovechar la riqueza del suelo para convertirla en bosques.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De acuerdo a la información obtenida, la actividad principal es la agricultura con el 62% que es la más importante después del comercio con el 25% y otros servicios 13%.

A continuación se presenta información relacionada con las principales actividades productivas que desarrolla el municipio de Momostenango.

Cuadro 32
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Actividades Productivas
Volumen de la producción
Año: 2004

No.	Actividad Productiva	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor total	%
1	Agrícola	643	Quintales	12,968	1,087,465.00	18
2	Pecuario	279	Unidades	188,773	3,272,746.00	54
3	Artesanal	68	Unidades	3,048	716,400.00	12
3	Artesanal	10	Quintales	480	294,000.00	5
4	Industrial	5	Unidades	343,368	644,040.00	11
Total				548,637	6,014,651.00	100

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

Según la información del cuadro anterior indica que las actividades que conforman el sector productivo en Momostenango están cuantificadas según en el grado de importancia y al grado de producción que se posee en cada unas de las actividades productivas que se poseen.

2.2.1 Agrícola

Dentro de la producción agrícola del Municipio los principales productos que se cultivan son: maíz, frijol, haba, trigo, aguacate y arveja china. El punto de partida para analizar la información se tomó como base la información del IV Censo Agropecuario realizado en el año 2003.

La actividad principal productiva es la agricultura con el 62% como aporte a la economía del Municipio, dato que muestra que gran parte de los habitantes se dedica a esta actividad; sin embargo, es para consumo local, ya que el aprovechamiento de las potencialidades productivas, el nivel productivo, la escasa diversificación de la producción, la falta de asesoría técnica, falta de financiamiento de las entidades públicas y privadas son escasas y de muy bajo apoyo.

A continuación se presenta la superficie, volumen y valor de la producción en la unidad productiva de microfincas en la producción agrícola.

Cuadro 33
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Superficie volumen y valor de la producción agrícola en microfincas
Año: 2004

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

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

Como se observa el mayor volumen de producción es el aguacate con el 56% en el nivel tecnológico II bajo y la producción de maíz ocupa el 37%, mostrando que el aguacate es el principal producto cuyo destino es para autoconsumo dentro del Municipio. En el siguiente cuadro se presenta las fincas subfamiliares:

Cuadro 34
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Superficie volumen y valor de la producción agrícola en subfamiliares
Año: 2004

Productos	Según Nivel Tecnológico	Unidad de Medida	Extencion Cultivada Mz.	Rendimiento por Mz.	Volumen de la Producción	Precio Unitario Q.	Valor Total Q.
Maiz	Nivel I (Tradicional)	qq	7	38	266	100.00	26,600.00
Maiz	Nivel II (bajo)	qq	22	46	1,012	100.00	101,200.00
Frijol	Nivel II (bajo)	qq	8	5	40	300.00	12,000.00
Haba	Nivel I (Tradicional)	qq	6	9	54	400.00	21,600.00
Trigo	Nivel II (bajo)	qq	3	41	123	95.00	11,685.00
Total			46		1,495		173,085.00

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

El mayor volumen de producción lo muestra siempre el maíz con el nivel tecnológico II, bajo con el 68% con 1,012 quintales y el maíz en nivel I representa el 18% con 266 unidades en las fincas subfamiliares.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria que se desarrolla dentro del Municipio es muy baja, siendo una actividad muy poca importante para la economía familiar de la población.

Las pocas personas que se dedican a esta actividad es la avícola en la producción de huevos y las demás se dedican a la crianza, engorde aves, cerdos y ovejas para autoconsumo y algunos casos para la venta en el mercado local por necesidades económicas.

Se detectó que la actividad pecuaria, como generadora de ingresos para la economía familiar, participa el 8% de la población, lo reducido del porcentaje se debe a que la población que trabaja en las unidades productivas dedicadas a esta actividad son muy pocas.

Con base a la información obtenida en la encuesta que se realizó en Momostenango en el año 2004, en el siguiente cuadro se detalla el volumen y valor de la producción pecuaria en las unidades económicas de microfincas.

Cuadro 35
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción pecuaria en microfincas
Año: 2004

Productos	Cantidad de Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Precio unitario Q.	Valor Total Q.
Huevos de gallina	64	Carton de 30 huevos	768	16.00	12,288.00
Crianza y engorde ganado porcino	64	Cerdos	288	660.00	190,080.00
Engorde de pollos	70	Unidades	695	30.00	20,850.00
Crianza y engorde ganado ovino	27	Ovejas	96	250.00	24,000.00
Lana	27	Libras	576	3.00	1,728.00
Total			2,423		248,946.00

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

La mayor producción de unidades pecuarias la representa los huevos de gallina con el 32%, seguido del engorde de pollos con el 29%, en el nivel tecnológico I, tradicional donde se aplica mano de obra familiar con alimentación natural (maíz y concentrado) donde las razas son criollas o cruzadas, con muy pocas posibilidades de desarrollo y crecimiento.

A continuación se presenta el cuadro con el volumen y valor de la producción pecuaria que se desarrolla en las fincas subfamiliares del municipio de Momostenango.

Cuadro 36
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción pecuaria en fincas subfamiliares
Año: 2004

Productos	Cantidad de unidades productivas	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio Unitario Q.	Valor Total Q.
Huevos de gallina	Nivel II	cartones de huevos	55,800	16.00	892,800.00
Huevos de gallina	Nivel III	cartones de huevos	100,000	16.00	1,600,000.00
Gallinas final vida útil	Nivel II	Gallinas	4,950	20.00	99,000.00
Gallinas final vida útil	Nivel III	Gallinas	9,600	20.00	192,000.00
Gallinaza	Nivel II	Quintal	5,000	15.00	75,000.00
Gallinaza	Nivel III	Quintal	11,000	15.00	165,000.00
Total			186,350		3,023,800.00

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2004

La producción de huevos de gallina es la unidad productiva mas importante en ésta unidad económica con el 54% en el nivel III y el 30% para el nivel II siempre para el mismo segmento de la producción pecuaria. Las demás unidades productivas en conjunto representan el 16% del total de producción para las fincas subfamiliares, mostrando la preferencia de ciertos productos para su explotación económica.

2.2.3 Artesanal

La actividad productiva artesanal en Momostenango, es una de las fuentes principales para la economía del Municipio; debido a la calidad de sus materiales, son productos de gran aceptación a nivel nacional e internacional.

Actualmente y de acuerdo con información recabada los productos que destacan son los tejidos de lana (ponchos y alfombras de lana), la panadería, sastrería y la carpintería.

El siguiente cuadro detalla el volumen y el valor de la producción anual obtenida de las 98 unidades productivas artesanales para los pequeños artesanos.

Cuadro 37
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción para pequeños artesanos
Año: 2004

Producto	Unidades Productivas	Volumen de la Producción	%	Precio Unitario Q.	Valor Total Q.
Ponchos de lana	20	480	29	180.00	86,400.00
Alfombras de lana	13	156	9	75.00	11,700.00
Pantalón para hombre	10	840	50	150.00	126,000.00
Roperos con tres cuerpos	8	192	12	1,500.00	288,000.00
Total		1,668			512,100.00

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

La mayor producción para los pequeños artesanos son los pantalones para hombre que representan el 50% y los ponchos de lana con el 29%; las demás unidades en conjunto representan el 21%, mostrando que la mayor demanda son los pantalones en unidades e ingresos monetarios.

En el siguiente cuadro se detalla el volumen y el valor de la producción de medianos artesanos en el municipio de Momostenango:

Cuadro 38
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción para medianos artesanos
Año: 2004

Producto	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio Unitario Q.	Valor Total Q.
Ponchos de lana	10	Unidades	960	52	180.00	172,800.00
Alfombras de lana	7	Unidades	420	23	75.00	31,500.00
Pan dulce	5	Quintales	300	16	650.00	195,000.00
Pan francés	5	Quintales	180	10	550.00	99,000.00
Total			1,860			498,300.00

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

La producción de ponchos de lana representa el 52% de la producción total de medianos artesanos; el mayor ingreso lo representa la producción de pan dulce con el 39% del total de ingresos.

2.2.4 Agroindustrial

Hasta el momento no existe ninguna agroindustria en el Municipio, no obstante, se determinó una variedad de productos agrícolas que son susceptibles de ser transformados mediante procesos productivos, que significa un valor agregado para la producción.

Los productos agrícolas son potenciales para su transformación como materia prima, por ejemplo: las frutas para la elaboración de jaleas o procesadas en almíbar, o bien deshidratadas para su conservación y comercialización.

2.2.5 Industrial

La industria es una actividad económica que se dedica a transformar las materias primas, sean orgánicas o inorgánicas. Las orgánicas pueden proceder de la agricultura, ganadería, la selvicultura.

La producción industrial es escasa y contribuye en mínima parte a la economía del Municipio, esta actividad se puede clasificar como tecnología II, porque utiliza energía eléctrica, sistemas administrativos, comercialización empírica y organización de tipo familiar. La actividad industrial se localiza principalmente en el área urbana; existen una panificadora y una fábrica de maletines. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción industrial para la pequeña empresa:

Cuadro 39
Momostenango - Totonicapán
Volumen y valor de la producción para la pequeña empresa
Año: 2004

Producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio Unitario Q.	Valor Total Q.
Maletines	2	Unidad	10,368	30.00	311,040.00
Pan	3	Unidad	333,000	1.00	333,000.00
Total			343,368		644,040.00

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

Dentro de esta actividad, la producción de pan representa el 97% y la producción de maletines representa el 3% aunque su precio sea de Q 30.00 cada unidad donde se obtiene mayor utilidad. Es de mencionar que estos productos se desarrollan con el nivel tecnológico II en la pequeña empresa con mano de obra especializada, capacitación al personal, el proceso productivo se utiliza maquinaria y la materia prima puede ser nacional o importada.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el siguiente capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento en sus diferentes enfoques y constituye el punto de partida para la comprensión del tema en referencia, por contener información en general.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento se refiere a la forma de organización del sistema financiero de un país, el cual sirve de soporte económico para su desenvolvimiento, desarrollo y crecimiento. En Guatemala la base financiera está formada esencialmente por el sistema bancario y las demás instituciones supervisadas por la Superintendencia de Bancos con autorización de la Junta Monetaria. Existen además sociedades mercantiles legalmente constituidas, que se dedican a la intermediación financiera pero no son reconocidas ni fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

En el desarrollo de este capítulo se lleva a cabo un estudio de las instituciones que conforman el sistema financiero nacional, que para mejor comprensión se clasifican, en regulados, no regulados y otras instituciones del Estado.

Además el sector financiero guatemalteco desempeña un papel importante en el logro de los objetivos de estabilización y crecimiento económico del país. Este sector no solo influye sobre los montos totales de ahorro e inversión, sino también sobre la eficiencia en la asignación de los recursos a los proyectos de inversión. Ésta dividido en dos sectores: el formal y el informal.

3.1.1 Sector financiero formal

El sector financiero formal, (regulado) ésta conformada por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso, y están sujetas a supervisión del órgano facultado para el efecto. El sistema financiero formal abarca un sistema bancario y uno no bancario.

El sistema bancario incluye, en primer lugar, a la banca central, conformada por la Junta Monetaria como autoridad máxima, el Banco de Guatemala como responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia, y la Superintendencia de Bancos como órgano fiscalizador, y en segundo lugar, a los bancos comerciales e hipotecarios y a las sociedades financieras; definidas por la ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo).

El sistema no bancario se rige por leyes específicas y esta conformado por los Almacenes Generales de Depósitos, según Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala, Compañía de Seguros, Compañías de fianzas, Casas de Cambio, además, por el Instituto de Fomento Municipal. INFOM, y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras, FHA; el INFOM, es una institución estatal creada con el fin de proporcionar asistencia técnica y financiera a las municipalidades de toda la Republica, en tanto que el FHA cumple la función de realizar operaciones en relación con hipotecas constituidas en garantía de préstamos otorgados con intervención de las entidades aprobadas o afiliadas a este sistema.

3.1.2 Sector financiero informal

El sistema financiero informal esta constituido por instituciones que realiza intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio Decreto 2-70 y sus reformas) y no se encuentra bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros, que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les esta prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a los off-shore, que financian operaciones de comercio exterior del país; así como a las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operaciones de tarjetas de crédito y debito. Cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales ONG'S y otro tipo de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

3.1.3 Financiamiento

“Es el acto por la que las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a personas individual o jurídica, con las facilidades financieras y de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas y otras.”⁸

El financiamiento es de vital importancia en el área rural, debido a que el mayor número de personas no tienen la disponibilidad de dinero necesario para realizar sus actividades y a través de éste puedan promover el desarrollo en las comunidades creando fuentes de trabajo y de ingresos para los involucrados directamente en esta actividad.

3.1.4 Crédito

La palabra crédito deriva de la voz latina “dredece”, que equivale a creer o tener confianza en alguien⁹.

Por lo tanto una operación de crédito realizada entre dos personas se caracteriza porque una entrega en el acto alguna cosa u objeto a cambio de una simple promesa del pago de la deuda.

3.1.4.1 Crédito agrícola

El importe de estos créditos debe destinarse preferentemente a las necesidades de capital y sostenimiento de las actividades agrícolas, en la compra de insumos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, etc., para la compra de repuestos y reparación de maquinaria agrícola; pago de jornales de siembra, limpia, deshije, fumigaciones terrestres y todos los elementos o labores relativos a un cultivo determinado.

⁸ William Anselmo, Lic. De León López Docente Supervisor. E.P.S. **Financiamiento de la producción**. Año 2004. pág.1.

⁹ ENCICLOPEDIA SALVAT, **Diccionario Editorial Salvat** 1973, pág.905

3.1.4.2 Crédito pecuario

Se destina especialmente a la explotación pecuaria como: compra de ganado de engorde, así como la adquisición de forrajes, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastos, y todos los gastos que impliquen un costo directo o accesorio para el engorde del ganado.

3.1.4.3 Crédito avícola

Esté se refiere al crédito que es proporcionado por instituciones públicas o privadas para la explotación avícola, como la creación de galeras, compra de insumos, herramientas, etc. cuyo uso será el aprovechamiento en mejor forma para crecer en su producción avícola.

3.1.4.4 Otros créditos

Se aplica a actividades no productivas de carácter personal y otros de crédito comercial de proveedores a los clientes para mantener la relación comercial de ambos.

3.1.5 Objetivos del crédito

Los objetivos más importantes son los siguientes:

- Dar a la empresa una fluidez o liquidez adecuada que le permita operar con mayor eficiencia e independencia, asegurando un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y las inversiones, utilizándolos con eficiencia.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad en la inversión de los fondos, en base a una adecuada productividad y margen de ganancias que permitan beneficios satisfactorios.

3.1.6 Importancia del crédito

El financiamiento es importante por que asiste a una unidad económica a cubrir sus necesidades de capital en momentos oportunos. Además permite alcanzar objetivos previstos y trabajar con eficiencia y organización para obtener los máximos beneficios posibles de rentabilidad.

3.1.7 Clasificación del crédito

De acuerdo a sus necesidades, tamaño de la unidad económica y su destino el crédito se clasifica así:

3.1.7.1 Por su destino

En este crédito se hace referencia al objetivo principal de la solicitud y para su autorización este punto es muy importante es el más importante.

- **Comercial**

Son créditos autorizados para financiar actividades netamente comerciales, compra de productos de consumo.

- **Producción**

Su destino es aumentar la producción agrícola, pecuaria, industrial o agroindustrial a través de la compra de capital de trabajo o inversión fija.

- **Servicios**

Este crédito se aplica al mejoramiento de los servicios que prestan las entidades clasificadas como tales a los consumidores y clientes.

- **Consumo**

Satisface necesidades personales en la compra de bienes o servicios o para el agricultor que posee una cosecha al año, por lo tanto se ve en la necesidad de comprometer sus futuras cosechas y así cumplir sus compromisos.

- **Otros**

Se aplica a situaciones de emergencia o deudas inmediatas.

3.1.7.2 Por su finalidad

De acuerdo al fin que persiguen los fondos, los créditos pueden ser:

- **Inversión en capital de trabajo**

El destino de este crédito es la compra de insumos, pago de mano de obra, pago de gastos o costos variables en la fase pre-operativa de toda actividad productiva agrícola, pecuaria o agroindustrial.

- **Inversión fija**

Es la que se realiza en el momento de adquisición de los bienes tangibles, activos fijos (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e Intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de persona, etc.) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

3.1.7.3 Por su garantía

La garantía se refiere a todo tipo de bienes que el prestamista entrega o cede para garantizar el pago o reembolso de un préstamo. El financiamiento según la garantía se clasifica en fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta.

- **Fiduciaria**

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo a través de un contrato, en este caso se solicita el compromiso de un codeudor para avalar el pago de la deuda en los convenios previstos.

- **Prendarios**

La prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación.¹⁰ Se constituye con el respaldo de bienes muebles dados en prenda para garantizar el pago de un préstamo, el cual según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, artículo número 51; el crédito no podrá exceder del 70% del valor de las garantías prendarías.

- **Hipotecarias**

Para comprender mejor esta modalidad del financiamiento es necesario conocer el concepto de hipoteca. “Es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación”¹¹ el cual según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, artículo número 51 el crédito no podrá exceder del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

- **Mixtos**

Esta garantía se conforma con la combinación de dos, de la anterior, es decir que un préstamo se puede garantizar, en parte, con la modalidad fiduciaria y el resto con ceder una prenda. (fiduciario-prendario) o asociarla con una garantía hipotecaria (fiduciaria-hipotecaria).

3.1.7.4 Por su plazo

La clasificación para este crédito se da a la fecha de prescripción para el pago de las deudas, a continuación se mencionan los plazos de pago:

- **Corto plazo**

Son todos aquellos créditos o préstamos con vencimiento menor de un año. Estos se utilizan generalmente para cubrir deudas inmediatas o de corta recuperación por los deudores, es decir temporales.

¹⁰ JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Ley Número 106 Código Civil. Artículo 822.

¹¹ Idem

- **Mediano plazo**

El vencimiento es entre uno y cinco años, financia necesidades más permanentes. O bien por productores que inician actividades productivas.

- **Largo plazo**

Los vencimientos son mayores de cinco años, financia necesidades permanentes o por la compra de activos fijos y su plazo es mayor de cinco años.

3.1.8 Procedimientos básicos para obtener créditos

A continuación se presenta los procedimientos mínimos que aseguran la devolución de los créditos o préstamos otorgados a los deudores por las instituciones bancarias o financieras:

3.1.8.1 Requisitos a cumplir

En los siguientes párrafos se presenta los requisitos a cumplir para obtener un crédito en las diferentes instituciones que lo ofrecen:

- **En el sistema bancario**

Para las personas individuales tanto para el deudor como el codeudor los requisitos son los siguientes:

- Fotocopia de cédula de vecindad(completa)
- Estado patrimonial
- Recibo de agua, luz, teléfono
- Referencias comerciales y personales.

Para las personas jurídicas los requisitos son:

- Escritura de constitución de la entidad
- Nombramiento del representante legal
- Fotocopia completa de la cédula de vecindad del representante legal
- Estados financieros de los tres últimos cierres contables
- Flujo de caja.

- **Otras instituciones**

Los requisitos mínimos que solicitan estas entidades a nivel general son:

- Escritura original de propiedad del deudor
- Fotocopia completa de su cédula de vecindad de deudor y codeudor
- Estar solvente en cualquier institución financiera o comercial
- No posee ningún problema judicial o legal.
- Otros documentos de soporte para autorizar el crédito.

3.1.9 Condiciones de crédito

Generalmente las instituciones de crédito estipulan condiciones al momento de la concesión de un crédito, dentro de las que se pueden mencionar:

3.1.9.1 Plazos

Dentro de las condiciones de crédito algo muy importante es el período en que una persona está o se compromete a pagar dicha obligación y dentro del sistema bancario, así como en otra entidad financiera, se dividen en créditos a corto plazo, mediano y largo plazo.

3.1.9.2 Tasa de interés

Es el valor ó porcentaje a pagar por la cesión de un crédito o un préstamo. En otras palabras es el valor que se paga en compensación por el uso de dinero de otra persona o entidad bancaria o financiera.

- **Tasa pasiva**

Son los montos que se pagan a los ahorrantes por los depósitos realizados en las instituciones bancarias por la administración de sus recursos monetarios.

- **Tasa activa**

Es la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

3.1.9.3 Garantías

Se define como garantía en el diccionario Larousse como: la responsabilidad asumida por un contratante, fianza, prenda o hipoteca que asegura un bien, cosa que asegura y protege contra algún riesgo o necesidad.

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, artículo número 51 las garantías deben de ser fiduciarias, hipotecarias, prendaías o la combinación de éstas conforme a la ley.

3.1.9.4 Otras condiciones de crédito

Dentro del sistema financiero se estipula una serie de condiciones de crédito que de alguna forma están relacionados con el tipo de crédito, así como el tipo de interés, como la garantía; entre ellas se puede mencionar: compra y venta de títulos de crédito, la negociación de documentos de crédito, títulos que al portador que se mueven en la bolsa de valores, valores con opción de compra, etc.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las alternativas financieras que tienen las empresas para obtener los recursos monetarios para emprender o desarrollar una actividad económica para su estudio se divide en dos ramas:

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que se originan en la propia actividad de la empresa, como son los ahorros e instituciones financieras, así como la mano de obra aportada por los agricultores, aporte de ahorro de cosechas anteriores, etc., sin necesidad de recurrir a fuentes externas (instituciones financieras).

3.2.1.1 Capital de productores

Se refiere al excedente de capital destinado a la reinversión, después de deducir la parte correspondiente a los bienes de consumo. Dentro del capital de los productores encontramos los siguientes:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Los agricultores acostumbran a seleccionar y almacenar semillas de cosechas anteriores que les servirán para la próxima cosecha, el nivel tecnológico que se utiliza es el tradicional.

- **Mano de obra familiar**

Es otra forma de financiamiento propio, en vista que no será necesario financiar con recursos ajenos este rubro pues el mismo está dado por el propio esfuerzo del núcleo familiar en actividades agrícolas, pecuarias o artesanales.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Son todas aquellas aportaciones que provienen de todos los ingresos que los agricultores poseen, por el esfuerzo realizado en sus unidades económicas; que constituyen la sumatoria de toda la aportación de ahorro de cosechas anteriores, que deduciendo todos los ingresos menos los gastos se determina la ganancia neta de cosechas anteriores.

3.2.2 Recursos ajenos

Son todas aquellas fuentes externas que recurren los propietarios ó administradores para cubrir o cumplir con sus compromisos o necesidades inmediatas ó a largo plazo. Las fuentes externas que proporcionan financiamiento son:

- Bancos
- Prestamistas
- Instituciones financieras privadas
- Cooperativas
- Otras.

3.2.2.1 Bancarios

Las instituciones bancarias son parte del sistema financiero regulado por la Junta Monetaria y están regidos por el Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Estas instituciones otorgan otro tipo de financiamiento externo en las siguientes modalidades:

- **Líneas de crédito**

Son diferentes modalidades de crédito que ofrecen los bancos, financieras y otras que se dedican a esta clase de negocios financieros y pueden ser a corto, mediano y largo plazo. A través de líneas de crédito se proporciona fondos por transferencias de dinero a personas individuales o jurídicas, de acuerdo a las garantías y plazos convenidos.

- **Otras modalidades financieras**

Este servicio se realiza por instituciones financieras no reguladas y son constituidas como sociedades mercantiles autorizadas por el Registro de Valores o mercancías. Entre están las bolsas de valores y reportos.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son instituciones no reconocidas por la Junta Monetaria, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y forman parte del sistema financiero no regulado informal. Dentro de este sistema se encuentran los prestamistas, proveedores.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El sistema financiero guatemalteco se encuentra regulado o están relacionados en forma directa o indirectamente con las actividades de crédito y el funcionamiento de las diferentes entidades que forman el sistema financiero por leyes o normas y reglamento que tienen relación:

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta regulado por el Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos financieros.

Esta ley fue creada para establecer normas que regulan las instituciones de crédito y darles mayor capacidad para lograr sus fines de fomento a la producción y de protección a los intereses del público acreedor. Esta ley también rige en parte las acciones del Banco de Guatemala, y regula en parte el control sobre el crédito al establecer límites en las carteras crediticias y de inversión de los bancos del sistema. Indica que los bancos deberán otorgar sus créditos solo por las cantidades y plazos necesarios para realizar sus operaciones y deberán garantizar que el deudor tenga la capacidad de pago en los términos establecidos.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

A continuación se presenta las principales leyes que regulan el funcionamiento de las instituciones financieras del Banco de Guatemala, de la Superintendencia de Bancos.

- **Ley orgánica del Banco de Guatemala**

Esta ley esta regulada por el Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala y sus principales objetivos son:

- Promover la liquidez y buen funcionamiento del sistema bancario nacional
- Adoptar los medios de pago y la política de crédito al país.
- Coordinar las actividades económicas y financieras del Estado.

- **Ley Monetaria**

Esta regulada por el Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala y sus principales objetivos son:

- La determinación de la política monetaria, cambiaria, crediticia del país.
- Velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional.
- Fortalecer el ahorro.

- Generar confianza y certeza jurídica en las operaciones de divisas, libre convertibilidad de la moneda nacional y movimiento de capitales.

- **Ley de almacenes generales de depósito**

Fue creado con el Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala, esta ley regula todo lo relacionado con Almacenes generales de depósito, que son empresas con carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima cuyo objetivo es el depósito, custodia, conservación, distribución, manejo, compra y venta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero que están destinados a servir como instrumento de enajenación o garantía en las operaciones de crédito prendario y la emisión de títulos de valor o crédito.

3.3.3 Código de Comercio

Este código fue creado con el Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.

Esta ley regulará las actividades en forma legal a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y las cosas mercantiles, todo esto con el fin de flexibilizar, ampliar y estimular la libre empresa y facilitar su organización encuadrándolas dentro de limitaciones justas y necesarias, que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas, como parte de su función coordinadora de la vida nacional.

3.3.4 Leyes fiscales

La Superintendencia de Administración Tributaria – SAT –, en su ley Orgánica Decreto 1-98 tiene por objeto ejercer con exclusividad las funciones de la administración tributaria contenida en la legislación de la materia prima y ejercer las funciones específicas siguientes: Ejercer la administración del régimen tributario, aplicar la legislación tributaria, la recaudación, control y fiscalización de todos los tributos internos y todos los títulos que gravan el comercio exterior, que

debe percibir el Estado, con excepción de los que por ley administran y recaudan las municipalidades.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Decreto No. 26-92 del Congreso de la República y sus reformas. Está ley regula los procedimientos para determinar el impuesto sobre la renta a pagar por personas individuales o jurídicas, la base principal de regulación esta referida a la contabilidad de las actividades mercantiles.

- **Ley del impuesto al Valor Agregado**

Decreto No. 27-92 del Congreso de la República y sus reformas. Está ley establece un impuesto al consumo de bienes y servicios, define el tipo de productos y servicios afectos, declaraciones mensuales, establecer la obligación que cada contribuyente tiene que llevar registro de compras y ventas en libros separados.

- **Código Tributario**

Decreto No. 6-91 del Congreso de la República y sus reformas. Esté impuesto recae sobre el origen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

3.3.5 Otras leyes fiscales

A continuación se presenta otras leyes:

- **Ley del Impuesto sobre Productos Financieros**

Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala. Esté impuesto grava los ingresos por intereses de cualquier clase, dentro de los que están los títulos valores privados o públicos que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas, ya sea que estén sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos o que no lo estén.

- **Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz**

Decreto 19-04 del Congreso de la República de Guatemala. Fue creado para proveer al Estado de recursos financieros que posibiliten una mayor inversión social y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en los Acuerdos de Paz.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se abordan las principales actividades productivas que integran el sector pecuario del municipio de Momostenango del departamento de Totonicapán, según tamaño de fincas, el volumen y valor de la producción pecuaria y el financiamiento de la misma, especialmente, el financiamiento para la producción de huevos de gallina.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Conforme a la disponibilidad de los recursos naturales que tiene el municipio de Momostenango, los tipos de suelo constituyen uno de los grandes pilares en el cual se fundamenta su desarrollo económico y social.

Su aprovechamiento no se efectúa al máximo de sus capacidades. La estructura agropecuaria tiene escasa relevancia. El uso del suelo para fines pecuarios es poco significativo.

La actividad pecuaria se realiza en los hogares del área rural, no se tienen capacidades económicas ni espacio disponible para desarrollar la misma, influye de manera palpable a la distribución de los suelos en minifundios por el crecimiento desmesurado de la población en el área rural.

En el municipio de Momostenango la explotación pecuaria se limita a pequeños extractos para la actividad pecuaria por tener poca extensión territorial y por costumbres de mantener en casa ciertos animales cuyo destino es complementar el ingreso familiar; los principales productos pecuarios que se crían son el engorde de ganado porcino, ovino, producción de huevos en pequeñas granjas avícolas. El nivel tecnológico que se utiliza en términos generales es el tradicional, es decir en microfincas.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Dentro del Municipio la actividad pecuaria se desarrolla en menor escala con poca importancia y la única actividad que se explota con fines comerciales es la producción avícola, según la investigación de campo donde se determinaron las siguientes cifras según su extensión territorial de explotación pecuaria.

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

Tamaño de finca y actividad	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Valor unitario Q.	Valor Total Q.
Microfincas				
Huevos de gallina	Carton de 30 huevos	768	16.00	12,288.00
Crianza y engorde ganado porcino	Cerdos	288	660.00	190,080.00
Engorde de pollos	Unidades	695	30.00	20,850.00
Crianza y engorde ganado ovino	Ovejas	96	250.00	24,000.00
Lana	Libras	576	3.00	1,728.00
Sub-familiares				
Huevos de gallina	cartones de huevos	55,800	16.00	892,800.00
Huevos de gallina	cartones de huevos	100,000	16.00	1,600,000.00
Gallinas final vida util	Gallinas	4,950	20.00	99,000.00
Gallinas final vida util	Gallinas	9,600	20.00	192,000.00
Gallinaza	Quintal	5,000	15.00	75,000.00
Gallinaza	Quintal	11,000	15.00	165,000.00
Total		188,773		3,272,746.00

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

Como se muestra en el cuadro anterior, de la producción pecuaria la más significativa es la venta de huevos de gallina en cartones de 30 unidades en las fincas sub-familiares con el 53% y las menos explotadas son los productos que se desarrollan en las microfincas por ser extensiones de poco tamaño para su mayor aprovechamiento.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento lo constituyen todos los fondos o elementos necesarios y

disponibles para ser utilizados en la producción pecuaria. En el siguiente cuadro se presenta el financiamiento interno y externo encontrado según la investigación de campo:

Cuadro 41
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Financiamiento de la producción pecuaria
Año: 2004

Tamaño de finca y actividad	Financiamiento		Sub-total Q.	Total Q.
	Interno Q.	Externo Q.		
Microfincas				
Huevos de gallina	4,620.00	-	4,620.00	
Crianza y engorde ganado porcino	74,604.00	-	74,604.00	
Engorde de pollos	7,293.00		7,293.00	
Crianza y engorde ganado ovino	13,867.00		13,867.00	
Lana			-	100,384.00
Sub-familiares				
Huevos de gallina	468,185.00	239,760.00	707,945.00	
Huevos de gallina	1,121,907.00	-	1,121,907.00	1,829,852.00
Total	1,690,476.00	239,760.00	1,930,236.00	1,930,236.00

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

El único financiamiento que poseen las microfincas es el interno con el 100%. En las fincas sub-familiares se posee el 13% de financiamiento externo en la producción de huevos de gallina y el 87% es aportado por los propios productores de huevos de gallina.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA

Para desarrollar la producción de huevos de gallina es necesario recurrir el financiamiento, tanto interno como externo el cual a continuación se expone:

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas por los avicultores son internas y externas utilizadas para la producción de huevos de gallina, los cuales a continuación se presentan:

Cuadro 42
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Financiamiento de la producción de huevos de gallina
Según fuentes de financiamiento
Año: 2004

Tamaño de finca y actividad	Nivel Tecnológico	Financiamiento		Total Q.
		Interno	Externo	
Microfincas				
Huevos de gallina	I	4,620.00	-	4,620.00
Sub-familiares				
Huevos de gallina	II	468,185.00	239,760.00	707,945.00
Huevos de gallina	III	1,121,907.00	-	1,121,907.00
Total		1,594,712.00	239,760.00	1,834,472.00

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

El financiamiento para las microfincas proviene del capital propio o familiar cuyo destino es la compra de insumos a través de la acumulación del ahorro.

Para las fincas sub-familiares existen dos niveles tecnológicos el II y III; en el nivel tecnológico II existe el financiamiento externo que presenta el 34% aportado por la Fundación Intervida que es una institución sin fines lucrativos cuyo fin es el aporte de capital semilla para el proceso productivo de este grupo de familias que inician su proyecto; el aporte familiar representa el 66% formado por 31 personas formado por 8 granjas con 625 gallinas de postura cada granja.

Para el nivel tecnológico III para la producción de huevos de gallina existe solo una unidad productiva que es financiado con capital propio a través del ahorro de varios años de esfuerzo por el grupo familiar formado por profesionales de distintas ramas, como lo muestra el cuadro del “financiamiento de la producción pecuaria”; para el financiamiento externo no es utilizado para este nivel tecnológico III.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos que se encuentran dentro del municipio de Momostenango para la producción de huevos de gallina son el nivel I tradicional para las microfincas y el II bajo y III para las fincas sub-familiares. En el siguiente cuadro se desarrolla los distintos niveles que posee la producción de huevos de gallina:

Cuadro 43
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Financiamiento de la producción de huevos de gallina
Según nivel tecnológico
Año: 2004

Tamaño de finca	Nivel Tecnológico	Total Q.	%
Microfincas Sub-familiares	I	4,620.00	0
	II	707,945.00	39
	III	1,121,907.00	61
Total		1,834,472.00	100

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

Según los datos anteriores muestran que las fincas sub-familiares en el nivel tecnológico III muestra mayor uso de los recursos financieros por ser una de las producciones más grandes en la producción de huevos de gallina con el 61%.

4.2.3 Destino de los fondos

Como resultado de la investigación de campo se determinó que el destino de los fondos para financiar la producción de huevos de gallina en los distintos niveles tecnológicos de acuerdo al tamaño de la finca fue utilizado principalmente para la compra de insumos, pago de mano de obra, pago de gastos variables y otros; a continuación se detalla la información:

Cuadro 44
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Financiamiento de la producción de huevos de gallina
Según destino de los fondos
Año: 2004

Destino de los fondos	Financiamiento		Total Q.
	Interno Q.	Externo Q.	
Insumos	1,519,565.00	239,760.00	1,759,325.00
Mano de obra	57,604.00	0.00	57,604.00
Costos indirectos	17,543.00	0.00	17,543.00
Total	1,594,712.00	239,760.00	1,834,472.00

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

Del financiamiento total, el mayor porcentaje es para la compra de insumos que representa el 96% y un 3% para el pago de mano de obra, demostrando que el rubro más importante y la base para su funcionamiento es la compra de insumos como principal elemento para el inicio de la producción de huevos de gallina.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Dentro del municipio de Momostenango existen varias instituciones que prestan el servicio de créditos para financiar cualquier actividad productiva o de servicios, entre las entidades bancarias se encuentra Banrural, S.A., Bancafe, S.A.; otras entidades como cooperativas se encuentra el Tejedor Momosteco (COPITEN), Cooperativa de ahorro y crédito Momostitlan R.L.

La única institución no gubernamental (ONG'S) que apoya al sector pecuario directamente es la Fundación Intervida que entrega capital semilla a través de un lote de gallinas de postura como inicio a la etapa productiva de huevos.

La asistencia crediticia de la Fundación Intervida fue aplicado al nivel tecnológico II dentro del tipo de finca Sub-familiar con el valor de Q.239,760.00, sin ningún cobro de intereses y solo la recepción del pago mensual hasta completar la aportación inicial de la Fundación.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las principales limitaciones que poseen los productores de huevos de gallina para aumentar su producción se enumeran a continuación:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro de las limitaciones del mercado financiero se enumeran las altas tasas de interés y la falta de garantías los cuales se detallan en los siguientes temas:

- **Altas tasas de interés**

La falta de políticas crediticias tendientes a favorecer el sector pecuario, por parte del sector financiero(bancos) y de las cooperativas existentes dentro del Municipio limitan el acceso a este servicio con plena confianza por parte de los solicitantes por las altas tasas de interés que obligan a pagar, esto conlleva afectar los gastos fijos de las entidades productoras y las condiciones de mercado no permiten trasladar al consumidor final el costo financiero que significa absorber por parte del productor; por lo tanto se limita la obtención de créditos. Según la investigación de campo en el año 2004, las tasas de interés fueron del 18% al 24%.

- **Falta de garantías**

Otra de las limitantes que posee el productor de huevos de gallina es la carencia de terrenos o escrituras que acrediten la propiedad sobre los mismos; y para el mercado financiero es una de las principales garantías que requiere para conceder un crédito.

4.2.5.2 Del productor

Otras de las limitantes que posee el productor es la falta de organización y el temor de perder sus tierras al momento de solicitar un crédito bancario o a las cooperativas existentes dentro del Municipio:

- **Falta de organización**

Las entidades financieras del sistema regulado y las cooperativas del Municipio solicitan que los productores se encuentren organizados formalmente para garantizar con mayor certeza el retorno del capital otorgado a los mismos y las entidades financieras no pierdan su inversión.

- **Temor de perder sus tierras**

Según la investigación realizada, aunado a la falta de organización de los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, se estableció que los mismos tienen temor de perder sus tierras al presentarlas en garantía, las pocas escrituras que poseen donde hace constar que son propietarios o las viviendas donde residen.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Con base en los resultados de la investigación realizada, se estableció que el crédito no ha influido favorablemente en el desarrollo de la producción de huevos de gallina en vista que, no obstante que en el Municipio existen varias agencias bancarias y cooperativas que coadyuvan con la economía del mismo, dichas agencias no poseen políticas tendientes a favorecer los productores.

4.2.7 Asistencia técnica

La utilización de asistencia técnica por parte de los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, la cual permite mejorar los niveles tecnológicos y procedimientos para el desarrollo de dicha actividad productiva, fue investigada bajo varios enfoques básicos, principalmente la que es proporcionada como parte del financiamiento que conceden las entidades que promueven la producción de huevos de gallina, la que es contratada por los productores que se dedican a la actividad, obteniendo los resultados siguientes:

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Al respecto se estableció que las instituciones que promueven y conceden financiamiento para la producción de huevos de gallina en el Municipio es la Fundación Intervida que proporciona asistencia técnica como parte del financiamiento que conceden, en vista que dicha actividad forma parte de los objetivos de las mismas, ya que su fin no es lucrativo; sin embargo, son pocos los productores de huevos de gallina hacen uso de estos beneficios por temor a perder sus propiedades.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No obstante que existen entidades que proporcionan asistencia técnica y financiera como la Fundación Intervida, las mismas solo son solicitadas por los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, principalmente para asesoramiento técnico o servicios veterinarios en ciertos momentos críticos de la producción; ya que no desean tener financiamiento externo por parte de estas entidades, provocando bajos niveles productivos. Una de las unidades económicas que trabaja así es una finca sub-familiar que trabaja solo con capital propio.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Al respecto se estableció que la falta de organización de los productores dedicados a la producción de huevos de gallina, no solo es una de las limitaciones que los mismos afrontan para tener acceso a fuentes de financiamiento externo; sino también para proporcionar asistencia técnica, en vista que no existen asociaciones de productores dedicados a la producción de huevos de gallina que presten este tipo de servicio.

CAPÍTULO V

“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

El presente proyecto consiste en promover la producción de chile pimiento para el municipio de Momostenango, ya que es una alternativa de desarrollo económico y generadora de fuentes de trabajo.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El chile pimiento, al igual que otras solanáceas, se cree que es originario de la América tropical debido a su buena aclimatación se haya extendido en todo el mundo, algunas se comportan como perennes y otras anuales, de tallo anguloso, surcado, sencillo en la base, ramificado dicotónicamente en su parte superior. Según la variedad alcanzan alturas de 60 a 120 centímetros. Las hojas son enteras, ovales o lanceoladas, siendo las inferiores alternas. Tiene flores hermafroditas solitarias, de color blanco amarillento, fructifica en vaya semicartilaginosa, no jugosa, de formas y dimensiones distintas, con dos o tres celdas no completamente aisladas y las paredes de separación no llegan al vértice del fruto. Se le cultiva para el aprovechamiento de sus frutos que según la variedad toman diferentes formas y su sabor puede ser dulce o picante, su color verde, rojo o amarillo. Es rica en vitamina A, B1, B2, y C. Para su consumo, el chile pimiento puede utilizarse en estado verde, maduro, o seco, entero o molido. Se le incluye en ensaladas, salsas, aderezos, encurtidos, rellenos, sopas.

- **Variedades**

Entre las variedades más conocidas están: albing 300-01, california Wonder, Yolo Wonder Imp., Big Berta Perfeccion, Jalapeño, Magali R. Long Red Thin Cayenne, Serrano, Anaheim, Chiltepe o chiltepin.

- **Variedad propuesta**

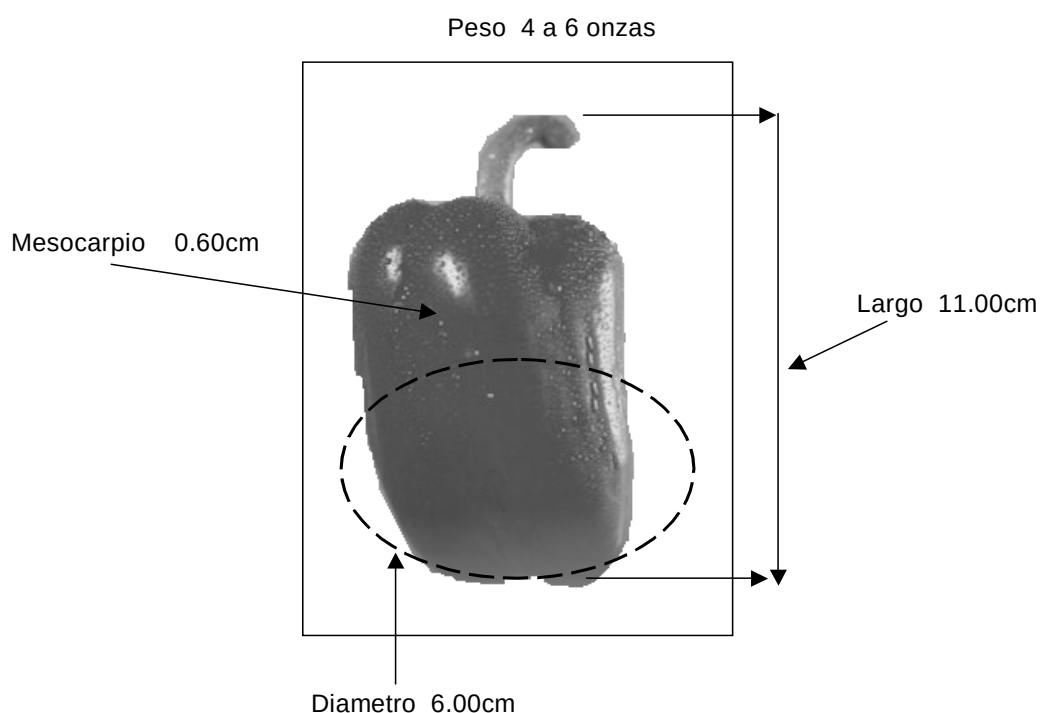
De las variedades mencionadas se seleccionó el de Magali R por ser el fruto que mejor se adapta a la altura y las características del Municipio, además de ser el que mayor se consume en la población.

- **Características del producto**

El consumo del chile pimiento se caracteriza por tener ingredientes que saborizan o condimentan las comidas típicas en diversos países, es utilizado en productos alimenticios procesados. También se le extrae colorantes y óleosinas para fines de industria. Las características y formas del chile pimiento seleccionado, se distingue por el tamaño de fruto que mide del mesocarpio 0.60cm, de diámetro 6.00cm, de largo 11cm., con un peso de cuatro a seis onzas, de forma cónica, de color antes de su madurez es verde y en su madurez se torna rojo. Las paredes son gruesas y el corte transversal es redondeada, con sabor dulce.

A continuación se presenta en forma gráfica la producción de chile pimiento.

Gráfica 3
Municipio de Momostenango – Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Características y forma del chile pimiento
Variedad seleccionada
Año: 2004



Fuente: Elaboración propia, con base en información del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA-.

-Nombre de marca

Es el nombre y diseño especial que distingue al producto del Comité, de los demás productos. Y para efecto se le asigna la marca de: “ **Momos Chilis**”.

Gráfica 4
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Marca
Año: 2004



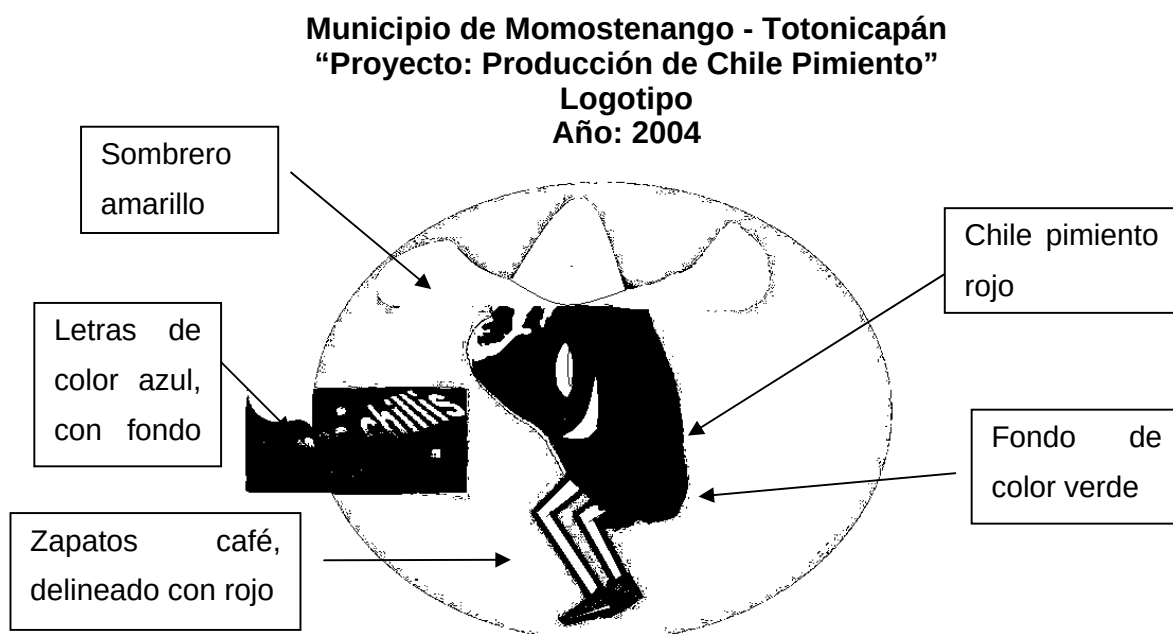
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

El nombre de marca es elegido con el objeto de relacionar el nombre del Municipio en combinación con la producción de chile pimiento.

-Logotipo

El símbolo que representará al producto en el mercado será diseñado de esta forma:

Gráfica 5



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

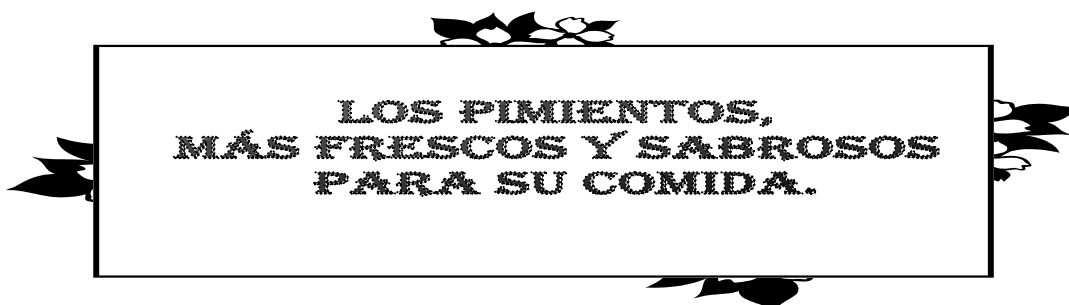
Se considera que la imagen anterior llamará la atención y se grabará en la mente de cada una de las personas que compre el producto.

-Slogan

Es la frase que complementa los elementos de marca y logotipo, ya que estos proporcionan al comprador las características propias del producto y aumenta su eficiencia, la frase nace de la idea de promocionar la frescura y aprovechar las características del chile pimiento.

Gráfica 6
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”

Slogan
Año: 2004



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

- **Suelo**

La producción de chile pimiento se adapta a diferentes tipos de suelos, pero de preferencia profundos, de 30 a 60 centímetros de profundidad, francos arenosos, franco limosos o franco arcillosos, con alto contenido de materia orgánica y que sean bien drenados. El chile pimiento se adapta y se desarrolla en suelos con pH desde 5.5 a 7.0

- **Clima**

Se produce en clima cálido, templado o frío, alturas comprendidas entre los cero y 6500 pies sobre el nivel del mar. Se comporta y produce mejor en los climas cálidos y templados, cero a 4,000 pies sobre el nivel del mar, con temperaturas que oscilan entre 20 y 30 grados centígrados.

- **Producción**

La producción será de dos cosechas al año, cada una de 1,800 cajas.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La producción de chile pimiento, constituye una excelente alternativa para la diversificación de la producción agrícola del Municipio.

Basándose en el trabajo de campo, se determinó que el Municipio cuenta con áreas disponibles que llenan las condiciones agronómicas y climatológicas

necesarias para la producción de chile pimiento, así como la existencia de recursos naturales y humanos. Se considera que la propuesta traerá consigo una serie de beneficios socioeconómicos para el Municipio, tales como la generación de empleo y mejores ingresos económicos para los productores.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

En el desarrollo de este punto se presentan los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar en el proyecto.

5.3.1 Objetivos generales

Optimizar el uso de la tierra en cultivos productivos, por las condiciones agrológicas que posee el Municipio y generar fuentes de trabajo para mejorar los ingresos de los miembros del comité.

5.3.2 Objetivos específicos

- Promover el trabajo en equipo en la coordinación de las actividades de siembra, cosecha y comercialización a efecto de que se mejore la productividad del trabajo y la calidad de la producción.
- Organizar a los agricultores en un comité, para optimizar sus ingresos y obtener ganancias, con base a la colocación del producto en mercados competitivos del Municipio, a un mejor precio para beneficio de los productores.
- Generar fuentes de empleo a los habitantes del Municipio para mejorar las condiciones de vida.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La investigación de mercado es la recopilación, registro y análisis de todos los hechos relacionados con los problemas asociados con la transferencia y ventas de bienes y servicios, del productor al consumidor. En este tema se expone las variables tales como demanda, oferta, precios y comercialización del chile

pimiento, los cuales permitirán establecer la importancia que la producción puede tener en la economía del Municipio.

5.4.1 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio y un tiempo determinado.

A continuación se presenta el cuadro donde se indica la producción nacional, más las importaciones que conforman la oferta total histórica, con el comportamiento de la producción en periodo 1999 a 2003.

Cuadro 45
Municipio de Momostenango- Totonicapán
Oferta total histórica
Años: 1999-2008
(Cifras en quintales)

Año	Oferta total
1999	381
2000	393
2001	404
2002	417
2003	429

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadística de Producción y Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala año 2004,

La producción de chile pimiento que se presenta es nacional, para tomarlo como punto de referencia para determinar la oferta del Municipio, demostrando la viabilidad del producto.

Cuadro 46

Municipio de Momostenango-Totonicapán
Oferta total proyectada
Años: 2004-2008
(Cifras en quintales)

Año	Oferta total
2004	442
2005	455
2006	469
2007	483
2008	497

Fórmula $Y = a + bx$, utilizada para estimar la producción de chile pimiento de los años 2005 al 2008.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadística de Producción y Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala año 2004.

Aplicando la fórmula de mínimos cuadrados, la producción de chile pimiento en quintales a nivel nacional conserva un aumento del 14% año con año, al igual que las importaciones, demostrando el crecimiento de la oferta nacional.

5.4.2 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que la población desea y puede efectivamente comprar a un precio establecido, en un periodo y lugar establecido.

Demanda potencial y proyectada

Es la cantidad de bienes y servicios que la población está en la capacidad de demandar.

Municipio de Momostenango-Totonicapán
Demanda potencial histórica
Periodo: 1999 - 2003
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada	Consumo a/Per-capita	Demanda potencial
1999	70,850	0.09	6,377
2000	72,976	0.09	6,568
2001	75,165	0.09	6,765
2002	77,420	0.09	6,968
2003	79,743	0.09	7,177

Fórmula $Y = a + bx$, utilizada para estimar la población delimitada.

a/ Consumo per cápita según, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Se tomaron los datos delimitados del Municipio, según el Censo Nacional de Población y demostrar la demanda potencial que posee este producto a nivel nacional.

Cuadro 48
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Demanda potencial proyectada
Periodo: 2004 - 2008
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada	Consumo a/Per-capita	Demanda potencial
2004	82,135	0.09	7,392
2005	84,599	0.09	7,614
2006	87,137	0.09	7,842
2007	89,751	0.09	8,078
2008	92,444	0.09	8,320

Fórmula $Y = a + bx$, utilizada para estimar la población delimitada.

a/ Consumo per cápita según, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística (INE).

La demanda potencial proyectada para los años 2004 hasta el año 2008 demuestra la demanda que poseerá el producto durante los siguientes años.

Cuadro 49
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Demanda potencial Vrs. producción proyecto
Periodo: 2004 - 2008
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Volumen de Producción	Relación
2004	7392	900	12%
2005	7614	900	12%
2006	7842	900	11%
2007	8078	900	11%
2008	8320	900	11%

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

Los porcentajes de relación calculados en el anterior cuadro, indican que la demanda potencial para los años 2004 al 2008, solo puede ser abastecida con un promedio del 11% de la producción del proyecto presentado.

Consumo aparente

Está conformado por el conjunto de unidades del producto que los individuos aparentemente consumen, se determina al sumar la producción y las importaciones. En el siguiente cuadro se da a conocer el consumo aparente:

Cuadro 50
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Consumo aparente histórico
Periodo: 1999 - 2003
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada	Producción local	Importación (qq)	Consumo aparente (qq)
1999	70,850	0	381	381
2000	72,976	0	393	393
2001	75,165	0	404	404
2002	77,420	0	417	417
2003	79,743	0	429	429

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) y de Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala año 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior el consumo aparente nacional ha estado en constante crecimiento.

Cuadro 51
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Consumo aparente Proyectado
Periodo: 2004 - 2008
(Cifras en quintales)

Año	Población delimitada	Producción local	Importación (qq)	Consumo aparente (qq)
2004	70,850	0	442	442
2005	72,976	0	455	455
2006	75,165	0	469	469
2007	77,420	0	483	483
2008	79,743	0	497	497

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) y de Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala año 2004.

Como se observa en los cuadros anteriores, los resultados del consumo aparente histórico y proyectado, muestran una conducta ascendente. Una de las variables de mayor importancia, se puede observar, que el rubro de exportaciones a nivel nacional también manifiesta un comportamiento ascendente, de lo cual si se compara con la producción nacional, se infiere que el 70% de dicha producción se lleva fuera del país, mientras que la mínima cantidad del 30% es para el consumo interno nacional.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha se establece que existe, pero no ha sido satisfecha, es decir existe una demanda insatisfecha a cubrir en el mercado local.

Cuadro 52
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Demanda insatisfecha histórica
Periodo: 1999 - 2003
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	6,377	381	5,996
2000	6,568	393	6,175
2001	6,765	404	6,361
2002	6,968	417	6,551
2003	7,177	429	6,748

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

Durante los años de 1999 al 2003, se ha percibido en cada una de las variables ha crecido en un 3% en cada año.

Cuadro 53
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Demanda insatisfecha histórica
Periodo: 2004 - 2008
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	7,392	442	6,950
2005	7,614	455	7,159
2006	7,842	469	7,373
2007	8,078	483	7,595
2008	8,320	497	7,823

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

Los datos calculados y representados en los cuadros anteriores, indican que la demanda insatisfecha nacional corresponde a un 70%, por lo que se puede inferir que de la producción nacional de chile pimienta, únicamente el 30% podría estar llegando al municipio de Momostenango, con lo que se deduce que el producto que existe actualmente en el mercado local, tiene un costo adicional de transporte, mientras que con el proyecto propuesto se tendría un porcentaje mayor de utilidad y a un precio razonable.

5.4.3 Precio

El precio se establece por la oferta y la demanda en el mercado. En el presente proyecto se propone el precio de Q.75.00 por caja de 25 libras.

5.4.4 Comercialización

Es la fase más importante post-producción y representa la etapa donde busca facilitar la producción y venta del producto.

5.4.4.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización incluye tres aspectos: concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

En el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán, la producción se concentrará de manera temporal en la bodega del comité por ser un centro de acopio temporal para garantizar la conservación del producto en buen estado.

- **Equilibrio**

Para la propuesta la oferta y demanda se equilibrará con base al tiempo, calidad y cantidad.

- **Dispersión**

La dispersión es la parte de la comercialización que se encarga de encaminar los productos a los diversos puntos de consumo en la cantidad, forma y tiempo exigido por los intermediarios o consumidores.

La propuesta considera realizar la dispersión de la producción de chile pimiento para el mercado local, además existirá un representante de ventas encargado de esta función, además de contactar a los mayoristas para que también trasladen el producto al consumidor final.

5.4.4.2 Análisis de comercialización

Este se llevará a cabo a través del análisis institucional, funcional y estructural, las cuales estarán enfocadas a favorecer el desarrollo del comité.

- **Análisis institucional**

Comprende los diferentes entes o participantes que se ocupan de la comercialización, cómo están organizados y quiénes dependen de ellos, para el proyecto participarán los empleados del comité, productor, mayoristas, minoristas y consumidor final.

- **Productor**

En Momostenango serán los agricultores encargados de cultivar en pequeñas cantidades y constituir el principal canal en el análisis de comercialización y la producción será destinada para satisfacer la demanda local.

- Mayorista

Será quien sirva de enlace entre el productor y el resto de intermediarios en la producción. Compra los productos y los traslada para su venta a los principales centros de mercado, su participación es importante ya que el traslado del producto corre riesgos, no se realiza almacenamiento debido a que esta actividad es básicamente de acopio.

- Minorista

Estos son abastecidos por el mayorista y cuya función principal es la venta del producto al consumidor final. Para el municipio de Momostenango, se propone que esta actividad se realice en un futuro en los municipios de Momostenango, San Francisco el Alto y del departamento de Totonicapán.

- Consumidor final

Es el más importante, ya que son ellos quienes compran al menudeo los productos para su consumo, y son en su mayoría las amas de casa de cada una de las familias del Municipio.

El destino del chile pimiento para consumo de amas de casa, restaurantes, comedores, el cual es utilizado como complemento de sazón para la preparación de alimentos, es importante resaltar que éste condimento es importante en la dieta alimenticia del ser humano, por su alto contenido en proteínas.

- **Análisis estructural**

Permitirá ubicar a los participantes en la comercialización, en combinación con factores y elementos propios de la actividad, a través de una estructura determinada. Los componentes que permiten estudiar un mercado, comprenden la estructura, la conducta y la eficiencia de la comercialización del producto objeto de estudio.

Estructura del mercado

Consiste en señalar lo relativo a las características propias de su organización, que son determinantes para las relaciones entre los participantes. Este componente determinará las relaciones entre vendedores y compradores y cualquier oferta potencial futura de nuevas organizaciones que puedan participar en el mismo, según su forma de actuar en el proceso de comercialización.

Se propone que el Comité satisfaga la demanda de chile pimiento a nivel local y en un futuro extenderse a San Francisco el Alto y la cabecera departamental de Totonicapán.

Conducta del mercado

Los agricultores saldrán beneficiados al organizarse, se establecerán las políticas de fijación de precios con base a los costos de producción, lo cual permitirá que el Comité conozca los márgenes de precios aceptables y no ajustarse a lo que el mercado establezca.

Eficiencia del mercado

Se espera obtener un precio razonable en función del costo, a través de la producción en conjunto, lo que generara economía de escala para los agricultores.

Eficiencia relativa de la producción

Se espera obtener un rendimiento de 1,800 cajas de 25 libras por cada cosecha de dos manzanas de producción de chile pimiento.

- Análisis funcional

Este tipo de análisis tiene como objetivo establecer quien ejecuta las diferentes actividades relacionadas con el mercado.

Funciones de intercambio

Se llevarán a cabo a partir del momento en que el productor ponga a disposición del comité la cosecha, para que éste la comercialice con el intermediario mayorista y detallista, de acuerdo a las condiciones del mercado.

Determinación de precios

Su importancia depende de la época en la cual se oferte el producto al mercado, el cual esta sujeto a la ley de oferta y demanda.

- **Funciones físicas**

Se refiere a lo perecedero del producto para mantenerlo y conservarlo de manera que llene todos los requerimientos de calidad que exige el consumidor final. Para la presente propuesta son las siguientes:

Clasificación y selección

Los productores de chile pimienta del municipio de Momostenango serán los encargados de la clasificación y selección de acuerdo al tamaño, color y otras características que afecten el valor del precio y la calidad del mismo.

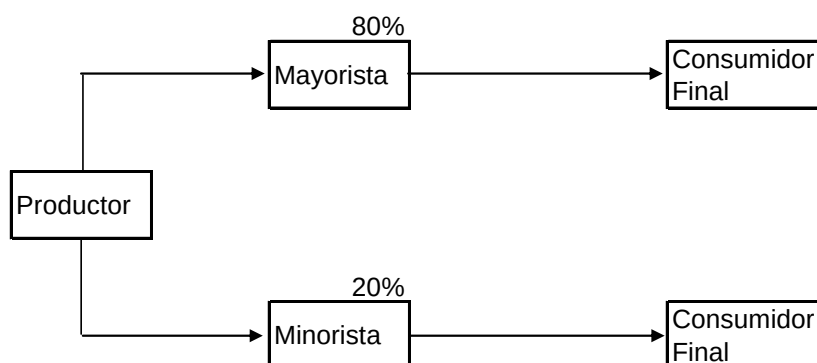
Embalaje

Se utilizarán 1800 cajas de madera con capacidad de 25 libras cada una, que servirán para transportarlo hasta su destino final.

- **Operaciones de comercialización**

El canal de comercialización que se propone con la intervención del comité es la siguiente:

Gráfica 7
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Canal de comercialización propuesto
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2004.

El comité de productores de chile pimiento se incluye en el canal de comercialización, debido a que es el ente que cultivará y cosechará, además el canal de comercialización propuesto, proporcionará una adecuada participación de los productores en las funciones de mercadeo y recibirán un precio mayor por su producción.

De acuerdo con la propuesta es conveniente que se deba vender el 80% de la producción a los mayoristas y el restante 20% lo trasladará a los minoristas.

- **Márgenes de comercialización**

El proceso comercialización de chile pimiento del municipio de Momostenango, se plantea un canal que involucra al Comité, mayorista y detallista o minorista; con el fin de satisfacer en mejor forma y calidad el producto que se venda al consumidor final. Este modelo se considera el más conveniente para obtener mayor utilidad.

Cuadro 54
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Márgenes de comercialización por caja para mayorista
Año: 2004

Institución	Precio de Venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de Merca. Q.	Margen neto Q.	Rendimiento de inversión %	Participación %
Productor	75.00					71
Mayoristas	95.00	20.00	2.00	18.00	24	19
Acarreo o transp.			1.00			
Carga y descarga			0.50			
Arbitrio plaza			0.50			
Minorista	105.00	10.00	1.50	8.50	9	10
Carga y descarga			1.00			
Arbitrio plaza			0.50			
Consumidor final	105.00					
Total margen		30.00		26.50	33	100

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

Como se muestra en este cuadro el margen de participación del Comité representa el 71% del total del precio de venta lo que significa que recibirá en la compra – venta con el mayorista y minorista por cada Q.1.00 que paga el consumidor final, Q. 0.71 centavos, es decir que el intermediario recibirá Q.0.29 centavos que representa el 29%; de lo que constituye un 19% o sea Q. 0.19 centavos son para el mayorista y 10% o se Q. 0.10 para el minorista.

Los costos de comercialización en que se incurrirá en el transporte, carga, descarga y arbitrios de plaza, serán absorbidos por el mayorista y minorista quienes trasladaran el producto al consumidor final. Así también se estableció los márgenes de participación del minorista con el 19% o sea que por cada Q. 1.00 recibido del consumidor final, éste constituye Q. 0.19 centavos. De acuerdo a los márgenes de participación de cada institución muestra que la mayor parte lo recibirá el comité, lo que hace funcional el canal de

comercialización, pero también existe un margen de participación atractivo para el intermediario con la finalidad de atracción por la compra del producto.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el estudio y análisis de todos los factores que intervienen en el desarrollo del proyecto y necesarios que conformar los flujos de fondos de la propuesta, específicamente en lo relativo al monto de la inversión y a los costos de producción de los bienes o servicios. Se establece localización, tamaño, recursos, volumen y tecnología del proyecto, estos se describen a continuación:

5.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación donde se realizará el proyecto, la cual se divide así:

- **Macro localización**

Se ubicará en el departamento de Totonicapán, en el municipio de Momostenango, a 208 kilómetros de la Ciudad Capital, con acceso principal por la carretera CA-1 Panamericana, a siete kilómetros de la cabecera departamental de Totonicapán, por la ruta departamental No.2.

- **Micro localización**

El proyecto se realizará en el paraje Sitalbe, en la Aldea Xequemeyá del municipio de Momostenango, ubicado a una distancia de 12 kilómetros de Cabecera Municipal con vías de acceso en buen estado de terracería.

5.5.2 Tamaño

El tamaño se estableció en función de la capacidad de producción, el terreno que se utilizará es de dos manzanas donde se producirá 1,800 cajas en cada cosecha, dos cosechas por año, su producción será de 3,600 cajas por año; las cajas serán de 25 libras cada una. El tiempo de reproducción será de siete años, los beneficios a los miembros del Comité será de Q.270,000.00 en venta para el primer año de actividad productiva. En el siguiente cuadro se muestra la

producción de chile pimienta en quintales por año, hasta cumplir con la vigencia del proyecto.

Cuadro 55
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Programa de producción en quintales
Año: 2004

Año	Primera producción qq	Segunda producción qq	Total producción	qq
1	450	450		900
2	450	450		900
3	450	450		900
4	450	450		900
5	450	450		900
6	450	450		900
7	450	450		900
Total	3,150	3,150		6,300

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

Nivel tecnológico

El nivel tecnológico será el II, que reúne las siguientes características necesarias para poner en marcha el proyecto:

Tabla 4
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Características del Nivel Tecnológico II
Año: 2004

Descripción	Nivel Tecnológico II
Suelos	Se usan técnicas de preservación
Agroquímicos	Si se utilizan
Riego	Se usara por goteo
Asistencia técnica	Agrónomo temporal
Crédito	Se solicitara préstamo bancario
Semillas	Mejorada
Mano de obra	Familiar y asalariada

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

Estás son las principales características que posee el nivel tecnológico II del proyecto de producción de chile pimiento.

5.5.3 Recursos

Para la ejecución del proyecto serán necesarios los siguientes recursos:

- **Humanos**

El Comité contara con 15 miembros, la misma contará con un órgano de dirección y un órgano de gestión, que dirigirán el destino de la misma. Se contratará un agrónomo con capacidad y la tecnificación necesaria en forma temporal que preste los servicios necesarios en las principales etapas del proceso productivo del chile pimiento y será el supervisor del área de producción.

En el siguiente cuadro se detalla los jornales necesarios para llevar a cabo todas las actividades del proyecto.

Cuadro 56
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Requerimiento de mano de obra
Año: 2004

Descripción	Cantidad de Jornales
Preparación de semillero	8
Preparación de terreno	8
Desinfección de terreno	2
Siembra semillero	8
Transplante	8
Fertilización	12
Riego	4
Control de maleza	30
Aplicación insecticidas	16
Corte, clasificación y empaque	26
Total	122

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

De acuerdo al cuadro anterior, el requerimiento de la mano de obra se cuantificará por jornales los cuales serán de ocho horas diarias.

- **Equipo**

Son los activos fijos, como equipo agrícola, herramientas agrícolas, mobiliario y equipo de oficina y computación, necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 57
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Requerimiento de equipo
Año: 2004

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
<u>Inmuebles y construcciones</u>		
Terreno	Manzanas	2
Invernaderos	Unidad	32
Bodega	Unidad	1
Oficina	Unidad	1
<u>Equipo agrícola</u>		
Bombas de fumigar	Unidad	2
Bomba para agua	Unidad	1
Carretas de mano	Unidad	4
Cajas de madera de 25 libras	Unidad	1800
<u>Herramientas agrícolas</u>		
Azadones	Unidad	10
Machetes	Unidad	10
Piochas	Unidad	10
Palas	Unidad	10
Cuchillas de corte	Unidad	15
<u>Mobiliario y equipo de oficina</u>		
Escritorios de madera	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	4
Archivo de metal	Unidad	1
Calculadora de bolsillo	Unidad	2
<u>Equipo de computación</u>		
Computadora	Unidad	1

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

Como se muestra en este cuadro se presenta todos los requerimientos necesarios de inmuebles, equipo, herramientas, mobiliario y equipo de oficina y equipo de computación para poner en marcha el proyecto de producción de chile pimiento.

- **Físicos y materiales**

La extensión inicial para el desarrollo de la producción es de dos manzanas de terreno aportado por las personas que formará el Comité de Productores de Chile Pimiento “Las Delicias”, con el valor de Q. 96,000.00. El inmueble se encuentra localizado en el Paraje Sitalbe de la aldea Xequemeya, del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán, donde se instalaran los 32 invernaderos, una bodega y una oficina.

- **Financieros**

Se requerirá de financiamiento interno y externo cuyo fin será la obtención de inversión fija e inversión de capital de trabajo necesario para poner en marcha el proyecto de producción de chile pimiento.

5.5.4 Proceso productivo

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para llevar a cabo la producción, donde participa la mano de obra, así:

5.5.4.1 Preparación del semillero

Por ser una planta demasiado delicada, se acostumbra sembrarla en semilleros, para facilitar el control de enfermedades. Ello permite a la vez hacer una selección más adecuada de las plantas que serán trasladadas al lugar definitivo. El semillero, debe establecerse en sitios ventilados y en suelos en donde no se hayan dado enfermedades, de preferencia en donde exista agua cerca para aplicar riegos. Los semilleros se preparan con una mezcla de tierra negra, arena y estiércol en estado de descomposición. La mezcla debe ser perfectamente hecha, pulverizada y nivelada, formando un camellón o tablón de 1.20 metros de ancho, por el largo que se desee. Estos camellones se levantan

unos 20 centímetros sobre el nivel del suelo y los bordes se protegen para evitar que sean destruidos por las lluvias. Los jornales que se aplicarán serán de ocho jornales.

5.5.4.2 Preparación del terreno

Como todo cultivo hortícola, el chile pimiento necesita tierras sueltas y pulverizadas. Requiere que la preparación se haga con mucha anterioridad a la siembra, para dar tiempo a la incorporación de la materia orgánica al suelo y para el mejor control de las malas hierbas. De acuerdo a la consistencia del terreno se ara la tierra de dos a tres veces, en un sentido y en forma perpendicular a la primera para evitar terrones. En esta etapa se aplicaran ocho jornales.

5.5.4.3 Desinfección del terreno

La desinfección del terreno es parte del proceso de preparación del terreno para tener las condiciones mínimas de siembra y en este momento se da la primera fertilización del suelo. Se aplicara dos jornales.

5.5.4.4 Siembra en semillero

La siembra se realiza en los tabloncillos, sigue la dirección transversal al largo en surquitos distanciados 10 ó 15 centímetros unos de otros la semilla se echa al chorrillo y se cubre con uno ó dos centímetros de tierra. Posteriormente se pone sobre el semillero paja u otro material parecido y se le aplica un pequeño riego. A los cinco ó seis días, cuando las semillas han germinado, se retira la paja y se procede a colocar un techo de hoja de palma u otro material a lo largo de los tabloncillos para dar a la siembra un 50% de luz solar. A los 30 ó 35 días después de la germinación, las plantitas alcanzan el desarrollo adecuado para el trasplante o sea 15 a 20 centímetros de altura.

El chile pimiento se cultiva todo el año. En época seca puede cultivarse con riego. En climas muy fríos medra satisfactoriamente en el período comprendido entre abril y agosto, fuera de la época de las heladas. Se aplicara ocho jornales.

5.5.4.5 Transplante

Cuando las plantitas se encuentran del tamaño adecuado, se transplantan al campo definitivo. Para ello se hacen surcos o hileras distantes 70 centímetros uno de otro. El trasplante se realiza cuatro ó cinco días después dejando entre plantas 50 centímetros.

Para arrancar con facilidad y sin romper las raíces de las plantitas en el semillero, éste debe regarse bien el día anterior al trasplante. Se regarán también los surcos del terreno definitivo antes y después de plantar las matitas sin importar el grado de humedad del suelo. El trasplante debe hacerse de preferencia en las tardes después del intenso sol y si fuere posible en días nublados. En esta etapa se aplicara ocho jornales.

5.5.4.6 Fertilización

La primera aplicación de fertilizantes se da en la etapa de desinfección del terreno, cinco días después de la colocación de los transplantes se realizará la segunda desinfección, quince días después del trasplante, la cuarta fertilización se realizará treinta días después del trasplante. A los 50 días después del trasplante se aplicará la siguiente fase de fertilización.

La fertilización con un sistema de riego por goteo, las dosis de fertilizantes por manzana, que se recomiendan son las mismas para todo si fuera por postura o por surco. Lo primordial es que donde se aplique el fertilizante, debe de llegarle la humedad del riego, para que éste actúe.

En todo caso, siempre el fertilizante debe de quedar cubierto por tierra, o diluido por el agua del riego, pero nunca debe de quedar destapado o expuesto al ambiente porque se pierde. Se aplicara doce jornales.

5.5.4.7 Riego

El consumo de agua de una plantación de chile pimienta depende de su ciclo de vida. El manejo del agua debe ser muy cuidadoso, porque la escasez o el exceso

son inapropiados para la planta. La producción de chile pimiento demanda de buena humedad en la zona de raíces que oscila de cero a 40 centímetros de profundidad, por lo cual debe de estar bien distribuida. En el riego por goteo, este debe ser a diario y por determinado número de horas por día. En la aplicación de jornales para el riego se trabajarán solo cuatro jornales ya que es por goteo.

5.5.4.8 Control de maleza

Las malezas constituyen un verdadero problema para cualquier cultivo dado que además de competir por la luz, agua, nutrientes y espacio, son hospederos alternos de plagas y enfermedades, especialmente, hospederos de insectos chupadores, razón por la cual deben de eliminarse. La plantación debe mantenerse libre de maleza abonada y bajo un plan cuidadoso de control de enfermedades y plagas. Las limpiezas deben ser superficiales y hacerse con la frecuencia indispensable para destruir las malas hierbas.

El control de maleza consiste en mantener limpio el campo, las cuales se pueden ejecutar con azadones, machetes. Se recomienda efectuar dos a tres limpiezas. Las limpiezas, deben de efectuarse antes de la primera y segunda fertilizada. En la ejecución de la primera limpieza se debe de calzar a aporcar la planta de chile, con la finalidad de promover el desarrollo sistema radicular. En esta etapa se aplicará treinta jornales.

5.5.4.9 Aplicación de insecticidas

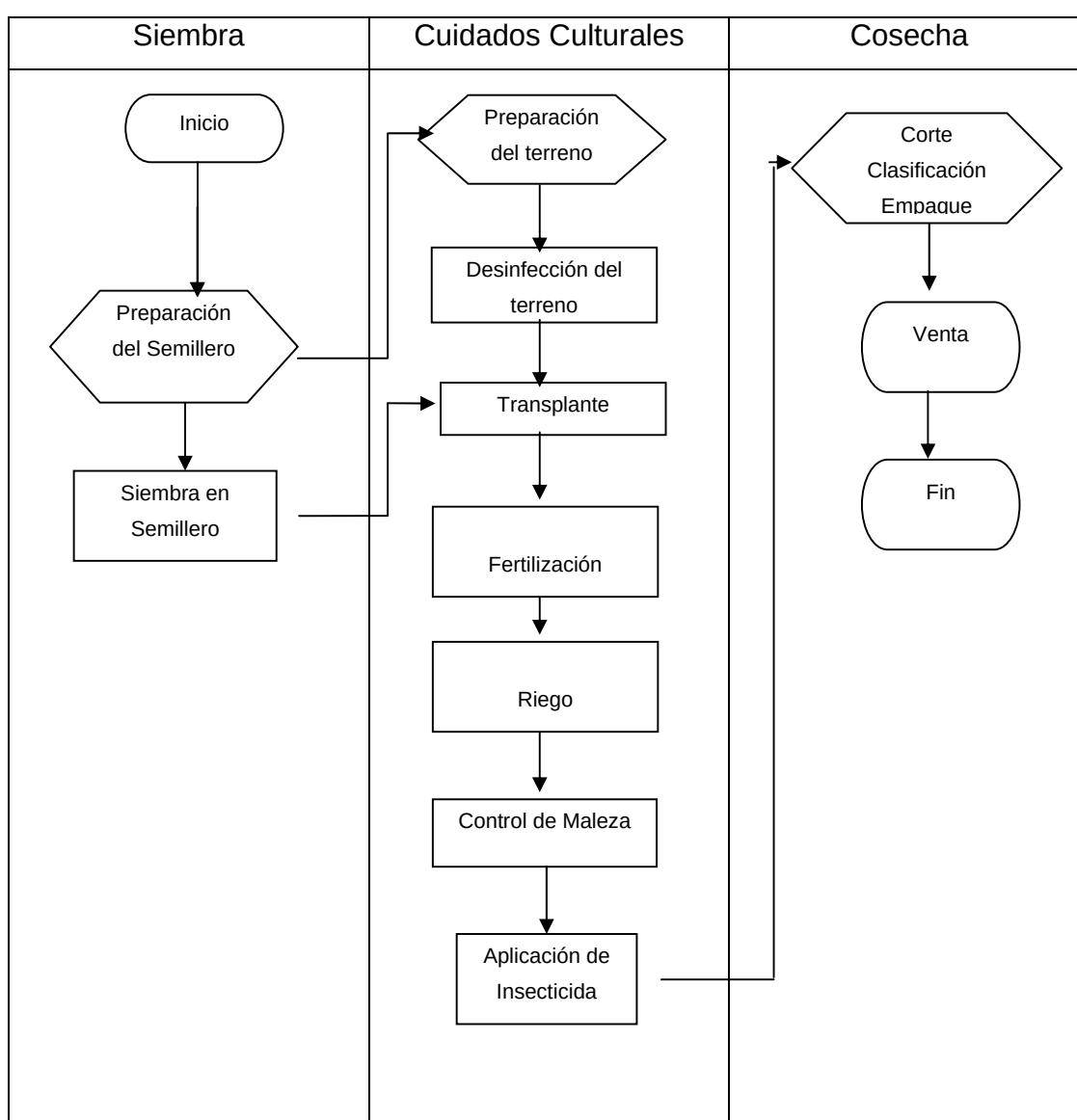
Plagas del suelo como gallina ciega, gusano nochera o trazador, gusano de alambre y larva de tortuguilla, se combaten con Aldrín o Volatón y Clorhex o Heptacloro. En esta etapa se aplicará 16 jornales.

5.5.4.10 Corte y clasificación y empaque

La mayoría de variedades de chiles dulces comerciales tienen un período vegetativo de 90 a 120 días, desde la siembra en el semillero hasta la madurez completa. El fruto se recolecta en diferentes estados de madurez, según el propósito que se tenga. Si se lleva al mercado como chile fresco, debe cortarse

en todo su desarrollo y antes de que empiece a perder el color verde oscuro o el amarillo canario ceroso que tienen algunas variedades. El empaque se realizara en cajas de madera. Se aplicará 26 jornales.

Gráfica 8
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Flujo grama del proceso productivo
Año: 2004



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

Como se muestra en esta gráfica se representa todo el proceso productivo de chile pimiento hasta su proceso final que es la venta.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El estudio pretende identificar una estructura organizacional del comité con el fin de definir funciones, niveles jerárquicos, mano de obra, costos, gastos variables, en los que se incurren en el proceso de producción de chile pimiento.

- **Visión y misión**

A continuación se presenta el diseño de la visión y misión, el cual marca el punto de partida que tiene enfocado el Comité para su organización y sobre que bases se desarrollara como tal.



MISIÓN

Somos un Comité productor de chile pimiento de calidad, con el compromiso de colocar el sabor en la comida del momosteco, con un producto fresco y natural, cosechando por personas que fomentan el interés por la preparación y actualización personal, haciéndose partícipes del desarrollo del Municipio y de nuestro País.

5.6.1 Organización propuesta

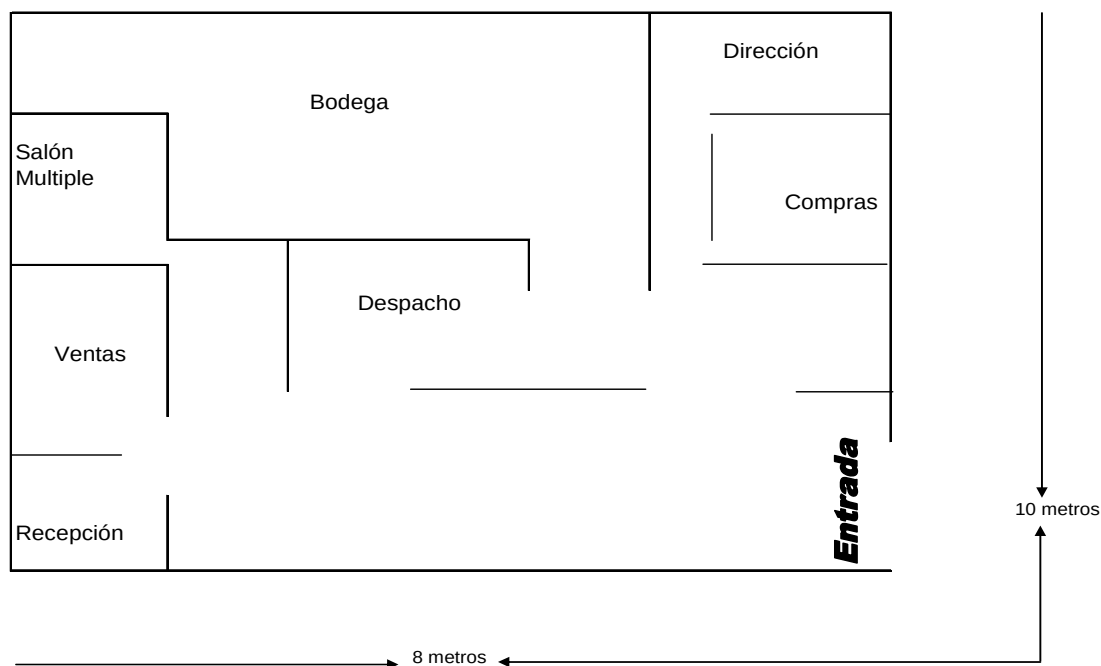
Para la producción de chile pimiento se propone la creación de un Comité que se dedique a la producción y comercialización de chile pimiento. Este Comité tendrá como propósito fundamental, organizar a los productores para que mejoren la producción y comercialización, generar fuentes de trabajo y obtener mejores precios en la compra de insumos para el cultivo referido.

El nombre será Comité de Productores de Chile Pimiento “Las Delicias”.

- **Distribución espacial**

A continuación se presenta la distribución de las instalaciones donde operará la organización.

Gráfica 9
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de chile pimiento”
Distribución de espacio
Año: 2004



AREAS	MEDIDA
Bodega	31mts.
Compras	12mts.
Contabilidad 1	12mts.
Dirección	12mts.
Salón múltiples	13mts.

5.6.2 Justificación

El Comité contribuirá a cumplir con los objetivos que requieren la producción y comercialización de chile pimiento en el Municipio, así como facilitar la adquisición de materias primas, a través de mejores precios y calidad del mismo.

Base Legal

El Comité se propone regir bajo las normas, estatutos, decretos, leyes y reglamentos:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Decreto 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio.
- Decreto 1441, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.
- Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Decreto 27-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Acuerdo Gubernativo 765-2003 de los “Salarios Mínimos”
- Leyes forestales, Instituto Nacional de Bosques.
- Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario.
- Decreto Ley 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Código Civil.
- Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Acuerdo Gubernativo 1041-87 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos que se persiguen con la formación del Comité de Productores de Chile Pimiento “Las Delicias”, para la producción del chile pimiento en el municipio de Momostenango están los siguientes:

- **General**

La producción de chile pimiento y procurar el mejoramiento económico y social de los productores agrupados, de sus familias y del Paraje Sitalbe, Aldea Xequemeya del municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán,

mediante la realización de planes, programas y actividades que demanden del esfuerzo común, la acción conjunta y solidaria.

- **Específicos**

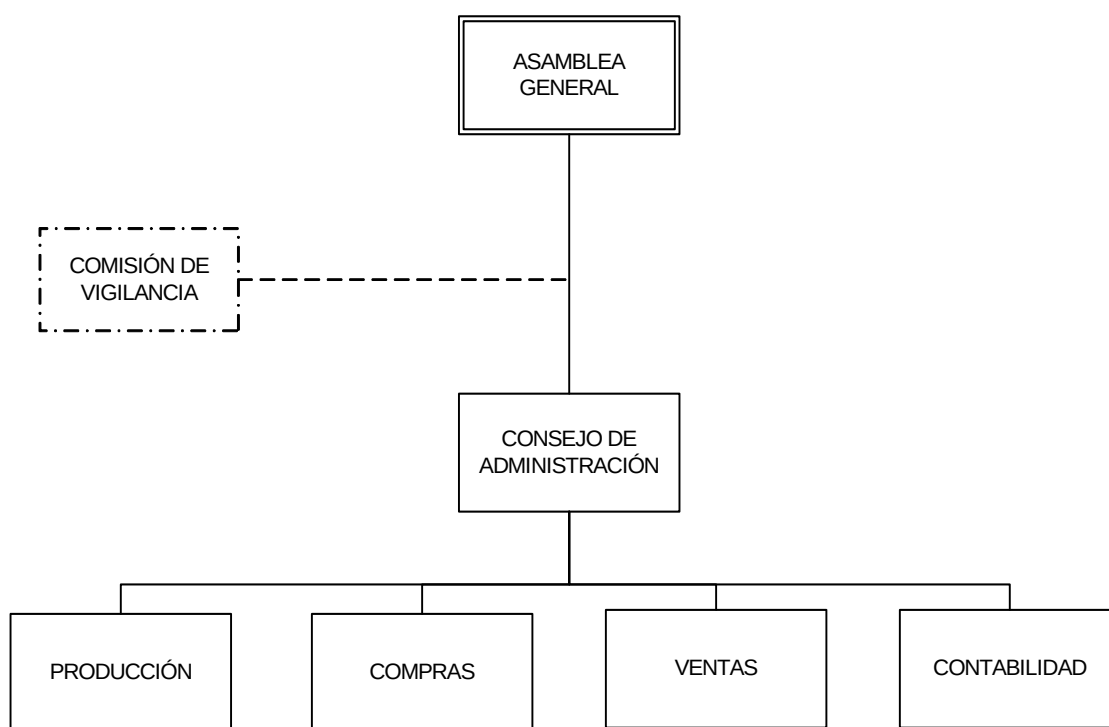
- Creación de nuevas fuentes de trabajo.
- Obtención de mejores precios en la compra de suministros agrícolas.
- Alcanzar el mejoramiento económico y social de sus miembros.
- Obtener fuentes de financiamiento para éste y otros proyectos en estudio.
- Fomentar sentimientos de solidaridad y ayuda mutua entre los productores.
- Establecer canales convenientes para la comercialización de los productos.

5.6.4 Diseño organizacional

Es la representación gráfica de la estructura de una institución o de una de sus áreas y de las relaciones que guarda entre sí con los órganos que la integran. Contiene los agrupamientos de las actividades básicas de los departamentos y otras unidades, como las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existen entre dichas unidades.

Por su sencillez se propone una organización de tipo lineal, en donde las relaciones de autoridad son de orden descendente, es decir de arriba hacia abajo y la responsabilidad fluye de los niveles inferiores hacia los superiores, con lo cual se pretende que la misma se lo más funcional posible para la buena administración. A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta:

Gráfica 10
Municipio de Momostenango – Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Estructura organizacional
Comité de Productores de Chile Pimiento “Las Delicias”
Año: 2004



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

Como se muestra la estructura organizacional del Comité se enfocara en apoyar las áreas más importantes para aprovechar al máximo las actividades de cada una cuyo fin es obtener los mejores resultados del proyecto puesto en marcha.

5.6.5 Funciones básicas

Dentro de las funciones se persiguen para un buen funcionamiento administrativo y comercial del Comité de Productores de Chile Pimiento “Las Delicias” designadas a las unidades administrativas indicadas en el organigrama son las siguientes:

- **Asamblea general**

Esta formada por los 15 miembros, es el órgano supremo del Comité y expresa la voluntad de sus miembros deberá ocuparse de discutir, aprobar todos los temas importantes en cada asamblea general organizada para el efecto, nombrar y remover a los administradores, conocer y resolver acerca de la distribución de utilidades.

- **Consejo administrativo**

El presidente del consejo administrativo es el órgano ejecutivo del Comité y la representará en todos los asuntos y negocios que ella haya resuelto. El consejo administrativo estará representado por una persona para dirigir todas las operaciones que se realicen dentro del Comité y devengara un sueldo mensual de Q.1,500.00 y Q. 18,000.00 anuales de acuerdo a las políticas del Comité.

- **Comisión de vigilancia**

Las operaciones sociales serán revisadas por uno o varios miembros del Comité, de acuerdo con las disposiciones establecidas, sus atribuciones son: revisar que todos los procesos y procedimientos establecidos se cumplan con lo establecido. Está comisión trabajara adhonoren para prestar sus servicios.

- **Producción**

Esta unidad se encargara de realizar todas las actividades del proceso productivo hasta cumplir con la entrega en cajas de 25 libras el chile pimienta, además de llevar los controles respectivos de la producción diaria, de elaborar y coordinar los programas de producción. Esta actividad la cumplirá el agrónomo contratado temporalmente por el consejo de administración que devengara Q.1500.00 trimestralmente, semestralmente Q 3,000.00 y al año Q.6,000.00.

- **Compras y ventas**

Estas dos unidades comprenden las siguientes funciones:

Compras

Esta unidad comprende las siguientes funciones:

- Establecer contacto con los principales proveedores del Municipio para la obtención de los principales insumos y del equipo necesario para poner en marcha la ejecución del proyecto.
- Mantener negociaciones de crédito para el abastecimiento de los insumos con los proveedores y mantener los estándares de calidad y precio.
- Mantener disponibilidad siempre de los insumos necesarios para la producción.

Ventas

- Establecer el sistema de mercadeo de los productos que permite obtener y trasladar al mayorista, minorista detallista y consumidor final, productos de alta calidad.
- Deberá establecer la información constante sobre oferta, demanda y precios del producto en el mercado nacional
- Presentar reportes estadísticos de ventas al consejo de administración.
- Apoyar mecanismos de creación, ampliación, modificación de nuevos mercados que beneficien al proceso de comercialización.
- Establecer actividades de promoción y publicidad.

Para estas dos funciones (compras y ventas) se contratará sólo a una persona, ya que las actividades las podrá realizar en diferente tiempo, por ejemplo: las compras se realizarán en el periodo de producción y las ventas se llevarán a cabo en época de cosecha. Mensualmente recibirá Q. 1,190.00; más bonificación de Q.250.00; por lo tanto anualmente recibirá Q.14,280.00 de sueldo base más Q.3,000.00 de bonificación y la comisión sobre ventas de Q.10 centavos por caja vendida, por lo tanto la venta en la primera cosecha de dos manzanas será de 1,800 cajas, devengando Q.180.00 y al año será de 3,600 cajas vendidas que devengara Q. 360.00 anuales, adicional a su sueldo.

- **Contabilidad**

Esta es una unidad administrativa que depende del órgano de gestión y es la responsable de velar por el buen cumplimiento de las siguientes funciones:

- Registrar y mantener al día los registros contables y el archivo.
- Elaborar y controlar el flujo de efectivo semanal.
- Elaboración de índices financieros mensuales.
- Llevar el control en kardex de materiales e insumos por medio de inventarios.

Esta persona devengará un sueldo Q.1,190.00 más bonificación de Q250.00 al mes, por lo tanto en los primeros seis meses devengara Q. 7,140.00 mas bonificación de Q.1,500.00. Anualmente recibirá Q. 14,280.00 más bonificación de Q. Q.3,000.00.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Su finalidad es analizar el entorno financiero y cumplir con las siguientes funciones:

5.7.1 Inversión fija

En está se detallan todas las erogaciones que al inicio deben de realizarse al instalar el proyecto para adquirir todos los bienes que no están destinados a la venta, sino para su uso prologando durante la vida útil del proyecto. A continuación se describen elementos necesarios para poner en marcha el proyecto:

Dentro de la inversión fija se considera la valorización del terreno con la extensión de dos manzanas, aportado por los miembros del Comité, valorado por Q.96,000.00

Los invernaderos están contruidos por párales de madera cubiertos de nylon, valorado por Q.80,000.00

La bodega servirá para albergar el equipo agrícola, las herramientas y todos los insumos necesarios para el proceso productivo y su venta, valorado por Q.2,000.00

La construcción de la oficina tiene como objeto reunir todas las actividades administrativas, valorada en Q.1,000.00

El equipo agrícola y la herramientas agrícolas servirá para el proceso de producción de chile pimiento, cuyo costo es de Q.23,198.00.

El mobiliario, equipo de oficina y equipo de computación servirá para las actividades administrativas donde se incluye el registro y control de todas las operaciones contables, registros estadísticos de los distintos procesos de producción y venta, el archivo de todos los documentos importantes legales, contables, productivos y administrativos. El costo es de Q. 2,650.00

Los gastos de organización para funcionar el Comité serán de Q.7.000.00

El total de activos presentados como integración de la inversión fija se depreciarán y amortizarán de acuerdo a los aspectos legales regidos en el Impuesto sobre la renta, presentándose en el artículo 19 y 23 respectivamente como anexo No. 4 al proyecto.

A continuación se presenta la integración de la inversión fija:

Cuadro 58
Municipio de Momostenango – Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Inversión fija
Año: 2004

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
TANGIBLE				
<u>Inmuebles y construcciones</u>				179,000.00
Terreno (manzana)	2	48,000.00	96,000.00	
Invernaderos	32	2,500.00	80,000.00	
Bodega	1	2,000.00	2,000.00	
Oficina	1	1,000.00	1,000.00	
<u>Equipo agrícola</u>				21,808.00
Bomba de fumigar	2	300.00	600.00	
Bomba para agua	1	2,468.00	2,468.00	
Carretas de mano	4	185.00	740.00	
Cajas de madera de 25 libras	1800	10.00	18,000.00	
<u>Herramientas agrícolas</u>				1,390.00
Azadones	10	42.00	420.00	
Machetes	10	22.00	220.00	
Piochas	10	30.00	300.00	
Palas	10	30.00	300.00	
Cuchillas de corte	15	10.00	150.00	
<u>Mobiliario y equipo oficina</u>				1,150.00
Escritorios de madera	2	300.00	600.00	
Sillas plásticas	4	25.00	100.00	
Archivo de metal	1	400.00	400.00	
Calculadoras de bolsillo	2	25.00	50.00	
<u>Equipo de computación</u>				1,500.00
Computadora	1	1,500.00	1,500.00	
INTANGIBLE				
Gastos de organización				7,000.00
Total				211,848.00

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

Según el cuadro anterior la compra de inmuebles y las construcciones representan el 84% de la inversión fija, la compra de equipo agrícola, herramienta agrícola, mobiliario y equipo de oficina, computación y los gastos de organización representan el 16% del total de las erogaciones que serán necesarias realizar para inicio del proceso productivo del chile pimienta en el primer año de actividades agrícolas.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo, contempla la cantidad de recursos monetarios necesarios para hacer frente a los gastos de producción, compras, mercadeo, ventas, comercialización, administrativos y financieros que se presentan a corto plazo.

Dentro de los recursos monetarios necesarios para el pago de jornales en la etapa del proceso productivo se contempla los aspectos legales según Decreto Gubernativo No. 765-2003 es de Q. 38.60 diarios, más bonificación incentivo de Q.8.33 diarios según el Decreto del Congreso de la República 37-2001.

Para el pago de sueldos en las etapas de gastos variables de venta y gastos fijos de administración se toma como base el Decreto Gubernativo No. 765-2003 es de Q.1,190.00 por mes, más bonificación incentivo de Q. 250.00 según el Decreto del Congreso de la República 37-2001.

Derivado del pago de jornales y sueldos se contempla el pago de cuota patronal por 12.67% integrado así:

Cuota patronal 10.67%, IRTRA 1% INTECAP 1%,

Para el pago de prestaciones laborales es de Q. 30.55% integrado así:

Indemnización 9.72%; Bono 14 por 8.33%; Aguinaldo 8.33%; Vacaciones 4.17%

A continuación se presenta la integración de la inversión del capital de trabajo:

Cuadro 59
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Inversión en capital de trabajo
Año: 2004

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q.
Insumos				22,036.00
Semillas	Pilón	32,000	0.50	16,000.00
Fertilizante triple 15	Quintal	4	115.00	460.00
Urea 46%	Quintal	4	90.00	360.00
Nitrato de calcio	Quintal	4	100.00	400.00
Abono orgánico	Sacos	180	10.00	1,800.00
Insecticidas :				
Tamaron	Litros	2.8	60.00	168.00
Evisect	Kilogr	0.9	360.00	324.00
Thiodan	Litros	6	60.00	360.00
Confidor	Sobres	4	126.00	504.00
Funguicidas :				
Ridomil Mz-72	Kilogr.	2	125.00	250.00
Rodax	Litros	4	125.00	500.00
Trimitox forte	Kilogr.	10	40.00	400.00
Antrocol	Kilogr..	10	36.00	360.00
Foliares (Byfolan forte)	Litros	6	25.00	150.00
Mano de obra				6,680.00
Preparación de semillero	Jornales	8	38.60	309.00
Preparación de terreno	Jornales	8	38.60	309.00
Desinfección de terreno	Jornales	2	38.60	77.00
Siembra semillero	Jornales	8	38.60	309.00
Transplante	Jornales	8	38.60	309.00
Fertilización	Jornales	12	38.60	463.00
Riego	Jornales	4	38.60	154.00
Control de maleza	Jornales	30	38.60	1,158.00
Aplicación insecticidas	Jornales	16	38.60	618.00
Corte, clasificación y empaque	Jornales	26	38.60	1,004.00
Bno incentivo		122	8.33	1,016.00
Séptimo día Q. 5,726.00/6				954.00
Costos indirectos variables				5,539.00
Prestaciones laborales	%	30.55	5,664.00	1,730.00
Cuota patronal	%	12.67	5,664.00	718.00
Energía eléctrica				1,400.00
Agua	Mes	6	10.00	60.00
Imprevistos	%	5	32,623.00	1,631.00
Costos fijos de producción				3,000.00
Honorarios encargado de produccion temporal	1 persona	2 manz.	1,500.00	3,000.00
Gastos variables de venta				180.00
Comisiones sobre ventas	Cajas	1,800	0.10	180.00
Gastos fijos de venta				12,326.00
Sueldo encargado de ventas	Mes	6	1,190.00	7,140.00
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500.00
Cuota patronal IGSS	%	12.67	7,140.00	905.00
Prestaciones laborales	%	30.55	7,140.00	2,181.00
Gastos de publicidad y propaganda				600.00
Gastos de administración				26,916.00
Sueldo gerente general	Mes	6	1,500.00	9,000.00
Sueldo del contador	Mes	6	1,190.00	7,140.00
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000.00
Cuota patronal IGSS	%	12.67	16,140.00	2,045.00
Prestaciones laborales	%	30.55	16,140.00	4,931.00
Papelaría y útiles				200.00
Energía eléctrica				600.00
Total				76,677.00

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

La información que contiene la inversión de capital de trabajo esta integrada por los insumos que representan el 29%, mano de obra por el 9%, gastos indirectos variables 7% y todos los gastos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto a través de la aplicación de los mismos el 55%.

Los insumos se obtendrán dentro del municipio de Momostenango a través del encargado de compras el cual también realizará las actividades de venta. Como parte de la obtención de compras dentro del Municipio es ahorrar costos y gastos para obtener mayor rentabilidad en el proyecto.

Las actividades de registro, entrega de información y control de metas se contratará una persona que cumpla las funciones de contador.

Dentro de la aplicación o del desembolso del capital de trabajo se estipuló la aplicación del 5% de imprevistos cuyo fin es amortizar los cambios en los precios de compra de insumos o cualquier desembolso no previsto dentro del desarrollo del proyecto para obtener la producción de chile pimiento.

5.7.3 Inversión total

Lo constituye la inversión en activos fijos y la inversión en capital de trabajo que son necesarios, para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 60
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Inversión total
Año: 2004

Descripción	Valor Total Q.	%
Inversión fija	211,848.00	73
Capital de trabajo	76,677.00	27
Total	288,525.00	100

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

La inversión fija, base fundamental en el desarrollo de puesta en marcha del proyecto posee el 73% del total de la inversión ya que representa el activo fijo del Comité y el capital de trabajo representado por los insumos y mano de obra es el 27%. Ambos son indispensables y necesarios para dar inicio a las actividades productivas de chile pimiento en toda la vida del proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Es la obtención de recursos financieros para llevar a cabo el proyecto de la producción de chile pimiento. Las principales entidades son bancarias o cooperativas. Las fuentes de financiamiento para cubrir la inversión total, que de acuerdo a su origen se clasifican en internas y externas las cuales a continuación se describen:

- **Fuentes internas**

Es la aportación de todos los miembros del Comité, será de Q. 10,901.67 por cada miembro de sus recursos propios que suman 15 personas, aportando la cantidad de Q. 163,525.00.

- **Fuentes externas**

Se obtendrá un préstamo hipotecario a Banrural de Q. 125,000.00, sobre la base de los inmuebles y las construcciones que representan Q.179,000.00 como garantía, con una tasa de interés del 18% anual, con plazo de tres años. El siguiente cuadro presenta la amortización y el pago de intereses anualmente:

Cuadro 61
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Amortización de préstamo y cálculo de intereses
Año: 2004

Año	Amortización Préstamo Q,	Intereses 18% Q.	Pago Total Q.	Saldo Préstamo Q.
				125,000.00
1	41,667.00	22,500.00	64,167.00	83,333.00
2	41,667.00	15,000.00	56,667.00	41,666.00
3	41,666.00	7,500.00	49,166.00	0.00
	125,000.00	45,000.00	170,000.00	

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

El valor del préstamo representa el 43% del valor total de la inversión, el cual es importante y necesaria su obtención ya que caso contrario la ejecución del proyecto no se llevaría a cabo, por la limitante de los recursos que posee el Comité. La amortización a capital será la tercera parte cada año, hasta completar el pago total de la deuda.

5.7.5 Costo de producción

Se utilizará el costeo directo para determinar el costeo de la producción.

- **Primera cosecha**

A continuación se presenta la primera cosecha en el primer año de producción agrícola en dos manzanas de terreno que producirá 1,800 cajas de 25 libras cada una.

Cuadro 62
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Costo directo de producción anual
Dos manzanas (1 cosecha)
Año: 2004

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q.
Insumos				22,036.00
Semillas	Pilón	32,000	0.50	16,000.00
Fertilizante triple 15	Quintal	4	115.00	460.00
Urea 46%	Quintal	4	90.00	360.00
Nitrato de calcio	Quintal	4	100.00	400.00
Abono orgánico	Sacos	180	10.00	1,800.00
Insecticidas :				
Tamaron	Litros	2.8	60.00	168.00
Evisect	Kilogr	0.9	360.00	324.00
Thiodan	Litros	6	60.00	360.00
Confidor	Sobres	4	126.00	504.00
Funguicidas :				
Ridomil Mz-72	Kilogr.	2	125.00	250.00
Rodax	Litros	4	125.00	500.00
Trimitox forte	Kilogr.	10	40.00	400.00
Antrocol	Kilogr..	10	36.00	360.00
Foliares (Byfolan forte)	Litros	6	25.00	150.00
Mano de obra				6,680.00
Preparación de semillero	Jornales	8	38.60	309.00
Preparación de terreno	Jornales	8	38.60	309.00
Desinfección de terreno	Jornales	2	38.60	77.00
Siembra semillero	Jornales	8	38.60	309.00
Transplante	Jornales	8	38.60	309.00
Fertilización	Jornales	12	38.60	463.00
Riego	Jornales	4	38.60	154.00
Control de maleza	Jornales	30	38.60	1,158.00
Aplicación insecticidas	Jornales	16	38.60	618.00
Corte, clasificación y empaque	Jornales	26	38.60	1,004.00
Bno incentivo		122	8.33	1,016.00
Séptimo día Q. 5,726.00/6				954.00
Costos indirectos variables				5,539.00
Prestaciones laborales	%	30.55	5,664.00	1,730.00
Cuota patronal	%	12.67	5,664.00	718.00
Energía eléctrica				1,400.00
Agua	Mes	6	10.00	60.00
Imprevistos	%	5	32,623.00	1,631.00
Total				34,255.00

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

El cuadro anterior representa para los insumos el 59%, la mano de obra 18% y los gastos indirectos variables 23% para la primera producción en el primer semestre del primer año de actividad productiva del proyecto.

- **Primer año de producción**

A continuación se presenta la producción para el primer año de actividad:

Cuadro 63
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Costo directo de producción anual
Dos manzanas (2 cosecha)
Año: 2004

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q.
Insumos				44,072.00
Semillas	Pilón	64,000	0.50	32,000.00
Fertilizante triple 15	Quintal	8	115.00	920.00
Urea 46%	Quintal	8	90.00	720.00
Nitrato de calcio	Quintal	8	100.00	800.00
Abono orgánico	Sacos	360	10.00	3,600.00
Insecticidas :				
Tamaron	Litros	5.6	60.00	336.00
Evisect	Kilogr	1.8	360.00	648.00
Thiodan	Litros	12	60.00	720.00
Confidor	Sobres	8	126.00	1,008.00
Funguicidas :				
Ridomil Mz-72	Kilogr.	4	125.00	500.00
Rodax	Litros	8	125.00	1,000.00
Trimitox forte	Kilogr.	20	40.00	800.00
Antrocol	Kilogr..	20	36.00	720.00
Foliares (Byfolan forte)	Litros	12	25.00	300.00
Mano de obra				13,361.00
Preparación de semillero	Jornales	16	38.60	618.00
Preparación de terreno	Jornales	16	38.60	618.00
Desinfección de terreno	Jornales	4	38.60	154.00
Siembra semillero	Jornales	16	38.60	618.00
Transplante	Jornales	16	38.60	618.00
Fertilización	Jornales	24	38.60	926.00
Riego	Jornales	8	38.60	309.00
Control de maleza	Jornales	60	38.60	2,316.00
Aplicación insecticidas	Jornales	32	38.60	1,235.00
Corte, clasificación y empaque	Jornales	52	38.60	2,007.00
Bno incentivo		244	8.33	2,033.00
Séptimo día Q. 11,452.00/6				1,909.00
Costos indirectos variables				11,078.00
Prestaciones laborales	%	30.55	11,328.00	3,461.00
Cuota patronal	%	12.67	11,328.00	1,435.00
Energía eléctrica				2,800.00
Agua	Mes	12	10.00	120.00
Imprevistos	%	5	65,249.00	3,262.00
Total				68,511.00

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

Los costos y gastos variables representan el valor que será utilizado el primer año de producción de chile pimiento, sobre dos manzanas de terreno con dos cosechas al año, produciendo 3,600 cajas de chile pimiento de 25 libras cada caja.

- **Proyectado a siete años**

A continuación se presenta la proyección que se utilizará para la producción de chile pimiento en los próximos siete años de vida del proyecto, el cual se tendrá la erogación de compra de insumos, pago de mano de obra, aplicación de gastos variables, los cuales serán cubiertos a través de la planeación realizada en el capital de trabajo y por medio del financiamiento interno y externo.

Cuadro 64
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Costo directo de producción proyectado
Año: 2004

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.
Insumos	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00
Semillas	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00	32,000.00
Fertilizante triple 15	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
Urea 46%	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Nitrato de calcio	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Abono orgánico	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Insecticidas :							
Tamaron	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00
Evisect	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
Thiodan	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Confidor	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00	1,008.00
Funguicidas :							
Ridomil Mz-72	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Rodax	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Trimitox forte	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Antrocol	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Foliales (Byfolan forte)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Mano de obra	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00
Preparación de semillero	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00
Preparación de terreno	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00
Desinfección de terreno	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00
Siembra semillero	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00
Transplante	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00	618.00
Fertilización	926.00	926.00	926.00	926.00	926.00	926.00	926.00
Riego	309.00	309.00	309.00	309.00	309.00	309.00	309.00
Control de maleza	2,316.00	2,316.00	2,316.00	2,316.00	2,316.00	2,316.00	2,316.00
Aplicación insecticidas	1,235.00	1,235.00	1,235.00	1,235.00	1,235.00	1,235.00	1,235.00
Corte, clasificación y empaque	2,007.00	2,007.00	2,007.00	2,007.00	2,007.00	2,007.00	2,007.00
Bno incentivo	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00
Séptimo día	1,909.00	1,909.00	1,909.00	1,909.00	1,909.00	1,909.00	1,909.00
Costos indirectos variables	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00
Prestaciones laborales	3,461.00	3,461.00	3,461.00	3,461.00	3,461.00	3,461.00	3,461.00
Cuota patronal	1,435.00	1,435.00	1,435.00	1,435.00	1,435.00	1,435.00	1,435.00
Energía eléctrica	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00
Agua	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Imprevistos	3,262.00	3,262.00	3,262.00	3,262.00	3,262.00	3,262.00	3,262.00
Total	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00

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

En el anterior cuadro se presenta la proyección a siete años el costo directo de producción de chile pimiento donde muestra estabilidad en los datos, ya que en el mismo se contempla la cuenta llamada “imprevistos” por cualquier fluctuación en los precios de compra de los insumos.

- **Programa de producción**

A continuación se presenta el programa de producción de chile pimiento en presentación de 25 libras por caja por dos cosechas al año en dos manzanas, de acuerdo al nivel tecnológico mencionado.

Cuadro 65
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Programa de producción
(Cajas de 25 libras)
Año: 2004

Año	Primera cosecha	Segunda cosecha	Total
1	1,800	1,800	3,600
2	1,800	1,800	3,600
3	1,800	1,800	3,600
4	1,800	1,800	3,600
5	1,800	1,800	3,600
6	1,800	1,800	3,600
7	1,800	1,800	3,600
Total	12,600	12,600	25,200

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

La programación presentada para los próximos siete años demuestra que la cosecha en cada año será constante y se mantendrá ya que todos los procedimientos se han establecido y calculado de acuerdo a las necesidades del proyecto.

5.7.6 Estados financieros

Estos reflejan la situación económica productiva y financiera del Comité en un momento determinado.

5.7.6.1 Presupuesto de ventas

El presupuesto de ventas muestra las ventas a siete años, para el proyecto de unidades producidas.

Cuadro 66
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Presupuesto de Ventas
(Cajas de 25 libras)
Año: 2004

Año	Primera producción	Segunda producción	Total producción	Precio de venta Q.	Total ventas Q.
1	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
2	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
3	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
4	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
5	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
6	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
7	1,800	1,800	3,600	75.00	270,000.00
Total	12,600	12,600	25,200		1,890,000.00

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

Se considera que las ventas se mantendrán en cada año de acuerdo a la proyección presentada para los siguientes siete años ya que se ha elaborado un presupuesto de ventas de acuerdo a los resultados obtenidos en la proyección de producción de chile pimiento.

5.7.6.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que muestra los resultados de operación del comité un periodo de tiempo determinado, a continuación se proyecta los ingresos y gastos, a cinco años con dos manzanas y dos cosechas en cada año.

- **Primer año**

A continuación se presenta el estado de resultados por el primer año de actividad comercial en la venta de chile pimiento.

Cuadro 67
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre
Año: 2004

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.
Ventas		270,000.00
(-) Costo directo de producción		68,511.00
Ganancia bruta		201,489.00
(-) Gastos variables sobre venta		
Comisiones s/ventas Q. 180.00 x 2		360.00
Ganancia marginal		201,129.00
(-) Gastos fijos de venta		
Sueldo encargado de ventas Q.1,190.00 x 12	14,280.00	
Bonificación incentivo Q.250.00 x 12	3,000.00	
Cuota patronal IGSS Q.14,280.00 x 12.67%	1,810.00	
Prestaciones laborales Q.14,280.00 x 30.55%	4,362.00	
Gastos de publicidad y propaganda Q. 600.00 x 2	1,200.00	24,652.00
(-) Costos fijos de producción		
Honorarios encargado de produccion temporal Q3,000*2	6,000.00	
Depreciación equipo agrícola (anexo)	5,452.00	
Depreciación herramientas (anexo)	348.00	
Depreciación invernaderos (anexo)	16,000.00	
Depreciación bodega (anexo)	400.00	28,200.00
(-)Gastos de administración		
Sueldo del gerente general Q.1,500.00 x 12	18,000.00	
Sueldo del contador Q.1,190.00 x 12	14,280.00	
Bonificación incentivo Q.250.00 x 12 x 2	6,000.00	
Cuota patronal IGSS Q.32,280.00 x 12.67%	4,090.00	
Prestaciones laborales Q.32,280.00 x 30.55%	9,862.00	
Depreciación oficinas (anexo)	200.00	
Depreciación equipo computo (anexo)	500.00	
Depreciación mobiliario y equipo (anexo)	230.00	
Amortización gastos organizac. (anexo)	1,400.00	
Papelería y útiles Q. 200.00 x 2	400.00	
Energía eléctrica Q. 600.00 x 2	1,200.00	56,162.00
Gastos de operación		92,115.00
(-)Gastos y productos financieros		
Intereses sobre préstamos		22,500.00
Ganancia antes del ISR		69,615.00
Impuesto Sobre la Renta 31%		21,581.00
Utilidad por distribuir		48,034.00

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

El porcentaje que representa la utilidad es el 18%, confirmando la viabilidad del proyecto puesto marcha en el primer año de venta y producción, ya que se ha planeada rigurosamente cada paso del proceso productivo de chile pimiento.

Proyectado a siete años

A continuación se presenta el Estado de Resultados a siete años proyectado con base al primer año de actividad comercial.

Cuadro 68
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Estado de resultados proyectado
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre
Año: 2004

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.
Ventas	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00
(-) Costo directo de produccion	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00	68,511.00
Ganancia bruta	201,489.00	201,489.00	201,489.00	201,489.00	201,489.00	201,489.00	201,489.00
(-) Gastos variables sobre venta	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Comisiones s/ventas	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Ganancia marginal	201,129.00	201,129.00	201,129.00	201,129.00	201,129.00	201,129.00	201,129.00
(-) Gastos fijos venta	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00
Sueldos y prestaciones laborales	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00
(-) Costos fijos de produccion	28,200.00	28,200.00	28,200.00	28,198.00	22,400.00	6,000.00	6,000.00
Honorarios encargado de produccion	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Depreciaciones	22,200.00	22,200.00	22,200.00	22,198.00	16,400.00	0.00	0.00
(-) Gastos administracion	56,162.00	56,162.00	56,162.00	55,662.00	55,662.00	53,832.00	53,832.00
Sueldos y prestaciones laborales	52,232.00	52,232.00	52,232.00	52,232.00	52,232.00	52,232.00	52,232.00
Depreciaciones	930.00	930.00	930.00	430.00	430.00	0.00	0.00
Amortizaciones	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	0.00	0.00
Papelería y útiles	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Energía electrica	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Ganancia en operaciones	92,115.00	92,115.00	92,115.00	92,617.00	98,415.00	116,645.00	116,645.00
(-) Gastos, productos financieros	22,500.00	15,000.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ganancia antes ISR	69,615.00	77,115.00	84,615.00	92,617.00	98,415.00	116,645.00	116,645.00
(-) ISR 31%	21,581.00	23,906.00	26,231.00	28,711.00	30,509.00	36,160.00	36,160.00
Utilidad por distribuir	48,034.00	53,209.00	58,384.00	63,906.00	67,906.00	80,485.00	80,485.00
% ganancia	18%	20%	22%	24%	25%	30%	30%

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

El estado de resultados proyectado a siete años muestra el crecimiento de la utilidad del primer año del 18% al séptimo año del 30%, con la variación del 12%, debido a la terminación de la vida útil de los activos a través de su depreciación y

amortización durante los cinco años, aumentando la utilidad neta y disminuyendo los gastos fijos.

5.7.6.3. Presupuesto de caja

Constituye un Estado financiero de gran importancia en la administración del proyecto, ya que en el mismo; se reflejan todos los ingresos por ventas, aportaciones de los miembros, préstamos, egresos por pago de inversión fija, capital de trabajo, intereses bancarios, amortización a préstamos, que serán necesarios para la ejecución del mismo. A través de éste se podrá visualizar la posibilidad de cubrir o no las obligaciones a corto plazo; además, mide la liquidez y la posibilidad de que los recursos puedan ser invertidos en forma prudente y correcta.

- **Primer año**

A continuación se presenta la información del presupuesto de caja para el primer año de actividad financiera y el punto de partida para analizar las proyecciones para los siguientes siete años de movimiento financiero para la ejecución del proyecto y la obtención de buenos resultados.

Cuadro 69
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Presupuesto de caja
Año: 2004

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.
Saldo anterior		0.00
Aportaciones	163,525.00	
Préstamo	125,000.00	
Ventas	270,000.00	558,525.00
Total ingresos		558,525.00
Inversion fija		
Inmuebles y construcciones	179,000.00	
Equipo agricola	21,808.00	
Herramienta	1,390.00	
Mobiliario y equipo de oficina	1,150.00	
Equipo de computacion	1,500.00	
Gastos de organización	7,000.00	211,848.00
Inversion en capital de trabajo		
Insumos	44,072.00	
Mano de obra	13,361.00	
Costos indirectos variables	11,078.00	
Costos fijos de produccion	6,000.00	
Gastos variables sobre venta	360.00	
Gastos fijos de venta	24,652.00	
Gastos de administracion	53,832.00	153,355.00
(-) Gastos, productos financieros		
Intereses		22,500.00
Amortizacion de préstamo		41,667.00
Total egresos		429,370.00
Saldo de caja		129,155.00

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

El objetivo principal de esta información es presentar la liquidez que tendrá el proyecto durante el primer año de producción de Chile Pimiento, el cual representa el 45% de la inversión total el cual da inicio a las operaciones financieras del Comité.

- **Proyectado a siete años**

A continuación se presenta el presupuesto de caja a siete años con base al primer año de actividad comercial.

Cuadro 70
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Presupuesto de caja proyectado
Año: 2004

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.
Saldo anterior		129,155.00	167,552.00	211,125.00	301,539.00	389,473.00	475,609.00
Aportaciones	163,525.00						
Préstamo bancario	125,000.00						
Ventas	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00
Total ingresos	558,525.00	399,155.00	437,552.00	481,125.00	571,539.00	659,473.00	745,609.00
Inversion fija	211,848.00						
Inmuebles y construcciones	179,000.00						
Equipo agrícola	21,808.00						
Herramienta	1,390.00						
Mobiliario y equipo de oficina	1,150.00						
Equipo de computacion	1,500.00						
Gastos de organización	7,000.00						
Inversion en capital de trabajo	153,355.00	153,355.00	153,355.00	153,355.00	153,355.00	153,355.00	153,355.00
Insumos	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00	44,072.00
Mano de obra	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00	13,361.00
Costos indirectos variables	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00	11,078.00
Costos fijos de produccion	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gastos variables sobre venta	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Gastos fijos de venta	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00	24,652.00
Gastos de administración	53,832.00	53,832.00	53,832.00	53,832.00	53,832.00	53,832.00	53,832.00
Gastos, productos financieros	22,500.00	15,000.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización de préstamo	41,667.00	41,667.00	41,666.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuesto Sobre la Renta	0.00	21,581.00	23,906.00	26,231.00	28,711.00	30,509.00	36,160.00
Total egresos	429,370.00	231,603.00	226,427.00	179,586.00	182,066.00	183,864.00	189,515.00
Saldo de caja	129,155.00	167,552.00	211,125.00	301,539.00	389,473.00	475,609.00	556,094.00

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

El Estado financiero anterior se mantiene en constante crecimiento durante los siete años de operaciones, mostrando estabilidad y control en todos los registros y de las ejecuciones relacionadas con la actividad del proyecto. Además de mantener solvencia y liquidez en todos los procesos.

5.7.6.4 Estado de situación financiera

Esté Estado financiero, es el resumen del activo, pasivo y capital del Comité, de tal manera que muestra la situación financiera al final de los distintos períodos, también muestra las incidencias positivas y negativas del resultado de las operaciones realizadas.

- **Primer año**

En la siguiente información, se presenta el estado de situación financiera al primer año de actividad comercial que servirá de base para la proyección de los siete años siguientes.

Cuadro 71
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Estado de situación financiera
Año: 2004

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.
Activo		
Activos no corrientes		
Inmuebles y construcciones	179,000.00	
Equipo agrícola	21,808.00	
Herramienta	1,390.00	
Mobiliario y equipo de oficina	1,150.00	
Equipo de computación	1,500.00	
Gastos de organización	7,000.00	
(-)Depreciaciones y amortizaciones acumuladas	<u>24,530.00</u>	187,318.00
Activos corrientes		
Caja	<u>129,155.00</u>	129,155.00
Total activo		<u>316,473.00</u>
Pasivo y patrimonios netos		
Capital y reservas		
Aportaciones	163,525.00	
Utilidad del periodo	<u>48,034.00</u>	211,559.00
Pasivo no corriente		
Préstamo bancario	<u>83,333.00</u>	83,333.00
Pasivo corriente		
ISR por pagar	<u>21,581.00</u>	21,581.00
Total pasivo y patrimonio		<u>316,473.00</u>

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

El anterior Estado de situación financiera para el primer año de actividades demuestra que todas las operaciones están registradas y controladas correctamente de acuerdo a los principios contables establecidos.

- **Proyectado a siete años**

A continuación se presenta el Estado de la situación financiera a siete años proyectado con base al primer año de actividad comercial.

Cuadro 72
Municipio de Momostenango - Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Estado de situación financiera proyectado
Año: 2004

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.
Activo							
Activos no corrientes	187,318.00	162,788.00	138,258.00	114,230.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00
Inmuebles y construcciones	179,000.00	179,000.00	179,000.00	179,000.00	179,000.00	179,000.00	179,000.00
Equipo agrícola	21,808.00	21,808.00	21,808.00	21,808.00	21,808.00	21,808.00	21,808.00
Herramienta	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
Mobiliario y equipo de oficina	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
Equipo de computación	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gastos de organización	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
(-)Depreciaciones y amortizaciones acumuladas	24,530.00	49,060.00	73,590.00	97,618.00	115,848.00	115,848.00	115,848.00
Activos corrientes							
Caja	129,155.00	167,552.00	211,125.00	301,539.00	389,473.00	475,609.00	556,094.00
Total activo	316,473.00	330,340.00	349,383.00	415,769.00	485,473.00	571,609.00	652,094.00
Pasivo y patrimonios netos							
Capital y reservas	211,559.00	264,768.00	323,152.00	387,058.00	454,964.00	535,449.00	615,934.00
Aportaciones	163,525.00	163,525.00	163,525.00	163,525.00	163,525.00	163,525.00	163,525.00
Utilidad acumulada	48,034.00	101,243.00	159,627.00	223,533.00	291,439.00	371,924.00	452,409.00
Pasivo no corriente							
Préstamo bancario	83,333.00	41,666.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasivo corriente							
ISR por pagar	21,581.00	23,906.00	26,231.00	28,711.00	30,509.00	36,160.00	36,160.00
Total pasivo y patrimonio	316,473.00	330,340.00	349,383.00	415,769.00	485,473.00	571,609.00	652,094.00

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

El crecimiento de la situación financiera durante los siete años es del 91% debido a la cancelación del préstamo bancario, la terminación de la vida útil de los activos fijos y al aumento de la utilidad del 12%, demostrando rentable el proyecto de producción de chile pimiento.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

A continuación se presenta un análisis financiero estimado para la Propuesta de inversión para la producción de chile pimiento, utilizando las siguientes

herramientas simples: tasa de recuperación de la inversión, tiempo de recuperación de la inversión, retorno al capital, tasa de retorno al capital, punto de equilibrio y porcentaje del margen de seguridad.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Este análisis es considerado de suma importancia, debido a que el inversionista conoce antes de invertir, lo que recuperará del capital invertido. Para lo cual se utilizará la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Utilidad (-) amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\frac{Q.48,034.00 (-) Q.41,667.00}{Q.288,525.00} \times 100 = \frac{Q. 6,367.00}{Q. 288,525.00} = 2.21 \%$$

Esté resultado indica que la inversión inicial de Q. 288,525.00; el Comité recuperará en el primer año un 2.21%, después de haber amortizado el préstamo.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Este indicador muestra el tiempo en que la inversión inicial se recuperará, para determinarlo se utiliza la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad – amortización préstamo + depreciaciones + amortizaciones}}$$

$$\frac{Q. 288,525.00}{Q. 48,034.00 - Q.41,667.00 + Q.23,130.00 + Q.1,400.00} = 9 \text{ años y } 3 \text{ meses}$$

Esto significa que la inversión estimada para el proyecto se recuperará en nueve años con tres meses.

- **Retorno del capital**

Este análisis indica cual sería el retorno del capital invertido, expresado en valores. Para su determinación se utiliza la fórmula siguiente:

Utilidad - amortización + intereses + depreciaciones = RC

$$Q.48,034.00 - Q.41,667.00 + Q.22,500.00 + Q.23,130.00 = Q.51,997.00$$

El resultado de Q. 51,997.00 es el valor que se espera que retorne al capital en el primer año.

- **Tasa de retorno del capital**

Este método es el resultado de una relación porcentual de la utilidad promedio esperada en un período, entre la inversión inicial requerida, para su determinación se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q. 51,997.00}{Q.288,525.00} = 18.02\%$$

Esto indica que para la inversión inicial de Q. 288,525.00 se espera obtener una tasa de retorno al capital del 18.02%.

- **Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio consiste en determinar el punto en el cual el Comité no sufre pérdidas ni ofrece utilidad, es decir el punto en donde las ventas son iguales a los costos y gastos.

- **-Punto de equilibrio en valores**

El punto de equilibrio se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q. 131,514.00}{74.49\%} = Q.176, 553.00$$

Para alcanzar el punto de equilibrio de este proyecto se tendrán que realizar ventas anuales por valor de Q. 176,553.00.

-Punto de equilibrio en unidades

Determina el valor de unidades necesarias a vender para la recuperación de los gastos fijos y variables de producción, donde no se reporta ni pérdida ni ganancia.

Para obtener el punto de equilibrio en unidades se utiliza la siguiente fórmula:

$$PEU = \frac{PEQ}{\text{Precio venta unitario}} = \frac{Q.176,553.00}{Q.75.00} = 2,354 \text{ cajas}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio de los gastos y los ingresos en este proyecto se requiere vender 2,354 cajas de chile pimiento el primer año.

- **Porcentaje del margen de seguridad**

A continuación se presenta el margen de seguridad para el primer año, de acuerdo a la siguiente fórmula.

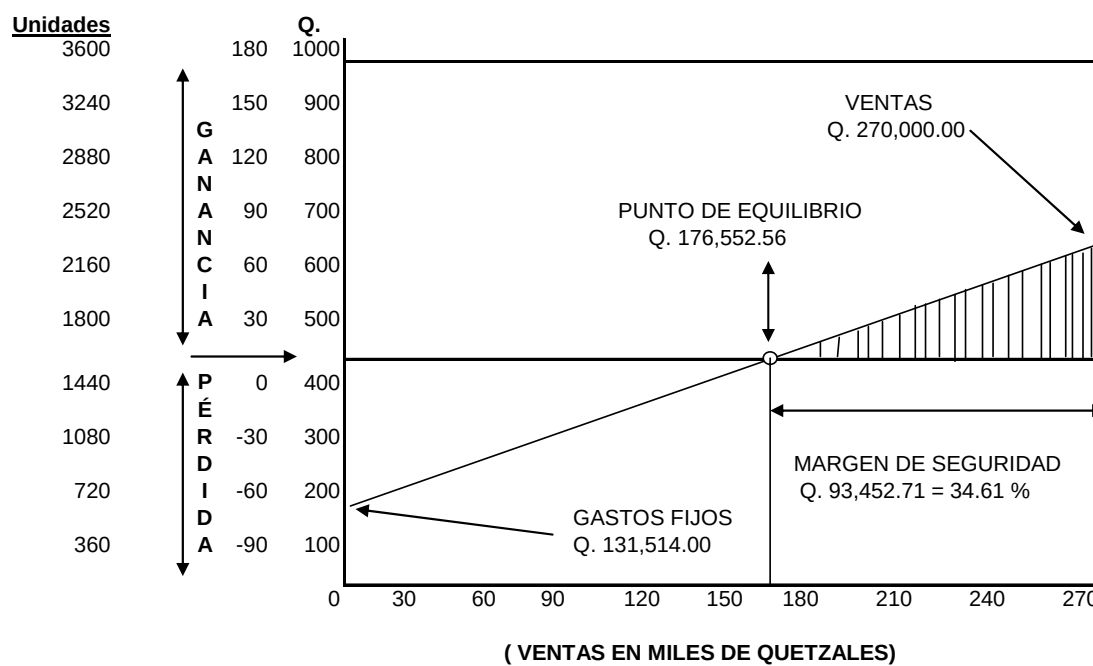
$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{-100}{Q.201,129.00} = \frac{Q.131,514.00}{Q.201,129.00} = 100\% - 65.39\% = 34.61\%$$

El resultado muestra que el proyecto cuenta con un margen de seguridad del 34.61%, y que puede seguir operando aun cuando sus ventas estén aproximadamente en un nivel de Q. 93,452.71.

- **Gráfica de punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica la cual indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que se opera en el proyecto y permite corregir las posibles deficiencias.

Gráfica 11
Municipio de Momostenango – Totonicapán
“Proyecto: Producción de Chile Pimiento”
Punto de equilibrio
Año: 2004



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

La gráfica anterior muestra que para alcanzar el punto de equilibrio las ventas deben de cubrir los gastos fijos según la intersección anterior en la gráfica.

5.9 IMPACTO SOCIAL

El impacto social y económico para el municipio de Momostenango, departamento de Totonicapán se mide con relación al aumento de trabajo y por lo tanto se generara un incremento en el ingreso familiar lo que a su vez permitirá el mejoramiento del nivel de vida. Otro factor importante es la proximidad a la compra de éste producto, lo cual disminuye el precio del mismo para las comunidades cercanas y ahorro de tiempo que puede ser utilizado en otras actividades productivas.

CONCLUSIONES

A continuación se presenta las conclusiones, como resultado de la investigación socioeconómica realizada en el municipio de Momostenango:

1. El municipio de Momostenango objeto de estudio es el segundo más grande del departamento de Totonicapán, con una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados, ocupando el 29% del total de la extensión territorial del Departamento; con una población, según el X Censo Poblacional de 1994, ascendía a 68,391 habitantes, el XI Censo Poblacional de 2002 fue de 87,340 habitantes y la Tasa Anual de Crecimiento fue de 3%, según datos del Instituto Nacional de Estadística – INE-. La población proyectada del año 2004, es de 92,845 habitantes; el cual ha aumentado en un 22% según el censo poblacional del año 1994 y el censo población del año 2002, por lo tanto los niveles de pobreza han alcanzado el 44% del total de la población.
2. La principal actividad económica que se desarrolla dentro del Municipio es la agricultura de autoconsumo que representa el 61%, seguido por la actividad de comercio informal con el 32%, según la investigación de campo, por lo tanto el nivel de desarrollo y crecimiento es bajo y las tendencias de mejorar son mínimas y limitadas.
3. Dentro del Municipio se comprobó que 78% de las fincas está cubierta por el 29% de la superficie que representa las microfincas, es decir minifundios; según información de la tenencia, uso y concentración de la tierra para el año 2003, con datos estadísticos , del Censo Agropecuario Nacional V, del Instituto Nacional de Estadística -INE-
4. La producción de huevos de gallina tiene como apoyo para su crecimiento y desarrollo el financiamiento externo dentro del Municipio, ya que existen entidades bancarias como Bancafe, S.A., Banrural, Cooperativas y

Organizaciones no Gubernamentales –ONG-; pero los productores no la utilizan por carecer de garantías y confianza en otorgar los documentos que acreditan sus propiedades a las entidades que otorgan crédito, además las altas tasas de interés hacen que los productores no puedan tener acceso a dichos créditos, por lo tanto solo hacen uso del financiamiento interno creado por ahorros del grupo familiar de producciones anteriores. El único financiamiento externo es utilizado por la producción de huevos de gallina para las fincas sub-familiares en un 34%; financiamiento aportado por la Fundación INTERVIDA como capital semilla para la ejecución del proyecto.

5. El inicio de la ejecución del “Proyecto: Producción de Chile Pimiento”; Banrural financia Q. 125,000.00 a una tasa del 18% con el compromiso de pago a tres años, es decir Q.41,667.00 cada año. El pago de intereses se cálculo a tres años por Q. 45,000.00 que representa el 36% del total del préstamo. La garantía es hipotecaria sobre el valor de las propiedades y las construcciones que ella contenga que representa el valor de Q.179,000.00, por lo tanto se cubrirá con el 143%.
6. Los cálculos en la evaluación financiera del “Proyecto: Producción de Chile Pimiento” se comprobó que es viable financieramente ya que la tasa de recuperación de la inversión será del 2.21% con un tiempo de 9 años y 3 meses, con un retorno del capital de Q. 51,997.00 para el primer año con una tasa de retorno del capital del 18%. En el cálculo del punto de equilibrio en valores indica que representa Q.176,553.00, es decir el 65% sobre las ventas de Q.270,000.00, para poder cubrir los gastos fijos y el Comité obtenga el margen de seguridad del 35% siempre sobre las ventas.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones realizadas sobre la investigación de campo realizada en el municipio de Momostenango del departamento de Totonicapán, se proponen las recomendaciones siguientes:

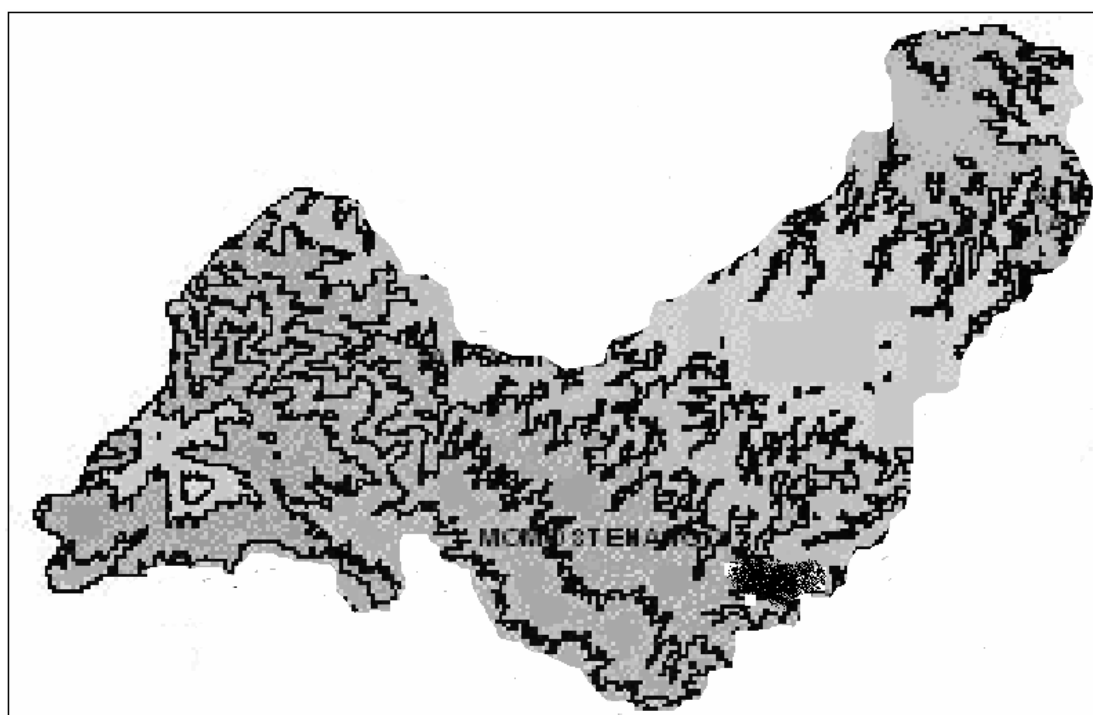
1. A entidades estatales, organizaciones no gubernamentales, consejos comunitarios de desarrollo; crear campañas y programas de orientación social en el control del crecimiento población del Municipio ya que en el año 1994 existían 224 habitantes por kilómetro cuadrado y para el año 2004 alcanzó 304 habitantes por kilómetro cuadrado según proyección, demostrando que la tendencia es a incrementar cada año la población.
2. Que los agricultores del Municipio a través de organizaciones campesinas y de Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), realicen gestiones ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), la asistencia técnica necesaria para mejorar el nivel productivo y mejor explotación de la tierra por medio de la implementación de nuevas técnicas y asesoría.
3. A los propietarios de tierras dentro del Municipio deben crear comités y unificar esfuerzos para explotar en mayor forma sus tierras y hacerlas más productivas para mejorar las condiciones de vida de sus propietarios. Otra de las opciones es arrendar las tierras ociosas y aprovechar esos recursos económicos a otras actividades productivas, generando mayores fuentes de empleo.
4. Para los productores directos de huevos de gallina, organizaciones no gubernamentales, COCODES, Comités y Cooperativas efectuar estudios y obtener mayor información para conocer los mayores beneficios en las solicitudes de crédito para obtener mejores garantías y reducción del porcentaje de tasas de interés para aprovechar mayores beneficios en la

explotación de la producción de huevos de gallina a través del financiamiento externo.

5. Para los consejos de desarrollo comunitario, comités cuyo fin busca mejorar las condiciones de vida a través de la producción agrícola, deben solicitar financiamiento a las entidades bancarias, cooperativas con condiciones de facilidades de pago, bajas tasas de interés, con requisitos mínimos de garantía de pago de los préstamos.
6. A los interesados, los inversionistas, los comités de desarrollo y toda persona con capacidad de inversión en el “Proyecto : Producción de Chile Pimiento” se les recomienda ponerlo en marcha ya que es viable financieramente según la evaluación realizada previamente donde se obtuvieron resultados aceptables para iniciar el proyecto, además de haber realizado todas las proyecciones y planes de trabajo bajo un esquema donde contempla todos los mínimos detalles en valores y las cantidades a producir con base a cálculos como la inversión fija, inversión en capital de trabajo, el costo de producción, el estado de resultados, flujo de caja y el estado de situación financiera.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Hipsometría de Momostenango
Año: 2004



Leyenda

Hipsometría	
1400 A 1600 METROS	
1600 A 1800 METROS	
1800 A 2000 METROS	
2000 A 2200 METROS	
2200 A 2400 METROS	
2400 A 2600 METROS	
2600 A 2800 METROS	
2800 A 3000 METROS	
3000 A 3200 METROS	
3200 A 3400 METROS	
Más altos	

Fuente: PRODETOTO, 2001

Fecha: Diciembre del 2001



10 0 10 20 Kilometers

Anexo 2
Municipio de Momostenango - Totonicapán
División geográfica
Año: 2004



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

Anexo 3
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Aldeas
Año: 2002

Chinimabé	Los Cipreses	Nicajá	Tierra Colorada
Xequemeyá	Santa Ana	Tunayac	San Vicente Buenabaj
Tierra Blanca	Pitzal	Tzanjon	San Antonio Pasajoc

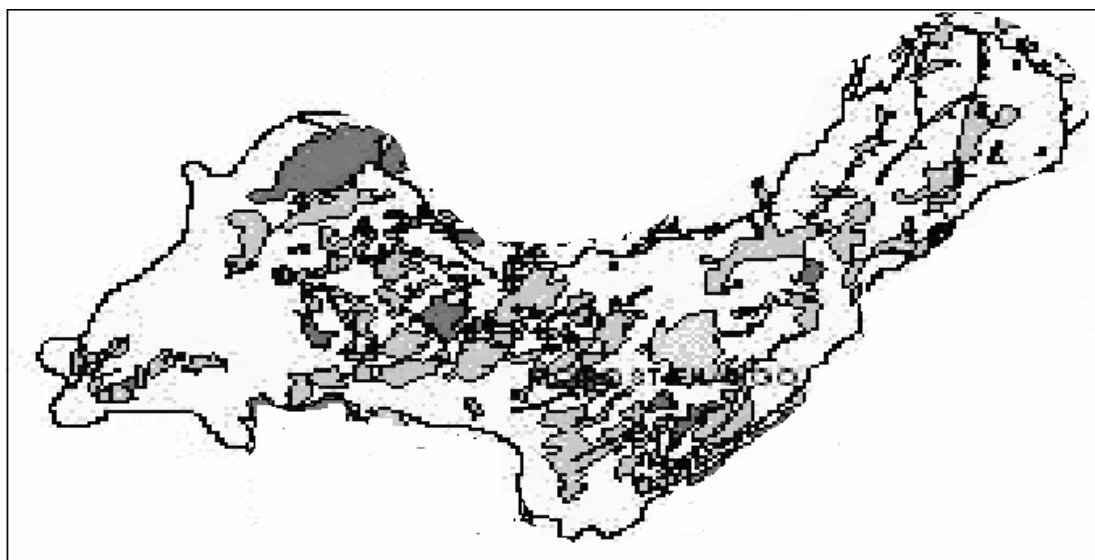
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo poblacional y VI de vivienda de 2002.

Anexo 4
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Caceríos
Año: 2004

Agua Tibia	Buena Vista	Chocruz	Canquixja	Centro Norte	Chocruz II
Choatux	Catabala Chiquito	Chonimacanac	Chuihuitan	Chuiabaj	Paul II
Pacomonchaj	Chuitebalam	Pais	Pamujuj	Chonimasac	Chosac
Buena Vista	Chuiquinom	Cho-ojercabal	Chobaquit	Pachaguacan	Panca
Chirreal	Choracana	Choxacol	Chorrancha	Chucabal	Parracana
Chocruz	Xecamosanto	Xebaj	Chipuerta	Patulup	Tres cruces
Choquisis	Chuisiguan	Chicotom	Chuiturbala	Chonimatux	Chusacua
Chojoyan	Juntacaj	Chicho	Chojuna-cruz	Coyabaj	Panimataj
Chuisiguan	Muculica I	Choxac	Chuianquim	Choyajuyup	Sicalbe
Chuibucup	Nintzitu	La Cumbre	Patzite	Cajula Chopulaja	Xexaclaj
Lo De Lopez	Pasuc	Pasac	Pacoj	Chopuerta	Pacorral
Pacaman	Patrican	Pologua	Pasaquiquim	Pueblo Viejo I	Sacamelaj
Patzubin	Patzunuj	Patzaquibala	Pasatiep	Pamusbalam	Siquiche
Pacanac	Pamusmul	Pasacua	Patzolajche	Panahual II	Xecaxjoj
Paul		Paraxche	Paja	El Salitre	Sinabaj
Pabaquit	Pacaxjoj	Paoj	Pagualcol	Xequilaja	Chocruz
Pacam Chiquito	Patrubala	Paquix	Chijquemeya	Xoccancultan	San Jose Siguila
Rachoquel	Puca	San Luis	Pachuluca	Xolajab	Xalcata
Racana	Xemuj	Xetrubala	Centro Sur	Lucia Buenabaj	Chicorral
Xejulutiu	Xecruz	Chorracana	Chocruz I	Xenimabe	Cerro Alto
Chocol	Xequinsiguan	Choqui	Choabaj	Muculica II	Paloma
Xejuyub	Xoljoc	Xealas	Xecabal	Pasaquiquim	Pacaquix
Xesiguan	Xeabaj	Xetena	Panictacaj	Antonio Buenabaj	Xecruz
Choera	Chuichuy	Choalas	Lo De	Tzanjon	Choestancia
Chipuerta	Chocatarina	Chomoxol	Vicente	Centro	Chotziabaj

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, XI Censo poblacional y VI de vivienda de 2002.

Anexo 5
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Centros poblados
Año: 2004



Legenda

Lugares Poblados

-  ALDEA
-  CASERIO
-  CIUDAD
-  COLONIA
-  PARAJE
-  PUEBLO
-  VILLA
-  Municipios

Fuente: PRODETOTO, 2001

Fecha: Diciembre del 2001



10 0 10 20 Kilometers



Anexo 6
Municipio de Momostenango - Totonicapán
Uso de la tierra
Año: 2004



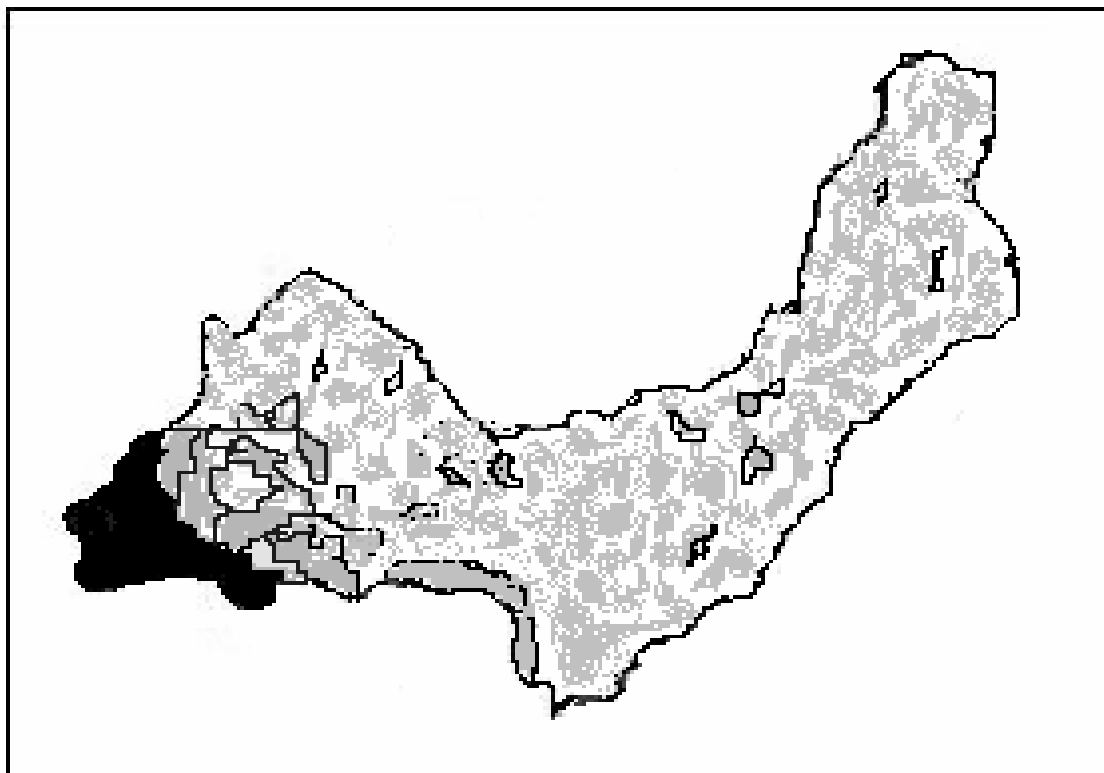
LEYENDA

USO POTENCIAL DE LA TIERRA

	AGROFORESTAL
	MANEJO ESPECIAL
	SIN DATOS
	MANEJO FORESTAL
	AGRICULTURA
	CENTRO POBLADO

Fuente: Adaptado al mapa elaborado por Planificación y Proclamación, PRODETOTO, octubre 2004.

Anexo 7
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Hidrografía
Año: 2004



Leyenda

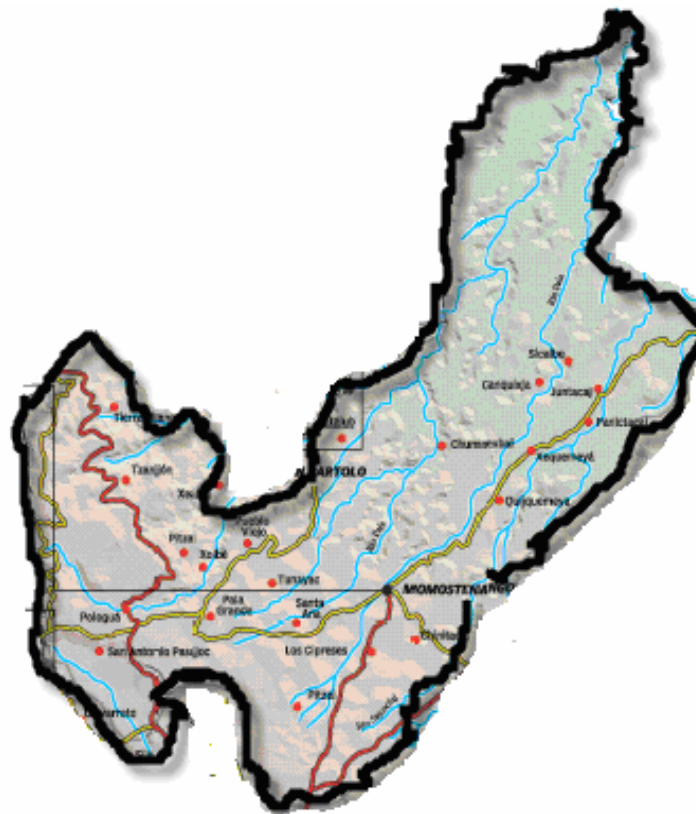
- | | |
|---|------------------------|
|  | Manejo Especial |
|  | Agricultura |
|  | Manejo Forestal |
|  | Agricultura con manejo |
|  | Exclusión (Estéril) |
|  | Sin datos |

Fuente: PRODETOTO, 2001

Fecha: Diciembre del 2001



Anexo 8
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Hidrografía
Año: 2004

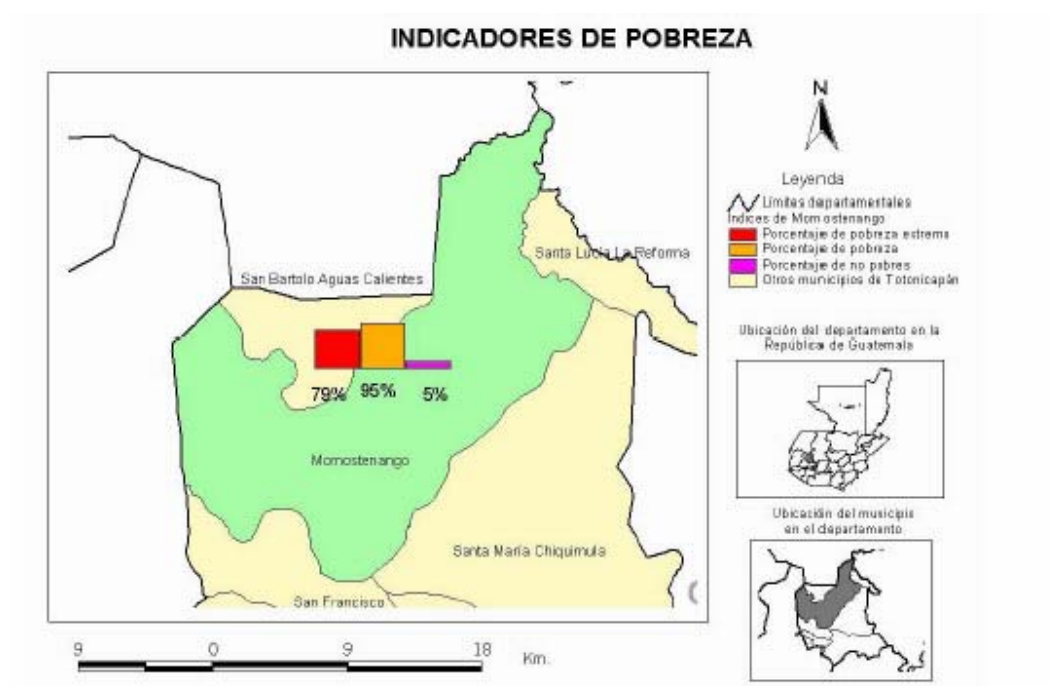


SIMBOLOGÍA	
	AFLUENTES
	Principales ríos

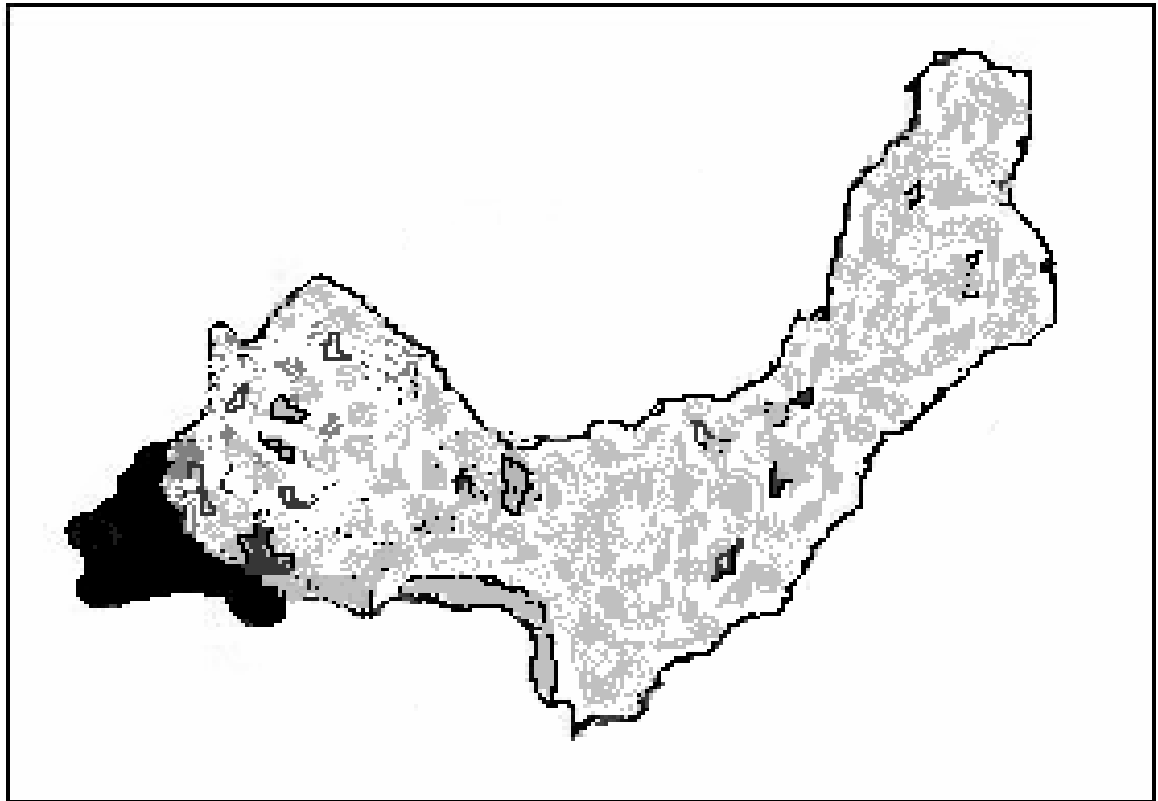


ESTE MAPA FUE PREPARADO Y ELABORADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL "INGENIERO ALFREDO OBIOLS GÓMEZ" CON LA BASE DIGITAL DEL PROYECTO SUNIL A ESCALA 1:250,000. CON INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS AÑOS 1950 Y 1960, MARZO 2004. LOS LÍMITES EN ESTE MAPA NO SON AUTORITATIVOS.

Anexo 9
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Indicadores de pobreza
Año: 2004



Anexo 10
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Conflictos de uso
Año: 2004

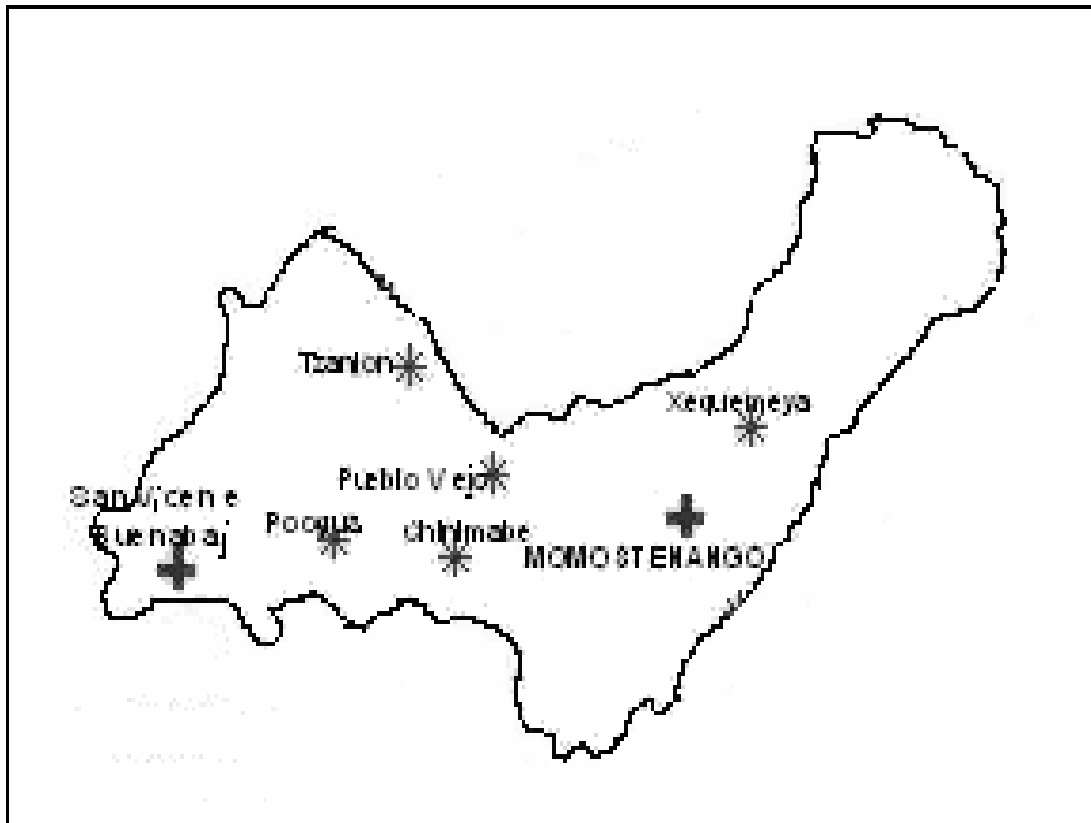


Leyenda

	Sin Conflicto de uso
	Manejo especial
	Agro Forestal
	Recuperación
	Sin Datos

Fuente: PRODETOTO, 2001
Fecha: Diciembre del 2001

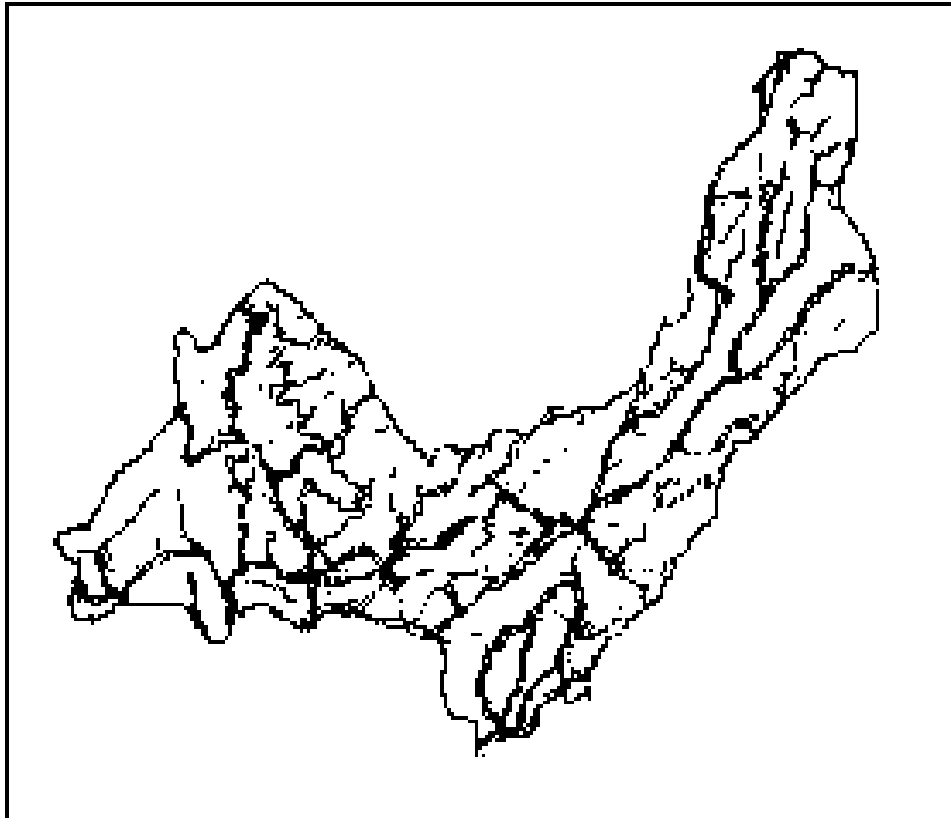
Anexo 11
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Infraestructura
Año: 2004



Fuente: PRODETOTO, 2001
Fecha: Diciembre del 2001



Anexo 12
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Carreteras de momostenango
Año: 2004



Leyenda

- Carretera Asfaltada
- Carretera Principal de terracería
- Carretera Secundaria de terracería
- Vereda

Fuente: PRODETOTO, 2001

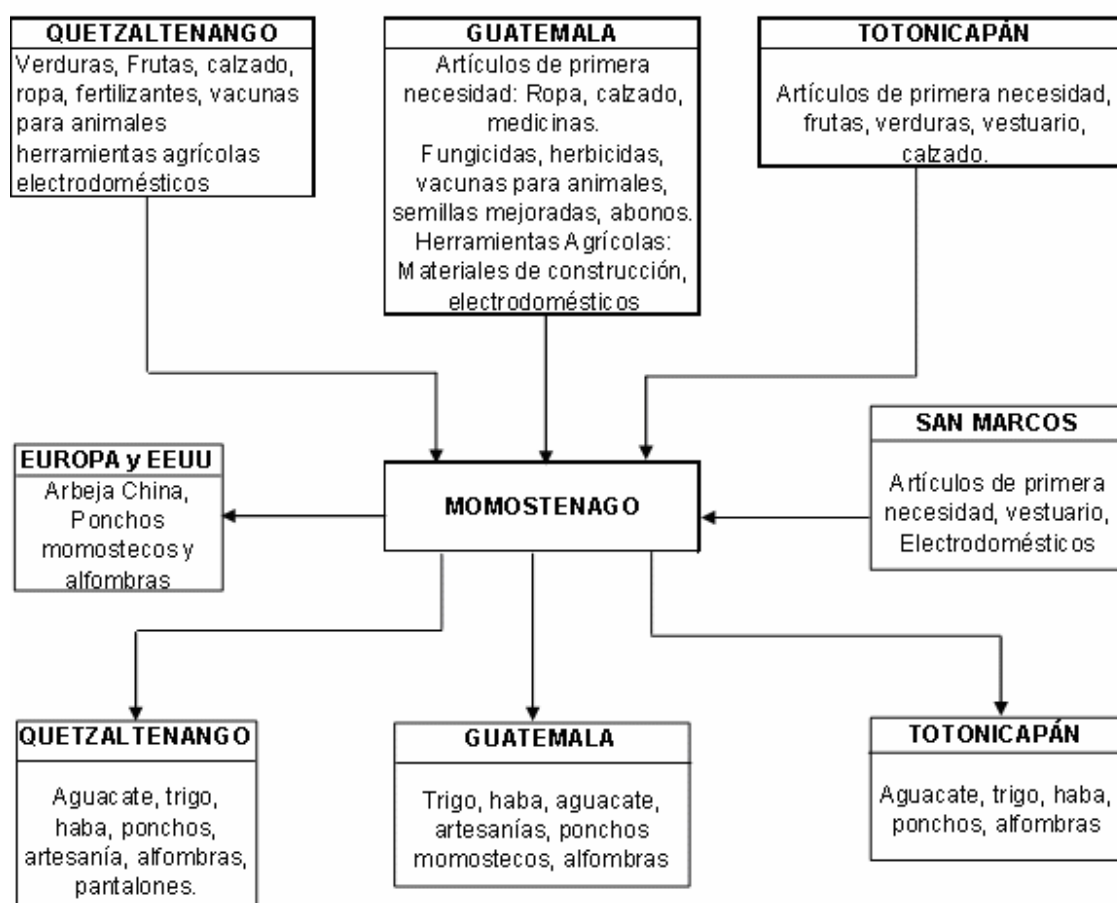
Fecha: Diciembre del 2001



10 0 10 20 Kilometers



Anexo 13
Municipio de Momostenango-Totonicapán
Flujo comercial
Año: 2004



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

Anexo 14
Municipio de Momostenango-Totonicapán
“Proyecto: producción de chile pimiento”
Depreciaciones y amortizaciones
Año: 2004

<u>Tipo de activo</u>	<u>Base</u>	<u>%</u>	<u>1 año Q.</u>	<u>2 año Q.</u>	<u>3 año Q.</u>	<u>4 año Q.</u>	<u>5 año Q.</u>	<u>Total Q.</u>
<u>Depreciaciones</u>								
<u>Produccion</u>								
Invernaderos	80,000.00	20%	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	80,000.00
Bodega	2,000.00	20%	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	2,000.00
Herramientas	1,390.00	25%	348.00	348.00	348.00	346.00	0.00	1,390.00
Equipo agricola	21,808.00	25%	5,452.00	5,452.00	5,452.00	5,452.00	0.00	21,808.00
			22,200.00	22,200.00	22,200.00	22,198.00	16,400.00	105,198.00
<u>Administracion</u>								
Oficina (instalaciones)	1,000.00	20%	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	1,000.00
Mobiliario y equipo	1,150.00	20%	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	1,150.00
Equipo computo	1,500.00	33%	500.00	500.00	500.00	0.00	0.00	1,500.00
			930.00	930.00	930.00	430.00	430.00	3,650.00
Sub-total			23,130.00	23,130.00	23,130.00	22,628.00	16,830.00	108,848.00
<u>Amortizaciones</u>								
Gastos de organización	7,000.00	20%	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	7,000.00
Total	115,848.00		24,530.00	24,530.00	24,530.00	24,028.00	18,230.00	115,848.00

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

Anexo 15
Municipio de Momostenango – Totonicapán
Proyecto producción de chile pimiento
Estructura plan de marketing

No.	Actividad	Fecha	Responsable	Costo Q.
1	Producción de 1,800 cajas de 25 libras de chile pimiento cada caja.	Enero a junio	Encargado de	68,508.00
		Julio a nov.	Producción	68,508.00
2	Contactar a los propietarios de puestos de verduras en los mercados municipales y ofrecer el producto.	junio y julio	Encargado de	150.00
		nov y dic.	Compras y ventas	150.00
3	Entregar de una a dos Muestras a las según actividad anterior.	junio y julio	Encargado	200.00
		nov y dic.	de compras y ventas	200.00
4	Elaboración de manta vinílicas de 2 mts. * 1 mts.	Enero	Encargado de	150.00
		Octubre	compras y ventas	150.00
5	Anuncios por las radios locales Dos veces por día durante dos meses. (publicidad no pagada)	junio y julio	Encargado de	0.00
		nov y dic.	compras y ventas	0.00
6	Gastos de motivación por Desempeño sobresaliente	enero y	Consejo de	75.00
		Octubre	administración	75.00
Total del plan				138,166.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004

Anexo 16
Municipio de Momostenango-Totonicapán
“Proyecto: Producción de chile pimiento”
Planilla
Año: 2004

Nombre del puesto	Sueldo Q	Cuota patronal			Prestaciones laborales				Bonificación Decreto 37- 2004	Total Q
		10.67%	1%	1%	9.72%	8.33%	8.33%	4.16%		
		IGSS	INTECAP	IRTRA	Indemnización	Aguinaldo	Bono 14	Vacaciones		
Gerente general	18,000.00	1,920.60	180.00	180.00	1,749.60	1,499.40	1,499.40	748.80	3,000.00	28,777.80
Aux. Compras y ventas	14,280.00	1,523.68	142.80	142.80	1,388.02	1,189.52	1,189.52	594.05	3,000.00	23,450.39
Encargado de contabilidad	14,280.00	1,523.68	142.80	142.80	1,388.02	1,189.52	1,189.52	594.05	3,000.00	23,450.39
Totales	46,560.00	4,967.95	465.60	465.60	4,525.63	3,878.45	3,878.45	1,936.90	9,000.00	75,678.57

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

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el Desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Enero 2002. pág. 44.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, pág. 120.
- BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial Mc. Graw Hill. 4ª. Edición. México 2000. pág. 383.
- CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y lineamientos del E.P.S. Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, marzo 2002. pág. 60.
- CENSO AGROPECUARIO 1964 Y 1979, Censo Artesanal 1978, Guatemala. pág.438.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto Número 2-70. pág. 310.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario Decreto Número 6-91. pág. 52.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. pág. 14.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta y reglamento, Decreto 26-92, pág. 62.

- CURLEY G., MARCO ANTONIO, MARCO TULIO URÍZAR M. Recursos Naturales Renovables, Guatemala, mayo 1978, pág. 47.
- DE LEÓN LÓPEZ, WILLIAM ANSELMO. Docente Supervisor. E.P.S. Financiamiento de la producción. Año 2004. pág. 33.
- Diccionario Ilustrado de la Lengua Española Mini Sopena. Educación e Editorial Ramón Sopena, S.A. Impreso en España, 1983, pág. 315.
- DEL RÍO GONZÁLEZ, CRISTÓBAL. Contabilidad de costos I. Ediciones Contables y Administrativas, México 1981, pág. 117.
- ENCICLOPEDIA SALVAT, Diccionario Editorial Salvat, 1973, pág. 905.
- FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO. FUNCEDE, Diagnóstico del Municipio de Momostenango. Organización Internacional para las Migraciones OIM, Misión Guatemala 1997, pág. 25.
- GARCÍA, RAMÓN Y PELAYO Y GROSS. Larousse Diccionario Básico Lengua Española. Ediciones Larousse Buenos Aires Argentina. 1996, .pág. 325.
- GITMAN, LAWRENCE J. Principios de Administración Financiera. Octava edición. México 2000. pág. 439.
- GUDIEL VICTOR MANUEL, Manual Agrícola SUPERB. Superb de Guatemala 1997, pág. 115.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala, 2000, Guatemala, 2003, pág. 657.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Características Generales de las Estadísticas que produce el INE, Guatemala 2002, pág. 81.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo Poblacional X y XI Guatemala 1984 y 2002. pág. 152.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Proyecciones de población a nivel departamental y municipal por año calendario, período 2000-2005, Impreso INE, 2001. pág. 150.
- JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, Código Civil Decreto Ley Número 106, pág. 310.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental, Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2003, pág. 128.
- OCÉANO UNO COLOR. Diccionario Enciclopédico. Barcelona, España. Edición 2000. Pág. 1069.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE TRABAJO PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL (OIT-IPEC). Informe Nacional Entendiendo el trabajo infantil en Guatemala. INE, 2003, pág. 150.
- ORTIZ DOMINGO, ARMANDO. Momostenango. Editada por el Subcentro Regional de Artesanías y Artes Populares Colección Tierra Adentro 7-1988, pág. 16.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Edición, Guatemala 1975, pág. 21.

- PROGRAMA NACIONAL DE AUTOGESTIÓN PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO PRONADE. Normativas del Programa Nacional de Educación. Guatemala, 2004. pág. 200.
- SECRETARÍA GENERAL DEL CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN. "Guía para la Elaboración de un Perfil de Proyecto". SEGEPLAN, Guatemala, 2003. pág. 39.
- SIMMONS, CARLES S., TARANO, JOSÉ M. PINTO, JOSÉ H., Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional, Ministerio de Agricultura, Guatemala, pág. 1000.