

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

INFORME INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
DE CERA”

MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

EDGAR ESTUARDO CHE POLANCO

Primer semestre de 2004

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Ricardo Arenales
ÁREA DE AUDITORÍA

**MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“ FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
DE CERA”**

EDGAR ESTUARDO CHE POLANCO

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
DE CERA"**

**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

SAN MATEO IXTATÁN - VOLUMEN

2-56-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
DE CERA”**

**MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDGAR ESTUARDO CHE POLANCO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 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:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
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 Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

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 10 de mayo de 2007, según Acta No. 9-2007 Punto QUINTO inciso 5.7, subinciso 5.7.12 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 AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CERA", municipio de San Mateo Ixtatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

EDGAR ESTUARDO CHE POLANCO

Para su graduación profesional como: CONTADOR PUBLICO 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 veintiún días del mes de mayo de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A JESÚS Y MARÍA	Fuente inagotable de vida y entendimiento que me permiten alcanzar esta meta.
A MIS PADRES	Felipe Ché Pérez y Antonia Polanco Álvarez de Ché, con profundo agradecimiento por sus oraciones y sabios consejos que fueron mi guía, para ellos una muestra de mi amor, respeto y admiración.
A MIS ABUELOS	Marcos Ché (+) Catalina Pérez, Éntimo Polanco y Celsa Álvarez (+) Recordándolos con cariño, en este momento importante de mi vida.
A MIS HERMANAS Y HERMANOS	Lesvia Maritza, Oscar Waldemar, Luis Felipe, recuerden que el éxito necesita de esfuerzo, trabajo, dedicación, constancia y responsabilidad. Carmen Haydee (+), angelito que desde el cielo me acompaña.
A MIS TÍOS Y TÍAS	Con mucho cariño, especialmente a Nicomedes y José Luis por motivar y apoyar mis deseos de superación.
A MI PADRINO	Licenciado Rolando Alberto Valdés Castillo, con aprecio y agradecimiento por su amistad sincera.
A MIS COLEGAS DE EPS	Angie, José, Edy, Fredy, Miguel, Juan y Marlon, éxitos en la nueva etapa de su vida y recuerdos de la experiencia compartida.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por los conocimientos académicos recibidos a través de la Facultad de Ciencias Económicas.

	ÍNDICE GENERAL	Página
INTRODUCCIÓN		I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y colindancia	3
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Orografía	4
1.1.6	Fisiografía	5
1.1.7	Sitios arqueológicos	6
1.1.8	Aspectos culturales y deportivos	7
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	9
1.2.1	División política	9
1.2.2	División administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Suelos	11
1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Hidrografía	16
1.3.4	Minas	18
1.3.5	Canteras	19
1.4	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	20
1.4.1	Población según edad, sexo y ubicación	22
1.4.2	Población económicamente activa	23
1.4.3	Empleo, subempleo e ingresos	24
1.4.4	Densidad poblacional	25
1.4.5	Vivienda	25
1.4.6	Nivel de pobreza	26
1.4.7	Tasa de natalidad	28
1.4.8	Tasa de mortalidad	29

	ÍNDICE GENERAL	Página
1.4.9	Inmigraciones y migraciones	29
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Educación	31
1.5.2	Salud	37
1.5.3	Seguridad y administración de justicia	39
1.5.4	Energía eléctrica	40
1.5.5	Drenajes y aguas servidas	41
1.5.6	Letrinas	41
1.5.7	Agua	41
1.5.8	Extracción de basura	42
1.5.9	Mercados	43
1.5.10	Rastro	43
1.5.11	Cementerio	43
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	44
1.6.1	Instalaciones agrícolas	44
1.6.2	Instalaciones pecuarias	45
1.6.3	Vías de acceso	45
1.6.4	Medios de comunicación	46
1.6.5	Transporte	47
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL	49
1.7.1	Comités	49
1.7.2	Asociaciones	50
1.8	ENTIDADES DE APOYO	50
1.8.1	Academia de lenguas mayas	50
1.8.2	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	51
1.8.3	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	51
1.8.4	Coordinación Técnica Administrativa -CTA-	51
1.8.5	Comité Nacional de Alfabetismo -CONALFA-	51
1.8.6	Subdelegación del Registro de Ciudadanos	52
1.8.7	Oficina Forestal Municipal de San Mateo Ixtatán	52
1.8.8	Asociación de Desarrollo Comunitario Vida y Esperanza	52
1.8.9	Capacitación y Desarrollo Comunitario -CADECO-	52
1.8.10	Fundación Ixtateca	53

	ÍNDICE GENERAL	Página
1.8.11	Proyecto de Apoyo Forestal -PAFMAYA-	54
1.8.12	Privadas	54
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	54
1.10	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	56
1.10.1	Historial de desastres	57
1.10.2	Riesgos naturales antrópicos y sociales	58
1.10.3	Riesgos en comunidades específicas	60
1.10.4	Análisis de amenazas y vulnerabilidades	60
1.11	FLUJO COMERCIAL	61
1.11.1	Importaciones	62
1.11.2	Exportaciones	62

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	63
2.1.1	Tenencia	63
2.1.2	Concentración	65
2.1.3	Uso de los suelos	68
2.2	ACTIVIDADE PRODUCTIVA	70
2.2.1	Actividad agrícola	71
2.2.2	Actividad pecuaria	73
2.2.3	Actividad artesanal	75
2.2.4	Servicios y comercio	76

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	78
3.1.1	Sectores que integran el sistema financiero	78
3.1.2	Financiamiento	86
3.1.3	Crédito	87
3.1.4	Objetivos del crédito	88

	ÍNDICE GENERAL	Página
3.1.5	Importancia del crédito	88
3.1.6	Clasificación del crédito	88
3.1.7	Procedimientos básicos para obtener créditos	92
3.1.8	Condiciones de crédito	92
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	94
3.2.1	Recursos propios	95
3.2.2	Recursos ajenos	95
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	96

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO	101
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	102
4.1.2	Financiamiento a la producción	104
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	107
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	107
4.2.2	Según niveles tecnológicos	108
4.2.3	Según destino de los fondos	111
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	116
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	116
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la producción	119
4.2.7	Asistencia técnica	119

CAPÍTULO V

PROYECTO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CERA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	121
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	121
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	122
5.3.1	General	122
5.3.2	Específicos	122
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	122

	ÍNDICE GENERAL	Página
5.4.1	Identificación del producto	123
5.4.2	Oferta	124
5.4.3	Demanda	128
5.4.4	Precio	139
5.4.5	Comercialización	139
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	144
5.5.1	Localización	144
5.5.2	Tecnología	144
5.5.3	Tamaño del proyecto	145
5.5.4	Recursos	146
5.5.5	Producción	147
5.5.6	Proceso productivo	147
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	152
5.6.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	152
5.6.2	Justificación	153
5.6.3	Objetivos	153
5.6.4	Diseño organizacional	153
5.6.5	Estructura de la organización	153
5.6.6	Funciones básicas de la organización	154
5.6.7	Marco jurídico	156
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	157
5.7.1	Inversión fija	157
5.7.2	Inversión de capital de trabajo	159
5.7.3	Inversión total	160
5.7.4	Financiamiento	161
5.7.5	Costo de producción	163
5.7.6	Estados financieros	165
5.7.7	Evaluación financiera	170
5.8	IMPACTO SOCIAL	175

	ÍNDICE GENERAL	Página
CONCLUSIONES		177
RECOMENDACIONES		179
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Capacidad de los suelos, año 2004.	12
2	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Cobertura forestal, año 2004.	14
3	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Superficies de microcuencas dentro de límites municipales, año 2004.	17
4	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Distribución de centros poblados, según grupos étnicos, año 2004.	21
5	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Población estimada por censo poblacional 1994-2004 y según edad, sexo y área geográfica, año 2004.	22
6	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Población económicamente activa por sexo según censo poblacional 1994, 2002 y proyección al año 2004.	24
7	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Niveles de ingresos según rango, año 2004	27
8	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Población de 7 años y más de edad por condición de escolaridad, según censo poblacional 1994, 2002 y Minieduc.	32
9	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Tasa de cobertura escolar, deserción, aprobación, reprobación y repitencia.	34
10	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Población por sexo y área geográfica según nivel de escolaridad, Año 2004.	35
11	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Situación de los servicios educativos por número de escuelas, aulas y alumnos, según nivel educativo, año 2004.	36

No.		Página
12	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Tipos de enfermedades diagnosticadas según casos reportados, año 2004.	39
13	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Cobertura de energía eléctrica según censo 1994 y 2002, Año 2004.	40
14	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Servicio de agua por área, según censo habitacional 1994, 2002 y encuesta 2004.	42
15	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Servicio de transporte por tipo, año 2004.	48
16	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Tenencia de la tierra por censos nacionales agropecuarios 1979 y 2003 según forma, año 2004.	64
17	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Tenencia de la tierra según forma, año 2004.	65
18	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Clasificación de fincas según tipo y superficie en manzanas, año 2004.	66
19	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Concentración de la tierra por censo nacional agropecuario 1979 y 2003, según tamaño.	66
20	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Concentración de la tierra por censo nacional agropecuario 2003 y encuesta 2004, según tipo, número y superficie de finca.	67
21	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Uso de la tierra por censo nacional agropecuario 1979 y 2003, según formas.	69
22	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Resumen por actividad productiva, año 2004.	70
23	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción según encuesta, Año 2004.	72

No.		Página
24	Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Volumen y valor de la producción pecuaria, Año 2004.	74
25	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Volumen y valor de la producción artesanal del municipio, Año 2004	75
26	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Comercios por área urbana y rural, año 2004.	76
27	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción agrícola microfincas, por nivel tecnológico, superficie, volumen, y valor de la producción según encuesta, Año 2004.	102
28	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción agrícola fincas subfamiliares, por nivel tecnológico. superficie, volumen, y valor de la producción según encuesta, Año 2004.	103
29	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción agrícola fincas familiares, por nivel tecnológico, superficie, volumen, y valor de la producción según encuesta, Año 2004.	104
30	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción agrícola por estrato de finca. Financiamiento de la producción según encuesta. Año 2004.	106
31	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción de maíz por estrato de finca. Fuentes de financiamiento según encuesta. Año 2004.	108
32	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción de maíz, niveles tecnológicos. Financiamiento de la producción según encuesta e imputado. Año 2004.	110
33	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción de maíz, microfincas, encuesta e imputado. Financiamiento de la producción según destino de los fondos. Año 2004.	112
34	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción de maíz, fincas subfamiliares, encuesta e imputado. Financiamiento de la producción según destino de los fondos. Año 2004.	114

No.		Página
35	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Producción de Maíz, Fincas Familiares, Encuesta e Imputado. Financiamiento de la Producción Según Destino de los Fondos. Año 2004.	115
36	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Oferta histórica de candelas, 1999-2003.	125
37	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Oferta proyectada de candelas, 2004 – 2008.	126
38	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Oferta histórica de veladoras, 1999-2003.	127
39	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Oferta proyectada de veladoras, 2004 – 2008.	128
40	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda potencial histórica de candelas, 1999 – 2003.	129
41	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda potencial proyectada de candelas, 2004 – 2008.	130
42	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda potencial histórica de veladoras, 1999 – 2003.	131
43	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda potencial proyectada de veladora, 2004 – 2008.	132
44	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Consumo aparente histórico de candelas, 1999- 2003.	133
45	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Consumo aparente proyectado de candelas, 2004 – 2008.	134
46	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Consumo aparente histórico de veladoras, 1999- 2003.	135
47	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Consumo aparente proyectado de veladoras, 2004 – 2008.	136
48	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda insatisfecha histórica de candelas, 1999- 2003.	137

No.		Página
49	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda insatisfecha proyectada de candelas, 2004 – 2008.	137
50	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda insatisfecha histórica de veladoras, 1999- 2003.	138
51	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Demanda insatisfecha proyectada de veladoras, 2004 – 2008.	139
52	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Margen de comercialización propuesto para candelas.	142
53	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Margen de Comercialización propuesto para Veladoras.	143
54	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Programa de producción de Candelas.	145
55	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Programa de producción de veladoras.	146
56	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera. Inversión fija.	158
57	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera. Inversión en capital de trabajo.	159
58	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera. Inversión total.	160
59	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Plan de financiamiento.	161
60	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Plan de amortización	162
61	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Costo de producción de candelas.	163
62	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Costo de producción de veladoras.	164

No.		Página
63	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto Elaboración de productos de cera, Estados de resultados proyectado.	166
64	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera, presupuesto de caja de veladoras.	168
65	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera, estado de situación financiera proyectado.	169

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera, canal de mercadotecnia, año 2004.	141
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera, flujograma del proceso productivo de candelas.	149
3	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera, flujograma del proceso productivo de veladoras.	151
4	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: Elaboración de productos de cera, organigrama propuesto año 2004	154
5	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Proyecto: elaboración de productos de cera, gráfica del punto de equilibrio	172

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Requerimiento de inversión social	55
2	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Historial de desastres 1975 – 2003	58
3	San Mateo Ixtatán – Huehuetenango, Riesgos observados, año 2004.	59

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, ha creado el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, como un método de evaluación final previo a la obtención del título universitario de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría. El fin primordial es proporcionar al estudiante la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación académica, en la propuesta de soluciones a problemas socioeconómicos que se presentan en las comunidades del país.

La investigación de campo se llevó a cabo en el municipio de San Mateo Ixtatán, del departamento de Huehuetenango durante el mes de junio de 2004.

El informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CERA”, forma parte del tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

HIPÓTESIS

General

La situación socioeconómica del municipio de San Mateo Ixtatán del departamento de Huehuetenango en el año 2004, no mostró cambios trascendentales con relación a la situación observada en 1994, la misma por el contrario se ha estancado como consecuencia de la falta de políticas de descentralización de la administración pública y del deficiente incentivo al desarrollo de la actividad del sector agrícola, pecuario y artesanal en el área rural.

Específicas

- El marco general no ha sufrido variaciones en los últimos 10 años.
- Al año 2004 la división político – administrativa se ha modificado sustancialmente.
- En el año 2004 ha disminuido la población económicamente activa debido a la emigración de sus habitantes con respecto al año 1994.
- El uso, tenencia y concentración de la tierra ha variado si se compara con la estructura que existía en 1979.
- En el año 2004 con relación a las demás actividades productivas del Municipio, la agricultura ocupa el primer lugar en cuanto a ocupación y utilización de la tierra comparada con el año 1979.
- No existe ningún tipo de organización colectiva que se encargue de la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

OBJETIVOS

General

- Elaborar un diagnóstico que muestre la situación socioeconómica del Municipio, analizar el nivel actual de desarrollo de la actividad agrícola así como de sus fuentes de financiamiento, a través del estudio de las diferentes unidades económicas y establecer su contribución al nivel de vida de la población, basándose en los resultados obtenidos de la investigación realizada. De la misma forma proponer un proyecto de inversión en base a las potencialidades productivas identificadas en el Municipio.

Específicos

- Realizar una investigación orientada a conocer las situaciones sociales y económicas existentes en el Municipio asignado, con énfasis en la

producción de unidades agrícolas (producción de maíz) y establecer la existencia o ausencia de fuentes de financiamiento.

- Plantear soluciones concretas que contribuyan al desarrollo económico y social del Municipio.

Para llevar a cabo el estudio se procedió de acuerdo con el método científico de investigación mediante el proceso siguiente:

- Seminarios de preparación, para reforzar los conocimientos para la elaboración de informes y formulación de proyectos.
- Asignación del tema y lugar objeto de estudio.
- Visita preliminar para conocer la zona objeto de estudio
- Elaboración, prueba y reestructuración de la boleta para la recopilación de datos.
- Determinación de la muestra.
- Trabajo de campo realizado durante el primer semestre de 2004. En este periodo se realizaron visitas a las poblaciones y a entidades públicas.

El informe está integrado por cinco capítulos, que contienen el desarrollo de la investigación, y que a continuación se describen:

En el capítulo uno, se describen las generalidades del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos, división político-administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, entidades de apoyo, flujo comercial e historia de desastres.

En el capítulo dos, se desarrolla lo relacionado a la estructura agraria, refiriéndose a la tenencia, concentración, y uso actual de la tierra, se mencionan además las actividades productivas más importantes dentro del Municipio.

En el capítulo tres, se incluyen aspectos generales relacionados al financiamiento, fuentes del financiamiento y marco legal aplicable.

En el capítulo cuatro, se desarrolla el diagnóstico relacionado al financiamiento de la producción agrícola, tanto a nivel del Municipio, como a la producción de maíz.

El capítulo cinco, describe el proyecto de inversión denominado, Elaboración de productos de cera, con el fin de presentar a la comunidad la diversificación de productos artesanales, cuyos elementos incluyen, identificación del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera e impacto social.

Se incluyen conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN

El presente capítulo comprende el marco general, aspectos demográficos, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones existentes, requerimientos de inversión, análisis de riesgos, flujo comercial de las actividades productivas del municipio de San Mateo Ixtatán, departamento de Huehuetenango; que se desarrollan con el fin de permitirle al lector tener una imagen más clara del lugar objeto de investigación, así como proporcionarle la información para un análisis e interpretación de los aspectos socioeconómicos y productivos.

1.1 MARCO GENERAL

San Mateo Ixtatán es el cuarto municipio con mayor extensión territorial del departamento de Huehuetenango, sin embargo, es considerado uno de los más pobres. La producción agrícola y pecuaria está orientada al autoconsumo y se desarrollan en suelos con vocación forestal, el clima frío reduce la calidad y volumen de las cosechas, mientras que las actividades artesanales y de servicios son desarrolladas en menor escala.

En el marco general se especificarán aspectos tales como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, fisiografía, sitios arqueológicos, cultura, deportes e idioma del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

“La etimología de Ixtatán en idioma Chuj proviene de “Ixta” que significa juguete

y “tán” significa cal”.¹

Sin embargo, de acuerdo con el historiador Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, (1690) el nombre de la localidad significa Tierra de Sal, de “Yxtat”, sal y “Teaii”, tierra. Por su parte, el historiador Jorge Luis Arriola (1694) considera que Ixtatán es “Iztatlan” en Náhuatl, abundancia de sal o junto a las salinas, de las voces “Ixtat”, sal y “Tian”, proposición que indica cercanía o proximidad. En Chuj “Xchonhab’il Atz’am”, que significa pueblo de sal.

San Mateo Ixtatán se estableció a principios del siglo XVI a raíz de los repartimientos y encomiendas durante el período de conquista de las tierras del norte de los Cuchumatanes, Huehuetenango.

A partir de 1549, ya con el nombre de Ixtatán, estaba a beneficio del encomendero Diego Sánchez Santiago, cuando en cumplimiento de la Real Cédula del Rey de España, los frailes dominicos procedieron a la reducción o congregación de los indígenas que vivían dispersos en los llamados “pueblos de indios”, con el objeto de facilitar la evangelización y el control de la mano de obra. Hacia el año 1600 los frailes mercedarios sustituyeron a los dominicos en atención de la parroquia de Chiantla, de la cual dependía San Mateo Ixtatán y demás pueblos vecinos.

En su libro Recordación Florida, escrito en 1690, el corregidor de Huehuetenango y famoso cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán menciona al pueblo de San Mateo Ixtatán, ubicado en una zona de “montaña excelsa”, con malos caminos y muy peligrosos debido a los continuos ataques de los indios lacandones. Por esa fecha, San Mateo contaba con 1,200

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE–, Diagnóstico Municipal San Mateo Ixtatán, Huehuetenango. (Gua. 2003). p. 9.

habitantes, que se dedicaban a la manufactura de hilados y tejidos, a la crianza de mulas y ganado menor (ovejas) y especialmente a la extracción de sal, con la cual abastecían los territorios de Totonicapán, Quetzaltenango, Chiapas y otras provincias cercanas.

La doctora Ruth Piedrasanta anota en su libro “Tierras y Territorios de los Chuj de San Mateo Ixtatán; Representaciones y Dinámica Histórica en el espacio local y regional 1880-1940:...debido a la sal, San Mateo formaba parte obligada dentro de la ruta de comercio regional, a ella debía su prestigio, constituía una de las razas de más singularidad frente a los demás. Brindaba pues una importante fuente de bienestar y permitía una cierta ruptura con la dependencia agrícola pues el clima tan frío y húmedo como es característico, prolongaba enormemente el ciclo agrícola del maíz y la cosecha resultaba más escasa que en tierras bajas....”

“El conflicto armado interno (1960-1996), castigó duramente a esta región e impactó a la población directamente a través del desaparecimiento y migración forzada de muchas familias.”²

1.1.2 Localización y colindancia

Municipio del departamento de Huehuetenango, cuya Cabecera Municipal se encuentra ubicada en una pendiente, la cual es parte de la sierra de Los Cuchumatanes, a 125 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 385 de la Ciudad Capital. **(Ver anexo uno)**

Colinda al Norte con los municipios de Margaritas e Independencia de Chiapas, México; al Este con Barillas; al Sur con Santa Eulalia y San Sebastián Coatán; al

² Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA-. Estudio para el Establecimiento y Conservación de la Zona Maya Chuj de Huehuetenango. (Gua. 2000). p. 10.

Oeste con Nentón, todos municipios del departamento de Huehuetenango.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de San Mateo Ixtatán cuenta con una extensión territorial de 560 kilómetros cuadrados equivalentes a 80,126 manzanas, representa el 7.56% del total de la extensión territorial del departamento de Huehuetenango que es de 7,400 km², su localización geográfica es: latitud Norte 15°49'45" y longitud Oeste 91°28'02", está ubicado a una altitud de 2,540 metros sobre el nivel del mar en la Cabecera Municipal.

1.1.4 Clima

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH–, el clima es producto de los factores astronómico, geográfico y meteorológico, adquiere características particulares por la posición geográfica y topografía del país; climáticamente se ha zonificado en seis regiones perfectamente caracterizadas por el sistema de Thorntwaite.

El Municipio se encuentra localizado en la faja montano sub-tropical, de allí que su clima corresponde al templado frío, con una temperatura media de 12 a 18° C en la mayoría de su territorio y al norte sub-tropical, cálido con una temperatura media de 18 a 24° C. Los meses más fríos se reportan de noviembre a enero y los meses de calor son abril y mayo, según investigación de campo.

1.1.5 Orografía

“Término que se refiere a la descripción de las montañas con su conjunto de particularidades, se conoce también como topografía.”³ La topografía predominantemente montañosa del Municipio presenta una altura mayor de 3,335 msnm (metros sobre el nivel del mar), en el cerro Guoguí o Bobi y una

³ Microsoft Corporation. Encarta® 2005. Tema: Hidrografía

altura menor de 460 msnm en el río Santo Domingo, frontera con México. Posee un diferencial de altura de 2,875 metros en una longitud de 30 kilómetros.

1.1.6 Fisiografía

“Es el conjunto de características y elementos que identifican y/o distinguen la región; ciencia que describe un territorio y los fenómenos que se producen en él.”⁴ San Mateo Ixtatán se localiza en la región fisiográfica de tierras altas sedimentarias en el gran paisaje de cordillera de Los Cuchumatanes, con paisajes de montañas fuertemente empinadas o escarpadas, y montañas moderadamente escarpadas, valles intermontanos y montañas kársticas o calizas.

En la parte sur del Municipio donde se encuentran las cabeceras de las cuencas Ixcán y Nentón, se observa gran número de fallas y procesos erosivos que han formado un drenaje subdendrítico con colinas paralelas; por la parte norte del Municipio en la cabecera de la cuenca hidrográfica del río Pojom, presenta un drenaje irregular típico de regiones kársticas, en donde el drenaje superficial es escaso y los ríos llevan dirección Sur-Norte, en algunas partes el drenaje superficial es discontinuo porque se sumerge en los sumideros o “Siguanes”.

Estos sumideros al incrementar su tamaño forman valles de fondo horizontal, como por ejemplo valles de Ixcau, Llano Grande, Pojom e Ixquisis, que presentan suelos de textura arenosa apropiados para el desarrollo de cultivos limpios.

La referencia 6.1.1 en el mapa según **anexo dos** se refiere a las tierras del Municipio que son básicamente sedimentarias, carbonatadas, cársticas, calizas

⁴ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Documento de apoyo a la docencia universitaria. 6ta. Edición 2003. 312p.

y dolomíticas. Sedimentarias, pertenecientes a las Formaciones Ixcoy, Cobán y Grupo Sierra Madre de México. La referencia 6.1.2 se refiere a las tierras del macizo norte de la Cordillera de los Cuchumatanes, desde San Marcos, San Mateo Ixtatán y Barillas en Huehuetenango, hasta el Noreste de San Juan Cotzal en Quiché; son tierras que por erosión dieron la forma actual. La referencia 6.1.5 se refiere a las laderas degradadas de la Cordillera de los Cuchumatanes.

1.1.7 Sitios arqueológicos

“En el departamento de Huehuetenango se evidencian construcciones precolombinas o coloniales de valor cultural para el país y en este sentido, San Mateo Ixtatán es una región muy rica en vestigios arqueológicos”,⁵ de los cuales se pudo verificar en el trabajo de campo, que están, en su mayoría, desprotegidos por falta de recursos económicos y la inconciencia cultural de los habitantes y autoridades. Esto contraviene lo estipulado en el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, en su literal D. TEMPLOS, CENTROS CEREMONIALES Y LUGARES SAGRADOS ya que no se ha conformado entidad alguna para fortalecer y mantener estos sitios arqueológicos como parte histórica de la cultura de la población del Municipio.

Entre los más importantes, se citan los siguientes:

- Sitio arqueológico El Calvario, el más grande complejo arquitectónico y el más importante centro histórico cultural de los Chuj.
- Sitio arqueológico Cajatepán
- Sitio arqueológico El Bosque
- Sitio arqueológico Sarvoa
- Ruinas arqueológicas de Uaxactún

⁵ Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA-. Op. cit. p. 11.

- Sitio arqueológico Yolchunab
- Minas de sal
- Laguna de Yulnajal

1.1.8 Aspectos culturales y deportivos

Entre los aspectos más importantes detectados en la investigación de campo están los siguientes:

- **Cultura**

“Como cultura étnica mesoamericana, todavía se reservan el derecho y acceso a una forma propia de cosmovisión maya, que se manifiesta en relación mitológica con la tierra, las cosechas, sus animales, las nubes, el agua, la fauna, los cerros y el elemento cultural que es el “sagrado maíz” de Paxil y Cayalá, según las leyendas del libro sagrado de los K’ichés el Popol Vuh”⁶.

“Otras deidades son las que se alojan en el “cajonado” de la casa del alcalde; el cajonado es un cajón de madera a modo de arca para guardar libros tenidos como sagrados y es el sitio donde reside Lambar, que es la deidad que controla las lluvias tanto locales como regionales.”⁷

De acuerdo a lo anterior, se observó que a pesar de la influencia cultural recibida del exterior, los habitantes conservan arraigadas sus tradiciones milenarias.

- **Costumbres y aspectos religiosos**

La feria titular del Municipio se celebra del 19 al 21 de septiembre en honor al “Apóstol San Mateo”, resaltan los bailes folklóricos de La Conquista, El Venado, El Torito y Cortés, que son producto del sincretismo de las culturas Maya y

⁶ Capacitación y Desarrollo Comunitario–CADECO-. Diagnóstico Rural Rápido y Participativo y su Respectiva Propuesta. Octubre 2002. p. 12.

⁷ Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA-. Op. cit. p. 11.

Española, según entrevista a las autoridades municipales. El convite y la elección de la señorita “Flor” de la Feria, son parte de las festividades para integrar a los diferentes sectores sociales en la celebración.

Como producto de la investigación se determinó que el 47% de la población profesa la religión católica mientras que el 16% informó ser evangélico y el 37% creencias mayas.

Las actividades religiosas se combinan con expresiones artísticas populares tales como: la construcción de las andas, la decoración de calles y representaciones teatrales como la pasión de Jesucristo para la Semana Santa.

- **Vestuario**

De acuerdo a la observación realizada durante el trabajo de campo, se constató que las mujeres conservan el güipil como prenda femenina, el que se caracteriza por un bordado en manta sobrepuesto en otros güipiles para crear una condición protectora del frío.

El hombre conserva el capixay, cobertor cerrado de lana negra o café con aberturas para los brazos cubiertos por dos falsas mangas, decorado en sus orillas con encajes de colores y una barba de lana en la parte inferior trasera, identificación del macho cabrío.

El uso del vestuario típico, por parte de los varones jóvenes, ha disminuido, debido a la pérdida de valores culturales y de identidad. Cuando éstos emigran, por ejemplo a los Estados Unidos de América o a la Ciudad Capital y al retornar al Municipio, dejan de usar su vestimenta. Sin embargo, las mujeres y los ancianos en su mayoría conservan el uso del traje típico.

- **Deportes**

La población de San Mateo practica los deportes de baloncesto y fútbol, sin embargo, en la Cabecera Municipal el deporte más popular en las comunidades aledañas y que más se practica es el fútbol. Es necesario señalar que el Municipio cuenta con 40 campos de fútbol en igual número de poblaciones, que representa el 48% del total de comunidades, cinco comunidades que poseen canchas de básquetbol 6%; el resto de poblados 46% no cuentan con facilidades para practicar algún deporte. Una condición desfavorable para las canchas citadas es que no reciben mantenimiento y presentan una situación de deterioro y falta de limpieza.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a la distribución de las comunidades identificadas en el Municipio. Administrativamente son reguladas por la autoridad municipal y representadas por el Concejo Municipal que tiene a su cargo el desarrollo de las actividades.

1.2.1 División política

San Mateo Ixtatán es parte de los 31 municipios del departamento de Huehuetenango; que cuenta en el año de la investigación con un total de 84 centros registrados en: un pueblo, 49 aldeas, 19 caseríos, 13 cantones y dos parajes. **(Ver anexo tres)**

En el año 1994, existían 61 centros poblados, conformados según su categoría de la siguiente forma: un pueblo, 45 aldeas, 12 caseríos y tres cantones; cantidades que al ser comparadas con las del XI Censo de Población y VI de Habitación, se tiene como resultado el surgimiento de nuevos centros poblados y otros que han cambiado de categoría.

Dentro de estos nuevos poblados, se puede mencionar una aldea, diez caseríos, 11 cantones y dos parajes, como consecuencia de los reasentamientos ocasionados por el conflicto armado guatemalteco.

1.2.2 División administrativa

De acuerdo con el Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala -Código Municipal-, es a la Corporación Municipal a quien le corresponde con exclusividad el ejercicio del gobierno del Municipio. Sus autoridades son electas directa y popularmente, constituyéndose en un poder local con administración pública descentralizada.

El alcalde municipal es el representante legal de la municipalidad y del Municipio, es jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo y Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo.

Los concejales y síndicos son miembros del órgano de deliberación y decisión, sustituirán en su orden al alcalde en caso de ausencia temporal. Los síndicos representan a la municipalidad, ante los tribunales de justicia y oficinas administrativas.

Las alcaldías auxiliares, son entidades representativas de las comunidades y son reconocidas por el Concejo Municipal en la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

La Corporación Municipal, se divide en comisiones de acuerdo al reglamento de corporaciones municipales, expresado en el Código Municipal; con el objetivo de realizar un trabajo efectivo para el bienestar del Municipio. Entre éstas se pueden mencionar: comisión de cultura y deportes, de educación, de seguridad

ciudadana, hacienda, salud y otros. Adicionalmente forman parte de esta estructura organizativa municipal, la tesorería, la secretaría, la comisaría, los oficiales, fontanería y las alcaldías auxiliares distribuidas en las comunidades, situación que se presenta en el organigrama de la Corporación Municipal de San Mateo Ixtatán. **(Ver anexo cuatro)**

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza que son utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia, o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades.”⁸ Los principales recursos con que cuenta el Municipio son los siguientes: suelos (edáfico), agua (hidrológico), bosques (forestal), como recursos naturales renovables, y las minas y canteras, entre los recursos naturales no renovables.

1.3.1 Suelos

“Los suelos de San Mateo Ixtatán en general se han desarrollado sobre roca calcárea a elevaciones medianas y altas. Los suelos desarrollados a elevaciones altas son suelos seudo alpinos, de textura franco y franco arcilloso color café muy oscuro de unos 30 centímetros de espesor, con alto contenido de materia orgánica, el subsuelo es de textura franco arcillosa color café amarillento o café rojizo de más de un metro de espesor y en algunos casos el horizonte superficial se desarrolla directamente sobre la roca calcárea. Los suelos desarrollados a elevaciones medianas son suelos maduros y se caracterizan por ser suelos superficiales de color café muy oscuro, de 15 a 60 centímetros de espesor, desarrollados sobre subsuelo arcilloso de color rojo cafésáceo o amarillo cafésáceo; en la mayoría la roca madre se encuentra a menos de dos metros de

⁸ Universidad de San Carlos de Guatemala, Recursos Naturales, Unidad II. Hoja de Subtemas de Recursos Económicos de Centroamérica, Facultad de Ciencias Económicas. p. 1.

profundidad, aunque en áreas grandes la roca está superficial y con abundantes afloramientos de roca calcárea”.⁹

Los suelos del Municipio en su mayoría tienen vocación forestal y en menor porcentaje vocación agrícola. No obstante, la actividad agrícola representa la actividad económica más importante aunque los cultivos son de subsistencia. Los suelos de la región son quebrados en las partes altas y llanos en las menos elevadas al norte.

A continuación se presenta la distribución porcentual por hectáreas de la capacidad de los suelos del Municipio:

Cuadro 1
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Capacidad de los Suelos
Año: 2004

Clases de Capacidad de Suelos	Hectáreas	%
IV Agrícolas	4,109	7
VI Apto para bosques y pastos	16,018	29
VII Apto para bosques	15,531	28
VIII Apto para bosques nacionales	20,342	36
TOTAL	56,000	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del informe Diagnóstico Municipal San Mateo Ixtatán, Huehuetenango, 2003.

La referencia Clase IV en el mapa según **anexo cinco** se refiere a terrenos limitadamente cultivables, no aptos para el riego salvo en condiciones especiales y con cultivos muy rentables, son terrenos aptos para cultivos perennes y pastos, su topografía es llana; con factores limitantes muy severos; su productividad va desde mediana a baja. La referencia Clase VI se refiere a terrenos no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montañas; principalmente aptos para fines forestales y para pastos, con factores limitantes muy severos, particularmente de topografía

⁹ Instituto de Investigación y Desarrollo Maya -IIDEMAYA-. Op. cit. p. 53.

profunda y suelos rocosos. Son suelos residuales, generalmente pocos profundos, rocosos y muy erosionables.

La referencia Clase VII se refiere a terrenos no cultivables, aptos solamente para fines de explotación forestal, se han incluido en esta clase, principalmente zonas de terrenos escabrosos de montaña que por razones de topografía son accidentados y en muchos casos de su pedregosidad efectiva, no resultan aptas para fines agrícolas, se han incluido asimismo, extensas zonas de suelos rocosos y poco profundos. Por último, la referencia Clase VIII se refiere a terrenos no aptos para el cultivo, aptos solamente para Parques Nacionales, zonas de recreo y vida silvestre, así como también para protección de cuencas hidrográficas.

1.3.2 Bosque

Uno de los mayores potenciales del Municipio lo constituye el recurso forestal; estos tienen una cobertura del 65% de la extensión del Municipio. De las 56,000 hectáreas de superficie del municipio, 36,647 corresponden a las diferentes clasificaciones que se presentan de los bosques.

La leña y madera, es explotada ilegalmente en su mayoría, su venta genera ingresos económicos a un sector de la población, aunque cabe mencionar que los beneficios económicos son obtenidos en su mayor parte por los intermediarios.

La importancia en determinar qué tipos de bosque se encuentran en el Municipio radica en conocer el porcentaje de territorio que los bosques ocupan y establecer un inventario por el valor que los mismos poseen como recurso natural. Las especies de bosques predominantes en el Municipio y su cobertura territorial, se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Cobertura Forestal
Año: 2004

Especie de Bosque	HECTAREAS		MANZANAS	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
Bosque latifoliado alto	13,651	24%	19,538	24%
Bosque latifoliado bajo	5,497	10%	7,867	10%
Bosque de coníferas alto	3,940	7%	5,639	7%
Bosque de coníferas bajo	6,024	11%	8,622	11%
Bosque mixto	7,535	13%	10,784	13%
Total superficie de bosques	36,647	65%	52,450	65%
Superficie total del Municipio	56,000	100%	80,126	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del análisis de imágenes Landsat 1999. Asesoría y Promoción Económica, S.A.-APESA.

Entre los tipos de bosque se mencionan los siguientes:

1.3.2.1 Bosque de conífera alto

“Esta comunidad biológica muestra claramente su conformidad de pino, con alturas mayores a 20 metros como dosel superior, en su mayoría biomasa de una sola especie. Entre las especies encontradas se citan las siguientes: Pino blanco (*Pinus Rudis*), Pino (*Strobus chapensis*) y Pino de Montaña (*Pinus hartwegii*).”¹⁰

1.3.2.2 Bosque latifoliado alto

“Se caracteriza por tener su copa en forma irregular y ser de hoja ancha con altura mayor a los 20 metros como dosel superior, encontrándose por lo general árboles de varias especies”.¹¹

¹⁰ Ibid. p. 63.

¹¹ Gabriel Alfredo Piloña. Op. cit. p. 63.

“Entre las especies localizadas con mayor frecuencia en el Municipio se pueden citar las siguientes: Canac (*Chiratodendrum pentadactylon*), Chaic (*Bellotia cambelli*), Cedrillo (*Guarea excelsa*), Txinte (*Rapanea* sp), Jite (*Nectandra reticulata*), Madrón (*Arbutus xalapensis*) y Tziquinte (*Aspidosperma lubdilliamun*), entre otras.”¹²

1.3.2.3 Bosque latifoliado bajo

“Consiste en la población boscosa con alturas menores a los 20 metros en su dosel superior. Entre las especies encontradas con mayor frecuencia se pueden citar las siguientes: Canac (*Chiratodendrum pentadactylon*), Chaic (*Bellotia Cambelli*), Cante (*Bermoullia Flamea*), Castaño (*Basiloxylon excelsa*), Capulin (*Mutingia calabura*), Tzinquinte (*Aspidosperma Lubdilliamun*) y Mano de León (*Oreopanax xalapense*), entre otras.”¹³

1.3.2.4 Bosque mixto

“Esta comunidad biológica, muestra una conformación de poblaciones de individuos de hoja ancha con especies coníferas, con alturas superiores a los 20 metros en su dosel superior. Se encuentran por lo general rodales de varias especies y edades, que muestran potencialidad de biodiversidad y fragilidad.

Entre las especies encontradas con mayor frecuencia se citan las siguientes: Canac (*Chiratodendrum pentadactylon*), Palo Negro (*Quercus se*), Llamo (*Ainus iorullensis*) y las especies de Pinabete (*Abies guatemalensis*) y Pino Suave (*Pinus ayacahuite*).”¹⁴

¹² Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA-. Op.cit. p. 64.

¹³ Loc. cit.

¹⁴ Ibid. p. 65.

Esta zona boscosa constituye una reserva natural nacional, que hace necesaria la generación de iniciativas a todo nivel, que promuevan la conservación de este recurso.

La referencia bmh-M en el mapa según **anexo seis** indica: Bosque muy húmedo montano subtropical, de ondulado a accidentado. Su uso principal es para el manejo y el aprovechamiento sostenido del bosque. La referencia bmh-MB se refiere al bosque muy húmedo montano bajo subtropical; se le puede dar un uso combinado de fitocultivo y bosque. La referencia bmh-S(c), indica bosque muy húmedo subtropical (cálido), va de plano a accidentado, la vegetación es la más rica en su composición florística.

1.3.3 Hidrografía

“Rama de la geografía física dedicada al estudio de las aguas continentales o marinas. La hidrografía continental estudia el régimen y la evolución de los ríos”.¹⁵

De acuerdo al Departamento de Investigación y Servicios Hídricos del INSIVUMEH, en Guatemala, la configuración orográfica orienta las corrientes hídricas en diversas direcciones, conformando su agrupación las tres vertientes hídricas del país: a) Vertiente del Pacífico que vierte las corrientes hacia el sur del país; b) Vertiente del Caribe con dirección hacia el este; y, c) vertiente del Golfo de México, con dirección norte.

La vertiente del Golfo de México es el objeto de estudio para el Municipio. Sus ríos poseen grandes longitudes encontrándose los más caudalosos del país como lo son el Usumacinta, Chixoy o Negro y la Pasión, las crecidas son de larga duración, los cauces son relativamente estables y los recorridos más

¹⁵ Microsoft Corporation. Encarta® 2005. Tema: Servicios.

sinuosos, dado que las pendientes son relativamente suaves en comparación a las otras.

En esta vertiente, la precipitación anual para el sector norte, se encuentra entre los 1,000 a 2,500mm; mientras en el sector centro oeste varía entre 600mm, en las cumbres montañosas de Huehuetenango alcanza los 5,550mm anuales en la región norte, por lo que el volumen de escorrentía se estima en 43,300 millones de m³/año.

Este Municipio es uno de los lugares más afectados por la lluvia. Sus fuentes de agua son de considerable potencial para la generación de energía eléctrica y otras actividades productivas. Sin embargo no es explotado debido a la poca tecnología con que se cuenta en el lugar. El agua de los ríos y caídas son utilizados únicamente para el consumo humano y del ganado.

Dentro de los límites municipales de San Mateo Ixtatán se encuentran tres cabeceras de cuencas hidrográficas internacionales: (Ver anexo 21)

Cuadro 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Superficies de Microcuencas dentro de Límites Municipales
Año: 2004

Cuenca	Microcuenca	Superficie (has)	%
Río Nentón	Ríos Ixtenam e Ixpajau	10,346	18.48
Río Pojóm	Ríos Isquisis y Seco	38,812	69.30
Río Ixcán	Ríos Yolá y Bobí	6,842	12.22
Total		56,000	100

Fuente: Elaboración propia con base en Diagnóstico Municipal 2003, del Programa Agroforestal Maya.

Según el Instituto Geográfico Nacional, los principales ríos del Municipio, se describen de la siguiente forma:

Río Pojóm o Cananá. Tiene su origen en las montañas el astillero y Cananá, sierra de los Cuchumatanes. Su curso es de sur a norte, bordea la montaña Cananá por su lado este a la altura del Caserío Nacapoxlac donde cambia su nombre. Continúa su curso rumbo norte, al pasar por la Finca el Pojóm, adopta este nombre, atraviesa finalmente la Finca Ixquisis, donde nuevamente cambia de nombre, para internarse en territorio mexicano. La longitud hacia la frontera es 65 kilómetros.

Río Seco. Se origina en la montaña Salamay como río Chaquenal, corre de sur a norte, pasa al este del caserío Ixhuitz y de las fincas El Triunfo, Chaquenalito e Ixcatzán, a la altura del poblado Río Seco, donde toma su nombre. Cambia su rumbo al noreste donde penetra el territorio de México. La longitud en territorio nacional es de 20 kilómetros aproximadamente.

Río Chixoy o negro. Se conoce bajo este nombre hasta el vértice con Río Chixoy donde cambia su nombre a río Salinas, es el más largo y caudaloso de los tres afluentes que forman el Usumacinta, en su origen localmente se le ha designado Río Negro.

Río Paijilá. Se origina en la Sierra de los Cuchumatanes de la unión de los ríos Yolá y Ocuyá, al suroeste de la Aldea Nucá y al norte del caserío Oxetaj, tiene su rumbo serpenteado al sureste y recibe varios afluentes, entre ellos, los ríos Yulatzú y Paiconop, continúa al sureste, para cambiar su curso de oeste a este. Su longitud es de 33 kilómetros.

1.3.4 Minas

Históricamente se tuvo una organización muy sólida en torno a la explotación de sus minas de sal, que fueron más que un medio de subsistencia. Esto definió su

cultura, su forma de vida, su comercio y probablemente fue una de las razones por las que no se le dio la importancia debida a la agricultura. Con ello sufrió un atraso en comparación con otras comunidades donde su principal actividad era la agrícola. La sal producida en las minas de San Mateo Ixtatán es apreciada porque se le atribuyen cualidades terapéuticas y el sabor es diferente, principalmente de la sal negra.

Las minas de Santa Adelaida surtían de sal común a todo el occidente del País, pero debido a un derrumbe éstas dejaron de ser explotadas. Al año de estudio, la producción de minerales del Municipio se centra en la extracción de sal negra; que representa el patrimonio del Municipio.

A la fecha de la investigación, la producción de sal se realiza en los cantones centrales de la Cabecera Municipal, los ingresos obtenidos son mínimos porque el producto únicamente tiene mercado en esa localidad. Además son vendidos dentro del Municipio productos similares de marcas conocidas y de menor precio.

“En las comunidades de Xequel y Guaisná se explotaron en la década de los ochenta los minerales de Barita (Óxido de Bario) y Plomo, por la situación de la confrontación armada las personas que explotaban este recurso abandonaron la extracción de los minerales en mención.”¹⁶

1.3.5 Canteras

La extracción de cal representa una de las actividades de explotación de los recursos naturales aprovechada principalmente por los habitantes de la aldea Chich'joj', con la que generan ingresos adicionales aproximadamente a 40 familias. Con el transcurso de los últimos diez años la extracción de la piedra o

¹⁶ Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA- p. 59.

materia prima para elaborar la cal es más difícil. Los productores a la fecha de la investigación buscan la piedra a distancias más lejanas, lo que demuestra la disminución de este recurso natural no renovable.

1.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La Real Academia Española describe como demografía al estudio estadístico de una colectividad humana según su composición y estado de un determinado momento o según su evolución histórica. Los datos demográficos se refieren, entre otros, al análisis de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil; las modificaciones de la población, nacimientos, matrimonios y fallecimientos; esperanza de vida, estadísticas sobre migraciones, sus efectos sociales y económicos; grado de delincuencia; niveles de educación y otras estadísticas económicas y sociales.

- **Étnias**

Estadísticamente no existen datos específicos respecto a los distintos grupos que cohabitan en el Municipio, únicamente aparece la referencia de indígena y no indígena. La mayoría de la población del Municipio es indígena, divididos en varios grupos étnicos.

El grupo mayoritario de habitantes es de ascendencia Chuj; le siguen en menor porcentaje las etnias Q'anjob'al, Atiteko y Mam; estos grupos hacen un 90% de la población y los no indígenas el 10% restante.

Cuadro 4
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Distribución de Centros Poblados Según Grupos Étnicos
Año: 2004

Gupo Étnico	Cantidad
Chuj	66 totalmente Chuj
Q'anjob'al	7 con mayoría Q'anjob'al
Ladino	6 con mayoría ladina
Atiteko	4 de población mixta
Mam	1 totalmente Mam
Total	84 Poblados

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

Se puede comprobar la multiétnicidad que existe en el Municipio, en ella predomina la étnia Chuj, las otras comunidades se han conformado a través de las migraciones internas de Municipios vecinos, provocadas por el conflicto interno armado.

- **Idioma**

“San Mateo Ixtatán es una comunidad Maya Chuj con una población mayoritariamente monolingüe, especialmente en las mujeres y niños, en un 95% y los ancianos en un 98%, sin embargo el 60% de las personas jóvenes ya son bilingües, hablan Chuj y castellano.”¹⁷

En la investigación de campo, se observa que con el acceso a una educación bilingüe se ha logrado mejorar en la Cabecera Municipal el aspecto idiomático, sin embargo, en las comunidades restantes existe la falta de maestros capacitados en otro idioma más que el castellano, por lo que existe un estancamiento en el año de estudio, que incrementa el monolingüismo.

¹⁷ Ibid. P. 3.

1.4.1 Población según edad, sexo y ubicación

De acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación de 1994, se reporta la cantidad de 23,055 habitantes; según el XI Censo de Población y VI de Habitación para el año 2002, 33,087; para efectos de estudio y análisis se proyectó al año 2004 la cantidad de 34,850 habitantes, tal como se presenta en el cuadro siguiente divididos por edad, sexo y área.

Cuadro 5
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Población Estimada por Censo Poblacional 1994, 2002 y Proyección 2004
Según Edad, Sexo y Área Geográfica
Año: 2004

Categoría	Censo	1994	Censo	2002	Proyección	2004
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Edad						
0-14	11,066	48	16,213	49	17,077	49
15-64	11,297	49	15,882	48	16,728	48
65 a más	692	3	992	3	1,045	3
	23,055	100	33,087	100	34,850	100
Sexo						
Masculino	11,496	50	16,750	51	17,077	49
Femenino	11,559	50	16,337	49	17,773	51
	23,055	100	33,087	100	34,850	100
Área						
Urbana	3,066	13	4,387	13	5,228	15
Rural	19,989	87	28,700	87	29,622	85
	23,055	100	33,087	100	34,850	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos X Censo de Población y V de Habitación, XI de Población y VI de Habitación, años 1994 y 2002, respectivamente, Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Al año de estudio, el 85% de la población se concentra en el área rural debido a la dependencia agrícola y al alto costo de los terrenos en el área urbana, al comparar esta situación con el año 1994, se observa que la tendencia no ha tenido mayor variación, al reducirse en tan sólo dos puntos.

En el casco urbano se concentra el 15% de la población para el año 2004, mientras que en el año de 1994 correspondía al 13%; es de hacer notar que tampoco han tenido variaciones significativas. La relación poblacional de hombres y mujeres únicamente ha variado un punto con relación a 1994 que era del 50% para cada uno. Al año en estudio, se observa un incremento en la población femenina, quienes se han incorporado a las actividades productivas del Municipio tales como, el comercio, la transformación de sal y cal entre otras. La tasa de crecimiento de la población del Municipio es de 4.61% anual.

Al año 2004, el grueso de la población se concentra en los menores de 14 años, indicador que sugiere y hace necesario crear más fuentes de empleo, en virtud que al año de estudio, la posibilidad de obtener empleo o involucrarse en una actividad económica, que genere ingresos de forma permanente a la familia, es baja lo que obliga a los varones a emigrar en busca de mejores oportunidades.

1.4.2 Población económicamente activa

“Se incluye dentro de la población económicamente activa a personas comprendidas entre el rango de siete a sesenta y cuatro años de edad que están en edad de trabajar; laborando o buscando formalmente trabajo, en forma asalariada o independiente y aquellos que aunque no estén laborando (de vacaciones, suspendidos por el IGSS, con permiso) están vinculados a un empleo”.¹⁸

El cuadro siguiente muestra la estructura de la población económicamente activa por sexo.

¹⁸ Instituto Nacional de Estadística. XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002. (GUA 2002). Disco Compacto.

Cuadro 6
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Sexo Según Censo Poblacional
1994, 2002 y Proyección al Año 2004
Año: 2004

Censo	Masculino	Femenino	Total
Población Total 1994	11,496	11,559	23,055
PEA 1994	7,076	754	7,830
%	31	3	34
Población Total 2002	16,750	16,337	33,087
PEA 2002	5,242	2,482	7,724
%	16	8	24
Población Proyectada 2004	17,077	17,773	34,850
PEA 2004	5,504	2,606	8,110
%	16	7	23

Fuente: Elaboración propia con base en datos X Censo de Población y V de Habitación, XI de Población y VI de Habitación, años 1994 y 2002, respectivamente, Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Al comparar la información de los censos 1994 y 2002 se observa un aumento significativo de la participación de la mujer en actividades para el sustento familiar. Esta situación se debe a la creciente migración por parte de los varones de la localidad, hacia la Ciudad Capital y los países de México y Estados Unidos de América; debido a la falta de empleo y sus repercusiones, incremento que se mantiene para el año 2004.

1.4.3 Empleo – subempleo e ingresos

Las familias del Municipio en su mayoría se dedican a actividades agrícolas de subsistencia, en donde los integrantes del hogar apoyan dicha labor, por lo que no reciben remuneración económica por el trabajo prestado. En los casos en que se emplean como jornaleros en tierras ajenas para aumentar sus ingresos, los jornales de seis a ocho horas diarias son pagados en un rango entre Q.20.00 y Q.30.00 por jornal.

A nivel del área urbana, en la Cabecera Municipal, se identificaron otras actividades productivas que generan ingresos a la población, mismas que se mencionan a continuación: carpintería, herrería, servicios y comercio como comedores y hospedajes, y albañilería; ésta última catalogada como la mejor remunerada hasta por Q.50.00 diarios.

Algunas familias obtienen ingresos de las remesas provenientes de Estados Unidos, que principalmente son utilizadas en la construcción de viviendas, en su mayoría observadas en la Cabecera Municipal y en los lugares más cercanos al norte del Municipio.

1.4.4 Densidad poblacional

San Mateo Ixtatán cuenta con una extensión territorial de 560 Kms² y una población proyectada de 34,850 habitantes para el año 2004. Su densidad poblacional es de 62 personas por km². Este indicador es inferior al establecido como promedio nacional de 103 habitantes y es superior al que prevalecía en el año de 1,994 de 41 personas por km².

1.4.5 Vivienda

Las generalidades predominantes de las viviendas en el Municipio muestran que las mismas, en su mayoría, son de paredes de adobe y/o madera, techo de lámina metálica, bajareque o teja y el piso generalmente de tierra. Se cuenta con uno o dos ambientes y alojan a familias con un promedio de cuatro a seis personas.

Los servicios básicos que poseen son energía domiciliar, agua entubada domiciliar y letrinas, estas últimas, no en todas las viviendas.

En el caso de la Cabecera Municipal se observa el surgimiento de viviendas construidas con paredes de block, techo de concreto y piso de torta de cemento, se cuenta con dos y tres niveles y varias habitaciones por nivel que regularmente carecen de muebles. Según el diagnóstico del Municipio elaborado por FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) en 1994, los cambios en la estructura habitacional se limitaban a sustituir los techos de materiales tradicionales por lámina galvanizada.

La mayoría de pobladores poseen casa propia, aún cuando algunos alquilan pequeñas extensiones de tierra para vivienda y cultivo.

1.4.6 Nivel de pobreza

En el informe de Mapas de pobreza de la Secretaría de Planificación Económica -SEGEPLAN- de julio del 2006, que refiere los datos obtenidos en el año 2001, se indica que la pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional, tanto en sus causas como en sus efectos, y engloba aspectos tangibles e intangibles relacionados a la incapacidad de las personas de tener una vida tolerable. Por lo general, se ha relacionado la pobreza con los conceptos de “necesidad”, “estándar de vida” o “insuficiencia de recursos, el porcentaje general de pobreza en el Municipio fue de 91.79% y de pobreza extrema fue de 41.15%. Al comparar las cifras anteriores entre los municipios, se observa que San Mateo ocupa el séptimo lugar en pobreza, después de San Idelfonso, del departamento de Huehuetenango. **(Ver anexos 19 y 20)**

Los índices de desarrollo humano consideran tres dimensiones: la salud (esperanza de vida al nacer), los conocimientos (alfabetismo y años promedio de educación) y el nivel de vida (PIB per cápita), en el Municipio no se llenan estos aspectos según lo indicado en los temas objeto de estudio.

A continuación se presenta un cuadro con los niveles de ingresos según encuesta.

Cuadro 7
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Niveles de Ingresos Según Rango
Año: 2004

Rango Q.	Punto Medio	Cantidad de Hogares	%	Ingreso diario por Persona en Q.
0 - 300	150	56	13	1.00
300 - 600	451	135	33	3.00
600 - 900	751	93	22	5.00
900 - 1200	1,051	56	13	7.00
1200 - 1500	1,351	35	9	9.00
1500 - 1800	1,651	44	10	11.00
1800 - y más		1	0	-
Totales		420	100	

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

Con lo anterior se confirma que la mayoría de la población vive en extrema pobreza y alcanza un 81% sobre la muestra, representado por el número de hogares cuyos ingresos por integrante son menores a siete quetzales al día y ha aumentado considerablemente, al comparar este resultado con los porcentajes proporcionados por la Secretaría de Planificación Económica.

La causa principal corresponde a la falta de fuentes de empleo, al observar que los ingresos alcanzan en promedio Q.451.00 mensuales cuyo monto representa un 37% de Q 1,207.00, equivalente al salario mínimo más bonificación e incentivo, vigentes para la actividad agrícola.

Otras causas que determinan esta situación son:

- Las tierras que cultivan en su mayoría tienen vocación forestal aunada a la falta de tecnología.
- El grado de educación escolar en la mayoría de los pobladores que tienen acceso a la misma, se limita a aprender a leer y escribir lo que indica un alto grado de deserción escolar.
- Los servicios de salud son deficientes e insuficientes para la población.
- Las organizaciones comunitarias se limitan a pequeños comités que pocas veces se organizan para proyectos productivos.
- La emigración es una de las opciones para mejorar las condiciones de vida de los pobladores; pero tiene un efecto negativo porque contribuyen a la desintegración familiar, las madres se dedican a las actividades agrícolas y a cuidar a la familia. El problema se agudiza porque se hace conveniente que los hijos trabajen y no asistan a la escuela.
- La falta de asistencia médica y de programas de prevención provocan la proliferación de enfermedades y el aumento de la mortalidad.

1.4.7 Tasa de natalidad

“Es la medida del número de nacimientos en una determinada población durante un periodo de tiempo. Se expresa como el número de nacidos vivos por cada 1,000 habitantes en un año.”¹⁹

$$\text{Tasa de Natalidad} = \frac{\text{Cantidad de Nacimientos Vivos}}{\text{Población Total}} \times 1,000 = \frac{1,655}{33,957} \times 1,000 = 48$$

De acuerdo a los registros del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ubicado en el departamento de Huehuetenango, el número de nacimientos registrados en el Centro de Salud de San Mateo Ixtatán, Puesto de Salud Aldea Bulej y Puesto de Salud Aldea Ixquisis, en el año 2003 fue de 1,655 y la

¹⁹ Universidad de San Carlos de Guatemala, Glosario de términos. Recursos Económicos de Centroamérica III Unidad. Facultad de Ciencias Económicas p. 81

población total proyectada a ese mismo año fue de 33,957 que al relacionarse, refleja una tasa de natalidad de 48 nacimientos por cada mil habitantes.

1.4.8 Tasa de mortalidad

“Tasa de muertes producidas en una población en un tiempo dado, en general o por una causa determinada”²⁰

$$\text{Tasa de Mortalidad} = \frac{\text{Cantidad de Fallecidos}}{\text{Población Total}} \times 1,000 = \frac{68}{33,957} \times 1,000 = 2$$

La tasa de mortalidad del Municipio según el Ministerio de Salud, es de dos por cada 1,000 habitantes. En el año 2003 se reportaron los siguientes datos: Entre 0-14 años se registraron 16 muertes, entre 15-64 años, 40 muertes, entre 65 y más: 12, con un total de 68 casos.

De acuerdo a los registros del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del departamento de Huehuetenango las ocho causas principales de muerte en el municipio de San Mateo Ixtatán, son las siguientes: fiebre, septicemia, deshidratación, inflamación, vómitos, deshidratación hidroelectrolítica, intoxicación alcohólica y tuberculosis.

1.4.9 Inmigraciones y emigraciones

“Los movimientos migratorios consisten en el traslado voluntario de una o más personas desde el lugar de residencia en una región hacia otra, ya sea durante una temporada corta o bien de manera permanente.”²¹

²⁰ Loc. Cit.

²¹ Gabriel Alfredo Piloña. Op. cit., p. 161.

Las inmigraciones están representadas por las personas que llegan a un país o lugar y reciben el nombre de inmigrantes. Las emigraciones están constituidas por las personas que salen de un lugar y reciben el nombre de emigrantes. El fenómeno de la inmigración hacia el Municipio es casi nulo, por parte de los habitantes de otros municipios o departamentos. Es más evidente la emigración tal como se describe a continuación:

- Existen emigraciones temporales y en períodos menores de un año, la mayoría es de tipo agrícola, como el manejo o corte de café y caña de azúcar.
- “Se emigra básicamente para trabajar y de forma muy secundaria para buscar otras opciones de educación.
- Entre los destinos de la emigración figuran del lado guatemalteco: Alta Verapaz y Costa Sur; del lado mexicano: Fincas Soconusco y Chiapas, así también, las colonias agrícolas fronterizas del límite Norte del Municipio, sin embargo, debido a que los precios del café han bajado, la contratación de mano de obra ha disminuido.
- En los últimos años se ha incrementado la emigración hacia Estados Unidos, aunque en este caso se trata de períodos de mayor permanencia que oscilan entre uno y cinco años, con el fin de agenciarse de recursos suficientes para enviar remesas familiares y de esta manera subsidiar sus cultivos y mejorar su nivel de vida.”²²

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos con que cuenta el Municipio son proporcionados tanto por entidades públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales, mismos que a continuación se detallan.

²² Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA-. Op. cit. p. 26.

1.5.1 Educación

La educación constituye un bastión muy importante para que los pueblos logren el desarrollo personal o colectivo, de tal manera que una comunidad con un nivel educativo elevado tiene mejores oportunidades para acelerar el desarrollo socio económico.

En el Municipio existe deficiencia educativa a nivel de infraestructura y de recursos humanos lo que contribuye al poco desarrollo del Municipio en todos los aspectos.

1.5.1.1 Nivel de escolaridad y analfabetismo

El nivel de escolaridad es un factor determinante en el desarrollo de los pueblos; sin embargo, el analfabetismo prevalece en la mayoría de la población, situación que se ha incrementado debido a circunstancias como la falta de maestros, que residen en gran parte en los municipios vecinos de Nentón y Barillas, aunado a la lejanía y los malos caminos que imposibilitan el acceso hacia las escuelas. Para el año 1994 la tasa de analfabetismo es de 78.5% y al 2004, del 64.86% de la población del Municipio.

Debido a la carencia de infraestructura adecuada y baja cantidad de escuelas, solamente se imparte la educación en los niveles de pre-primaria, primaria y media. De acuerdo al documento Diagnóstico Municipal San Mateo Ixtatán del año 2003, la tasa de incorporación al sistema es de un 42% al tomar como base la edad de siete años; aunque el grueso de la población estudiantil asiste al nivel primario, la educación se imparte principalmente en idioma castellano; cuando el maestro es originario del lugar ésta es bilingüe.

Cuadro 8
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Población de 7 Años y más de Edad por Condición de Escolaridad
Según Censo Poblacional 1994, 2002 y MINEDUC
Año: 2004

	Años					
	1994	%	2002	%	2004	%
Nivel de Escolaridad	Número de Alumnos					
Pre-primaria	275	1.6	398	1.8	561	2.4
Primaria	3,003	17.8	7,446	33.2	8,084	34.0
Medio	118	0.7	271	1.2	380	1.6
Superior	6	0.0	35	0.2	36	0.2
Ninguno	13,495	79.9	14,280	63.7	14,744	61.9
Totales	16,897		22,430		23,805	

Fuente: Elaboración propia con base en datos X Censo de Población y V de Habitación, XI de Población y VI de Habitación, años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE y de la Supervisión Distrito Escolar 18-31 del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Derivado de los datos anteriores se puede observar el aumento representativo de alumnos inscritos por nivel del año 2004 con relación al año 1994, sin embargo, es preocupante comparar la cantidad de alumnos que por alguna razón no continúan en el siguiente nivel. De la cantidad total de alumnos inscritos en el nivel primario del año 2004, solamente el cuatro por ciento continúan en el ciclo básico y es mucho menor el porcentaje de alumnos que aspiran a un nivel universitario.

1.5.1.2 Tasa bruta de cobertura escolar

Un parámetro de medición del grado educativo de una comunidad, es analizar la forma en que sus integrantes satisfacen las necesidades elementales de vestuario, vivienda, alimentación y salud, entre otras.

Durante el año 1,994, en el nivel pre-primario de inscripción inicial se totalizan 755 alumnos, para primaria 1,925 alumnos, en el ciclo básico y diversificado no presentan ninguno.

La Tasa Bruta de Cobertura indica cuántos niños están asistiendo (inscritos) a los niveles de pre-primaria que comprende las edades de cinco a seis años, primaria que corresponde a las edades de siete a 12 años, al nivel básico de 13 a 15 años y al nivel diversificado de 16 a 18 años.

Según los datos presentados en el Anuario Estadístico de Educación de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación, se determina una cobertura bruta del 48.79% para el nivel pre-primaria, 79.70% para primaria, 7.37% para nivel básico y 0.47% para el nivel diversificado, tal y como se muestra en el cuadro de tasas de cobertura escolar, deserción, aprobación, reprobación y repitencia, que se incluye en el cuadro de tasas de cobertura.

1.5.1.3 Tasa neta de cobertura escolar

La Tasa Neta de Cobertura indica cuantos niños en edad escolar están asistiendo a cada uno de los niveles educativos, en relación a la población de la edad referida para cada nivel.

Para el año 1992, según la Unidad de Investigación y Planificación Educativa -USIPE-, se contaba con una población para la edad comprendida de 7 a 12 años de 4,124 y una inscripción de alumnos por 1,552 equivalentes al 37.63%.

En el año 2004, la tasa neta de cobertura escolar en este Municipio para el nivel de pre-primaria, muestra un total de alumnos inscritos de 888 niños (40.57%), para una población total de 2,189; en el caso del nivel de primaria, el total de alumnos inscritos es de 5,646 niños (93.44%) de una población total de 6,042; en nivel básico existen 84 alumnos inscritos (3.17%) de una población total de 2,647; y en el nivel diversificado 8 alumnos inscritos (0.34%) de una población total de 2,323.

Como puede apreciarse, la tasa de cobertura escolar se ha incrementado en 55.82%, está dando mayor participación escolar a los niños comprendidos en las edades de siete a 12 años.

En el cuadro siguiente se describen la cobertura educativa de los distintos niveles educativos, así como la tasa de aprobación, repitencia y deserción.

Cuadro 9
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Tasas de Cobertura Escolar, Deserción, Aprobación, Reprobación y Repitencia
Año: 2004

Niveles	Cobertura escolar		Tasa de Deserción	Tasa de Aprobación	Tasa de Reprobación	Tasa de Repitencia
	Tasa Bruta	Tasa Neta				
Preprimaria	48.79%	40.57%	17.98%	No disp.	No disp.	No disp.
Primaria	79.70%	93.45%	11.45%	75.47%	24.53%	19.55%
Básico	7.37%	3.17%	9.23%	74.01%	25.99%	0.00%
Diversificado	0.47%	0.34%	0.00%	90.91%	9.09%	0.00%

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Educación de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación.

De acuerdo a los datos de la tasa de deserción se observa que la mayoría de estudiantes se retiran después de haber cursado los grados elementales que les permiten leer y escribir, para dedicarse a las actividades de la agricultura y la poca o nula oportunidad que se tiene de repetir un grado reprobado del nivel medio según se indica en la tasa de repitencia del Municipio.

A continuación se detalla la cantidad de personas por sexo y área geográfica que se encuentran inscritas en los distintos niveles educativos que se imparten en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Población por Sexo y Área Geográfica según Nivel de Escolaridad
Año: 2004

Categoría	Preprimaria	%	Primaria	%	Media	%	Superior	%
Masculino	278	50	4,989	62	240	63	26	72
Femenino	283	50	3,095	38	140	37	10	28
Total	561	100	8,084	100	380	100	36	100
Área urbana	158	28	1,715	21	199	52	31	86
Área rural	403	72	6,369	79	181	48	5	14
Total	561	100	8,084	100	380	100	36	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Supervisión Distrito Escolar 18-31 del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Debe notarse que son los varones los que tienen mayor oportunidad a las actividades escolares. De igual manera una fuerte cantidad de alumnos inscritos son del área rural del Municipio. Cuando en su localidad existe una escuela que brinde estos servicios asisten allí mismo, de lo contrario deben movilizarse a la Cabecera Municipal.

Según la investigación en el trabajo de campo los pobladores confirmaron lo expresado en el documento “Diagnóstico Municipal de San Mateo Ixtatán 2003”, como principales causas del bajo nivel educativo de la población, las siguientes:

- Los alumnos tienen que cumplir con tareas en la agricultura, como apoyo al sustento familiar.
- No hay disponibilidad de recursos y material didáctico asignado.
- No se dispone de textos en idioma Chuj para apoyar la educación bilingüe.
- Falta de infraestructura adecuada para cumplir con las tareas educativas.
- Falta de maestros bilingües que faciliten la educación del área rural.
- Poca cobertura de la educación, en centros poblados.
- Deficiente política salarial, hacia el sector magisterial.
- Falta de mobiliario.

- Los patrones culturales, no permiten la educación de la mujer.
- La falta de un contenido programático acorde a la realidad nacional.
- Bajo nivel educativo de la mujer, la mayoría por costumbre manda a estudiar a los varones.

La situación de los servicios educativos según datos proporcionados por la Coordinación de Educación, ubicada en la Cabecera Municipal se presenta a continuación:

Cuadro 11
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Situación de los Servicios Educativos por Número de Escuelas, Aulas
y Alumnos Según Nivel Educativo
Año: 2004

Descripción	Preprimaria Bilingüe (Castellano-Chuj) Año 1994	Preprimaria Bilingüe (Castellano-Chuj) Año 2004	Incremento
Número de escuelas	31	31	0
Número de aulas	31	55	24
Descripción	Primaria Año 1994	Primaria Año 2004	Incremento
Número de escuelas	40	55	15
Número de aulas	70	135	65
Descripción	Institutos de Educación Básica Año 1994	Institutos de Educación Básica Año 2004	Incremento
Número de escuelas	1	1	0
Número de aulas	3	3	0

Fuente: Elaboración propia con base a los registros de la Coordinación Municipal

de San Mateo Ixtatán e Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

En el área rural durante el mismo año sólo se atiende educación pre-primaria y primaria, esto se debe a que la cantidad de maestros es reducida y a la falta de presupuesto e infraestructura para atender la demanda educativa. Sin embargo

en la educación primaria se observa un incremento en el número de escuelas del 37%, un aumento en el número de aulas del 93% y un crecimiento en el número de alumnos del 59% en comparación con los datos del año 1994.

Para la educación básica, no se determinó ningún incremento en el número de establecimientos en los últimos diez años. Esto se debe a que por lo general la educación de los niños se limita a la asistencia a la escuela primaria y en la mayoría de los casos únicamente a leer y escribir, pues la situación imperante requiere la participación de los niños en los trabajos familiares especialmente en la agricultura.

En el año 1994 el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, tenía a su cargo la alfabetización de 27 centros poblados, sin embargo al año de estudio, no cuenta con suficiente personal para su funcionamiento debido al bajo presupuesto asignado por parte del Ministerio de Educación. Esta situación incide en que el bajo nivel educativo se mantenga en el Municipio.

1.5.2 Salud

En el año 2004 se cuenta con un centro de salud en la Cabecera Municipal, tres puestos de salud ubicados en las aldeas, Bulej, Ixquisis y Yalanhuitz. Asimismo existen tres puestos de menor categoría en las aldeas de Yocultac, Chaquenal y Tzununcap. Entre ellos se atienden aproximadamente 20 programas de salud que cubren la atención, prevención y tratamiento de lo siguiente:

- Atención materna y perinatal.
- Atención a niños, niñas y adolescentes.
- Enfermedades respiratorias agudas.
- Enfermedades transmitidas por agua y alimentos.
- Enfermedades transmitidas por vectores.
- Enfermedades inmuno prevenibles.

La cobertura en el sistema de salud se ha incrementado, al año 1994 únicamente se contaba con el Centro de Salud de la Cabecera Municipal y la clínica parroquial. Al año en estudio, más población tiene acceso a este servicio aunque no está cubierta en su totalidad.

Los datos obtenidos en la encuesta realizada determinaron que el 55% es atendido en el centro de salud, en la Cabecera Municipal; el 10% por médicos particulares; el 2% por hospitales de otros lugares y el 33% restante por puestos de salud y promotores de salud en el área rural. En el trabajo de investigación los habitantes que no asisten a los centros y puestos de salud existentes informaron que esta situación es debido a las limitaciones y dificultades relacionadas a las vías de acceso y a la falta de transporte, circunstancia que provoca la asistencia a centros de salud de municipios vecinos e inclusive fronterizos con México.

A continuación se presenta el detalle de las consultas más comunes en el centro de salud del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Tipos de Enfermedades Diagnosticadas Según Casos Reportados
Año: 2004

Diagnóstico	Casos	%
Amebiasis	432	14
Infecciones respiratorias superiores	424	14
Anemia	386	13
Infecciones respiratorias agudas (IRA)	289	9
Parasitismo intestinal	263	9
Artritis	199	7
Piodermitis	122	4
Bronconeumonía bacteriana	102	3
Enfermedad péptica	99	3
Síndrome diarreico agudo	25	1
Resto de causas	715	23
Total	3,056	100

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Centro de Salud e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

De acuerdo a la información proporcionada por la Unidad Técnica del Centro de Salud, los servicios que se prestan son de tipo curativo; debido a las limitaciones existentes en la divulgación e información preventiva de las enfermedades, así como de presupuesto en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.5.3 Seguridad y administración de justicia

Existe una sub-estación de policía conformada por 14 elementos con turnos rotativos para cubrir las situaciones relacionadas con la seguridad de la población de todo el Municipio, durante las 24 horas. Los índices de delincuencia en la localidad son bajos debido a la organización de los habitantes quienes rechazan la formación de grupos delincuenciales.

Asimismo, se cuenta con un Juzgado de Paz ubicado en la Cabecera Municipal para la administración de justicia. En el trabajo de campo se determinó que los problemas familiares son los aspectos más frecuentes por los que acuden a dicha entidad.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. Este es deficiente por los constantes cortes del fluido eléctrico, además se carece de cobertura en 23 centros poblados, lo que ha obligado a que algunos pobladores, principalmente de la aldea Ixquisis, adquieran paneles solares para la iluminación nocturna.

A continuación se presenta un cuadro comparativo sobre el servicio eléctrico del año 1994 y el año 2002, se toman de referencia los censos de población y habitación del Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 13
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Cobertura de Energía Eléctrica Según Censo Habitacional 1994 y 2002
Año: 2004

Descripción	Censo 1994		Censo 2002	
	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	420	8.96	3,291	68.09
Sin servicio	4,267	91.04	1,542	31.91
Total	4,687	100.00	4,833	100.00

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

En el trabajo de campo, de los 420 hogares encuestados 295 contaban con fluido eléctrico equivalentes al 70%. Se observa que el fluido es deficiente pero se ha incrementado el número de hogares favorecidos con este servicio. Según la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S. A., para el año 2004 cubrían el 80% de hogares del Departamento, se nota que con base en datos de la encuesta el porcentaje de cobertura oscila entre el 70 y 80% de los hogares del Municipio.

1.5.5 Drenajes y aguas servidas

Según el Diagnóstico Municipal elaborado por la Municipalidad en colaboración con otras instituciones, en el año 1994 se detectó la inexistencia en el tratamiento de desechos líquidos. Al año en estudio únicamente la Cabecera Municipal cuenta con drenajes domiciliarios, a la vez se determinó la falta de una planta de tratamiento de aguas servidas, esto se constituye en un requerimiento de inversión para el resto de las comunidades, con el fin de minimizar el efecto negativo en el medio ambiente y la salud de la población.

1.5.6 Letrinas

Para el año 1994, el 69.4% de viviendas del Municipio carecía de este servicio. Según la Jefatura de Área de Salud del departamento de Huehuetenango, al año 2004, el 22.36% cuenta con servicio de letrinas y el 77.64% requiere la instalación de estos, con ello se demuestra que existe un riesgo de salud en contra de la población. De acuerdo a tabla uno, requerimientos de inversión promovidas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, existen solicitudes en trámite para darle solución a dichas necesidades.

1.5.7 Agua

En el Municipio el agua es obtenida de pozos y manantiales, sin control mínimo de higiene que garantice que sea apta para el consumo humano, lo que incide en enfermedades provocadas por la contaminación de este recurso.

A continuación se realiza la comparación del servicio de agua según los censos del año 1994, 2002 y encuesta 2004.

Cuadro 14
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Servicio de Agua por Área Según Censo Habitacional 1994, 2002
y Encuesta 2004
Año: 2004

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con Servicio	2,779	59	3,901	81	403	96
Sin Servicio	1,908	41	932	19	17	4
Total	4,687	100	4,833	100	420	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del V Censo de Habitación 1994 y el VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se demuestra un incremento del 40% en el período 1994 – 2002, en la cobertura del servicio en las comunidades por gestión propia de los habitantes del Municipio.

Es importante mencionar que los centros poblados no cuentan con agua potable, en la encuesta efectuada a los 420 hogares, el 96% recibe el servicio de agua entubada domiciliar.

1.5.8 Extracción de basura

La Municipalidad se encarga de recoger la basura que se genera los días de mercado que son jueves y domingo, únicamente en el área utilizada por los vendedores; la misma es depositada sin ningún tratamiento especial, en los barrancos aledaños a la Cabecera Municipal. Sin embargo, la población no tiene este servicio, cada familia dispone de los desechos desordenadamente y lo depositan en desagües, ríos o en barrancos, con el consiguiente incremento de la contaminación ambiental del Municipio.

1.5.9 Mercados

A estos lugares acude la población para realizar compras y ventas de artículos. En 1994 existían cuatro mercados formales y dos informales, al año en estudio, se encuentran seis mercados ubicados en los siguientes lugares: Cabecera Municipal, Yocultac, Bulej, Ixquisis, Nuevo Triunfo y Pojom. El día de mercado se efectúa por lo general el domingo de cada semana y como día secundario se considera el jueves.

Las instalaciones del mercado ubicado en la Cabecera Municipal no son utilizadas en su totalidad, por la costumbre de los vendedores a exponer su mercadería en las orillas de la ruta principal.

1.5.10 Rastro

En la Cabecera Municipal opera el único rastro que cumple con los requisitos sanitarios mínimos como servicio de agua, energía eléctrica, drenaje y pilas. Al efectuar la comparación con el año 1994 los rastros han disminuido pues se identificaban cuatro rastros en igual número de centros poblados aunque con instalaciones rústicas.

1.5.11 Cementerio

El principal se encuentra en la Cabecera Municipal, que generalmente es utilizado por los habitantes del centro y los cantones urbanos para realizar las inhumaciones, éste carece de muro perimetral y abastecimiento de agua, lo cual no ha variado en los últimos diez años. Las comunidades rurales cuentan con un cementerio propio.

Se detectó que el cementerio de la aldea de Ixquisis fue dado a la comunidad en calidad de donación y luego fue heredado a una familiar de los donantes quien lo reclama como propio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos con que cuenta el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de los distintos productos.

1.6.1 Instalaciones agrícolas

Además de la extensión de tierra con que dispone cada productor existen las siguientes instalaciones físicas que los benefician, en forma complementaria:

1.6.1.1 Sistemas de riego

En el Municipio, a la fecha de la investigación no se utiliza ningún tipo de tecnología sofisticada de riego, los agricultores manifestaron que únicamente se abren surcos entre las siembras para canalizar y conservar el agua. Este sistema es el mismo que se utilizaba en el año 1,994.

1.6.1.2 Centros de acopio

“Es el lugar donde se reúne la producción. Cuenta con infraestructura para realizar la concentración o acopio de la producción agrícola de una zona o región”.²³

En el Municipio el único centro formal de acopio es el mercado o plaza que reúne a los vendedores y compradores los días de mercado. En el área rural la función de acopio se realiza en la casa de los pobladores, condicionado por la existencia de producto y el paso de los acopiadores rurales.

1.6.1.3 Mercados

En estas instalaciones, se realiza la función de intercambio de bienes entre productores y consumidores, de tal forma que las mismas presentan condiciones

²³ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. (Costa Rica: Edit.IICA, 1995). p. 150.

para la exhibición de las mercaderías.

1.6.2 Instalaciones pecuarias

Las actividades pecuarias se desarrollan a nivel familiar tradicional, las únicas instalaciones existentes son los corrales dentro de sus propiedades y potreros comunales.

1.6.2.1 Rastro municipal

Este tipo de instalaciones se utiliza para el destace de ganado. Existe un rastro en la Cabecera Municipal que opera con el mínimo de requisitos sanitarios. Se requiere de condiciones de higiene y control a efecto de garantizar la producción de carne apta para consumo humano.

1.6.3 Vías de acceso

La escasa red vial que existió en el Municipio hace una década, influyó en la poca comercialización entre las comunidades por las características topográficas del lugar y las condiciones extremas de descuido de los caminos. En el año en estudio, la población del área rural ha mejorado las vías de acceso, al aportar la mano de obra necesaria con el fin de desarrollarse y trasladar sus productos.

Es necesario ampliar la cobertura de la red vial, para lograr la integración de estas áreas a los centros de servicios y a los mercados de productos e insumos para la producción rural, por medio de la construcción y mantenimiento de caminos de acceso transitables en todo tiempo. **(Ver anexo nueve)**

1.6.3.1 Terrestre

Para el año 1994, la movilización a San Mateo Ixtatán era muy extenuante y de difícil acceso, principalmente en época lluviosa. Al año en estudio, existían 90 kilómetros asfaltados desde la Cabecera Departamental al municipio de Santa

Eulalia, los restantes 35 kilómetros hasta la Cabecera Municipal de San Mateo son de terracería y se encuentran en malas condiciones.

A través de la investigación de campo, se determinó que la red de comunicación vial en el Municipio es deficiente, pues en un total de 28 comunidades visitadas se cuenta con carreteras de terracería en regulares condiciones, transitables en todo tiempo con vehículo de doble tracción y de carga pesada; el resto de las comunidades no cuenta con acceso vial, únicamente existen caminos de herradura y veredas que se encuentran en regulares condiciones en la época seca.

1.6.4 Medios de comunicación

En el Municipio se detectaron los siguientes servicios: telefonía, correos y telégrafos, radiodifusión y servicios televisivos, que se detallan a continuación:

1.6.4.1 Comunicación telefónica

El Municipio cuenta con red telefónica particular o domiciliar y con servicio comunitario, además se habilitó la cobertura de telefonía celular con señal de la empresa Conexiones Inalámbricas de Guatemala, S.A. -PCS-, durante el trabajo de campo se constató que el servicio de esta empresa es eficiente en la Cabecera Municipal, presta servicios de tecnología CDMA (vía satélite) y GSM (vía antena); en algunas comunidades del norte, tienen cobertura de la empresa Teléfonos del Norte. Por la confidencialidad de la información no fue posible obtener datos porcentuales de cobertura de este servicio.

Esta situación contrasta con el sistema telefónico del año 1994 en el Municipio; se disponía únicamente de un teléfono comunitario y de una línea para uso de la Municipalidad, insuficiente para satisfacer la necesidad de la población

1.6.4.2 Correos y telégrafos

En los últimos diez años, este servicio se ha incrementado de una oficina postal en la Cabecera Municipal, a cinco oficinas de correos y una de telégrafos, en las cuales prevalece la recepción de giros postales del extranjero, sus precios son aceptables y el servicio es eficiente en dichas oficinas.

1.6.4.3 Radiodifusión

En el Municipio no existe una radio local, para enviar mensajes a los radioescuchas se hace uso de las radios existentes en Santa Eulalia, Barillas, Soloma y San Juan Ixcoy. En las comunidades del norte del Municipio solamente se escuchan emisoras mexicanas.

1.6.4.4 Servicios televisivos

Al año en estudio, existe una empresa privada que brinda el servicio de cable vía satélite a un sector de la población urbana en la Cabecera Municipal. La comunidad puede informarse de las noticias, sin embargo, algunos canales nacionales no están incluidos en el servicio, como consecuencia, se desconoce el acontecer nacional.

1.6.5 Transporte

El tipo de transporte colectivo con que cuenta el Municipio es el mismo de la ruta Barillas - Huehuetenango. El más utilizado para las comunidades, en los días de plaza, es el camión de carga complementado con el servicio que se presta por medio de pick-ups, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 15
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Servicio de Transporte por Tipo
Año: 2004

Tipo	Transporte	Ruta	No. de Unidades	Costo en Quetzales
Camioneta	Pasajeros y carga	Barillas – Huehuetenango	16	18.00
Camioneta	Pasajeros y carga	San Rafael La Independencia	1	8.00
Camioneta	Pasajeros y carga	Guaisná - Nentón	1	10.00
Camioneta	Pasajeros y carga	Bulej – Huehuetenango	1	15.00
Camioneta	Pasajeros y carga	Yolcultac - Huehuetenango	1	15.00
Camión	Carga	Huehuetenango	22	8.00 por quintal
Pick-up's	Pasajeros y carga	Diferentes comunidades	8	5.00 a 20.00

Fuente: Elaboración propia, con datos de la Alcaldía Municipal San Mateo Ixtatán y transportistas e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Se observa que la población del Municipio dispone de medios de transporte cuyos precios oscilan entre Q.5.00 y Q.20.00 para la movilización tanto de personas como de carga, sin embargo, por el mal estado de los caminos, en época de invierno el tiempo para trasladarse es mucho mayor.

Los buses circulan por San Mateo a intervalos de 30 minutos y ha mejorado significativamente. El servicio de transporte de y para las aldeas circunvecinas es cubierto por vehículos particulares de doble tracción y camiones.

Existe una ruta de transporte no autorizada que va desde la comunidad de Guaisná a Nentón vía Yocultac, la línea es importante al comunicar esta parte del Municipio con Nentón por la relación comercial.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL

La organización social, es la base que promueve el bienestar de la comunidad, en tanto que la productiva aprovecha los recursos de la producción para propiciar el desarrollo integral de la población. En el Municipio, los productores no están organizados, producen y comercializan en forma individual, esto se refleja en los niveles de ingreso y de pobreza general y extrema.

A continuación se describen las entidades sociales existentes en el Municipio:

1.7.1 Comités

Al año de estudio, la población se encontraba organizada en distintos comités, todos de desarrollo para las comunidades. La población participa por el bienestar de sus familias, con trabajo activo, mano de obra, aporta sus escasos recursos y tiempo.

El 12 de marzo del año 2,002, se creó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, en la cual se establece la urgencia de propiciar una amplia participación de todos los pueblos y sectores de la población guatemalteca en la determinación y priorización de sus necesidades y las soluciones correspondientes; a partir de esa fecha la población ixtateca se ha integrado en los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- para analizar, plantear, promover y ejecutar políticas en beneficio del Municipio, entre estos, mejoramiento de servicios básicos, como acceso a energía eléctrica, agua, letrinas, drenajes, vivienda, salud, educación y vías de acceso, con

reuniones periódicas para gestionar el avance de las propuestas de sus comunidades.

1.7.2 Asociaciones

Para el año 1,995, según registros de la Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango, entre sus afiliadas se encuentra la Asociación de Desarrollo Integral Campesina Ixtateca, la cual promueve el desarrollo humano del Municipio a través de la ejecución de programas de educación, salud y organización social. Esta asociación sostiene que no se debe fomentar el asistencialismo que se ha promovido a través de instituciones locales e internacionales, que únicamente fortalecen la dependencia y acentuación de la miseria en las comunidades, fomenta el método participativo en el que se involucre la comunidad. Es una entidad muy importante en el Municipio al tomar un papel protagónico en el desarrollo de proyectos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas que fomentan el desarrollo económico y social del Municipio. A continuación se describen los aspectos más relevantes de cada una de esas entidades, con el propósito de dar a conocer las actividades relacionadas con el Municipio:

1.8.1 Academia de Lenguas Mayas

Es la rectora y encargada de normar los idiomas mayas de Guatemala, tiene como objetivo primordial la promoción y rescate de los valores culturales de las diferentes comunidades, así como también la labor de divulgación de la cultura maya Chuj dentro del Municipio.

1.8.2 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Al año de la investigación, el gobierno, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ha implementado en la cabecera municipal de San Mateo Ixtatán, el programa de fertilizantes e insumos -PROFER-, con el propósito de incrementar y mejorar las siembras y las cosechas en las comunidades dedicadas a los cultivos.

1.8.3 Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Tiene como objeto brindar apoyo técnico y logístico en la ejecución de algunos estudios y programas, realizados en la comunidad por algunas entidades forestales. Debido a la extensa zona de bosques existentes en el Municipio, esta institución vela por el correcto uso de los recursos madereros y por la conservación de los bosques.

1.8.4 Coordinación Técnica Administrativa -CTA-

Es una institución que depende jerárquicamente de la Dirección Departamental de Educación. La función principal del Coordinador Técnico Administrativo es supervisar y monitorear directamente cada uno de los establecimientos educativos del distrito escolar que le corresponda. Administrativamente, prepara informes, memoria de labores, planes operativos y estratégicos y maneja estadísticas como tasas de cobertura, de deserción, de asistencia, entre otras, en los niveles educativos existentes, que son utilizados para la conformación del Informe Anual de Educación. Su sede está en la Cabecera Departamental.

1.8.5 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Éste cubre los programas de alfabetización de adultos, promovidos por el Ministerio de Educación en coordinación con la Municipalidad. Sus oficinas se encuentran en la Cabecera Municipal.

1.8.6 Subdelegación del Registro de Ciudadanos

En la Cabecera Municipal se cuenta con una Subdelegación del Registro de Ciudadanos, dependencia del Tribunal Supremo Electoral. Sus atribuciones están reguladas en el Decreto 1-85 del 3 de diciembre del año 1985. A continuación se mencionan algunas de ellas:

- a) Conocer lo relativo a la inscripción de comités cívicos electorales y de los candidatos postulados por éstos a cargos municipales dentro de su jurisdicción.
- b) Supervisar y coordinar los procesos electorales dentro de su jurisdicción municipal.
- c) Llevar a cabo todas las actividades relacionadas con el empadronamiento de los ciudadanos en su municipio.

1.8.7 Oficina Forestal Municipal de San Mateo Ixtatán

Esta oficina se ubica dentro de la Municipalidad, su función es atender a todas las aldeas y poblados del Municipio por medio de la colaboración de técnicos forestales, quienes orientan a los miembros de las comunidades a utilizar correctamente los recursos naturales.

1.8.8 Asociación de Desarrollo Comunitario Vida y Esperanza -ADIVES-

Su sede está ubicada en la cabecera municipal de Santa Cruz Barillas y lleva a cabo programas de educación y salud, con cobertura en la cabecera de San Mateo Ixtatán y algunas aldeas en sus alrededores.

1.8.9 Capacitación y Desarrollo Comunitario –CADECO-

Atiende en quince comunidades, programas de salud con componentes nutricionales que cubren a niños menores de tres años.

A la fecha de la investigación, esta institución lleva a cabo la ejecución de un “Programa de Desarrollo Rural” con una duración de cinco años, que consiste en apoyar a la producción agrícola en el cultivo de hortalizas familiares, el cuidado de aves de corral y algunos otros animales domésticos, así como la producción pecuaria por medio de actividades de orientación que se llevan a cabo tanto en la sede de la institución, como en las comunidades que se han interesado en dichas acciones.

Entre otros programas que desarrolla, se encuentran la formación y capacitación en organización comunitaria, a fin de fomentar una mejor participación ciudadana en aspectos sociales, culturales, recreativos y de comercialización, para ofrecer una opción que garantice a los pobladores, productos más sanos, con menos inversión económica y que no perjudiquen el medio ambiente. Entre otros beneficios a la comunidad, aportan alimentos y controles nutricionales a familias en condiciones de pobreza extrema.

1.8.10 Fundación Ixtateca

Es una entidad no gubernamental creada en el año 2001, como una extensión regional de la oficina central, con sede en los Estados Unidos de Norte América. Sus objetivos se enfocan en promover la educación sistemática que permita desarrollar y fortalecer el capital humano profesional, promover proyectos de salud preventiva a través del uso de purificadores de agua, ésta carece de tratamiento en el Municipio. Tiene contemplado a futuro, la creación y conformación de cooperativas de ahorro.

Entre sus proyectos, se encuentra el apoyo al Instituto de Educación Básica ubicado en la Cabecera Municipal, por medio de la implementación de talleres de artesanías, con especialidades en metal, madera y panadería, todas para desarrollo local en el ciclo básico.

En el nivel diversificado, se contempla el bachillerato con especialidad agrícola, pecuaria y avícola, además de secretariado trilingüe (Español-chuj-inglés).

1.8.11 Proyecto de Apoyo Forestal –PAFMAYA-

Promueve el manejo y conservación de los recursos naturales y medio ambiente, que toma en cuenta la cosmovisión maya. Fue fundado en el año 1998, cuenta con personería jurídica y tiene cobertura en San Mateo Ixtatán, Huehuetenango; Cobán, Alta Verapaz; Uspantán, Quiché; y Jocotán, Chiquimula. Al año en estudio, han reforestado 25 hectáreas y se trabaja en el manejo de regeneración forestal en 48 hectáreas más.

El trabajo y apoyo de las organizaciones no gubernamentales descritas anteriormente, ha tenido un impacto significativo en las comunidades de San Mateo Ixtatán, se contribuye al desarrollo humano de sus habitantes al brindar atención en el sistema de salud, educación, productividad y recursos naturales; destaca el apoyo que se da al Municipio y la receptividad y agradecimiento de las personas beneficiadas quienes no dudan en participar en los proyectos programados.

1.8.12 Privadas

En el Municipio, se determinó que al año en estudio, no opera ninguna entidad privada dedicada a las actividades de agricultura, educación o salud, que lleve beneficios a las comunidades de San Mateo Ixtatán.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

De acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra seleccionada, se conocieron las necesidades prioritarias para cada uno de los centros poblados visitados, éstas son las siguientes:

Tabla 1
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Requerimiento de Inversión Social
Año: 2004

Centro Poblado	Centro de salud	Agua Potable	Alumbrado Púb.	Energía domiciliar	Drenaje	Teléfono Público	Centro recreativo	Mercado	Transporte	Mejoramiento de las vías de acceso	Letrinización	Puentes	Extracción de Basura
Cabecera Municipal	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x
Aldea Bulej		x	x		x	x	x	x	x	x			
Caserío Caxepá	x	x	x		x	x	x		x	x			x
Cantón Chackchaquen	x	x	x		x	x	x	x		x			x
Caserío Ch'ich'joj	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Aldea Chivalazum	x	x	x		x		x	x	x	x			x
Aldea Guaisná	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x
Aldea Ixpajau	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x
Aldea Isquisis	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x
Aldea Ixtenam	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Cantón Yunechonap	x	x	x		x	x	x	x					x
Cantón Las Cruces	x	x	x		x	x	x	x		x	x		x
Cantón Nivanamac	x	x	x		x	x	x	x					x
Aldea Ocanté	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Caserío Oxetaj	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
Aldea Patalcal	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Aldea Pojóm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Caserío Río Blanco	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Aldea Santo Domingo	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Aldea Sebepe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Aldea Tzununcap	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
Aldea Xequel	x	x	x		x	x	x		x	x			x
Aldea Yucá	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
Cantón Yawa	x	x	x		x	x	x	x					x
Cantón Yalansiyop	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Aldea Yalanwitz		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Aldea Yocultac	x	x	x		x	x	x		x	x			x
Aldea Yolaquitac	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Cantón Yoltan	x	x	x		x	x	x	x		x			x
Cantón Yolwitz	x	x	x			x	x	x					x
Aldea Yulchén Front.	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Aldea Tiactac	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x

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

Se observa que la mayoría de las comunidades de San Mateo Ixtatán, carece tanto de infraestructura como de servicios, para alcanzar un desarrollo rural que les permita integrarse al sistema productivo. A través de los Consejos de Desarrollo se presentan estos requerimientos, como planes y proyectos que deben ser apoyados por el gobierno, el Fondo de Inversión Social y la Comunidad, que debe aportar la voluntad política y financiera para satisfacer los requerimientos planteados por las comunidades. Además deben aprovecharse los recursos naturales existentes, como el agua y la arena de los ríos, la madera (sin dejar de proteger el área boscosa), el piedrín, entre otros; el recurso humano, que está dispuesto a aportar la mano de obra en forma gratuita con la finalidad de mejorar su situación.

1.10 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Los desastres tanto naturales como provocados por el hombre, hoy en día, son factores a ser tomados en cuenta. El bajo nivel de desarrollo de las poblaciones del área rural, (las que mientras más alejadas están de las áreas urbanas, más carencias presentan), mismas que contribuyen a la exposición ante los riesgos y al acrecentamiento de las ya vulnerables condiciones socioeconómicas en que se desarrollan.

A continuación se describen algunos conceptos sobre los que se desarrolla la administración de riesgos.

- **Riesgos**

Según la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), éstos se entienden como la contingencia, probabilidad, proximidad de un daño o peligro.

- **Vulnerabilidad**

Es el mayor o el menor grado de resistencia de las instalaciones físicas y el estado de preparación de las personas, sociedad civil y gobierno para la acción.

- **Amenaza**

Es el peligro latente asociado a un fenómeno de origen natural o antrópico (causado por las manos del hombre).

- **Desastres**

Se considera como tales los causados por fenómenos climáticos o geológicos y los provocados por el hombre.

1.10.1 Historial de desastres

Los antecedentes en cualquier campo constituyen la historia, ésta indica las consecuencias que se obtienen de aquellos aspectos que en su momento fueron tipificados como riesgos latentes, tanto de origen natural y humano, tal como se muestra a continuación.

Tabla 2
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Historial de Desastres 1975-2003
Año: 2004

Desastres	Poblados Afectados
Naturales:	
Terremoto	San Mateo Ixtatán cabecera
Desbordamientos e inundaciones	Aldea Yalanwitz, Nuevo San Mateo e Ixquisis
Antrópicos:	
Incendios forestales	Chivalazum, Cheper, Saiteman y Ticolol
Contaminación ambiental	Aldea Pojom y San Mateo Ixtatán cabecera
Deforestación	Chivalazum, Cheper, Saiteman y Ticolol
Sociales:	
Conflicto armado	San Mateo Ixtatán municipio
Fuente: Elaboración propia Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.	

Históricamente los sucesos registrados han tenido consecuencias en el ecosistema del Municipio, fenómenos como: desbordamientos, incendios forestales y deforestación son evidentes al momento de la investigación. Las zonas afectadas se muestran en el Mapa correspondiente. **(Ver anexo 10)**

1.10.2 Riesgos naturales, antrópicos y sociales

Son las amenazas ocasionadas por fenómenos naturales y por la intervención del hombre o por la combinación de ambos. La siguiente sinopsis de riesgo muestra las amenazas y vulnerabilidades que se observaron en el Municipio durante el trabajo de campo, entre las que se mencionan: amenazas naturales, vulnerabilidades antrópicas y de origen social.

Tabla 3
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgos Observados
Año: 2004

Tipo de Riesgos	Poblados en Riesgo
Naturales:	
Terremoto	A nivel de todo el Municipio
Heladas	el 79% del Municipio
Deslizamiento o alud	San Mateo Ixtatán cabecera
Antrópicos:	
Incendios forestales	Chivalazum, Cheper, Saiteman y Ticolol
Deslizamiento	San Mateo Ixtatán cabecera
Contaminación de recursos	Aldea Pojom y San Mateo cabecera
Deforestación	
Sociales todo el Municipio:	
Conflicto armado	Secuelas psicológicas y otras
Delincuencia	
Económicos	
Debilidad institucional	
Ideológicos y culturales	
Educativos	
Organizacionales y	
Políticos	

Fuente: Elaboración propia Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

De acuerdo a lo observado durante el trabajo de campo se detectaron algunos poblados propensos a desbordamientos e inundaciones tales como: Aldea Yalanwitz, Nuevo San Mateo e Ixquisis entre otras. El 79% del Municipio se encuentra en riesgo por heladas. Los deslizamientos, por la topografía representan una amenaza latente en el Municipio, tal como se muestra en el mapa según **anexo 11**.

Las zonas vulnerables como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola y las ocasionadas por la tala irracional del bosque, empiezan a mostrar deterioro ambiental como se muestra en el Mapa de Riesgos Antrópicos según **anexo 12**.

Las vulnerabilidades sociales, se encuentran conformadas por los conflictos y los problemas de carácter social existentes en el Municipio, tal como se observa en el mapa según **anexo 13**.

1.10.3 Riesgos en comunidades específicas

Los centros poblados, que muestran auge en la construcción habitacional, por las características del terreno y el tipo de construcción son susceptibles a sufrir daños en caso de ocurrir un fenómeno telúrico de gran intensidad, o un deslizamiento de tierra. El mapa según **anexo 14** muestra la Cabecera Municipal con los centros poblados en riesgo.

1.10.4 Análisis de amenazas y vulnerabilidades

Las contradicciones de los modelos de organización social y la realidad ambiental de Centroamérica, muestran indicadores sociales preocupantes tales como:

- IDH (Índice de Desarrollo Humano) muy bajos en el caso de Nicaragua, Honduras y Guatemala.
- Reducción en la inversión de educación.
- Incremento en el gasto en salud curativa.
- Precariedad de la vivienda y vulnerabilidad familiar.
- Crisis de los medios de vida rural.

Al momento de la investigación el uso del suelo en las microfincas está inclinándose hacia cultivos de granos básicos, susceptibles a fenómenos climáticos. Como resultado, buena parte de la población subsiste mediante

prácticas no sostenibles de uso de los recursos naturales. Algunas de estas prácticas son:

- Cultivos en laderas
- Quema de leña
- Extracción masiva de recursos vegetales
- Construcción de infraestructura habitacional carente de seguridad

Los 84 centros poblados que conforman el Municipio presentan amenazas y vulnerabilidades, que ponen en riesgo el lento desarrollo que hasta ahora presentan. Una alcaldía municipal con escasa ayuda por parte del gobierno central y falta de organización local, son factores que contribuyen en el Municipio a ser reconocido como uno de los más pobres del departamento de Huehuetenango.

1.11 FLUJO COMERCIAL

La economía del Municipio se beneficia por las relaciones comerciales que se dan con la Cabecera Departamental y los municipios de Soloma, Barillas, Santa Eulalia y lugares fronterizos con México. Por otra parte existen relaciones comerciales entre aldeas y cantones del Municipio, a pesar de que San Mateo Ixtatán no cuenta con la infraestructura necesaria para trasladar los productos.

La mayoría de productos proceden de los municipios de Barillas, Soloma y de la frontera con México. Desde Barillas se importa carne de res, abarrotes, verduras, legumbres, insumos agrícolas, ropa y zapatos. Se importa pan, electrodomésticos, enseres domésticos y repuestos en general del municipio de San Pedro Soloma, mientras que desde la frontera de México se importan comestibles enlatados, cubrecamas, golosinas y abarrotes, entre otros.

Los productos que se exportan del Municipio a Soloma son: ganado ovino en pie, legumbres, huevos y teja de manila; hacia la frontera de México el café, entre otros.

Las remesas familiares, enviadas principalmente de Estados Unidos, son un factor importante que contribuye con el desarrollo del Municipio, se evidencia en las construcciones modernas, vehículos de reciente adquisición y apertura de negocios principalmente en la Cabecera Municipal que permiten mejorar el nivel de vida de algunos habitantes.

1.11.1 Importaciones

Se importan bienes o productos de municipios vecinos como San Pedro Soloma, (el proveedor más importante), Santa Cruz Barillas y Santa Eulalia, así como de lugares fronterizos con México.

En la gráfica según **anexo 15** se presenta el flujo comercial de importaciones del municipio de San Mateo Ixtatán.

Se pueden observar los lugares que tienen mayor influencia en las importaciones del Municipio. La falta de asesoría técnica en las actividades productivas y la carencia de financiamiento para la producción son factores que impiden el flujo comercial interno.

1.11.2 Exportaciones

Los flujos por exportaciones del Municipio son significativos en la producción agrícola y pecuaria, se determinó que la producción que se comercializa es trasladada al municipio de San Pedro Soloma y lugares fronterizos de México principalmente, tal y como se indica en la gráfica según **anexo 16**.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La producción del Municipio, se encuentra organizada por las diferentes actividades realizadas y que son de subsistencia para sus habitantes, con especial énfasis en la agrícola. Esta actividad es la que brinda el sustento a las familias, seguido de otras actividades como: la producción pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Todo análisis de estructura agraria conlleva el análisis de tenencia, concentración y uso de la tierra.

La caracterización que manifiesta la estructura del agro guatemalteco está constituida por su desigualdad en la distribución de la riqueza, la cual ha dado origen al estudio de la tierra a través de la relaciones de tenencia, concentración y uso de la tierra, criterios que no se excluyen, sino al contrario interactúan y dan origen a la dependencia entre sí.

2.1.1 Tenencia

La tenencia de la tierra es la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja y no implica necesariamente propiedad.

En 1957 se aprobó la cesión de dos caballerías de terreno por parte de la municipalidad a la aldea Pacomal; para el año 1972 se conoce una entrega de tierras por parte del Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA-, de 27 títulos de propiedad con un total de 135 hectáreas que beneficiarían a 162 personas.

La forma de propiedad sobre la tierra es un aspecto muy importante; en el Municipio existen diversas formas de tenencia de la tierra como se muestra a continuación.

Cuadro 16
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra por Censos Nacionales Agropecuarios
Según Forma
Año: 2004

Forma de Tenencia	Censo 1979			Censo 2003				
	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	Cantidad % de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%	
Propias	2,430	86	19,206	87	3,721	95	12,625	96
Arrendadas	27	1	84	1	18	1	19	0
Propias y arrendadas	253	9	1,843	8	53	1	352	3
Comunales	49	2	527	3	102	3	109	1
Colonatos	3	0	5	0	9	0	40	0
Otras formas	68	2	296	1	3	0	5	0
TOTALES	2,830	100	21,961	100	3,906	100	13,150	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del II y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, respectivamente, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Al comparar las cifras se observa que la mayoría de los pobladores cuenta con tierras propias, aunque no poseen un respaldo legal sobre la propiedad; una mínima parte es dada en arrendamiento a los pequeños agricultores quienes la aprovechan para cultivar distintos productos agrícolas y para el pastoreo extensivo.

La tenencia de la tierra según el diagnóstico, da a conocer las características de la propiedad, tomadas de la encuesta. A continuación se presenta un cuadro comparativo del año 2003 según el censo agropecuario y la encuesta realizada en el trabajo de campo del año 2004.

Cuadro 17
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra Según Forma
Año: 2004

Encuesta 2004				
Forma de Tenencia	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Propias	342	82	519	93
Arrendadas	72	17	13	2
Propias y arrendadas	-	-	-	-
Comunales	2	-	0	0
Colonatos	-	-	-	-
Otras formas	4	1	27	5
TOTALES	420	100	558	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del II y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, respectivamente, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

En las formas de tenencia de la tierra se observa que en ambos años no hubo variaciones significativas, en la mayoría de las fincas prevalece la propiedad privada y en menor proporción otras formas de tenencia. Durante el trabajo de campo no se identificaron fincas con las características de propias y arrendadas, aunque se sabe que las mismas existen según el censo 2003.

2.1.2 Concentración

La concentración de la tierra, indica la distribución de la misma por tamaño de finca y superficie. Para efecto de análisis, se presenta la clasificación por la extensión que ocupa en manzanas.

Cuadro 18
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Clasificación de Fincas según Tipo y Superficie en Manzanas
Año: 2004

Tipo de Finca	Superficie en Manzanas (Mzs.)
Microfinca	Menores de una
Subfamiliar	De una a menos de 10
Familiar	De 10 a menos de 64
Multifamiliar mediana	De 64 a menos de 1,280
Multifamiliar grande	De 1,280 o más

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

A continuación se presentan datos de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, donde se muestran las formas de concentración en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Por Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003
Según Tamaño
Año: 2004

Censo 1979				Censo 2003				
Tipo de Finca	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%	
Microfinca	299	11	169	1	1,768	45	834	6
Subfamiliar	2,036	72	8,750	39	1,963	50	5,902	45
Familiar	470	17	8,070	36	161	4	2,829	22
Multifamiliar	25	0	5,473	24	14	1	3,585	27
TOTAL	2,830	100	22,462	100	3,906	100	13,150	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del II y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, respectivamente, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Al comparar las cifras, se mantiene la tendencia de la concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos. Sin embargo, se observa un incremento significativo en el porcentaje del número de microfincas y una disminución en el

número de fincas subfamiliares y familiares producto de la desmembración que sufrieron. Las fincas familiares no presentan ninguna variación significativa.

Para efectos de análisis, se presenta el siguiente cuadro, que compara el IV Censo Agropecuario del año 2003 y la Encuesta 2004 producto de la investigación de campo.

Cuadro 20
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Concentración de la Tierra por Censo Nacional Agropecuario 2003 y
Encuesta 2004 Según Tipo, Número y Superficie de Finca
Año: 2004

Tipo de Finca	Censo Agropecuario 2003				Encuesta 2004			
	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%
Microfinca	1,768	45	834	6	280	67	127	23
Subfamiliar	1,963	50	5,902	45	127	30	295	53
Familiar	161	4	2,829	22	13	3	136	24
Multifamiliar	14	1	3,585	27	0	0	0	0
TOTAL	3,906	100	13,150	100	420	100	558	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Al comparar la superficie en manzanas de las microfincas se confirma la tendencia del aumento de las mismas debido al crecimiento poblacional, mientras que el porcentaje de las fincas subfamiliares y familiares no muestran variaciones.

En las fincas multifamiliares hubo limitaciones tanto de acceso como de información, por tal razón la encuesta no presenta datos de estas fincas.

En la gráfica de Lorenz se demuestra que del año 1979 al 2003 la variación de la concentración de la tierra ha sido significativa, al mostrar que en pocas manos se concentran grandes extensiones de tierra. En la encuesta realizada en el año 2004 se confirma la tendencia del IV Censo Nacional Agropecuario 2003. **Ver anexo 7**

Entre las principales causas de este fenómeno se mencionan las siguientes:

- La pobreza que obliga a los dueños a vender sus propiedades para agenciarse de recursos, algunas veces para viajar al exterior en busca de mejores oportunidades.
- La falta de políticas gubernamentales, que definan la certeza en la propiedad de la tierra.
- El incremento poblacional que ha obligado a los habitantes a buscar alternativas de vivienda con el fraccionamiento de las propiedades.

2.1.3 Uso de los suelos

El uso de la tierra, es el destino que se le da y el beneficio que de ella obtienen quienes la utilizan, sin importar su vocación. La mayor parte de la tierra del Municipio se destina a la producción agrícola y las áreas verdes son destinadas a la alimentación de ganado ovino y bovino. Las laderas de las tierras altas y bajas del norte de la frontera con México, son utilizadas para la alimentación de ganado bovino.

La superficie total en manzanas cultivadas ha disminuido al año 2003 en un 40%, las razones observadas son las que a continuación se detallan:

- El abandono de las tierras improductivas en donde no se han aplicado técnicas adecuadas para su conservación.
- La degradación de los suelos ocasionada por la erosión hídrica, eólica y mecánica y por desbordamiento de ríos o heladas, entre otros.

- La vocación forestal que limita el uso de las tierras para cultivo.
- La topografía presenta un 35% de terreno escarpado, 31% medianamente inclinado, 28% fuertemente inclinado y un 6% plano, que dificultan el uso de estas tierras.

El principal cultivo es el maíz y en menor escala se cultiva el frijol, papa, trigo y café lo cual varía según tipo de suelo y clima que posee el Municipio. Es de agregar que al año de estudio, la tierra no es aprovechada por falta de recursos técnicos y económicos. El siguiente cuadro permite observar el uso de la tierra en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Uso de la Tierra por Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003
Según Formas
Año: 2004

Uso de la Tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	%
Cultivos permanentes	694	13	1,524	7	965	19	1,286	10
Cultivos temporales	2,751	50	10,157	46	3,823	77	8,640	66
Pastos	179	2	1,979	9	39	1	2,050	15
Otras tierras	717	13	162	1	56	1	219	2
Montes y bosques	1,210	22	8,144	37	79	2	955	7
TOTAL	5,551	100	21,966	100	4,962	100	13,150	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del II y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, respectivamente, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Al comparar los censos de los años 1979 y 2003 se observa un aumento sustancial y significativo en el número de fincas utilizadas para los cultivos y una

disminución de la superficie utilizada, como consecuencia de la pérdida de fertilidad de las tierras por carecer de rotación de cultivos. Además la superficie de las fincas destinadas para pastos se ha mantenido; los montes y bosques han disminuido en forma notable, ya que anteriormente se tenía un 47% de extensión y se ha reducido a un 25% como consecuencia del aumento de la frontera agrícola.

La referencia 2.1.1 en el mapa según **anexo 8** indica terrenos aptos para cultivos anuales. La referencia 3.1 se refiere a terrenos de pastos naturales o matorrales. La referencia 3.2 igualmente son pastos naturales, también conocidos como charrales.

La referencia 4.1 indica bosque natural latifoliado. La número 4.2 indica bosque natural de coníferas. La 4.3 indica composición básicamente de bosque natural mixto y la referencia número 4.4 indica bosque natural secundario.

2.2 ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Entre las principales actividades productivas a las que se dedica la población del Municipio se encuentran:

Cuadro 22
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Resumen Actividad Productiva
Año: 2004

Actividad	Unidades Productivas	Valor Q	% de Participación
Agrícola	544	1,408,692.31	38
Pecuaria	5	849,400.00	23
Artesanal	68	1,419,780.00	39
Comercio y servicios	119	No cuantificable	-
TOTAL	736	3,677,872.31	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Aún cuando el volumen de producción agrícola es mayor, su precio de venta es bajo, asimismo esta actividad es la más representativa porque genera una significativa cantidad de mano de obra. Es importante señalar que la actividad artesanal tiene una participación mayor a la actividad agrícola por el precio de venta de su producción.

A continuación se desarrollan las actividades productivas mencionadas anteriormente, por su orden de importancia.

2.2.1 Actividad agrícola

Es la principal actividad del Municipio; genera la mayor cantidad de ocupación y representa la base de la economía familiar de subsistencia de los pobladores.

El maíz es el producto más importante, se ha cultivado desde tiempos ancestrales y es el principal alimento en la dieta de la población.

Entre los demás productos agrícolas se encuentran: el frijol, papa, trigo, café y algunas legumbres que de acuerdo a su volumen de producción y a las condiciones climáticas del Municipio, se constituyen como los más importantes.

A continuación se muestra la clasificación de las fincas por tamaño y número de unidades económicas, las que se determinaron por medio de la investigación de campo.

Cuadro 23
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta
Año: 2004

Tamaño	Unidades Económicas	Superficie en Manzanas	Producción en Quintales	Precio Unitario Q.	Valor Q
Microfincas	330	168.03			456,389.69
Maíz	228	124.59	2940.30	100.00	294,030.00
Frijol	63	32.25	421.83	225.00	94,911.75
Papa	18	2.44	312.00	100.00	31,200.00
Trigo	14	3.81	48.80	100.00	4,880.00
Café	7	4.94	98.75	317.65	31,367.94
Subfamiliares	210	308.25			907,302.63
Maíz	117	198.44	4683.20	100.00	468,320.00
Frijol	48	58.13	766.35	225.00	172,428.75
Papa	1	1.25	200.00	100.00	20,000.00
Trigo	20	14.56	186.40	100.00	18,640.00
Café	24	35.87	717.50	317.65	227,913.88
Familiares	4	15.00			45,000.00
Maíz	4	15.00	450.00	100.00	45,000.00
TOTAL	544	491.28			1,408,692.31

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

Como se muestra, el número de fincas utilizado para la producción agrícola según encuesta, representan el cuatro por ciento del total de superficie en manzanas, según el censo agropecuario del año 2003 que es de 13,150.

Las microfincas se muestran como las más representativas debido a que son pequeñas extensiones de tierra y por lo tanto muy numerosas. Constituyen aproximadamente el 61%, del total de fincas destinadas para la actividad agrícola.

En cuanto a la superficie utilizada, son las fincas subfamiliares las más importantes, con participación de aproximadamente el 63% del total de manzanas cultivadas.

2.2.2 Actividad pecuaria

La población se dedica a la producción de ganado ovino, porcino, caprino y bovino. En algunos centros poblados se empiezan a organizar y a participar en programas enfocados al desarrollo de la producción pecuaria, para comercializar su ganado dentro y fuera del Municipio.

A pesar de no ser la actividad principal a la que se dedican los pobladores, su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, así como provee el abastecimiento de productos de alto valor nutritivo.

Las distintas actividades desarrolladas en la actividad pecuaria se presentan a continuación:

Cuadro 24
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Según Encuesta
Año: 2004

Descripción	Cantidad de Cabezas	Valor Q	Total Q
<u>Microfincas</u>			
Ganado Ovino	2,323		227,850.00
Carneros	211	150.00	31,650.00
Ovejas	1,812	100.00	181,200.00
Corderos	300	50.00	15,000.00
Ganado Porcino	686		306,600.00
Marranos	175	600.00	105,000.00
Marranas	301	600.00	180,600.00
Lechones	91	100.00	9,100.00
Lechonas	119	100.00	11,900.00
Ganado Caprino	372		37,450.00
Cabros	47	150.00	7,050.00
Cabras	283	100.00	28,300.00
Cabritos	42	50.00	2,100.00
Ganado Bovino	61		166,500.00
Terneros	10	1,500.00	15,000.00
Novillas	10	2,000.00	20,000.00
Novillos	2	2,000.00	4,000.00
Vacas	32	3,000.00	96,000.00
Toros	7	4,500.00	31,500.00
<u>Familiares</u>			
Ganado Bovino	15		36,000.00
Terneros	3	1,500.00	4,500.00
Novillas	1	2,000.00	2,000.00
Novillos	5	2,000.00	10,000.00
Vacas	5	3,000.00	15,000.00
Toros	1	4,500.00	4,500.00
<u>Multifamiliares</u>			
Ganado Bovino	30		75,000.00
Terneros	5	1,500.00	7,500.00
Novillas	3	2,000.00	6,000.00
Novillos	9	2,000.00	18,000.00
Vacas	10	3,000.00	30,000.00
Toros	3	4,500.00	13,500.00
Total	3,487		849,400.00

Fuente: Investigación de campo EPS; primer semestre 2004.

Al considerar la cantidad de cabezas de ganado, el cuadro anterior refleja que el ganado ovino es el más significativo. Sin embargo, la producción de ganado porcino representa el porcentaje más importante con un 36%, al considerar los valores monetarios totales.

2.2.3 Actividad artesanal

Se encuentra representada por la carpintería, la herrería, las minas de sal, los tejidos, la explotación de la cal y la talabartería, entre las más importantes.

A continuación se presentan las actividades artesanales del Municipio en orden de importancia, así como la cantidad de unidades productivas identificadas.

Cuadro 25
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2004

Actividad	Unidades		Producción Anual en Quetzales		
	Productivas	%	Pequeño	Mediano	Total
Carpintería	15	22	532,500	347,400	879,900
Herrería	4	6	235,200	-	235,200
Tejeduría	7	10	150,000	-	150,000
Costurería	7	10	18,000	-	18,000
Cantería	30	44	38,400	-	38,400
Salinas	4	6	45,000	-	45,000
Zapatería	1	1	-	53,280	53,280
Totales	68	100	1,019,100	400,680	1,419,780

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

Se observa que las unidades productivas de cal, están conformadas por grupos familiares y tienen la mayor participación en la actividad artesanal. Sin embargo, su producción no representa mayores ingresos a los habitantes, por el bajo valor monetario en que se vende.

Las unidades artesanales de carpintería, son las que presentan mayores ingresos en este sector, por el volumen de producción y el precio.

2.2.4 Servicios y comercio

Este sector se conforma con una diversidad de negocios tales como tiendas, comedores, farmacias y similares, que atienden las necesidades de la población del Municipio.

Es importante mencionar que en alguna medida, el dinero proveniente de las remesas que la población recibe de sus familiares, principalmente de los Estados Unidos; ha contribuido al crecimiento observado en este sector comparado con el año 1994, en esa fecha dichos negocios se contaban en menor cantidad.

Dentro de los servicios y comercios identificados, se encuentran los siguientes:

Cuadro 26
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Comercios por Área Urbana y Rural
Año: 2004

Comercios	Total	%	Área Urbana	%	Área Rural	%
Tiendas	90	76	50	68	40	89
Ferreterías	3	3	3	4	0	0
Carnicerías	2	2	2	3	0	0
Comedores	9	8	5	7	4	9
Farmacias	6	5	6	8	0	0
Gasolinera	1	1	1	1	0	0
Librerías	2	2	2	3	0	0
Zapatería	2	2	1	1	1	2
Cantinas	4	3	4	5	0	0
Total	119	100	74	100	45	100

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

Se muestra que el comercio informal de las tiendas es el más relevante, existen en todas las comunidades. Las tiendas son surtidas con productos básicos que se adquieren en municipios vecinos.

En el siguiente capítulo se describe la estructura financiera del país, así como aspectos generales del financiamiento en forma general y de manera particular para el Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se trata de la estructura básica referente a los sectores que integran el sistema financiero nacional y el marco legal que los regula; las diferentes modalidades de créditos, los requisitos para obtenerlos y las fuentes de financiamiento con que cuentan los inversionistas.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento comprende, el conjunto de instituciones organizadas que se rigen por leyes y reglamentos, que regulan sus transacciones de activos financieros y por mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de activos entre ahorrantes, inversionistas o usuarios de crédito. Dichas instituciones generan, administran, dirigen y recogen el ahorro y la inversión dentro de un mercado financiero.

3.1.1 Sectores que integran el sistema financiero

El sistema financiero del país está compuesto por dos sectores: el sistema financiero bancario formal o regulado y el sistema financiero extrabancario, informal o no regulado.

3.1.1.1 Sistema financiero bancario y no bancario formal o regulado

El sistema bancario y no bancario; son los establecimientos que captan y canalizan los recursos financieros obteniéndolos de las unidades con excedente, ofreciéndoles interesantes utilidades y servicios, para ofertarlos a las empresas o individuos con necesidades de financiamiento para desarrollar un determinado proyecto.

El sistema bancario de Guatemala lo integra principalmente, la banca central, conformada por la Junta Monetaria como autoridad máxima. El Banco de Guatemala como ente ejecutor de la política monetaria, cambiaria y crediticia y la Superintendencia de Bancos, como el órgano fiscalizador, además de los bancos comerciales e hipotecarios.

El sistema no bancario lo conforman 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; comprende los Almacenes Generales de Depósitos, Compañías de Fianzas, Compañías de Seguros, Casas de Cambio y Bolsa de Valores, además el Instituto de Fomento Municipal, y el instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas. **Ver anexo 17**

- **Junta Monetaria**

Es la máxima autoridad monetaria existente en el país. La Constitución Política de Guatemala indica que la función específica de esta institución además de determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, está la de velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, ejercer las demás atribuciones y facultades que le corresponden.

- **Superintendencia de Bancos**

Fue creada mediante Decreto 215 del Congreso de la República, modificado por el Decreto 18-2002. Es una entidad técnica, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos del sistema, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito; y otras.

El objetivo fundamental lo constituye la seguridad y confiabilidad en las operaciones de las instituciones que fiscaliza, que sus actividades y

funcionamiento se adecuen dentro del marco legal, a través de una adecuada administración.

Entre sus funciones se citan las siguientes:

- Cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos, disposiciones y resoluciones aplicables.
- Supervisar a las entidades a fin de que, se mantenga la liquidez y solvencia adecuada que permita atender oportuna y totalmente las obligaciones.
- Dictar en forma razonada las instrucciones tendientes a subsanar las deficiencias o irregularidades que encontrare.
- Imponer las sanciones que correspondan de conformidad con la ley.
- Evaluar las políticas, procedimientos, normas y sistemas de las entidades y, en general asegurarse que cuenten con procesos integrales de administración de riesgo.
- Publicar información suficiente, veraz y oportuna sobre la situación financiera de las entidades sujetas a su vigilancia e inspección, en forma consolidada.
- Intercambiar información con otras entidades de supervisión, nacionales o extranjeras, para propósitos de supervisión, entre otras.

▪ **Banco de Guatemala**

Es una institución descentralizada, autónoma y con personería jurídica creada por el estado mediante decreto 215 del Congreso de la República de Guatemala, actualmente se rige por el Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala; entre sus funciones principales se pueden mencionar: que es el único emisor de moneda nacional, administrar las reservas monetarias internacionales de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria, y que contribuya a la estabilidad en el nivel general de precios; recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales, procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los

instrumentos previstos en Ley. Tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país.

▪ **Bancos del sistema**

Conjunto de instituciones del sistema financiero y crediticio del país debidamente autorizadas de conformidad con el artículo 3 del Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, y cuya actividad consiste en realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

▪ **Sociedades financieras**

Según el Decreto 208 en su artículo 1°. Que fue reformado por el Decreto Ley 10-86. Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

Solamente las instituciones autorizadas conforme esta ley podrán operar como sociedades financieras y usar en su denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, la palabra “Financiera” u otras denominaciones derivadas de dicho término, que califiquen sus actividades como de esta índole.

Las instituciones a que se refiere la presente ley, no podrán otorgar créditos, ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana.

Según el artículo dos del citado Decreto: Las Sociedades Financieras Privadas deberán constituirse en forma de sociedades anónimas y regularan y desenvolverán sus objetivos, funciones y operaciones de conformidad con la presente ley, las leyes bancarias y la legislación general de la República en lo que les fuere aplicable y con las disposiciones e instrucciones que emita la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos en aplicación de tales leyes y sus reglamentos.

▪ **Auxiliares de crédito**

Son instituciones que aportan un soporte logístico y comercial por cuenta ajena de mercaderías, o producto de origen nacional o extranjero, además prestan el respaldo financiero y técnico a terceras personas por medio de seguros, fianzas y créditos. Estos servicios son ofrecidos por almacenes generales de depósito, afianzadoras, aseguradoras, Instituto de Fomento Municipal y Fomento de Hipotecas Aseguradas.

▪ **Almacenes generales de depósito**

De conformidad con el artículo 1º. Del Decreto Número 1746 del Congreso de la Republica de Guatemala, son empresas formadas como sociedades anónimas; el objetivo de su funcionamiento es el de depósito, conservación, custodia, manejo y distribución, así como compra y venta por cuenta ajena de mercaderías, o producto de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos-valores o títulos de crédito cuando así lo soliciten los interesados.

Únicamente los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de prenda, los que pueden ser transferibles por simple endoso.

- **Certificados de depósitos**

Son títulos representativos de la propiedad de los productos o mercancías y contienen el contrato celebrado entre los almacenes como depositarios y los dueños como depositantes.

- **Bonos de prenda**

Constituyen el contrato de mutuo acuerdo celebrado entre el dueño de las mercancías o productos y el prestamista, cuya garantía representa los artículos depositados.

- **Aseguradoras**

Según el artículo 1º del Decreto Ley Número 473, las compañías de seguro son sociedades mercantiles, que únicamente se pueden constituir como sociedades anónimas, éstas deben ser indefinidas, y sus domicilios deben estar en Guatemala: cumpliendo con los requisitos que dicten las leyes del país, se obliga que la denominación social se exprese en idioma español y queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresa aseguradoras extranjeras.

La sociedad debe tener por objeto exclusivo el funcionamiento como empresa de seguros, de reaseguros, o de ambas actividades.

Las aseguradoras están autorizadas para contraer contratos relacionados con seguros, éstos consisten en obligar a compensar con una suma de dinero en

nombre de sus asegurados al producirse accidente, siniestro, etc. Según lo establecido en las cláusulas contenidas en el convenio.

- **Afianzadoras**

De acuerdo al artículo 16 del Decreto Presidencial número 470, la Superintendencia de Bancos tendrá, sobre las afianzadoras, las mismas atribuciones concernientes a las instituciones bancarias que le confiere el Decreto 215 del Congreso de la República.

Las Compañías de Fianzas, son sociedades mercantiles, cuyo objetivo de su actividad es participar como fiadores, en donde se comprometen a responder por las obligaciones de una tercera persona llamada afianzado, en el caso de incumplimiento de parte de este último.

- **Casas de cambio**

Conforme al artículo 3 de la Ley de Libre Negociación de Divisas, se denomina Casa de Cambio a la sociedad anónima no bancaria que opera en el Mercado Institucional de Divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada conforme a la Ley, cuyo objeto sea la compra y venta de divisas. Las Casas de Cambio podrán comprar monedas extranjeras en billetes de banco, cheques de viajero, giros bancarios, transferencias electrónicas, giros postales y otros medios de pago expresados en divisas, así como vender moneda extranjera en billetes de banco, en cheques de viajero, en su calidad de agente de las instituciones emisoras, transferencias electrónicas y en documentos emitidos por ella contra sus propias cuentas; dichas transacciones las realizarán a los precios que libremente convengan con las personas y entidades interesadas.

Las Casas de Cambio se registrarán por el Decreto No. 94-2000 del Congreso de la República, “Ley de Libre Negociación de Divisas”; y su reglamento contenido en

resolución de la Junta Monetaria número JM-131-2001, disposiciones que dicte la Junta Monetaria; por el Código de Comercio de Guatemala; y, por las demás leyes de la Republica, en lo que fueren aplicables.

- **Otras instituciones**

Instituto de Fomento Municipal INFOM, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas FHA.

El INFOM, es una institución de carácter estatal cuya finalidad es proporcionar asistencia técnica y financiera, a las municipalidades de toda la República, y el FHA, cumple con 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.

3.1.1.2 Sistema financiero extrabancario, informal o no regulado

Es el conjunto de instituciones legalmente constituidas, que realizan siempre intermediación financiera, pero que no son autorizadas y supervisadas por la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos, pues éstas se rigen con base a una ley genérica. El Código de Comercio. A estas instituciones o intermediarios les está permitido ofrecer los servicios que por Ley está prohibido prestar a las entidades reguladas, y debido al fácil acceso en el crédito han tomado mucho auge. **Ver anexo 18**

A continuación se citan las instituciones que la integran:

- **Emisoras de tarjetas de crédito**

Obtienen sus recursos del público, a través de inversiones, y créditos directos del banco al que son afiliadas. El Código de Comercio de Guatemala, indica que las tarjetas de crédito deben expedirse a favor de personas determinadas y no

serán negociables. Una de sus características es que contenga el nombre de quien la expide y la firma autógrafa de la persona a cuyo favor extiende.

- **Financiadoras**

Son instituciones que se rigen por el Código de Comercio, siendo su principal actividad la captación de recursos para ser invertidos principalmente en la compra de bienes de consumo, el arrendamiento financiero leasing, el descuento de documentos, descuentos de cartera factoring, así como la concesión de préstamos empresariales e individuales, con garantía de muebles, inmuebles, y fiduciarias mediante un contrato sencillo; cobrando tasas de interés más altas en relación al sistema regulado.

- **Off-Shore**

En Guatemala estas empresas prestan un servicio de inversiones y préstamos en dólares, que las empresas del sector financiero formal no realizan debido a que la Ley se los prohíbe.

- **Cooperativas**

Según el artículo dos de la ley general de Cooperativas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que rigen su organización y funcionamiento por las disposiciones de la citada Ley. Poseen personalidad Jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el registro de cooperativas.

3.1.2 Financiamiento

“Es el acto por el cual se asignan fondos mediante agentes de crédito o empresas financieras, instituciones bancarias, personas individuales o jurídicas,

de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades pecuarias, agrícolas, industriales, comerciales y otras”²⁴

3.1.3 Crédito

Dentro de la clasificación del crédito se encuentran aquellos que son destinados de acuerdo a la actividad que se realiza, en el cual se localiza el denominado crédito a la producción que se subdivide en:

- **Agrícola**

Es aquel que se destina para la obtención de producción proveniente de la explotación de la tierra, con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades o personas individuales que otorgan dichos créditos.

- **Pecuario**

Es aquel cuyo destino es para la crianza o engorde de ganado, ya sea para la producción de carne o venta en pie, producción de derivados.

- **Avícola**

Es el que se destina para la crianza y engorde de aves, cuya producción puede ser: la venta en pie, la venta de carne o producción de huevos.

- **Otros**

Se pueden mencionar dentro de esta clasificación, aquellos cuyo destino es para la producción artesanal, agroindustrial y comercio.

²⁴ Francisco Cholvis, Diccionario de contabilidad 2da. Edición, Ediciones Laconex, Buenos Aires Argentina, 1968. Tomo II

Actualmente dentro del Municipio pudieran darse los créditos tanto Agrícola y Pecuario, sin embargo, debido a la falta de garantías para respaldar dichos créditos, éstos son nulos.

3.1.4 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos primordiales se pueden mencionar los siguientes:

Determinar las necesidades económicas de los productores, las cuales deberán incluir el análisis de las fuentes de los recursos económicos que pueden ser considerados para obtener los fondos, así como los mecanismos que se llevarán a cabo para hacer llegar los recursos.

Alcanzar la máxima rentabilidad de los recursos obtenidos, sobre la base de una adecuada productividad y margen de utilidad que permita dicho rendimiento.

3.1.5 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en que es una buena opción para los productores, porque en temporadas difíciles les permite agenciarse de fondos y así concluir sus ciclos productivos o alternar nuevas opciones de producción.

3.1.6 Clasificación del crédito

Son las diferentes clases de crédito, que se destinan para la obtención de algún producto, con las garantías, plazos y tasas de interés que convengan con las entidades o personas individuales que otorgan dichos créditos.

- **Por su destino**

El crédito puede ser utilizado para diferentes actividades dentro de las cuales se pueden mencionar:

- **Comercial**

Esta clasificación del crédito se refiere al otorgamiento de recursos para financiar las actividades de compra-venta de mercancías y éstas pueden ser de origen interno, importación o exportación.

- **Producción**

Son los recursos económicos que se obtienen para sufragar las actividades productivas y éstas pueden ser; agrícolas, pecuarias, manufactureras y artesanales.

- **Servicios**

Se refiere a los recursos obtenidos del crédito y que serán utilizados para financiar las actividades relacionadas a la prestación de servicios tales como transporte, restaurantes, servicios médicos privados, etc.

- **Consumo**

Es el crédito que se obtiene para sufragar gastos personales o del hogar, que permitan la satisfacción de necesidades básicas.

- **Otros**

Se clasifican dentro de este rubro, aquellos créditos que se utilizarán para la construcción de viviendas y edificios, los cuales pueden ser para servicios de hotelería.

- **Por su finalidad**

La obtención del crédito tiene como propósito para el productor, la facilidad de contar con el capital de trabajo para iniciar sus labores y obtener los insumos necesarios, así como activos fijos que se utilizarán en el lugar en donde se desarrolle la actividad productiva.

- **Inversión en capital de trabajo**

Este es el crédito utilizado específicamente para la adquisición de todo lo necesario para el arranque y sostenimiento de cualquier proyecto, mientras éste es capaz de generar sus propios ingresos, es importante mencionar que en la inversión en capital de trabajo no se incluye ningún rubro de inversión fija.

- **Inversión fija**

Esta clasificación del crédito es la que comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles, para iniciar cualquier proyecto.

- **Por su garantía**

Para el otorgamiento de crédito, las instituciones solicitan alguna garantía que puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y algunas veces mixtas. A continuación el detalle de las mismas.

- **Fiduciarios**

Es la modalidad de crédito que se otorga basándose en la confianza o fe que se deposita en las personas, sin que constituyan garantías reales. La garantía fiduciaria consiste en la firma solidaria de dos personas naturales o jurídicas.

- **Prendarios**

Son aquellos créditos que se otorgan con garantía de bienes muebles, tales como cosechas agrícolas, maquinaria, vehículos, títulos valores. Revisten especial importancia los créditos con bonos de prenda.

- **Hipotecarios**

Es la modalidad que se otorga con garantía de bienes inmuebles (terrenos, fincas, casas, edificios, etc.)

- **Mixtos**

Se obtienen de la combinación de garantías que el deudor otorga por la obligación contraída por ejemplo: prendaria e hipotecaria, prendaria y fiduciaria, etc.

- **Por su plazo**

Éste se pacta al momento de otorgarse el crédito y comprende períodos que van desde un año a más de cinco y dependen del tiempo que se estipule, se dividen de la manera siguiente:

- **Corto**

Con vencimiento a menos de un año, financia necesidades estacionales o temporales.

- **Mediano**

Son aquellos cuyo vencimiento, comprenden entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes, como por ejemplo: adquisición de activos fijos, para lo cual pagan cuotas periódicas; esta clase de préstamo es utilizada por los pequeños y medianos empresarios.

- **Largo**

Son los que se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes en un mayor volumen que los anteriores, éstos son obtenidos por empresas grandes.

3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son todos aquellos requisitos que solicitan las entidades para otorgar préstamos y que serán estudiados con el fin de evaluar si la persona o institución que lo solicita cumple con lo estipulado.

- **Requisitos a cumplir en el sistema bancario**

Al presentarse el solicitante de crédito, deberá llenar una solicitud de crédito, en la cual, se consignará como mínimo, los datos personales del solicitante (sea natural o jurídica) y del codeudor (es) propuesto (s), las características del destino del crédito, monto, plazo solicitado, garantías propuestas y se requerirá firma del (os) solicitante (s) así como fotocopia (s) de la (s) cédula (s) de vecindad o pasaporte. Además, deberá requerirse estados patrimoniales para personas individuales y estados financieros auditados para personas jurídicas. También es necesario que el solicitante sea cuenta habiente del banco para poder iniciar el trámite de autorización.

- **Otras instituciones**

Los requisitos a cumplir en las cooperativas que son las otras instituciones que proporcionan crédito, son similares a los del sistema bancario, con la única diferencia que en estas instituciones para poder solicitar el crédito es indispensable ser asociado y además tener una cuenta de ahorro corriente para poder dar inicio al trámite del crédito.

3.1.8 Condiciones de crédito

Son las condiciones que el banco o institución financiera tienen previstas, para que la persona u organización a quien se le otorga el préstamo las cumpla, dentro de ellas se mencionan:

- **Plazos**

Dentro de las condiciones relacionadas con los plazos se pueden mencionar las siguientes:

Operaciones de corto término, son aquellas cuyo plazo no es mayor de un año. Al tratarse de créditos a plazos mayores de tres años deben pactarse amortizaciones periódicas adecuadas, por períodos no mayores de un año. Se otorgan créditos para financiar compras de insumos, materiales y operaciones útiles productivas de mediano término, a un plazo no mayor de cinco (5) años.

En ocasiones se otorgan créditos para financiar compras y operaciones útiles o productivas de largo término, a un plazo no mayor de diez (10) años. Los plazos a que se ha hecho referencia, están condicionados a las garantías que se ofrezca para cada caso, por ejemplo, en los créditos de Agro, la garantía será prendaria; en los créditos para financiar actividades de mediano término, puede ser prendaria, hipotecaria o mixta, y en los créditos que financiarán actividades de largo término la garantía será hipotecaria.

- **Tasa de interés**

La tasa de interés que los Bancos y Sociedades Financieras están autorizadas a cobrar en operaciones de créditos, es la que indica en las resoluciones de sus órganos internos.

El cálculo se hace sobre los saldos diarios de los créditos, la base del año que se utiliza es de 365 días, aunque sea bisiesto y los meses se tomarán con sus días reales según el calendario gregoriano, pero el mes de febrero se tomará de 28 días. Los intereses vencidos y no pagados en las fechas que se han estipulado en los contratos respectivos, se les calculará un recargo por mora

después de un período de gracia de cinco días, dentro del cual pueden pagarlos sin recargo alguno.

- **Garantías**

Las garantías prendarias e hipotecarias que se ofrezcan al Banco o cualquier otra institución en garantía de créditos, deben ser valuadas por expertos valuadores o empresas autorizadas por el consejo de Administración de la institución para realizar los avalúos, quienes tienen el derecho de requerir a los interesados todos los datos e información relacionados con el bien, objeto de avalúo. La institución podrá inspeccionar cada vez que lo juzgue necesario, los bienes muebles o inmuebles que ha aceptado en garantía del crédito y el costo de esta inspección correrá a cargo de los usuarios del crédito, lo cual se hace constar en la respectiva escritura.

- **Otros**

En esta clasificación se puede mencionar lo referente a los seguros, consiste en que la institución financiera requerirá en aquellos casos en los que estime conveniente, la contratación de una póliza de seguro que cubra los riesgos necesarios hasta por el monto total de los créditos o bien por el valor de las garantías representadas por construcciones, instalaciones, semovientes, cosechas agrícolas, maquinaria, etc., lo cual se hará constar en la respectiva escritura.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento son aquellos medios a los cuales, los productores pueden acudir para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo su actividad productiva.

3.2.1 Recursos propios

Se refiere al capital individual del productor el cual es utilizado para su actividad para tratar de aprovecharlo al máximo, a estos recursos también se les conoce con el nombre de fuentes internas del financiamiento y pueden ser:

- **Capital de los productores**

Se refiere a los recursos con los cuales cuenta el productor. A continuación el detalle de los mismos:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Este tipo de financiamiento se origina al momento que el productor recoge su cosecha y reserva la semilla que utilizará para la siguiente siembra, a este tipo de semillas se les denomina criollas y son utilizadas en cultivos cíclicos o temporales en la mayoría de casos.

- **Mano de obra familiar**

Consiste en utilizar la fuerza de trabajo del núcleo familiar para evitarse el contratar jornales tanto para la siembra como para la cosecha, esta forma de autofinanciar la producción se da casi siempre entre los pequeños productores.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Esta forma en particular requiere que los productores o propietarios reserven o separen una parte de sus utilidades obtenidas dentro de un periodo, con el objetivo que dichos fondos sirvan para financiar las futuras siembras y cosechas.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos que provienen de personas o instituciones ajenas al productor como lo son: bancos, financieras, cooperativas, prestamistas, etc., a

estos tipos de recursos también se les denomina fuentes externas del financiamiento.

- **Bancarios**

Esta modalidad de obtener recursos se refiere a la disposición que tiene el sistema financiero regulado del país de apoyar las diversas actividades productivas de la población.

- **Líneas de créditos**

Habilita y pone a disposición de la población, líneas abiertas de crédito que varían sus montos máximos, y que dependen de la actividad y los tipos de garantías para la cual son solicitados.

- **Otras modalidades financieras**

Otra modalidad financiera utilizada es el descuento de documentos por cobrar en el sistema bancario; las actividades que más utilizan esta forma de obtener recursos son la del comercio y servicios en gran escala.

- **Extrabancarios**

El financiamiento extrabancario, es aquél que se obtiene de instituciones del sistema financiero no regulado como lo son: cooperativas y prestamistas, también se puede mencionar dentro de este financiamiento el crédito obtenido por los proveedores de insumos, que en algunos casos el plazo de pago vence hasta obtener el producto de la venta de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Para regular toda la actividad financiera nacional existen leyes que se aplican a esta actividad, las cuales se describen a continuación:

- **Ley de bancos**

Según Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, respecto a la regulación de las instituciones cita lo siguiente: “La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.²⁵

Respecto al tipo de operaciones permitidas para estas instituciones la citada Ley menciona: “Los bancos autorizados conforme a esta Ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos”.²⁶

Debido a la naturaleza tan amplia de actividades permitidas a estas instituciones así como a la complejidad de las mismas, su especialización, así como al número de instituciones en el medio, es necesario que exista regulación, por lo que en el año 2002, se emitieron el conjunto de leyes financieras.

- **Leyes y reglamentos de instituciones financieras**

Son éstas las encargadas de normar todo lo referente a las financieras que existen en el país y que tienen que estar autorizadas para su operación y funcionamiento.

²⁵ Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, artículo 1.

²⁶ Loc. Cit., artículo 3.

- Constitución Política de la República
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002, del Congreso de la República
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002, del Congreso de la República
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, del Congreso de la República
- Ley de Sociedades Financieras, Decreto Ley No. 208, del Congreso de la República
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto No. 1746, del Congreso de la República
- Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, Decreto No. 1448 del Congreso de la República
- Constitución y organización de Empresas de Seguros, Decreto Ley No. 473

- **Código de Comercio**

Éste es el encargado de normar la forma de constitución del capital de los bancos y financieras, de lo cual depende su clasificación dentro de los diferentes tipos de sociedad que son permitidos en el país, la mayor parte de estas instituciones se organizan como sociedades anónimas.

- **Leyes fiscales**

Dentro de las leyes fiscales necesarias y aplicables al sistema bancario se pueden mencionar las siguientes:

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No. 27-92, del Congreso de la República
- Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto No. 26-92, del Congreso de la

República

- Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, Decreto No. 19-2004, del Congreso de la República
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto No. 26-95, del Congreso de la República
- Código Tributario, Decreto No. 6-91, del Congreso de la República

• Otras

Es importante mencionar los convenios internacionales en cuanto a financiamiento e inversiones, así como las líneas de crédito otorgadas por instituciones extranjeras contratadas con la banca central y canalizada por medio de los bancos designados.

Ley de libre negociación de divisas (Decreto 94-2000), elimina el principio de concentración de divisas. Con esta ley se espera una mayor certeza jurídica de las operaciones en divisas, la especialización de los servicios financieros y una mayor prudencia en las políticas monetarias y fiscales.

Este capítulo detalla ampliamente los aspectos generales del financiamiento, en el ámbito general, en la cual se da a conocer la clasificación del crédito de acuerdo a la actividad que se realiza, si el financiamiento crediticio está destinado para llevar a cabo actividades productivas, por el momento éste no es aplicable para el municipio de San Mateo Ixtatán, debido a los siguientes aspectos:

- El financiamiento utilizado por los productores de maíz del Municipio, son recursos propios, por la poca asistencia técnica la producción está destinada para el autoconsumo.

- Los productores de maíz no están organizados, por lo que el acceso al financiamiento crediticio no es posible, debido a las condiciones estipuladas por las instituciones para el otorgamiento del crédito.

En la actualidad el Municipio no cuenta con la infraestructura crediticia adecuada, que otorgue financiamiento, sin embargo, el gobierno central está por implementar el financiamiento para la producción, medida que puede ser beneficiosa para los pequeños productores.

En el siguiente capítulo se incluyen análisis más profundos, acerca de temas específicos sobre el financiamiento de la producción agrícola en general y del maíz en particular, por ser el tema central de este informe y del capítulo mencionado.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se hace un análisis del financiamiento, de la producción agrícola del municipio de San Mateo Ixtatán, departamento de Huehuetenango. Para realizar dicha producción es necesario que los agricultores cuenten con recursos físicos, humanos y financieros; cubiertos a través de recursos internos y externos.

El fin primordial es identificar la existencia de formas de financiamiento al que tienen acceso los habitantes de dicho Municipio, y que se dedican a la actividad agrícola y específicamente a la producción de maíz.

A junio de 2004, en el municipio de San Mateo Ixtatán se observó la falta de financiamiento externo, debido a la inexistencia de instituciones que faciliten el acceso a la obtención de los recursos económicos que ayuden al desarrollo de las diferentes actividades agrícolas de los pobladores.

4.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO

La producción en general es baja, lo que repercute en bajos niveles de vida. Con base en la encuesta realizada se determinó que algunos habitantes del Municipio venden su fuerza de trabajo, desempeñan labores dedicadas a las actividades agrícolas, ganaderas, artesanales y otras. Los salarios constituyen la primera fuente de ingresos, esto debido que la mayoría de la población posee pequeñas extensiones de tierra que son menores a una manzana.

Dentro de la actividad agrícola se encuentran cultivos como: maíz, frijol, papa, trigo, y en menor escala café. La mayoría de unidades productivas cultivan estos productos para autoconsumo; sin embargo en pequeña escala venden su

producción dentro del Municipio o en el mercado regional. A continuación se presentan aspectos relacionados a los productos importantes:

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La actividad agrícola tiene un impacto considerable dentro de la economía del Municipio, por lo que es necesario determinar el área o superficie cultivada, volumen y el valor de la producción de los productos que representan el mayor aporte entre los agricultores, por estrato identificado.

4.1.1.1 Microfincas

Este tipo de finca está conformada por extensiones de tierra menores a una manzana. A continuación se muestra el detalle de los productos agrícolas de acuerdo a superficie cultivada, volumen y valor.

Cuadro 27
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción Agrícola Microfincas, por Nivel Tecnológico
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta
Año: 2004

Estrato Cultivo	Unidades Económicas	Extensión Cultivada (Mzs)	Rendimiento qq	Volumen de Producción qq	Precio de Venta Unit. Q.	Valor de Producción Q.
Nivel I	222	111.565				282,676
Maíz	146	79.74	20	1,595	100.00	159,500
Frijol	37	20.64	12	247.68	225.00	55,728
Papa	18	2.4375	128	312	100.00	31,200
Trigo	14	3.81	12.81	48.80	100.00	4,880
Café	7	4.9375	20	98.75	317.65	31,368
Nivel II	108	56.46				173,684
Maíz	82	44.85	30	1,345	100.00	134,500
Frijol	26	11.61	15	174.15	225.00	39,184
	330	168.03				456,360

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

Del total del valor de la producción, la participación de maíz representa un 64.42%, en ambos niveles tecnológicos; el frijol contribuye en 20.80%. El 14.78% restante está integrado por los cultivos de papa, trigo y café.

4.1.1.2 Fincas subfamiliares

Este tipo de finca está conformada por extensiones de tierra de una a menos de 10 manzanas. A continuación se muestra el detalle de los cultivos identificados en este estrato, de acuerdo a superficie cultivada, volumen y valor.

Cuadro 28
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción Agrícola Fincas Subfamiliares, por Nivel Tecnológico
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta
Año: 2004

Estrato	Unidades	Extensión		Volumen de	Precio de	Valor de
Cultivo	Económicas	Cultivada	Rendi-	Producción	Venta Unit.	Producción
		(Mzs)	miento qq	qq	Q.	Q.
Nivel I	150	212.635				595,594
Maíz	75	127	20	2,540	100.00	254,000
Frijol	31	35.2	12	422.40	225.00	95,040
Trigo	20	14.56	12.80	186.40	100.00	18,640
Café	24	35.875	20	717.50	317.65	227,914
Nivel II	60	95.62				311,709
Maíz	42	71.44	30	2,143.20	100.00	214,320
Frijol	17	22.93	15	343.95	225.00	77,389
Papa	1	1.25	160	200	100.00	20,000
	210	308.26				907,303

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

Del valor total de la producción, la contribución del maíz representa un 51.62%, esto incluye ambos niveles; el frijol contribuye en 19%. El 25.12% lo representa

el cultivo de café. El 4.26% restante está integrado por los cultivos de papa y trigo.

4.1.1.3 Fincas familiares

Este tipo de finca está conformada por extensiones de tierra de 10 a menos de 64 manzanas. A continuación se muestra el detalle de los cultivos identificados en este estrato, de acuerdo a superficie cultivada, volumen y valor.

Cuadro 29
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción Agrícola Fincas Familiares, por Nivel Tecnológico
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta
Año: 2004

Estrato Cultivo	Unidades Económicas	Extensión Cultivada (Mzs)	Rendi- miento qq	Volumen de Producción qq	Precio de Venta Unit. Q.	Valor de Producción Q.
Nivel II	1	15				45,000
Maíz	1	15	30	450.00	100.00	45,000
	1	15				45,000

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

En este tamaño de finca, sólo se identificó una unidad económica, por lo que el valor total de la producción, lo conforma el cultivo de maíz y se da únicamente en el nivel tecnológico II.

4.1.2 Financiamiento a la producción

En cuanto a los ingresos o recursos adicionales con que cuentan o que reciben los pobladores y que conforman el movimiento del flujo financiero del Municipio; están integrados principalmente por: aportes familiares, negocio propio e ingresos por remesas. Cabe mencionar que de la población encuestada, en su

totalidad se reservó proporcionar información al respecto por temor a que dicha información pudiera ser utilizada para efectos tributarios.

Para que la producción agrícola se lleve a cabo, es necesario que los agricultores cuenten con los recursos financieros que permitan poner en marcha las diferentes actividades agrícolas a las que pudieran tener acceso.

A la fecha de la investigación, se observó que el financiamiento agrícola utilizado para la producción en el Municipio, en los diferentes estratos de finca, es con recursos propios. Así mismo no contaba con entidades bancarias u otras instituciones que financiaran la producción.

A continuación se presenta el cuadro de donde provienen los recursos por tamaño de finca, y que son utilizados por los agricultores para desarrollar su actividad en los diferentes procesos productivos. Éstos se obtienen de datos según encuesta.

Cuadro 30
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción Agrícola, Estrato de Finca
Financiamiento de la Producción Según Encuesta
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Estrato/Cultivo	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Microfincas	322,869.00	-	322,869.00
Maíz	235,286.00	-	235,286.00
Frijol	60,327.00	-	60,327.00
Papa	8,046.00	-	8,046.00
Trigo	6,710.00	-	6,710.00
Café	12,500.00	-	12,500.00
Subfamiliares	716,851.00	-	716,851.00
Maíz	374,688.00	-	374,688.00
Frijol	107,139.00	-	107,139.00
Papa	4,126.00	-	4,126.00
Trigo	25,630.00	-	25,630.00
Café	205,268.00	-	205,268.00
Familiares	34,848.00	-	34,848.00
Maíz	34,848.00	-	34,848.00
Totales	1,074,568.00	-	1,074,568.00
Porcentajes	100%	0%	100%

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

Al no existir instituciones u otras entidades que faciliten el acceso a préstamos, los agricultores aportan el 100% de las fuentes de financiamiento, por lo que éstas se constituyen en internas, tal y como se observa en el anterior detalle por tamaño de finca en el que se incluye los niveles tecnológicos uno y dos. Dentro del total de fuentes internas se toman en cuenta valores por concepto de semillas, fertilizantes y mano de obra familiar no remunerada.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el análisis del presente capítulo se tratan aspectos relacionados a la producción de maíz, por ser el producto objeto de estudio y formar parte de la dieta alimenticia de la población de San Mateo Ixtatán.

Los recursos para la realización de la producción de maíz se clasifican de acuerdo a la fuente de la que proviene, tecnología que utiliza y conforme al destino que se le da a los mismos.

A continuación se analizarán las variables mencionadas en el párrafo anterior y que intervienen en el financiamiento de la producción de maíz. Éstas corresponden a los diferentes tamaños de fincas existentes, tales como Microfincas, fincas subfamiliares, y fincas familiares; el período en el cual se realiza dicho trabajo abarca el año 2004, según información obtenida de los habitantes del Municipio.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En el municipio de San Mateo Ixtatán, la mayoría de familias se dedican a la producción de maíz como una forma de tradición y como parte importante de la dieta alimenticia y que generalmente es para autoconsumo; por lo que la única fuente de financiamiento que utilizan es la interna o recursos propios, la cual consiste en utilizar mano de obra familiar y semilla de la cosechas anteriores.

Entre las principales ventajas que los pobladores ven en esta forma de financiamiento, se encuentran las siguientes: el proceso productivo se realiza con recursos propios, se evita el recargo de intereses al costo del producto, no tienen que pagar mano de obra ajena.

A continuación se presenta información relacionada a la procedencia de los recursos que se utilizaron para la producción de maíz, según encuesta en el municipio de San Mateo Ixtatán.

Cuadro 31
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción de Maíz, Estrato de Finca
Fuentes de Financiamiento Según Encuesta
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Estrato	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Microfincas	235,286.00	-	235,286.00
Subfamiliares	374,688.00	-	374,688.00
Familiares	34,848.00	-	34,848.00
Totales	644,822.00	-	644,822.00
Porcentajes	100%	0%	100%

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

Según la información presentada en el anterior resumen, la participación de las fincas subfamiliares es de aproximadamente el 58%, las microfincas un 37% y el restante 5% las fincas familiares, todas con respecto al total de las fuentes internas utilizadas en la actividad dedicada a la producción de maíz.

Las fuentes internas están integradas por semillas, insumos y mano de obra no remunerada, los cuales se encuentran con mayor detalle en los apartados 4.2.3.1, 4.2.3.2 y 4.2.3.3

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos identificados en la producción de maíz son:

4.2.2.1 Tecnología tradicional-nivel I

En este nivel se encuentran las unidades productivas que no utilizan técnicas de conservación de suelos, toda actividad agrícola es realizada con mano de obra familiar, usan semilla criolla, no aplican agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas etc.), no cuentan con asistencia técnica ni tienen acceso al crédito, desarrollan cultivos de invierno. El producto de la cosecha lo utilizan en su mayoría para el autoconsumo.

4.2.2.2 Baja tecnología-nivel II

En este nivel las unidades productivas no utilizan semilla mejorada, carecen de asistencia técnica y generalmente utilizan algunos fertilizantes, insecticidas y fungicidas. La actividad agrícola se desarrolla manualmente, a través de la mano de obra familiar y en algunos casos se paga jornales por ciertas actividades realizadas. La producción agrícola depende del riego natural de la estación lluviosa.

A continuación se presenta información relacionada al financiamiento de la producción, de acuerdo a las fuentes y niveles tecnológicos según encuesta e imputado.

Cuadro 32
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción de Maíz, Niveles Tecnológicos
Financiamiento de la Producción Según Encuesta e Imputado
Año: 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	%	Imputado	%	Variación	%
Fuentes internas						
Nivel I	339,731	100	629,972	100	(290,241)	100
Semilla	8,931	3	8,931	1	-	-
Insumos	-	-	-	-	-	-
Mano de obra familiar	330,800	97	621,041	99	(290,241)	100
Nivel II	305,091	100	512,509	100	(207,418)	100
Semilla	5,672	2	5,672	1	-	-
Insumos	63,019	21	63,019	12	-	-
Mano de obra familiar	236,400	77	443,818	87	(207,418)	100
Total financiamiento	644,822		1,142,481		(497,659)	200

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

Como resultado de la información anterior, se observa que el financiamiento existente en la producción de maíz para los niveles tecnológicos uno y dos, es únicamente el interno, y se refiere a la utilización de insumos, semilla procedente de cosechas anteriores y mano de obra no remunerada, por ser un aporte familiar. Según encuesta la participación de este último rubro es el más importante para dichos niveles, pues representa el 97 y 77% respectivamente.

Los costos según encuesta se obtuvieron a través de las entrevistas efectuadas y los costos de producción imputados, están conformados por todos aquellos costos y gastos que el productor no toma en cuenta al momento de determinar el costo unitario. La variación entre el total de costos imputados y los costos según encuesta representa aproximadamente un 77% por arriba de estos últimos.

Por último es importante mencionar que la falta de financiamiento, el acceso al crédito y la asistencia técnica, no permiten que los productores de maíz mejoren sus condiciones de vida y de desarrollo productivo.

4.2.3 Según destino de los fondos

El financiamiento según destino de los fondos se analizará desde el punto de vista de los elementos del costo que intervienen en la producción y se refiere a los recursos financieros con los que cuentan los agricultores y el uso que a éstos le darán.

4.2.3.1 Microfincas

Para este tamaño de finca se estableció que el financiamiento utilizado es el de fuentes internas, pues las semillas utilizadas son las de la cosecha anterior y la mano de obra es familiar no remunerada.

A continuación se muestra como el financiamiento es utilizado para cada uno de los factores que intervienen en el costo de producción.

Cuadro 33
Municipio de San Mateo Ixtatán, Huehuetenango
Producción de Maíz, Microfincas, Encuesta e Imputado
Financiamiento de la Producción Según Destino de los Fondos
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	26,911	26,911	-
semilla criolla	5,383	5,383	-
abono 20-20-0	21,528	21,528	-
Mano de obra	208,375	391,200	(182,825)
Preparación de la tierra	49,850	63,608	(13,758)
Siembra	49,850	63,608	(13,758)
Primera limpia	24,925	31,804	(6,879)
Segunda limpia	24,925	31,804	(6,879)
Fertilización	8,975	11,452	(2,477)
Cosecha	49,850	63,608	(13,758)
7o. Día	-	55,886	(55,886)
Bonificación incentivo	-	69,430	(69,430)
Gastos indirectos variables	-	139,070	(139,070)
Prestaciones laborales	-	98,301	(98,301)
Cuotas patronales	-	40,769	(40,769)
	235,286	557,181	(321,895)

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2004.

Al comparar los datos según encuesta y los datos imputados se observa que aunque en el costo de producción, los agricultores no consideran la mano de obra y gastos indirectos, técnicamente sí forman parte del financiamiento y representan aproximadamente el 89% del total de financiamiento interno. Los costos y gastos mencionados no representan una erogación de efectivo para los productores, debido a que son aportes en especie y no los considerarán al

momento de determinar el costo del producto. En el caso de los insumos que representa aproximadamente el 11%, la semilla es producto de cosechas anteriores.

El 100% del total de costo de producción según encuesta forma parte del financiamiento interno.

4.2.3.2 Fincas Subfamiliares

A continuación se presentan el detalle de la distribución de costos incurridos para la producción de maíz en el estrato de fincas subfamiliares. A la vez que se conforma el destino de los recursos con que cuentan los productores.

Cuadro 34
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Encuesta e Imputado
Financiamiento de la Producción Según Destino de los Fondos
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	42,863	42,863	-
semilla criolla	8,572	8,572	-
abono 20-20-0	34,291	34,291	-
Mano de obra	331,825	622,970	(291,145)
Preparación de la tierra	79,375	101,283	(21,908)
Siembra	79,375	101,283	(21,908)
Primera limpia	39,700	50,657	(10,957)
Segunda limpia	39,700	50,657	(10,957)
Fertilización	14,300	18,247	(3,947)
Cosecha	79,375	101,283	(21,908)
7o. Día	-	88,996	(88,996)
Bonificación incentivo	-	110,564	(110,564)
Gastos indirectos variables		221,462	(221,462)
Prestaciones laborales	-	156,540	(156,540)
Cuotas patronales 12.67%	-	64,922	(64,922)
Total	374,688	887,295	(512,607)

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2004.

Al comparar los datos según encuesta y los datos imputados se observa que aunque en el costo de producción, los agricultores no consideran la mano de obra y gastos indirectos, técnicamente sí forman parte del financiamiento y representan aproximadamente el 89% del total de financiamiento interno. Los costos y gastos mencionados no representan una erogación de efectivo para los productores, debido a que son aportes en especie y no los consideraran al momento de determinar el costo del producto. En el caso de los insumos que

representa aproximadamente el 11%, la semilla es producto de cosechas anteriores.

4.2.3.3 Fincas Familiares

A continuación se presentan el detalle de la distribución de costos incurridos para la producción de maíz en el estrato de fincas familiares. A la vez que se conforma el destino de los recursos con que cuentan los productores.

Cuadro 35
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Producción de Maíz, Fincas Familiares, Encuesta e Imputado
Financiamiento de la Producción Según Destino de los Fondos
Año 2004
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	7,848	7,848	-
semilla criolla	648	648	-
abono 20-20-0	7,200	7,200	-
Mano de Obra	27,000	50,689	(23,689)
Preparación de la tierra	6,000	7,656	(1,656)
Siembra	6,000	7,656	(1,656)
Primera limpia	3,000	3,828	(828)
Segunda limpia	3,000	3,828	(828)
Fertilización	3,000	3,828	(828)
Cosecha	6,000	7,656	(1,656)
7o. Día	-	7,241	(7,241)
Bonificación incentivo	-	8,996	(8,996)
Gastos indirectos variables		18,020	(18,020)
Prestaciones laborales	-	12,737	(12,737)
Cuotas patronales	-	5,283	(5,283)
Total	34,848	76,557	(41,709)

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2004.

Al comparar los datos según encuesta y los datos imputados se observa que aunque en el costo de producción, los agricultores no consideran la mano de obra y gastos indirectos, técnicamente sí forman parte del financiamiento y representan aproximadamente el 77% del total de financiamiento interno. Los costos y gastos mencionados no representan una erogación de efectivo para los productores, debido a que son aportes en especie y no los consideraran al momento de determinar el costo del producto. En el caso de los insumos que representa aproximadamente el 23%, la semilla es producto de cosechas anteriores.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia que reciben los productores a nivel nacional es muy poca o casi nula, porque lamentablemente no existen instituciones financieras especializadas que se preocupen por ofrecer créditos a los productores con garantía de sus cosechas, únicamente se ofrecen créditos pero con garantías fiduciarias o hipotecarias. Esto limita el acceso al agricultor para la obtención de créditos por no llenar los requisitos para ser sujeto de aplicación lo cual se ve reflejado a nivel comunitario y por ende en la región.

En cuanto a nivel municipal como punto de partida se puede indicar que no existe ninguna institución financiera dentro del Municipio, por lo que los productores cuando se ven en la necesidad de obtener efectivo, recurren a alguna persona, familiar o amigo quien les cobra una alta tasa de interés.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones del financiamiento consisten en los obstáculos que el productor encuentra para tener acceso al crédito que permita el financiamiento de su producción.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Éstas se dan a nivel nacional, debido a que las tasas de interés que se manejan tanto en bancos como en financieras son muy altas, además estas instituciones necesitan garantizar el préstamo por lo que existen muy pocos financiamientos con garantía fiduciaria, lo que hace que los productores, en su mayoría ofrezcan como garantía la propia cosecha a lo que el banco le crea un alto grado de riesgo de no recuperar el préstamo y por lo tanto no se otorgan créditos en su mayoría de oportunidades.

Para ilustrar estos factores de detallan a continuación:

- **Altas tasas de interés**

Ésta es una de las causas más importantes por la que el productor no utiliza las fuentes de financiamiento externas disponibles, por tanto la tasa de interés lleva consigo el costo financiero; el cual influiría inevitablemente en los costos de la producción de maíz, lo que afectaría el precio de venta y como consecuencia minimiza el margen de utilidad.

En el municipio de San Mateo Ixtatán no existe ninguna institución bancaria o financiera, por lo que las personas, que deseen un préstamo deben asistir a uno de los municipios más cercanos, como lo es Santa Cruz Barillas y en muy pocas ocasiones a la Cabecera Departamental. Como ejemplo de instituciones que pueden prestar algún financiamiento se menciona el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Banco del Café, las tasas son variables, debido a la reciprocidad de las cuentas, que consiste en que el beneficiario del crédito deberá mantener en las cuentas que maneje con el banco un mínimo, que en ningún caso podrá ser menor al valor de una cuota de amortización mensual del crédito.

- **Faltas de garantía**

Éstas constituyen una de las mayores limitantes, ya que no les permite adquirir financiamiento en otros municipios que si cuentan con entidades dedicadas a otorgar financiamiento. Respecto a este punto, los productores de maíz del municipio de San Mateo Ixtatán, al momento de solicitar un crédito en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. la primera opción es la prenda y que consiste en pignorar una parte del inventario de maíz a la fecha de solicitud del crédito, lo que provoca cierto grado de desconfianza para el productor en lo referente a que puede perder su ganancia en cualquier momento; la otra modalidad es la hipotecaria-fiduciaria en la que el banco con el propósito que el productor se interese en solicitar crédito, si no existe propiedad inmueble acepta grabar los derechos de posesión, por falta de escrituraciones.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones para el productor se agravan en el interior del país, debido a la falta de organización y temor a perder sus propiedades que posean, ya que éstas sirven en algunos casos como garantía en el otorgamiento de un préstamo.

- **Falta de organización**

En el municipio de San Mateo Ixtatán no existe ninguna organización formada por parte de las personas que se dedican a la producción de maíz, esto debido a que no es una actividad principal de comercialización y la cosecha en la mayoría de los casos es utilizada para el autoconsumo.

- **Temor de perder sus tierras**

Este tipo de limitación es muy bien marcado entre los productores, pues para ellos el obtener un crédito hipotecario es sinónimo de poner en alto riesgo sus propiedades al momento de no cumplir con los pagos. Para el caso del

Municipio objeto de estudio, esta situación es escasa, debido a que la mayoría de los pobladores no poseen grandes proporciones de tierra que sea de su propiedad.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción

La influencia del crédito externo en el desarrollo de la producción de maíz en el Municipio es totalmente nula, porque los productores no utilizan este financiamiento, su actividad es financiada en su totalidad con recursos propios, es decir, con financiamiento interno, como por ejemplo mano de obra familiar, semilla criolla resultado de la producción anterior. Por lo anterior es el financiamiento interno el que si influye en el desarrollo de la producción.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica en la producción agrícola de maíz se refiere a la forma de como optimizar el uso de los recursos tecnológicos con los cuales se dispone y así reducir al máximo los costos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el municipio de San Mateo Ixtatán el financiamiento observado para la producción de maíz es el interno y para quienes deseen y obtengan un crédito, éste no incluye asesoría técnica, por lo que necesitan contratarla por separado o no contratan y los medios utilizados son por vía de la experiencia propia.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Es importante mencionar que en el municipio de San Mateo Ixtatán durante el trabajo de campo, este tipo de situaciones no se establecieron, debido a los escasos recursos con los que cuentan los pobladores.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no se presta ninguna asesoría técnica a nivel general, solamente se da a aquellas unidades que pagan y la buscan fuera del Municipio, tal como ocurre con la unidad económica tipo que ve en el maíz una fuente de comercialización. Es importante mencionar que por la falta de asociaciones de productores dentro de la localidad, esta asesoría es nula.

En el siguiente capítulo se desarrolla el tema Proyecto: Elaboración de Productos de Cera, presentado como una propuesta de inversión, para interesados en su desarrollo dentro del municipio de San Mateo Ixtatán.

CAPÍTULO V

PROYECTO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CERA

La situación económica de los pequeños productores, la falta de organización y asesoría técnica, difícil acceso al financiamiento, entre otras, les obliga a buscar nuevas fuentes de ingresos; de esa cuenta se propone con este proyecto que algunos de ellos tengan una ocupación alterna, como la elaboración de candelas y veladoras para venta local. A la fecha de la investigación existen oferentes originarios de la Cabecera Departamental que no cubren la totalidad de la demanda del Municipio.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consistirá en la elaboración anual de 407,353 unidades de candelas de Q. 0.25 y de 103,071 unidades de veladoras de Q. 1.25, por un período de cinco años. El taller artesanal, se ubicará en el Cantón Las Cruces, a un kilómetro de la Cabecera Municipal. La producción será comercializada y destinada al mercado del Municipio. Se propone la conformación de un comité, con el propósito de que este sistema de organización facilite el funcionamiento y desarrollo de las actividades de producción. En dicho comité participarán 15 personas.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el mercado se ha detectado un elevado índice de consumo de candelas y veladoras, como consecuencia de su utilización en ritos religiosos, alumbrado dentro de las viviendas que no poseen energía eléctrica y por la irregularidad de este servicio.

Al año 2004, en el Municipio no existen talleres artesanales dedicados a la elaboración de productos de cera, la forma de abastecimiento es a través de

minoristas, que llegan de la cabecera departamental de Huehuetenango, principalmente los días de mercado.

Existe un grupo de personas interesadas en implementar y administrar el proyecto de candelas y veladoras, como consecuencia de la existencia de un mercado potencial, orientado a surtir parte de la demanda insatisfecha.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se describen los objetivos identificados para la propuesta de inversión.

5.3.1 General

Mejorar el desarrollo socioeconómico de algunos pobladores del Municipio, por medio de la elaboración y comercialización de candelas y veladoras.

5.3.2 Específicos

- Organizar un grupo de personas por medio de un comité, para crear un taller artesanal para la fabricación de los productos de cera que se pretende vender en el mercado local.
- Atender la demanda local, mediante la comercialización de candelas y veladoras a precios de mercado y de mejor calidad.
- Participar en el mercado de candelas en un 30% y veladoras con el 31%.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado analiza la demanda, la oferta, los precios y la comercialización, que intervienen en las relaciones de compra – venta.

El mercado objetivo del proyecto es el municipio de San Mateo Ixtatán. Las características principales del mercado son oligopólicas, esto se debe a la existencia de dos oferentes ante muchos demandantes.

5.4.1 Identificación del producto

Se denomina con el término “Cera” a todo aquel material con características parecidas a la cera de abeja, que pueden ser de origen animal, vegetal o mineral; entre los cuales se mencionan: cera blanca, cera vegetal o arrayán, cebo de unto, brea y esterina o parafina.

Para la elaboración de veladoras se utiliza comúnmente la parafina, que es un derivado del petróleo, es comercial y de bajo costo.

Los productos identificados son las veladoras, de uso común para la población, de color amarillo, de forma cilíndrica y de base plana.

Las veladoras tendrán un tamaño de 18 centímetros de alto, por un centímetro de base, su peso será de 10 gramos y utilizará la misma cantidad de materia prima para su elaboración. Además se empleará una mecha de 20 centímetros.

Al momento de encenderse, brinda iluminación durante 45 minutos y se obtiene una visibilidad de un metro cuadrado alrededor de la misma.

Las veladoras tendrán una altura de siete centímetros, por cinco centímetros de diámetro en la parte superior y dos punto cinco centímetros en la parte inferior; presenta 10 ranuras en forma de canal hasta la base. El peso aproximado de materia prima será de 57 gramos e iluminará con claridad dos metros cuadrados alrededor de la misma, por tres horas continuas.

- **Uso de las candelas y veladoras**

Son utilizadas para los siguientes propósitos:

- Religioso: Son un medio de veneración de la fe, para los fieles de la Iglesia Católica y para rituales de las creencias ancestrales de la cultura Maya.

Como producto de la investigación se determinó que el 47% de la población profesa la religión católica, el 37% creencias mayas y el 16% la religión evangélica.

- Iluminación: Las candelas y veladoras, son utilizadas también como elemento de iluminación en los hogares de escasos recursos económicos y cuando el fluido eléctrico es inconsistente.

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación, el 18% hogares del Municipio utilizan para su iluminación las candelas y son alrededor de 851 hogares.

- Cocción y Calefacción: Las candelas son utilizadas para encender el fogón de leña que servirá para la cocción de alimentos y para la calefacción.

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación, el 97% de hogares del Municipio utiliza leña para la cocinar sus alimentos.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de candelas y veladoras, que los productores están dispuestos a ofrecer al mercado consumidor.

En el municipio de San Mateo Ixtatán, se estableció que no existe ninguna unidad productiva que se dedique a la elaboración de veladoras. El producto existente en la localidad proviene de la Cabecera Departamental.

Para obtener información de la oferta de veladoras de Q.0.25, se entrevistó a los dos únicos oferentes directos que trasladan al Municipio un aproximado de 280,800 unidades al año. De la misma forma las tiendas de la Cabecera Municipal, trasladan una importante cantidad de veladoras semanalmente, aunque no se tuvo acceso a conocer la información por parte de los propietarios de las mismas. Lo anterior se estableció de acuerdo a lo observado durante el trabajo de campo, así como las entrevistas realizadas.

A continuación se describe la oferta histórica de veladoras, período 1999-2003.

Cuadro 36
Municipio de San Mateo Ixtatán- Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Oferta Histórica de Veladoras de Q. 0.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Años	Producción			=	Oferta Total
	Local	+	Importaciones		
1999	0		247,312		247,312
2000	0		253,500		253,500
2001	0		260,416		260,416
2002	0		254,904		254,904
2003	0		274,155		274,155

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

Al no contar con la información de lo que se importa por parte de los distintos negocios en San Mateo Ixtatán, se elabora con base a datos históricos del año 2004, donde el mercado de veladoras ha mostrado un constante crecimiento,

debido al uso que los habitantes del Municipio hacen del producto, mismo que al proyectarse mantiene una constante que favorece la implementación del proyecto.

La oferta proyectada para el siguiente período, se realizó a través de la ecuación de mínimos cuadrados $Y = a + b(x)$. Ver anexo 22

Cuadro 37
Municipio de San Mateo Ixtatán-Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Oferta Proyectada de Candelas de Q. 0.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Producción		Oferta Total
	Local +	Importaciones =	
2004	0	274,584	274,584
2005	0	280,093	280,093
2006	0	285,602	285,602
2007	0	291,111	291,111
2008	0	296,620	296,620

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

A la fecha de investigación, las importaciones cubren un promedio superior al 20% del total de la demanda insatisfecha en el período estudiado, donde se manifiesta la ausencia de producción local.

La cantidad de veladoras de cera importada al Municipio, es de aproximadamente 46,800 unidades al año. De la misma forma las tiendas de la Cabecera Municipal, importan una cantidad considerable de veladoras semanalmente, lo cual se estableció de acuerdo a lo observado durante el trabajo de campo y a las entrevistas realizadas.

A continuación se detalla la oferta tanto histórica como proyectada.

Cuadro 38
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Oferta Histórica de Veladoras de Q. 1.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Producción Local			
Año	+	Importaciones =	Oferta Total
1999	0	41,236.00	41,236.00
2000	0	42,276.00	42,276.00
2001	0	43,420.00	43,420.00
2002	0	42,484.00	42,484.00
2003	0	45,708.00	45,708.00

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

El total de veladoras que ingresaron al Municipio, cubrieron un 12% del mercado local, ésta situación se mantuvo durante el período. No se cuantifican la cantidad de productos que los negocios de San Mateo Ixtatán importan semanalmente a la población.

A continuación se presenta la oferta proyectada para los siguientes cinco años, cálculos hechos a través de la ecuación de mínimos cuadrados. **Ver anexo 23**

Cuadro 39
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Oferta Proyectada de Veladoras de Q. 1.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Producción		Oferta Total
	Local	(+) Importaciones =	
2004	0	45,770	45,770
2005	0	46,685	46,685
2006	0	47,600	47,600
2007	0	48,515	48,515
2008	0	49,830	49,830

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

La cantidad de veladoras que los productores pueden ofrecer en el futuro, mantendrá cubierto un 12% del mercado existente, porcentaje de oferta que se considera reducido, en comparación a las necesidades de consumo local.

5.4.3 Demanda

Cantidad de candelas y veladoras que la población del Municipio necesita, para la satisfacción de sus necesidades.

5.4.3.1 Demanda potencial

Para efecto de análisis de la demanda de candelas, se consideró el 18% de hogares del Municipio, que utilizan el producto por carecer de energía eléctrica. Además se estimó un cinco por ciento para los hogares que utilizan las candelas por emergencias durante los cortes del fluido eléctrico, los hogares pertenecientes a la costumbres de origen Chuj y los que profesan la religión católica. La suma de ambos porcentajes cubre el 23% de unidades familiares.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica de velas de Q. 0.25, para el período comprendido de 1999 al 2003.

Cuadro 40
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Potencial Histórica de Velas de Q. 0.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Año	Hogares	Hogares		
		Delimitados	Consumo Anual	Demanda Total
1999	4,689	1,078	1,375	1,482,250
2000	4,810	1,106	1,375	1,520,750
2001	4,937	1,136	1,375	1,562,000
2002	4,833	1,112	1,375	1,529,000
2003	5,200	1,196	1,375	1,644,500

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002.

Al observar los antecedentes de demanda, ésta ha sido mayor con relación a la oferta que llega al Municipio, situación que favorece la implementación del proyecto.

La demanda proyectada del periodo 2004-2008, fue calculada con la ecuación de mínimos cuadrados $Y = a + b(x)$. **Ver anexo 24**

Para efectos de análisis del consumo per-capita, se tomó como base la entrevista a algunos habitantes de la población, quienes opinaron de la siguiente manera.

Los hogares sin electricidad que son el 18% utilizan al menos dos unidades diarias, el 68% de hogares con electricidad utilizan al menos cuatro unidades al mes por los cortes de energía eléctrica, el 97% de hogares que utilizan leña para

cocinar al menos una unidad diaria, los hogares católicos 47% al menos dos unidades al mes y 37% de hogares de costumbres maya-chuj, utilizan al menos cuatro unidades por semana de candelas para sus diferentes rituales.

Cuadro 41
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Potencial Proyectada de Candelas de Q. 0.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Hogares			
	Hogares	Delimitados	Consumo Anual	Demanda Total
2004	5,209	1,198	1,375	1,647,250
2005	5,314	1,222	1,375	1,680,250
2006	5,419	1,246	1,375	1,713,250
2007	5,524	1,271	1,375	1,747,625
2008	5,624	1,294	1,375	1,779,250

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002.

La demanda proyectada de candelas para el período, presentará un incremento promedio del dos por ciento anual, esto con relación al crecimiento poblacional. La demanda total esta en función del consumo anual del producto, determinado por los diferentes usos que los habitantes hacen del mismo.

Para el caso de las veladoras, se tomó como mercado potencial a las unidades familiares católicas, las cuales constituyen un 47% de la población, que hacen uso de ellas tanto dentro de sus hogares como en los templos ubicados en el Municipio.

La demanda potencial histórica de veladoras se presenta a continuación.

Cuadro 42
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Potencial Histórica de Veladoras de Q. 1.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Año	Hogares	Hogares Delimitados	Consumo Anual	Demanda Total
1999	4,689	2,204	156	343,824
2000	4,810	2,261	156	352,716
2001	4,937	2,320	156	361,920
2002	4,833	2,272	156	354,432
2003	5,200	2,444	156	381,264

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002.

La demanda anual de veladoras es inferior a la de candelas, debido a que el uso se limita a hogares que profesan la religión católica. Utilizan como mínimo tres unidades a la semana por cada unidad familiar. Lo anterior se deduce de la entrevista y el método de observación durante la investigación de campo en el Municipio.

Para el cálculo de la demanda proyectada se utilizó la ecuación de mínimos cuadrados. **Ver anexo 24**

Cuadro 43
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Potencial Proyectada de Veladoras de Q. 1.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Hogares	Hogares Delimitados	Consumo Anual	Demanda Total
2004	5,209	2,448	156	381,888
2005	5,314	2,498	156	389,688
2006	5,419	2,547	156	397,332
2007	5,524	2,596	156	404,976
2008	5,629	2,646	156	412,776

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002.

Como consecuencia del factor cultural, la demanda de veladoras en el Municipio tendrá un incremento superior al 2% anual, lo que significa que el mercado garantizará la viabilidad del proyecto para los siguientes cinco años.

5.4.3.2 Consumo aparente

Para el cálculo del consumo aparente, se toman la producción local más las importaciones menos las exportaciones.

A continuación se presenta el consumo aparente histórico a nivel local para las candelas de Q. 0.25.

Cuadro 44
Municipio de San Mateo Ixtatán- Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Consumo Aparente Histórico de Candelas de Q. 0.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Años	Producción Local	Importaciones (+)	Exportaciones (-)	Consumo Aparente (=)
1999	0	247,312	0	247,312
2000	0	253,500	0	253,500
2001	0	260,416	0	260,416
2002	0	254,904	0	254,904
2003	0	274,155	0	274,155

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 36.

A la fecha de la investigación, se muestra el comportamiento histórico del consumo de candelas y que corresponden básicamente a las importaciones que cubren parte del mercado del Municipio.

A continuación se muestra el consumo aparente proyectado, se toma de base la oferta al no contar con producción local y exportaciones.

Cuadro 45
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Consumo Aparente Proyectado de Candelas de Q. 0.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Producción Local	Importaciones (+)	Exportaciones (-)	Consumo Aparente (=)
2004	0	274,584	0	274,584
2005	0	280,093	0	280,093
2006	0	285,602	0	285,602
2007	0	291,111	0	291,111
2008	0	296,620	0	296,620

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 37.

En los próximos años, la falta de productores locales, provocará que el consumo aparente proyectado esté integrado por las importaciones provenientes de la Cabecera Departamental.

A continuación se presentan los cuadros de consumo aparente histórico y proyectado de veladoras del Municipio:

Cuadro 46
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Consumo Aparente Histórico de Veladoras de Q. 1.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Año	Produccion	Importaciones	Exportaciones	Consumo
	Local			Aparente
	(+)	(+)	(-)	(=)
1999	0	41,236	0	41,236
2000	0	42,276	0	42,276
2001	0	43,420	0	43,420
2002	0	42,484	0	42,484
2003	0	45,708	0	45,708

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 38.

La ausencia de producción local de veladoras, ha motivado que productores de la Cabecera Departamental cubran parte del consumo requerido.

La proyección del consumo aparente del Municipio, se realizó a través de la ecuación de mínimos cuadrados para el período 2004 – 2008. El cálculo se realiza en base a la oferta al carecer de producción local y exportaciones.

Cuadro 47
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Consumo Aparente Proyectado de Veladoras de Q. 1.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Produccion			Consumo Aparente (=)
	Local (+)	Importaciones (+)	Exportaciones (-)	
2004	0	45,760	0	45,760
2005	0	46,685	0	46,685
2006	0	47,600	0	47,600
2007	0	48,515	0	48,515
2008	0	49,430	0	49,430

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 39.

Los datos proyectados reflejan un incremento promedio del dos por ciento anual, aumento poco considerable en importaciones; no cubrirá las necesidades de los demandantes.

5.4.3.3 Demanda insatisfecha

Representa la producción total de productos de cera requeridos por la población y que las cantidades disponibles en el mercado no satisfacen. Se obtiene de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica de las candelas:

Cuadro 48
Municipio de San Mateo Ixtatán-Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Insatisfecha Histórica de Candelas de Q. 0.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Años	Demanda Potencial (+)	Consumo Aparente (-)	Demanda = Insatisfecha
1999	1,482,250	247,312	1,234,938
2000	1,520,750	253,500	1,267,250
2001	1,562,000	260,416	1,301,584
2002	1,529,000	254,904	1,274,096
2003	1,644,500	274,155	1,370,345

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 40 y 44.

La demanda insatisfecha histórica indica, un crecimiento anual del 83%, porcentaje superior al consumo aparente, lo que demuestra un mercado potencial no cubierto.

A continuación la demanda insatisfecha proyectada de candelas:

Cuadro 49
Municipio de San Mateo Ixtatán-Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Insatisfecha Proyectada de Candelas de Q. 0.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Años	Demanda Potencial (+)	Consumo Aparente (-)	Demanda = Insatisfecha
2004	1,647,250	274,584	1,372,666
2005	1,680,250	280,093	1,400,157
2006	1,713,250	285,602	1,427,648
2007	1,747,625	291,111	1,456,514
2008	1,779,250	296,620	1,482,630

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 41 y 45.

De acuerdo a la proyección, la demanda insatisfecha tendrá un incremento por arriba del dos por ciento, lo que garantizará un mercado para la producción de veladoras, si se toma la decisión de implementar el proyecto.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica de veladoras de Q. 1.25.

Cuadro 50
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Insatisfecha Histórica de Veladoras de Q. 1.25
Período 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Año	Demanda Potencial (+)	Consumo Aparente (-)	Demanda Insatisfecha (=)
1999	343,824	41,236	302,588
2000	352,716	42,276	310,440
2001	361,920	43,420	318,500
2002	354,432	42,484	311,948
2003	381,264	45,708	335,556

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 42 y 46.

La demanda insatisfecha histórica de veladoras, muestra una crecimiento del dos punto cincuenta y dos por ciento en el año 2000 con relación al año 1999; incrementándose paulatinamente hasta llegar al siete punto cinco por ciento en el año 2003 con relación al año 2002. En ambos casos provocado por el crecimiento poblacional.

En el siguiente cuadro se aprecia la demanda insatisfecha proyectada de veladoras:

Cuadro 51
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Demanda Insatisfecha Proyectada de Veladoras de Q. 1.25
Período 2004 - 2008
(Cifras en Unidades)

Año	Demanda Potencial (+)	Consumo Aparente (-)	Demanda Insatisfecha (=)
2004	381,888	45,770	336,118
2005	389,688	46,685	343,003
2006	397,332	47,600	349,732
2007	404,976	48,515	356,461
2008	412,776	49,430	363,346

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 43 y 47.

Para el período proyectado de la demanda insatisfecha de veladoras, se estima un incremento anual promedio del dos por ciento. Este crea oportunidades de mercado para la implementación de un taller artesanal que pueda cubrir parte de la demanda insatisfecha.

5.4.4 Precio

La determinación del precio de los productos es un factor importante, que servirá de base para la comparación, entre el precio de venta y el precio al consumidor final. Para el efecto se toman en cuenta los costos de producción, gastos administrativos y financieros, en busca del valor económico o costo monetario del producto.

5.4.5 Comercialización

La comercialización de candelas y veladoras se realizará a través de la mezcla de mercadotecnia en la que se detallara aspectos como producto, precio, plaza y promoción.

5.4.5.1 Producto

Consiste en la elaboración de veladoras y veladoras, en color amarillo, de mejor calidad, tanto en el proceso de elaboración como en sus acabados.

Su empaque único será a través de cajas de cartón y no lleva logotipo ni marca.

5.4.5.2 Precio

Se utilizará la estrategia de paridad con el objetivo de mantener precios similares a los de la competencia, se tomará la percepción de los consumidores y el costo de producción. En la actualidad se ofrecen precios al consumidor final de Q. 0.25 para las veladoras y de Q. 1.25 por las veladoras.

Al implementar el proyecto, el producto se pondrá a la venta al detallista a un precio que les permita obtener cierta utilidad. El precio de venta de las veladoras será de Q. 0.20 por unidad y para las veladoras será de Q. 1.00 por unidad.

El precio de los productos de cera no variará, por cualquier festividad o época del año o cuando los precios internacionales del petróleo se incrementen, lo que repercutirá en el tamaño del producto, que se reducirá para ajustarse al costo de la materia prima.

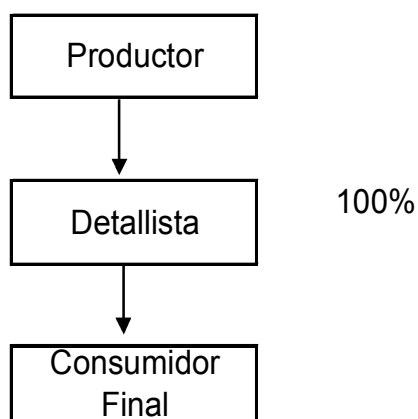
5.4.5.3 Plaza

Es el lugar donde se reúnen oferentes y demandantes para realizar el proceso de compra – venta. Tiene como propósito lograr que el consumidor obtenga el producto con mayor facilidad.

Las veladoras y veladores serán puestas a la venta en el local comercial ubicado en el taller artesanal.

La totalidad de la producción será destinada a los detallistas, quienes deberán abastecerse por cuenta propia en la sede del comité, para luego trasladarla al consumidor final.

Gráfica 1
Municipio de San Mateo Ixtatan - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Canal de Mercadotecnia
Año 2004



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

5.4.5.4 Márgenes de comercialización

Es la relación que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor.

Cuadro 52
Municipio de San Mateo Ixtatán- Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Margenes de Comercialización Propuesto para Candelas Q. 0.25
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta para 10 unidades	Margen Bruto	Costo de Comercialización de 10 unidades	Margen Neto	Rendimiento Sobre Inversión	Participación %
Comité	2.00					80
Detallista	2.50	0.50	0.03	0.47	0.24	
Transporte			0.01			
Descarga			0.01			
Piso Plaza			0.01			

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

Al analizar los datos del cuadro anterior, la mayor participación corresponde al comité. El detallista al momento de la inversión obtiene una utilidad del 24%.

A continuación se presenta el cuadro relacionado a los márgenes de comercialización.

Cuadro 53
Municipio de San Mateo Ixtatán- Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Margenes de Comercialización Propuesto para Veladoras de Q. 1.25
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta para 12 unidades	Margen Bruto	Costo de Comercialización de 12 unidades	Margen Neto	Rendimiento Sobre Inversión	Participación %
Comité	12.00					80
Detallista	15.00	3.00	0.05	2.95	0.25	
Transporte			0.02			
Descarga			0.01			
Piso Plaza			0.02			

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

La mayor participación en los márgenes de comercialización en caso de las veladoras de Q.1.25, es para el comité. El detallista obtiene un 25% de ganancia sobre su inversión realizada, la que se considera aceptable.

5.4.5.5 Promoción

En los primeros meses de operaciones se harán promociones de venta en forma directa. Se efectuarán visitas a las diferentes comunidades, donde se entregarán muestras de los productos y se darán a conocer las características y porcentajes de ganancia de los mismos. La promoción estará dirigida a intermediarios o detallistas.

Se colocarán rótulos, en los cuales se informará sobre la ubicación del taller artesanal, de los productos y del nombre del comité responsable. Serán ubicados de forma estratégica, uno en el mercado central, el segundo en la sede del comité y los demás en cada una de las entradas hacia la Cabecera Municipal.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Estudia las condiciones y las alternativas para producir los bienes que generará el proyecto, tiene como objetivo estudiar la producción y la inversión.

5.5.1 Localización

Para determinar la localización del proyecto se tomó en cuenta el acceso, la demanda insatisfecha y el interés por parte de algunos pobladores para contar con un taller de este tipo dentro del Municipio. Para su estudio es importante analizar los elementos siguientes:

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de San Mateo Ixtatán, departamento de Huehuetenango, situado al Nor-occidente de la República de Guatemala, a una distancia de 125 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 385 kilómetros de la Ciudad Capital.

5.5.1.2 Microlocalización

El área a utilizar se localizará en el cantón Las Cruces, a tres kilómetros de la Cabecera Municipal, considerado por aspectos como: accesibilidad en las vías de comunicación al lugar, el mercado potencial existente, disponibilidad de mano de obra y facilidad de obtener materia prima para la producción.

5.5.2 Tecnología

Para la elaboración de las candelas y veladoras se contará con un sistema de gas propano, que servirá para derretir la materia prima. Se evitará el uso de leña con la finalidad de no causar daños en el medio ambiente y al recurso forestal. El nivel tecnológico a utilizarse será tradicional, porque no será necesario el uso de tecnología avanzada.

5.5.3 Tamaño del proyecto

La elaboración de candelas y veladoras se realizará en un área de 25 metros cuadrados, en un local alquilado.

La producción anual para candelas de Q. 0.25, será de 407,353 unidades y para veladoras de Q.1.25 será de 103,071 unidades, de acuerdo a los programas de producción. La ventaja de la transformación de la parafina es que la merma es mínima, debido a que el material sobrante puede volver a ser utilizado.

El proyecto se estima que tenga una duración de cinco años, el cual puede ampliarse al concluir este tiempo, siempre y cuando se efectúen los estudios necesarios para su eficiente continuidad.

A continuación se presenta el cuadro de la producción estimada para el proyecto:

Cuadro 54
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Programa de Producción de Candelas de Q. 0.25
Año: 2004

Año	Producción (Unidades)	Merma %	Producción Neta (Unidades)	Demanda Insatisfecha Proyectada	Participación del Proyecto %
1	407,353	0	407,353	1,372,666	30
2	407,353	0	407,353	1,400,157	29
3	407,353	0	407,353	1,427,648	29
4	407,353	0	407,353	1,456,514	28
5	407,353	0	407,353	1,482,630	27
Total			2,036,765		

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

Se observa que en el primer año se cubrirá el 30% de la demanda insatisfecha de veladoras de Q. 0.25, del 29% en el segundo y tercer año, del 28% en el cuarto año y en el quinto año 27%. Como se dijo con anterioridad en la transformación de la parafina existe merma mínima y es una ventaja en el aprovechamiento de la materia prima.

Cuadro 55
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Programa de Producción de Veladoras de Q. 1.25
Año: 2004

Año	Producción (Unidades)	Merma %	Producción Neta (Unidades)	Demanda Insatisfecha Proyectada	Participación del Proyecto %
1	103,071	0	103,071	336,118	31
2	103,071	0	103,071	343,003	30
3	103,071	0	103,071	349,732	29
4	103,071	0	103,071	356,461	29
5	103,071	0	103,071	363,346	28
Total			515,355		

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

En el primer año se cubrirá el 31% de la demanda insatisfecha de veladoras de Q.1.25, del 30% en el segundo año, del 29% para el tercer y cuarto año y del 28% para el quinto año.

5.5.4 Recursos

Para llevar a cabo esta propuesta de inversión se requiere de los siguientes recursos:

5.5.4.1 Humanos

El comité estará integrado por 15 personas asociadas, que conformarán la asamblea general y elegirán a la junta directiva, asimismo, aportarán parte de los recursos económicos.

Para el área productiva se distribuirá de la siguiente forma: dos personas para la elaboración de candelas y veladoras, una para el área de ventas y un delegado de la junta directiva para el área de finanzas, quien laborará ad-honorem.

5.5.4.2 Físicos

Un local alquilado de 25 metros cuadrados, en donde se desarrollará la producción; gastos de instalación Q.2,500.00, herramientas Q.885.00, mobiliario Q.2,230.00, equipo de taller por Q.2,000.00, para un total de inversión fija tangible de Q.5,115.00.

5.5.4.3 Financieros

El comité utilizará recursos propios por valor de Q.12,000.00 integrados por un aporte de Q.800.00 por cada asociado y un préstamo fiduciario a obtenerse en el Banco de Desarrollo Rural ubicado en el municipio de Barillas por valor de Q15,000.00.

5.5.5 Producción

Se contempla una producción en el primer año de 407,353 candelas de Q. 0.25 cada una; y 103,071 veladoras de Q.1.25 cada una.

5.5.6 Proceso productivo

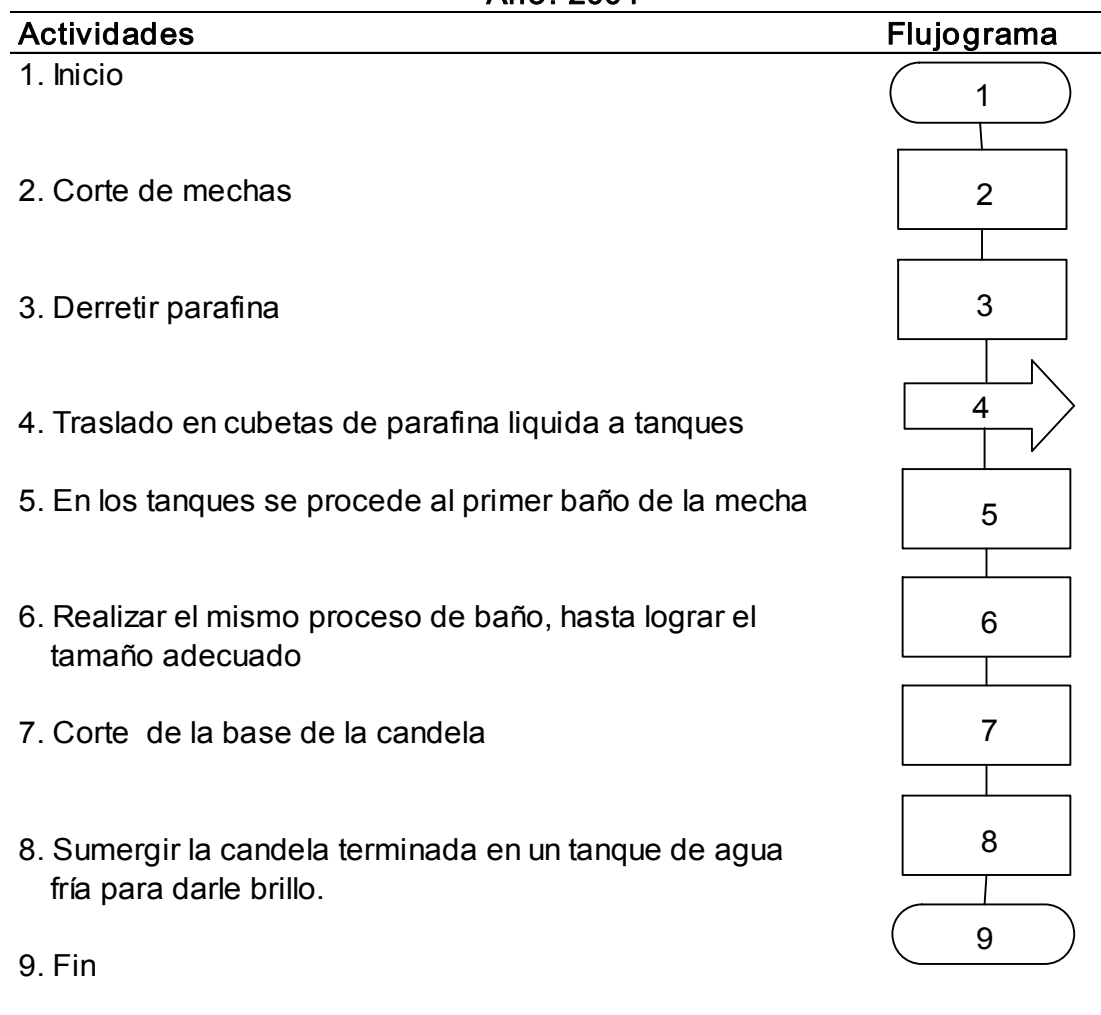
Comprende la descripción del proceso, en la elaboración de candelas y veladoras de parafina, desde su inicio hasta la obtención del producto final.

5.5.6.1 Producción de candelas

El proceso de producción de candelas consta de los siguientes pasos:

- Se utilizará una regla con clavos para definir los diferentes tamaños de mechas, las cuales son de hilo de algodón.
- La parafina se derrite en un recipiente del tamaño de medio tonel de hojalata, con capacidad para 26 galones. Éste se coloca sobre la base de una hornilla con fuego de gas propano y se derrite cuando alcanza los 80 ó 90 grados centígrados.
- La parafina líquida se traslada en cubetas de metal con capacidad de dos galones, a los tanques destinados para la elaboración de las candelas.
- Se procede al primer baño de las mechas y posteriormente se procede a realizar el mismo proceso hasta lograr el tamaño adecuado del producto.
- Se realiza un corte en la parte inferior de la candela para dar el tamaño y una base estándar.
- La candela terminada se sumerge en un tanque con agua fría para darle el brillo requerido.

Gráfica 2
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Elaboración de Candelas de Q. 0.25
Proceso Productivo
Año: 2004



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

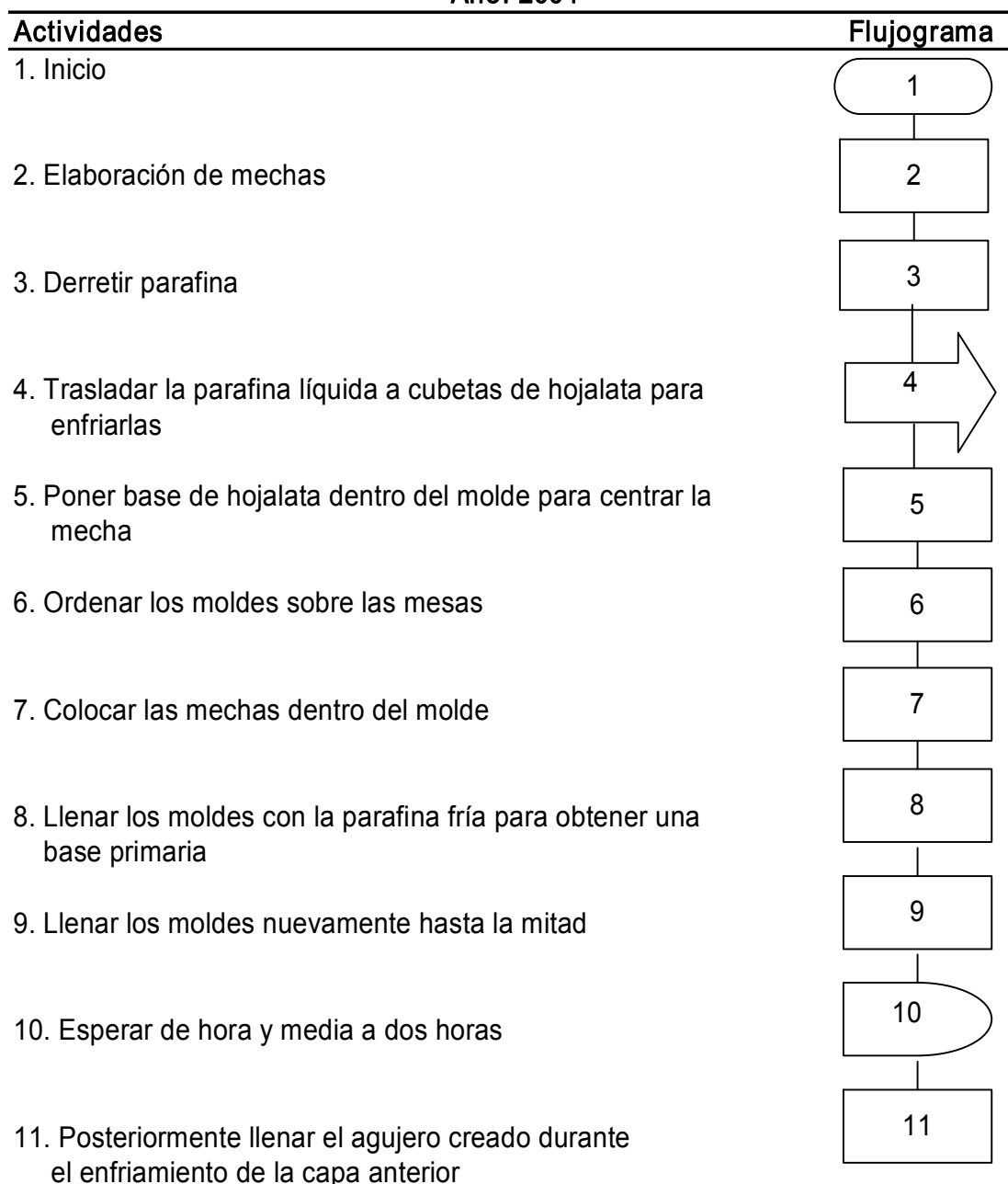
5.5.6.2 Producción de veladoras

El proceso de producción de veladoras consta de los siguientes pasos:

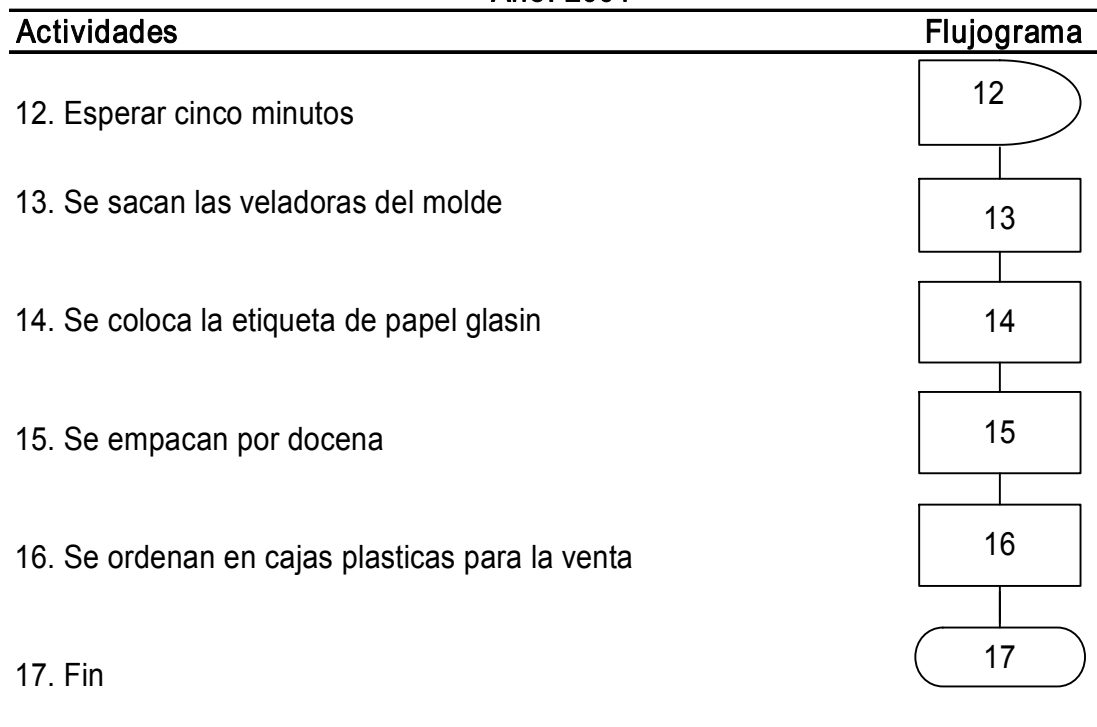
- Las mechas de algodón, se cortan en tamaños de ocho centímetros.

- La parafina se derrite en un recipiente del tamaño de medio tonel de hojalata, con capacidad para 26 galones. Este se coloca sobre la base de una hornilla con fuego de gas propano y se derrite cuando alcanza los 80 ó 90 grados centígrados.
- La parafina líquida se traslada a cubetas de hojalata para enfriarla.
- Dentro de un molde se pone una base de hojalata para centrar la mecha.
- Se ordenan los moldes sobre las mesas.
- Se coloca las mechas dentro del molde.
- Con la parafina fría se llenan los moldes para obtener la base primaria.
- Luego de tener la base primaria se llenan los moldes hasta la mitad de parafina líquida y se espera de hora y media a dos horas.
- Posteriormente se llena el agujero que ha quedado en el enfriamiento de la capa anterior.
- Se espera cinco minutos para obtener el producto terminado.
- Se sacan las veladoras del molde.
- Se le coloca las etiquetas de papel glasin.
- Se embolsan por docena.
- Se ordena en cajas plásticas para la venta.

Gráfica 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Elaboración de Veladoras de Q. 1.25
Proceso Productivo
Año: 2004



Gráfica 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Elaboración de Veladoras de Q. 1.25
Proceso Productivo
Año: 2004



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para que la propuesta de inversión sea factible y para ser sujetos de crédito, es necesario cumplir con todos aquellos aspectos que la ley indique.

5.6.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

Se propone la conformación de un comité, con el propósito de que este sistema de organización, facilite el funcionamiento y desarrollo de las actividades de producción en la comunidad, además de ser una organización sencilla que no es desconocida para la población.

5.6.2 Justificación

A través de la constitución del comité, se contribuirá con los habitantes del cantón Las Cruces que participarán en el proyecto, para que obtengan capacitación y beneficios económicos.

Este tipo de organización es el más sencillo porque los habitantes prefieren organizarse en grupos afines para llevar a cabo algunas actividades de tipo social y productivo.

5.6.3 Objetivos

- Constituir un comité que permita la obtención de financiamiento y capacitación a los asociados.
- Agrupar las actividades del personal en unidades prácticas.
- Definir obligaciones en cada puesto de trabajo.
- Establecer métodos y técnicas de producción, con el fin de incrementar la productividad.

5.6.4 Diseño organizacional

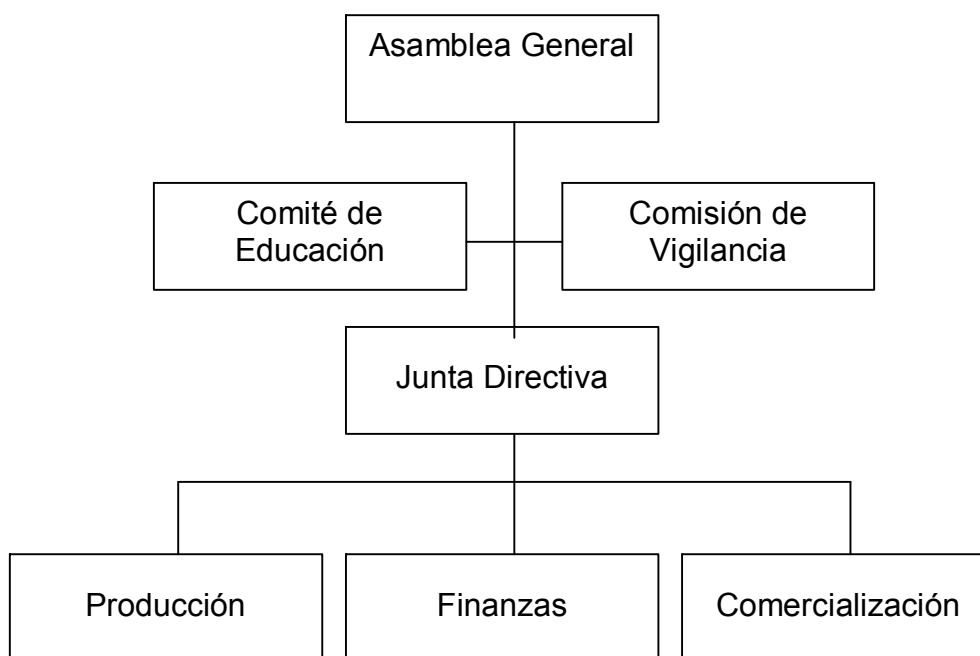
Es el conjunto de actividades orientadas a la definición de una estructura organizacional, el cual determina quien es la máxima autoridad, división del trabajo, departamentalización y las responsabilidades de cada persona, estos aspectos son importantes para el logro de objetivos de la organización. El comité estará conformado por la asamblea general, junta directiva, producción, finanzas y comercialización.

5.6.5 Estructura organizacional

El sistema que se propone es de tipo funcional, la autoridad se concentra en la junta directiva, y el trabajo se divide en las áreas de producción y comercialización, de acuerdo a las capacidades y habilidades de cada persona.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura administrativa propuesta.

Gráfica 4
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Organigrama Propuesto
Año: 2004



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

La junta directiva es elegida por votación en elecciones de asamblea general ordinaria y no devengan salario. Los puestos del área de producción, y comercialización si devengarán un salario. El área de finanzas trabajará ad-honorem.

5.6.6 Funciones básicas de la organización

Las funciones que se ejecutarán dentro del comité son las siguientes:

5.6.6.1 Asamblea general:

Establecerá las directrices que contribuyan para alcanzar los objetivos de la empresa. Será la máxima autoridad dentro del comité.

5.6.6.2 Junta directiva:

Representará al comité ante instituciones públicas y privadas, cumplirá y hará que se cumplan las normas y reglamentos aprobados por la asamblea general. Gestionará el financiamiento tanto interno como externo. Planificará, organizará, dirigirá y controlará las funciones de producción y comercialización.

Realizará los requerimientos de los insumos necesarios, elaborará reportes de producción e inspeccionará la calidad de los productos.

5.6.6.3 Comité de educación:

Planificará y ejecutará actividades educativas, y las someterá a aprobación de la Junta Directiva.

5.6.6.4 Comisión de vigilancia:

Supervisar que todos los recursos sean bien utilizados por la administración.

5.6.6.5 Producción:

Será la encargada de realizar los dos procesos, asimismo, empacarán y almacenarán el producto terminado.

5.6.6.6 Finanzas:

Será la encargada de registrar las operaciones contables, presentar informes de ingresos y egresos de efectivo, así como pagar los impuestos oportunamente ante la Superintendencia de Administración tributaria SAT. Este cargo no será

remunerado y las condiciones serán las ya establecidas para los integrantes de la junta directiva.

5.6.6.7 Comercialización:

Identificará mercados potenciales, por medio de los canales de comercialización más adecuados para la distribución de veladoras y veladoras, con la finalidad de optimizar beneficios de acuerdo a las estrategias ó políticas establecidas por la junta directiva, así como definirá incentivos para la fuerza de ventas.

5.6.7 Marco jurídico

- Para su formación se describe la base legal:
- Constitución de la República de Guatemala
- Código Civil, Decreto Ley 106, Jefe de Gobierno de la República, artículo 15 artículo 54, inciso m y o.
- Código Municipal, Decreto 12-2002

Por no estar catalogado como sociedad mercantil, no es necesario que se inscriba en el Registro Mercantil, sólo deberá tener en cuenta las siguientes leyes:

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, sus reformas y reglamentos.
- Ley del Impuesto sobre la Renta ISR, Acuerdo Gubernativo 206-2004.
- Inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)
- Código Civil artículos 15 y 16

Para que el comité obtenga personalidad jurídica es necesario efectuar los siguientes trámites:

- Escritura pública, en la que comparece un mínimo de 14 personas, incluidas las que integran la junta directiva.

- El testimonio que se envía al Registro Civil del Municipio, donde tiene su domicilio el comité para su inscripción.
- Una vez razonado el testimonio se inscribe en la Superintendencia de Administración Tributaria, como contribuyente normal.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como objetivo determinar, cuantificar y obtener los recursos financieros necesarios para el funcionamiento del proyecto. Los resultados se evaluarán por medio de razones financieras que permitan interpretar los mismos. Ayudará a obtener los flujos de efectivo necesarios para cubrir los costos y gastos. Recomendará un plan de financiamiento, incluirá cifras de los costos de producción, administración, operación y ventas.

El estudio financiero se realizará en base a los estudios de mercado, estudio técnico y estudio administrativo legal.

5.7.1 Inversión fija

Comprende los activos fijos tangibles e intangibles adquiridos para la ejecución del proyecto, los cuales pueden variar de acuerdo a marcas y calidades.

Los activos tangibles corresponden a todos aquellos bienes que son susceptibles de palpar físicamente, pueden ser modificados y reparados, tales como la maquinaria, el mobiliario, entre otros. Los activos intangibles son aquellos cuya presentación, únicamente es factible observar en documentos y representan gastos relacionados con la iniciación y apertura de un negocio, como los derechos, las marcas adquiridas, los gastos de instalación y organización.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los elementos necesarios:

Cuadro 56
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera

Inversión Fija				
Descripción	U/medida	Cantidad	Valor Q	Total Q
Tangible				
Equipo de taller				2,000.00
Balanza	unidad	1	450.00	450.00
Toneles	unidad	2	150.00	300.00
Tanque de almacenamiento	unidad	1	300.00	300.00
Tambo de gas 25 lbs.	unidad	2	225.00	450.00
Tarima de madera	unidad	4	125.00	500.00
Herramientas				885.00
Cortadora de mecha	unidad	1	25.00	25.00
Espátula	unidad	1	25.00	25.00
Afilador chaira	unidad	1	75.00	75.00
Varillas de madera	unidad	1	100.00	100.00
Moldes para veladora	unidad	300	2.00	600.00
Cubetas de hojalata	unidad	2	30.00	60.00
Mobiliario y equipo				2,230.00
Mesas de madera	unidad	3	125.00	375.00
Silla de madera	unidad	3	35.00	105.00
Cajas plásticas	unidad	50	35.00	1,750.00
Intangibles				7,000.00
Honorarios por estudio	unidad	1	2,500.00	2,500.00
Gastos de organización	unidad	1	2,000.00	2,000.00
Gastos de instalación	unidad	1	2,500.00	2,500.00
Total				12,115.00

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

Los rubros más importantes están representados por los activos fijos intangibles, equivalentes aproximadamente al 58% del total de la inversión fija; el restante 42% están representado por el equipo de taller, herramientas y mobiliario y equipo, los cuales son adquiridos a precios accesibles y no se requieren en grandes cantidades.

5.7.2 Inversión de capital de trabajo

Son los recursos financieros necesarios para la adquisición de insumos, pago de mano de obra, gastos por pagos de prestaciones sociales y gastos fijos, durante el tiempo que sea necesario para que el proyecto sea autofinanciable.

Los principales insumos son: parafina, mechas de algodón, gas propano; la mano de obra directa en todo el proceso productivo se pagará por jornal. Los costos y gastos variables en relación a la producción y los gastos fijos, como alquileres, gastos de papelería, teléfono y otros. De acuerdo al estudio se considerarán los costos y gastos, únicamente para el primer mes.

A continuación se presenta un cuadro con los elementos antes mencionados.

Cuadro 57
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Inversión en Capital de Trabajo
Primer mes
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Candelas de 0.25	Veladoras de 1.25	Total
Insumos	2,419.00	3,701.00	6,120.00
Mano de obra	561.00	537.00	1,098.00
Costos indirectos variables	234.00	238.00	472.00
Gastos variables de venta	100.00	100.00	200.00
Gastos de administración	1,981.00	709.00	2,690.00
Total	5,295.00	5,285.00	10,580.00

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

En el rubro de insumos se incluyen los materiales utilizados para la elaboración de candelas y veladoras, durante el primer mes de actividades y representan aproximadamente el 58% del total de la inversión en capital de trabajo. En el

segundo mes los flujos de efectivo son suficientes para continuar con el desarrollo del proyecto.

5.7.3 Inversión total

Representa la suma de la inversión fija y el capital de trabajo. Se considera la inversión total como referencia para determinar el monto a financiar, ya sea con recursos propios, con recursos ajenos o por la combinación de ambos.

Cuadro 58
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	12,115.00
Equipo de taller	2,000.00
Herramientas	885.00
Mobiliario y equipo	2,230.00
Intangible	7,000.00
Capital de trabajo	10,580.00
Insumos	6,120.00
Mano de obra	1,098.00
Costos indirectos variables	472.00
Gastos variables de venta	200.00
Gastos de administración	2,690.00
Total	22,695.00

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

La inversión total, se considerará para el requerimiento de las aportaciones de los asociados, quienes proporcionarán el aporte inicial para cubrir los gastos iniciales del proyecto. Es importante mencionar que el rubro de intangible está compuesto por honorarios por estudio, gastos de organización y de instalación.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos necesarios para poner en marcha la ejecución del proyecto, éstos cubren todos los costos y gastos de la inversión total, las fuentes de los mismos pueden ser internas y externas.

A continuación se presenta el plan de financiamiento correspondiente:

Cuadro 59
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Plan de Financiamiento

Descripción	Valor Q	Porcentaje
Fuentes internas		
Aporte de los asociados (15 x Q800.00)	12,000.00	44%
Fuentes externas		
Préstamo fiduciario Banrural (1 año)	15,000.00	56%
Total	27,000.00	100%

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

5.7.4.1 Fuentes internas

Está representada por las aportaciones de los miembros del comité, formado por 15 personas a razón de Q. 800.00 cada uno que hace un total de Q. 12,000.00.

5.7.4.2 Fuentes externas

Al año 2004 no se contaba con entidades bancarias en el Municipio, por lo que se plantea una solicitud de un préstamo fiduciario por valor de Q. 15,000.00, en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- del municipio vecino de Barillas, la tasa de interés estimada es de 18% anual, garantizado por el aval de los miembros del comité y el tiempo estimado de amortización será de un año. A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo.

Existe una diferencia de Q 4,305.00 entre el total del financiamiento (Q.27,000.00) y la inversión total (Q.22,695.00). Esta diferencia será considerada para cubrir cualquier imprevisto que pueda surgir en el inicio del proyecto.

A continuación se presenta el plan de amortización, para el préstamo solicitado:

Cuadro 60
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Plan de Amortización
(Cifras en Quetzales)

Período	Cancelación C+I	Cancelación intereses 18%	Amortización capital	Saldo de capital
Capital inicial				15,000.00
enero	1,475.00	225.00	1,250.00	13,750.00
febrero	1,456.00	206.00	1,250.00	12,500.00
marzo	1,438.00	188.00	1,250.00	11,250.00
abril	1,419.00	169.00	1,250.00	10,000.00
mayo	1,400.00	150.00	1,250.00	8,750.00
junio	1,381.00	131.00	1,250.00	7,500.00
julio	1,363.00	113.00	1,250.00	6,250.00
agosto	1,344.00	94.00	1,250.00	5,000.00
septiembre	1,325.00	75.00	1,250.00	3,750.00
octubre	1,306.00	56.00	1,250.00	2,500.00
noviembre	1,288.00	38.00	1,250.00	1,250.00
diciembre	1,269.00	19.00	1,250.00	-
Totales	16,464.00	1,464.00	15,000.00	

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

El préstamo será amortizado en el primer año de actividades. Los fondos para la amortización son obtenidos de las ventas realizadas durante el período mencionado.

5.7.5 Costo de producción

Para determinar los costos totales y unitarios de los diferentes productos destinados a la venta, es necesario elaborar los estados de costos de producción que tienen como finalidad la recopilación de los elementos que intervienen en la elaboración de los productos (Insumos, mano de obra y gastos indirectos variables).

A continuación se presenta el costo de producción de Candelas.

Quadro 61
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Costo de Producción de Candelas de Q. 0.25
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	U/medida	Cantidad	Valor Q.	Total Q.
Insumos				29,029.00
Parafina	quintal	88.56	285.00	25,240.00
Mechas de algodón	libra	226.02	10.00	2,261.00
Gas propano	libra	509.19	3.00	1,528.00
Mano de obra				6,738.00
Preparación y elaboración	jornal	135.78	34.20	4,644.00
Séptimo día 0.1667	jornal	135.78	7.09	963.00
Bonificación Incentivo	jornal	135.78	8.33	1,131.00
Costos indirectos variables				2,805.00
Cuota patronal		5,607.00	12.67%	710.00
Prestaciones laborales		5,607.00	30.55%	1,713.00
Imprevistos		38,190.00	1.00%	382.01
Costo total de producción de 407,353 unidades				38,572.00
Costo unitario por candela		0.094689		

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

El costo de producción determinado para las veladoras es de Q. 0.094689 y el precio de venta al detallista será de Q 0.20. **Ver anexo 25.** La mano de obra anual utilizada para la elaboración de veladoras es calculada con base a una producción de 3,000 unidades por jornal; lo que da como resultado 135.78 jornales.

A continuación se presenta el costo de producción de veladoras.

Cuadro 62
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Costo de Producción de Veladoras de Q. 1.25
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	U/medida	Cantidad	Valor Q.	Total Q.
Insumos				44,412.00
Parafina	quintal	128.84	285.00	36,719.00
Mechas de algodón	libra	45.44	20.00	909.00
Gas propano	libra	128.84	3.00	386.00
Fichas de hojalata	unidad	103,071	0.01	1,030.00
Etiquetas de papel glacin	unidad	103,071	0.05	5,153.00
Bolsa de empaque	unidad	8,589.25	0.03	215.00
Mano de obra				6,450.00
Preparación y elaboración	jornal	130	34.20	4,446.00
Séptimo día 0.1667	jornal	130	7.09	921.00
Bonificación Incentivo	jornal	130	8.33	1,083.00
Costos indirectos variables				2,852.00
Cuota patronal		5,367.00	12.67%	680.00
Prestaciones laborales		5,367.00	30.55%	1,640.00
Imprevistos		53,182.00	1.00%	532.00
Costo total de producción de 103,071 veladoras				53,714.00
Costo unitario por veladora		0.521136		

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

El costo de producción determinado para las veladoras es de Q. 0.521136 y el precio de venta al detallista será de Q. 1.00. **Ver anexo 26.** La mano de obra anual utilizada para la elaboración de veladoras es calculada con base a una producción de 792.85 unidades por jornal; lo que da como resultado 130 jornales.

La producción de veladoras adiciona materiales de empaque y al igual que en la producción de veladoras, el costo por unidad es competitivo.

5.7.6 Estados financieros

Son reportes que muestran la situación financiera o los resultados del negocio, por un período y sirven como una herramienta de análisis para la toma de decisiones. Dichos estados financieros son: Estado de resultados, estado de situación financiera y estado de flujo de efectivo.

5.7.6.1 Estado de resultados

Permite determinar la utilidad del proyecto durante un período de tiempo. Sobre el resultado obtenido se establece la rentabilidad y es un instrumento de análisis en la toma de decisiones, porque permite evaluar si el proyecto cumple con las metas que se desean alcanzar.

A continuación se presenta el estado de resultados, del proyecto elaboración de productos de cera, tanto para el año 2004 como la proyección para los siguientes cuatro años.

Cuadro 63
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	184,542	184,542	184,542	184,542	184,542
Candelas (407,353 * 0.20)	81,471	81,471	81,471	81,471	81,471
Veladoras (103,071 * 1.00)	103,071	103,071	103,071	103,071	103,071
(-) Costo directo de producción	92,286	92,286	92,286	92,286	92,286
Insumos	73,441	73,441	73,441	73,441	73,441
Mano de obra	13,188	13,188	13,188	13,188	13,188
Costos indirectos variables	5,657	5,657	5,657	5,657	5,657
Contribución a la ganancia	92,256	92,256	92,256	92,256	92,256
(-) Gtos variables de venta	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Transporte	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Ganancia marginal	89,856	89,856	89,856	89,856	89,856
Costos fijos de producción	5,421	5,421	5,421	5,421	5,200
Alquiler de instalación	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación equipo de taller	400	400	400	400	400
Depreciación herramientas	221	221	221	221	-
Gastos de administración	29,320	29,320	29,320	29,320	29,320
Encargado de ventas	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Prestaciones laborales	3,762	3,762	3,762	3,762	3,762
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Teléfonos	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería	600	600	600	600	600
Útiles de limpieza	240	240	240	240	240
Depreciación mobiliario y equipo	446	446	446	446	446
Amortizaciones	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Ganancia en operación	55,115	55,115	55,115	55,115	55,336
Gastos financieros	1,464	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,464	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	53,651	55,115	55,115	55,115	55,336
Impuesto sobre la renta	16,632	17,086	17,086	17,086	17,154
Utilidad neta	37,019	38,029	38,029	38,029	38,182
Utilidad neta %	20%	21%	21%	21%	21%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Los resultados obtenidos, reflejan que el proyecto generará una utilidad del 20% para el primer año y para los siguientes cuatro, un 21%. Este porcentaje es aceptable, si se considera que la tasa pasiva máxima ponderada que para efectos de ahorro pagan las instituciones bancarias y/o financieras, es de un 8%.

A partir del segundo año, ya no se pagarán intereses ni capital del préstamo inicial, lo cual puede considerarse como un elemento realizable en dinero, que puede utilizarse para reinvertir en el proyecto y otorga más oportunidades en otras áreas como: comercialización, entre otros.

5.7.6.2 Presupuesto de caja

Es un estado financiero auxiliar que permite visualizar en detalle, la estimación de los ingresos que se puedan captar en el proyecto, así como las erogaciones anuales, que tienen que ver con la marcha normal del negocio. El objetivo principal es mostrar la disponibilidad de efectivo con que cuenta el proyecto, para hacerle frente a las obligaciones oportunamente.

A continuación se presenta el presupuesto de caja para un período de cinco años.

Cuadro 64
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Presupuesto de Caja
Del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		56,003	96,953	137,449	177,945
Ingresos					
Aportación inicial	12,000				
Préstamo bancario	15,000				
Ventas candelas	81,471	81,471	81,471	81,471	81,471
Ventas veladoras	103,071	103,071	103,071	103,071	103,071
Total de Ingresos	211,542	240,545	281,495	321,991	362,487
Egresos					
Equipo de taller	2,000	-	-	-	-
Herramientas	885	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,230	-	-	-	-
Intangibles	7,000	-	-	-	-
Insumos	73,441	73,441	73,441	73,441	73,441
Mano de obra	13,188	13,188	13,188	13,188	13,188
Gastos indirectos variables	5,657	5,657	5,657	5,657	5,657
Gastos variables de venta	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Gastos fijos	32,274	32,274	32,274	32,274	32,274
Intereses sobre préstamo	1,464	-	-	-	-
Amortización préstamo	15,000	-	-	-	-
Repartición de utilidades	-	-	-	-	-
Impuesto sobre la Renta 31%	-	16,632	17,086	17,086	17,086
Total de egresos	155,539	143,592	144,046	144,046	144,046
Saldo de efectivo	56,003	96,953	137,449	177,945	218,441
Total	211,542	240,545	281,495	321,991	362,487

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

De acuerdo al análisis derivado del presupuesto de caja, se observa que desde el primer año de actividades, se tiene una solvencia económica razonable para hacerle frente a las obligaciones de cada año, lo cual garantiza una reinversión para los años subsiguientes y ampliar el mercado. Es importante mencionar que el rubro de intangible está compuesto por honorarios por estudio, gastos de organización y de instalación.

5.7.6.3 Estado de situación financiera

Este estado muestra el balance entre las cuentas de activo (propiedad de los bienes), pasivo (Obligaciones) y patrimonio, en las cuales se dan a conocer las cifras con que cuenta el proyecto por rubros de inversión. Reflejará la posición financiera a una fecha determinada.

A continuación se muestra el estado de situación financiera proyectado.

Cuadro 65
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Equipo de taller	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Herramientas	885	885	885	885	885
Mobiliario y equipo	2,230	2,230	2,230	2,230	2,230
Diferido					
Honorarios por estudio	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos de Instalación	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
(-)Deprec. y amort. acum.	2,467	4,934	7,401	9,868	12,114
Activo corriente					
Efectivo	56,003	96,953	137,449	177,945	218,441
Total del activo	65,651	104,134	142,163	180,192	218,442
Pasivo y patrimonio neto					
Capital emitido					
Aportación	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Ganancia del ejercicio	37,019	38,029	38,029	38,029	38,181
Ganancias acumuladas		37,019	75,048	113,077	151,106
Pasivo corriente					
I.S.R por pagar (31%)	16,632	17,086	17,086	17,086	17,155
Total pasivo y patrimonio	65,651	104,134	142,163	180,192	218,442

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

Las utilidades son importantes y se conservan estables por el período establecido de cinco años, con lo que se evidencia la rentabilidad favorable para los asociados del proyecto y para futuros inversionistas en éste u otros proyectos similares.

5.7.7 Evaluación financiera

Se mide con herramientas de análisis, cuyos resultados muestran las bondades o debilidades del proyecto. Indican si el proyecto cubre los costos necesarios para su funcionamiento y generalmente se expresan en términos porcentuales.

Los elementos que se analizan son: punto de equilibrio y rentabilidad.

5.7.7.1 Punto de equilibrio

Es el punto en donde el proyecto no gana ni pierde. Tiene como objetivo facilitar el análisis, planeación y control de los resultados del negocio.

Representa el valor de las ventas que son necesarias para cubrir el total de costos y gastos. Es importante mencionar que los valores de ventas y costos se presentan igual para los cinco años en el estado de resultados. Sin embargo, estas cifras podrían variar y dependerá del aumento en las cantidades producidas.

Para efectos de este análisis se toman únicamente los valores del primer año.

Punto de equilibrio

Ventas	Q	184,542	100.00%
Costos variables		94,686	51.31%
Contribución marginal	Q	89,856	48.69%

Fórmula

Punto de equilibrio	=	<u>Gastos Fijos</u>	36,205	74,356
		% GM	48.69%	

Comprobación

Ventas	Q	74,356	100.00%
Costos variables		38,151	51.31%
Contribución marginal		36,205	48.69%
Gastos fijos		36,205	
	Q	0.00	

Según se indican en las cifras anteriores, el punto de equilibrio representa aproximadamente el 40% ó Q. 74,356 del total de ventas. La contribución marginal del 48.69%, indica que se obtiene un margen por arriba del promedio en proyectos de tipo artesanal.

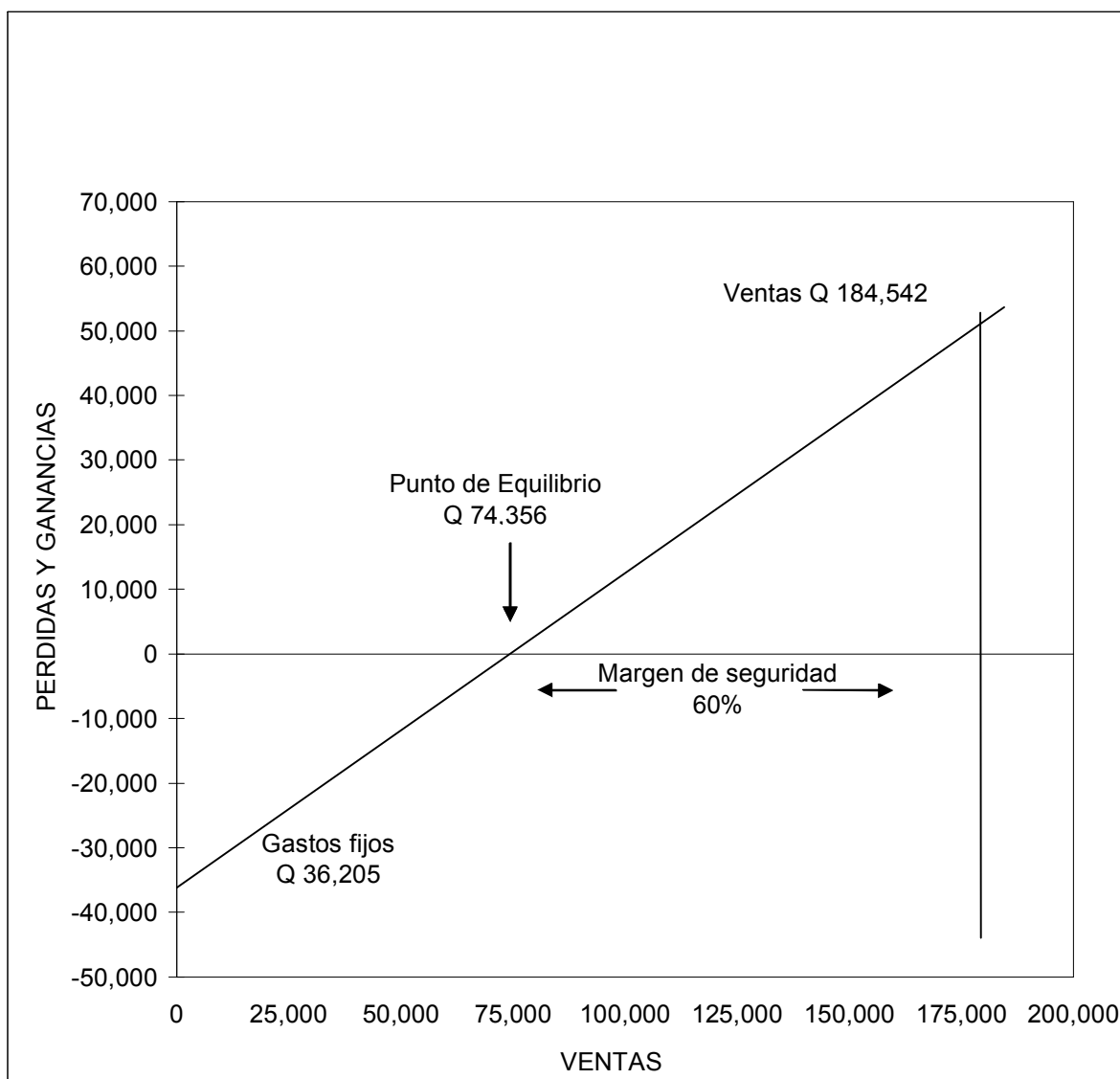
Con este nivel se considera que el proyecto es rentable, la razón es porque estas cifras son suficientes para cubrir los costos y gastos que genera el mismo, adicionalmente, se obtienen ganancias que pueden distribuirse posteriormente entre los asociados.

La prueba del punto de equilibrio indica que en la medida en que se produzca un nivel de ventas superior a Q. 74,356 el proyecto generará utilidad.

Gráfica del punto de equilibrio

Permite identificar los elementos que intervienen en el cálculo del punto de equilibrio, y su relación entre sí, (Ventas, costos y utilidades), y es el punto en el cual el volumen de ventas empieza a proporcionar ganancias o sea donde se cubren los gastos totales. A continuación se presenta la gráfica respectiva.

Gráfica 5
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Gráfica del Punto de Equilibrio



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

El volumen de ventas para cubrir los gastos fijos y variables de operación es de Q. 74,356.00, es decir el punto en que no se obtiene utilidad ni pérdida. Cuando

las ventas se encuentran abajo del punto de equilibrio se obtiene pérdida y cuando son superiores se constituyen en ganancia, tal como en presente caso.

Existen algunas medidas que permitirían mantener el nivel de ventas de acuerdo a la realidad del proyecto, por ejemplo:

- Aumentar el volumen de ventas hasta donde la producción y el mercado lo permitan.
- Mejorar el aprovechamiento de los recursos existentes, para seguir obteniendo una ganancia razonable.
- Impulsar la venta de los artículos a producir.

5.7.7.2 Rentabilidad

La Rentabilidad muestra los beneficios económicos respecto a la inversión de capital empleado. Se expresa en términos porcentuales y es la capacidad para producir rentas o beneficios. A continuación se presenta la rentabilidad calculada sobre ventas.

<u>Utilidad Despues del Impuesto</u>	<u>37,019</u>	20%
Ventas del Período	184,542	

La rentabilidad del proyecto es de 20% y resulta muy bien aceptado, si se considera que la tasa pasiva máxima ponderada que para efectos de ahorro pagan las instituciones bancarias y/o financieras, es de un 8%.

5.7.7.3 Margen de utilidad sobre costos y gastos

Comprende la relación existente entre la utilidad neta versus total de costos y gastos e indica el beneficio que se obtendrá en la inversión del proyecto.

$$\frac{\text{Utilidad después del Impuesto}}{\text{Total de costos y gastos}} = \text{Q.} \frac{37,019.00}{130,891.00} = 28\%$$

Indica que por cada quetzal invertido en costos y gastos se obtiene una utilidad de Q. 0.28 y se considera aceptable.

5.7.7.4 Tiempo de recuperación de la inversión

Período en el cual se recupera la inversión realizada en el proyecto. Se obtiene de la relación entre el monto de la inversión total y el resultado de restar a la Utilidad neta, la amortización del préstamo y las depreciaciones y amortizaciones de activos fijos, correspondientes al primer año de operaciones.

Inversión				
Utilidad - Amortización préstamo + Depreciaciones y Amortizaciones				
37,019	22,695	(15,000)	2,467	= $\frac{22,695}{24,486} = 0.93$

Como resultado del análisis anterior, se observa que el tiempo necesario para recuperar la inversión es de 11 meses y cinco días.

5.7.7.5 Retorno al capital

Esta herramienta de análisis tiene como principal objetivo, dar a conocer la parte del capital que retorna en cada período.

Utilidad - Amortización préstamo + Intereses + Depreciaciones y Amortizaciones

$$37,019.00 - 15,000.00 + 1,464.00 + 2,467 = 25,950.00$$

La inversión total de Q. 22,695.00, se recupera al 100% durante el primer año. Adicionalmente se obtienen Q. 3,255.00 como un excedente del monto invertido.

5.7.7.6 Tasa de retorno al capital

Indica en término porcentual el retorno del monto invertido en el proyecto. Se calcula basándose en la relación existente entre el retorno de capital obtenido dividido la inversión total.

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{25,950.00}{22,695.00} = 114.34\%$$

Indica que la inversión total será recuperada en el primer año de operaciones, adicionalmente se obtendrán Q. 3,255.00 equivalentes al 14.34% sobre el monto inicial invertido.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Representa el efecto positivo o negativo que origina cualquier proyecto socioeconómico. Para el presente caso se espera un impacto positivo por las razones que a continuación se detallan.

- La creación del proyecto de inversión, genera principalmente puestos de trabajo para la comunidad a mediano plazo y en las diferentes instancias de intermediación tales como: Transporte, clientes, proveedores etc., que intervienen en la comercialización de los productos.
- Los artesanos cuentan con nuevos conocimientos que pueden compartir para mejorar la calidad de su producción.

- Los riesgos ambientales son mínimos, debido a que se usará gas propano y se evitará el uso de leña.
- Se crea un efecto multiplicador beneficioso en la comunidad al observar las bondades y la rentabilidad del proyecto, lo que motivará a otros inversionistas a participar en éste u otros proyectos del área artesanal.
- Con la implementación del proyecto los artesanos logran mejorar sus conocimientos de costos, de manejo de recursos, de presupuestos, de archivo y de aspectos administrativos.

CONCLUSIONES

Como resultado de los aspectos importantes de las condiciones socioeconómicas del municipio de San Mateo Ixtatán se encuentran las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio existen formas de organización social por medio de Comités y Asociaciones, que son la base para promover el bienestar de la comunidad. La organización productiva aprovecha los recursos de la producción para propiciar el desarrollo integral de la población. Para el caso de San Mateo Ixtatán, los productores no están organizados, producen y comercializan en forma individual, esto se refleja en el nivel de ingresos y de pobreza observado en el trabajo de campo.
2. Según tabla de requerimientos de inversión, a pesar de que las comunidades cuentan con servicios básicos como: agua entubada, transporte, mercado, centros de salud, entre otros; la prestación de la mayoría de ellos es deficiente debido a la falta de recursos financieros y de infraestructura. Dentro de las necesidades más importantes requeridas por la población se encuentran: Servicios de salud, potabilización de agua, energía eléctrica, drenajes, letrinas.
3. La producción de maíz es la más importante en el Municipio, es utilizado principalmente para autoconsumo, genera ocupación a un importante grupo de pobladores y representa la base de la economía familiar. Sin embargo no se cuenta con asistencia técnica y crediticia necesaria para el mejor desarrollo de dicha actividad. Existen otros cultivos que forman parte de las actividades agrícolas del Municipio, entre los cuales se pueden mencionar: frijol, trigo, papa, entre otros.

4. En el municipio de San Mateo Ixtatán, el financiamiento agrícola utilizado en la producción de maíz es con recursos propios, es decir, con financiamiento interno; representado por la aportación de mano de obra familiar, semilla criolla resultado de la producción anterior. La influencia del crédito externo en el desarrollo de la producción de maíz en el Municipio es casi nula, en parte por la falta de entidades bancarias, la falta de organización de los agricultores, la falta de garantías, las altas tasas de interés y el temor a perder sus cosechas o sus tierras.
5. La propuesta de inversión a nivel de idea de elaboración de productos de cera, responde a la necesidad de obtener ingresos adicionales para los asociados y sus respectivas familias que participan directa o indirectamente en el proceso productivo. Otro aspecto importante es el servicio social hacia la comunidad, porque dentro del Municipio no se cuenta con una actividad de este tipo. De acuerdo a los diferentes estudios realizados el proyecto se considera factible de realizar.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se plantean las recomendaciones siguientes:

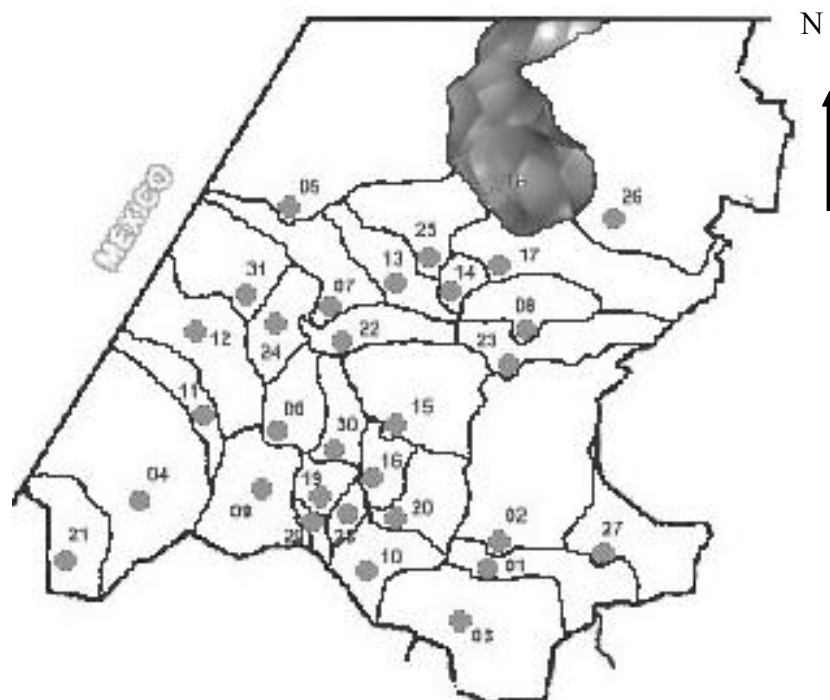
1. Se sabe que las organizaciones pro-mejoramiento de las comunidades, son la base para que las organizaciones productivas generen un desarrollo integral. De lo anterior deben fortalecerse las organizaciones sociales para que posteriormente se organicen en comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores, que permitan capacitar a los pobladores sobre el uso racional de los recursos, comercializar los productos y obtener mejores precios.
2. Se recomienda que a través de los Consejos de Desarrollo se presenten los requerimientos más importantes y urgentes para las diferentes comunidades, tales como planes y proyectos apoyados por el gobierno, el Fondo de Inversión Social, quienes deben aportar la voluntad política y financiera para satisfacer dichos requerimientos planteados por las comunidades necesitadas.
3. Se recomienda a los agricultores del Municipio, que por medio de las autoridades municipales, se solicite a las instituciones públicas y privadas que brinden la asesoría técnica, que proporcionen capacitación sobre técnicas agrícolas por lo menos dos veces al año; para diversificar la producción, comercializarla y contribuir al desarrollo del nivel de vida de la población.
4. Crear un comité conformado por agricultores, cuyas funciones les permitan implementar y extender programas de crédito, brindar

asesoraría a los pequeños y medianos productores, sobre la forma de cómo obtener recursos externos en las instituciones cercanas al municipio de San Mateo, o de particulares dentro del mismo; con el objetivo de financiar su producción y que no se vean afectados considerablemente por el cobro de altas tasas de interés y sin comprometer sus limitados bienes.

5. Que los pobladores interesados en la ejecución del proyecto: Elaboración de productos de cera, consideren el mismo como una actividad importante, generadora de empleo y de oportunidades para el desarrollo económico del Municipio. Asimismo que las autoridades municipales den a conocer por los medios correspondientes los beneficios que se obtendrían con la implementación de dicho proyecto.

ANEXOS

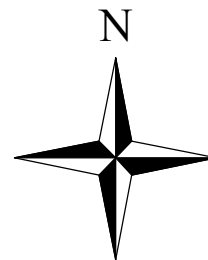
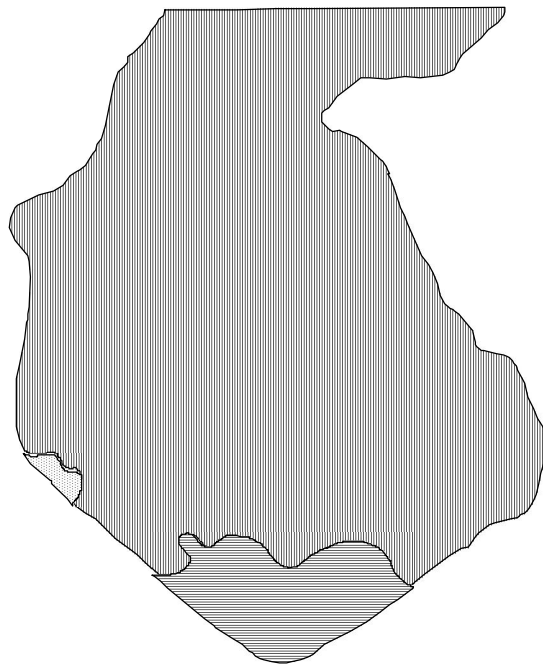
Anexo 1
Mapa del Departamento de Huehuetenango y sus Municipios
Año: 2004



1	Huehuetenango	17	Santa Eulalia
2	Chiantla	18	San Mateo Ixtatán
3	Malacatancito	19	Colotenango
4	Cuilco	20	San Sebastián Huehuetenango
5	Nentón	21	Tectitán
6	San Pedro Necta	22	Concepción Huista
7	Jacaltenango	23	San Juan Ixcoy
8	San Pedro Soloma	24	San Antonio Huista
9	Ixtahuacán	25	San Sebastián Coatán
10	Santa Bárbara	26	Santa Cruz Barillas
11	La Libertad	27	Aguacatán
12	La Democracia	28	San Rafael Petzal
13	San Miguel Acatán	29	San Gaspar Ixchil
14	San Rafael La Independencia	30	Santiago Chimaltenango
15	Todos Santos Cuchumatán	31	Santa Ana Huista
16	San Juan Atitán		

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Anexo 2
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Mapa Fisiográfico
Año: 2004



Fisiografía

-  6.1.1 Tierra sedimentaria, carbonatada, cárstica, calizas y dolomíticas
-  6.1.2 Tierras macizo norte Cordillera de los Cuchumatanes
-  6.1.5 Laderas degradadas Cordillera de los Cuchumatanes

Fuente



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), EPS., Primer semestre 2004.

Anexo 3
San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
División Política de Centros Poblados
Año: 2004

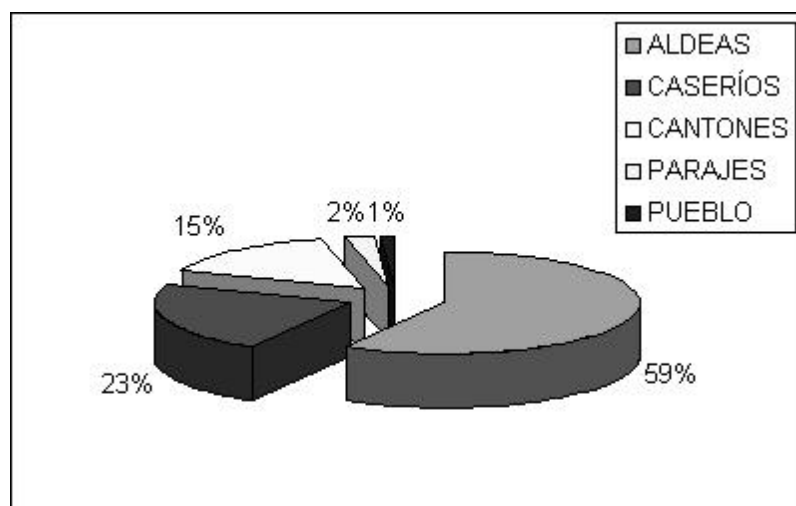
Orden	Nombre del Lugar	Distancia a la Cabecera Municipal (kms)	Categoría	
			1994	2003
1	San Mateo Ixtatán		Pueblo	Cabecera Municipal
2	Basaver	25	Aldea	Aldea
3	Bellalinda	40	Aldea	Aldea
4	Bulej	20	Aldea	Aldea
5	Caltenam	10	Aldea	Aldea
6	Canaj	40	Aldea	
7	Caxepá	2	Caserío	Caserío
8	Chaquenal	40	Aldea	Aldea
9	Chaquenalito	35	Aldea	Aldea
10	Ch'ich'joj	3	Caserío	Caserío
11	Chibalazum	9	Aldea	Aldea
12	Las Flores	13	Aldea	Aldea
13	Guaisná	17	Aldea	Aldea
14	Guayabquej	13	Aldea	Aldea
15	Ixcaná	16	Caserío	Caserío
16	Ixcantzán	40	Aldea	Aldea
17	Ixpajau	12	Aldea	Aldea
18	Ixquisis	48	Aldea	Aldea
19	Ixtenam Chiquito	14	Caserío	Caserío
20	Ixtenam	24	Aldea	Aldea
21	Itzubulum	12	Caserío	Caserío
22	Jolomtenam	14	Aldea	Aldea
23	Julá	30	Aldea	Aldea
24	Llano Grande	32	Caserío	Caserío
25	Malcaxté	41	Caserío	Aldea
26	Matazano	22	Aldea	Aldea
27	Nueva Concepción	52	Aldea	Aldea
28	Nuevo San Mateo	38	Aldea	Aldea
29	Nubup	14	Aldea	Aldea

30	Ocanté	8	Aldea	Aldea
31	Oxetaj	4	Caserío	Caserío
32	Pacomal	15	Aldea	Aldea
33	Patalcal	10	Aldea	Aldea
34	Platanar	38	Aldea	Aldea
35	El Poblado	38	Caserío	Aldea
36	Pojom	40	Aldea	Aldea
37	Rincón	50	Aldea	Aldea
38	Río Seco	43	Aldea	Aldea
39	Santa Rosa	40	Aldea	Aldea
40	Santo Domingo	17	Aldea	Aldea
41	Sebep	16	Aldea	Aldea
42	Tiactac	12	Aldea	Aldea
43	Timacté	13	Aldea	Aldea
44	Tzununcap	12	Cantón	Aldea
45	Xapper	20	Caserío	Aldea
46	Xequel	14	Aldea	Aldea
47	Xojobioc	15	Caserío	Caserío
48	Yacá	10	Aldea	Aldea
49	Yalansiyop	8	Cantón	Cantón
50	Yalanwitz	50	Aldea	Aldea
51	Yalambolop	32	Aldea	Aldea
52	Yichkakchín	50	Aldea	Aldea
53	Yichwitz	40	Aldea	Aldea
54	Yolaquitac	12	Aldea	Aldea
55	Yoicham	14	Aldea	Aldea
56	Yolcultac	24	Aldea	Aldea
57	Yoltenam	12	Cantón	Cantón
58	Yoltziblac	20	Aldea	Aldea
59	Yulchén Frontera	51	Aldea	Aldea
60	Yulquen San Capech	40	Aldea	Aldea
61	Yolwitz Cas	12	Caserío	Caserío
62	Nuevo Triunfo	44		Aldea
63	Capsín Chiquito	4		Caserío
64	Xicajab	2		Cantón
65	Las Cruces	2		Cantón

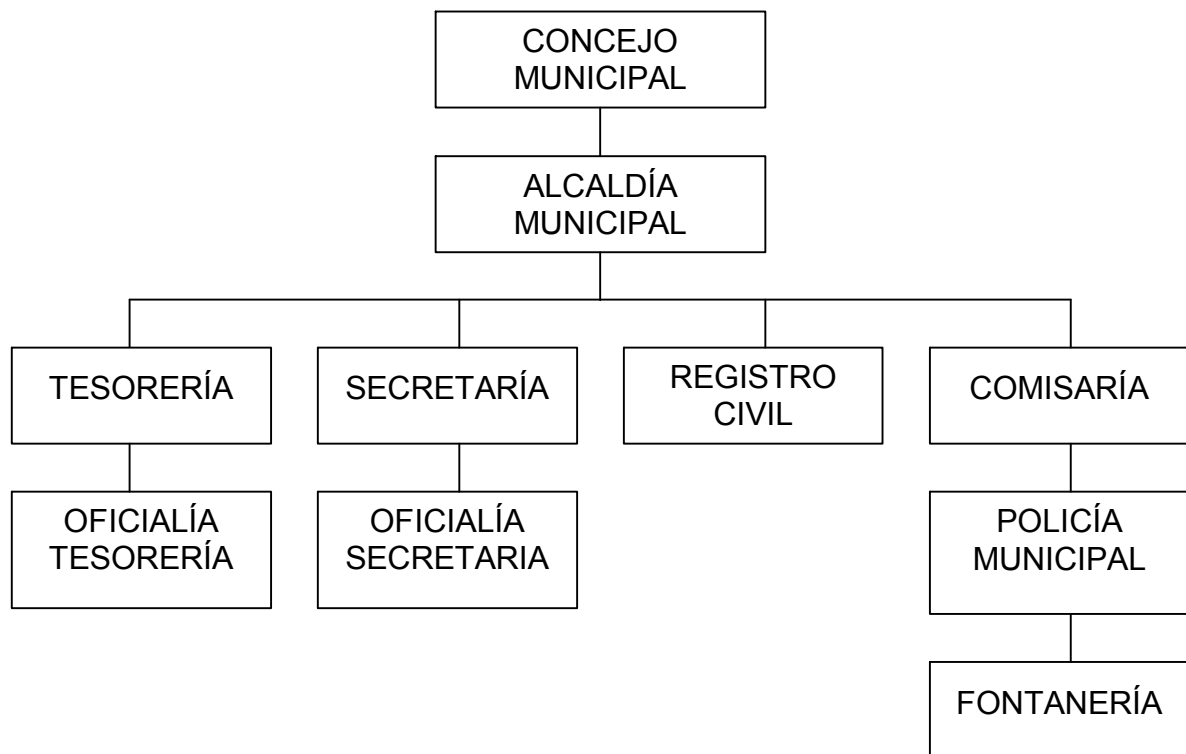
66	Tzanzicap	12		Caserío
67	Tinajab´	21		Caserío
68	Yunechonap	3		Cantón
69	Yoltán	3		Cantón
70	Yawa	3		Cantón
71	Yolwitz	2		Cantón
72	Yolá	2		Cantón
73	Chancoquin	1		Cantón
74	Cipresales	1		Cantón
75	Cholochab	2		Cantón
76	Chatchol	3		Cantón
77	Llanos de Yaluquel	5		Paraje
78	Jolomquisis	11		Caserío
79	Copac	28		Caserío
80	Tzacanté	12		Caserío
81	Yulcantaj	3		Caserío
82	Yolwisc´ac	14		Caserío
83	Yichzulubum	15		Caserío
84	Llanos de Ixcao	6		Paraje

Distribución Gráfica de Centros Poblados

ALDEAS CASERÍOS CANTONES PARAJES PUEBLO
49 19 13 2 1

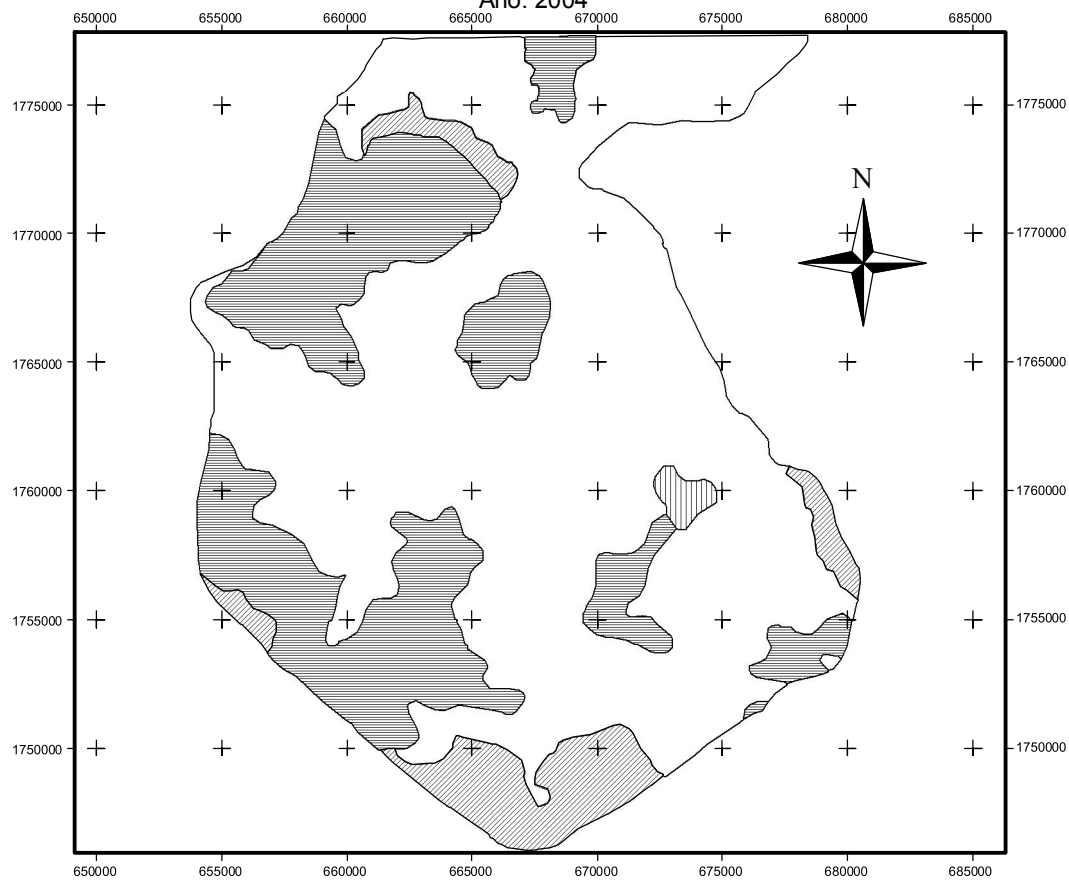


Anexo 4
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año: 2004

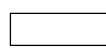


Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 5
San Mateo Ixtatan - Huehuetenango
Mapa de suelos
Año: 2004



Referencia

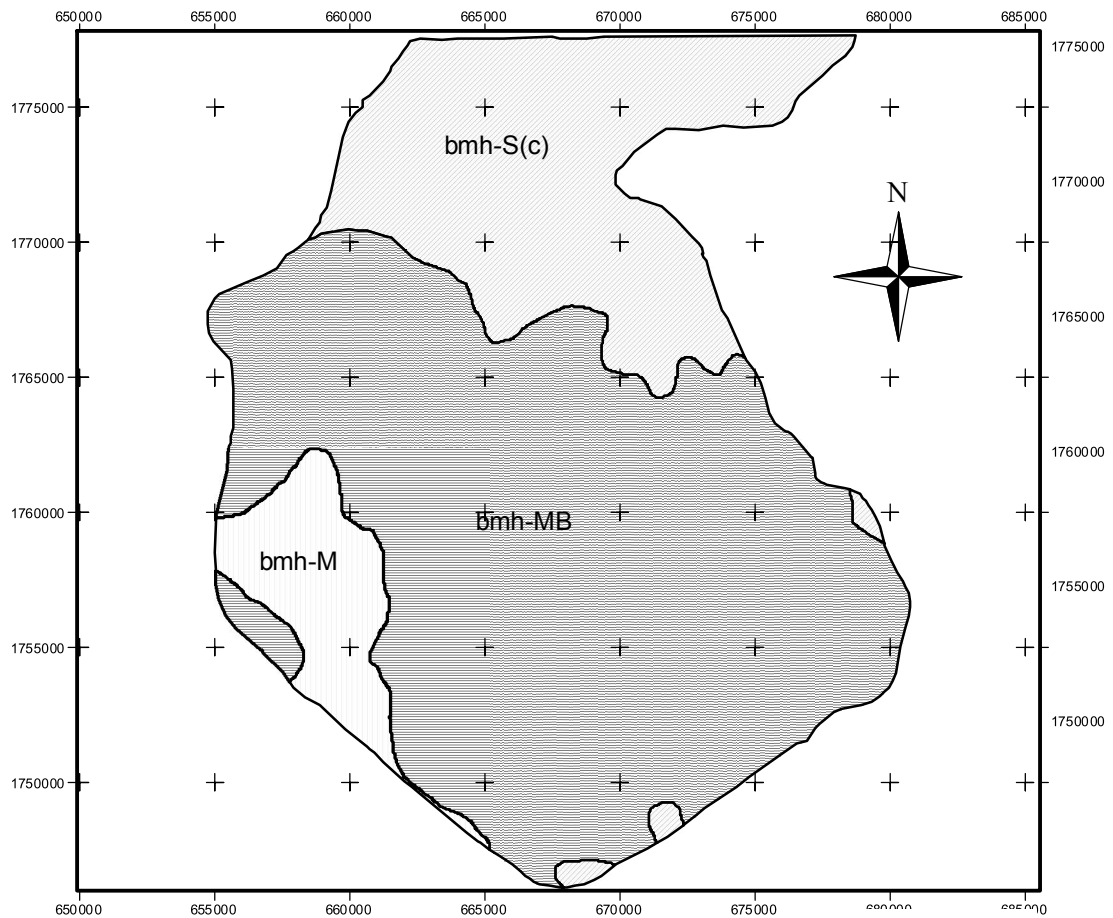
-  IV Suelos agricolas
-  VI Suelo apto para bosques y pasto
-  VII Suelos apto para bosques
-  VIII Suelo apto para bosques nacionales

Fuente



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganaderia (MAGA), EPS., Primer semestre 2004.

Anexo 6
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Bosques
Año: 2004



Fuente

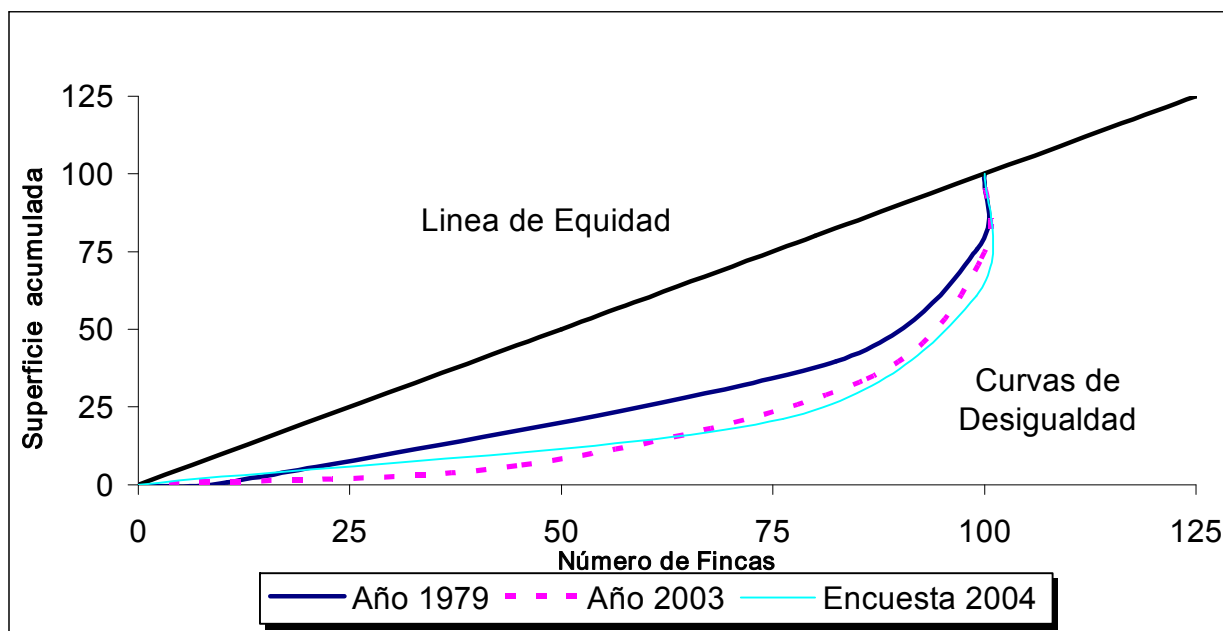


Referencias

-  bmh-M Bosque muy húmedo Montano Subtropical
-  bmh-MB Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical
-  bmh-S(c) Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), EPS., Primer semestre 2004

Anexo 7
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Grafica de Lorenz
Concentración de la Tierra según Censos Agropecuarios
1979, 2003 y Encuesta 2004
Año: 2004



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

Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra se presenta el índice de Gini el cual se determina así:

X1= % Acumulado Fincas

Y1= % Acumulado superficie

IG= $X(Y1) - Y(X1) / 100$

$$IG\ 1979 = \frac{16,570.74}{100} - \frac{11,563.35}{100} = \frac{5,007.39}{100} = 50.07\%$$

$$IG\ 2003 = \frac{19,229.07}{100} - \frac{12,984.53}{100} = \frac{6,244.54}{100} = 62.45\%$$

Datos Estadísticos para Elaborar Curva de Lorenz
Concentración de la Tierra por Censo Agropecuario 1979
Según Tamaño, Número y Superficie de Finca
Año: 2004

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	Acumulado	Superficie en Mz	%	Acumulado
Microfinca	299	10.56	10.56	168.74	0.76	0.76
Subfamiliar	2036	71.94	82.50	8750.16	38.96	39.72
Familiar	470	16.61	99.11	8070.03	35.92	75.64
Multifamiliar	25	0.89	100.00	5472.72	24.36	100.00
TOTAL	2830	100.00		22461.65	100.00	

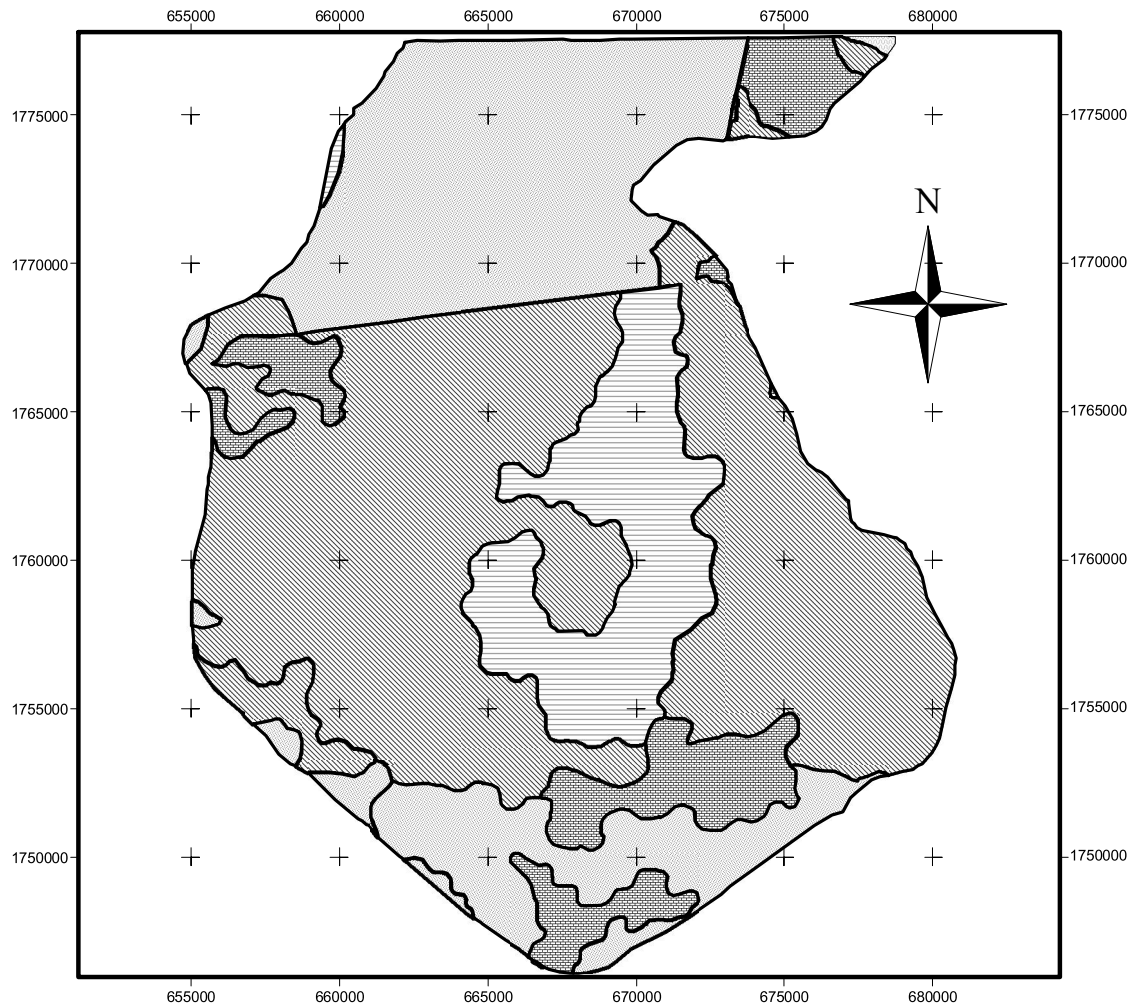
Concentración de la Tierra por Censo Agropecuario 2003
Según Tamaño, Número y Superficie de Finca

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	Acumulado	Superficie en Mz	%	Acumulado
Microfinca	1768	45.21	45.26	833.8	6.30	6.3
Subfamiliar	1963	50.30	95.51	5902.28	44.90	51.2
Familiar	161	4.12	99.63	2828.85	21.50	72.7
Multifamiliar	14	0.37	100.00	3585.06	27.30	100.00
TOTAL	3906	100.00		13149.99	100.00	

Concentración de la Tierra por Encuesta 2004
Según Tamaño, Número y Superficie de Finca

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	Acumulado	Superficie en Mz	%	Acumulado
Microfinca	280	66.67	66.67	127	22.76	22.76
Subfamiliar	127	30.24	96.90	295	52.87	75.63
Familiar	13	3.10	100.00	136	24.37	100.00
Multifamiliar	0	0.00	100.00	0	0.00	100.00
TOTAL	420	100.00		558	100.00	

Anexo 8
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Uso de suelos
Año: 2004



Referencia

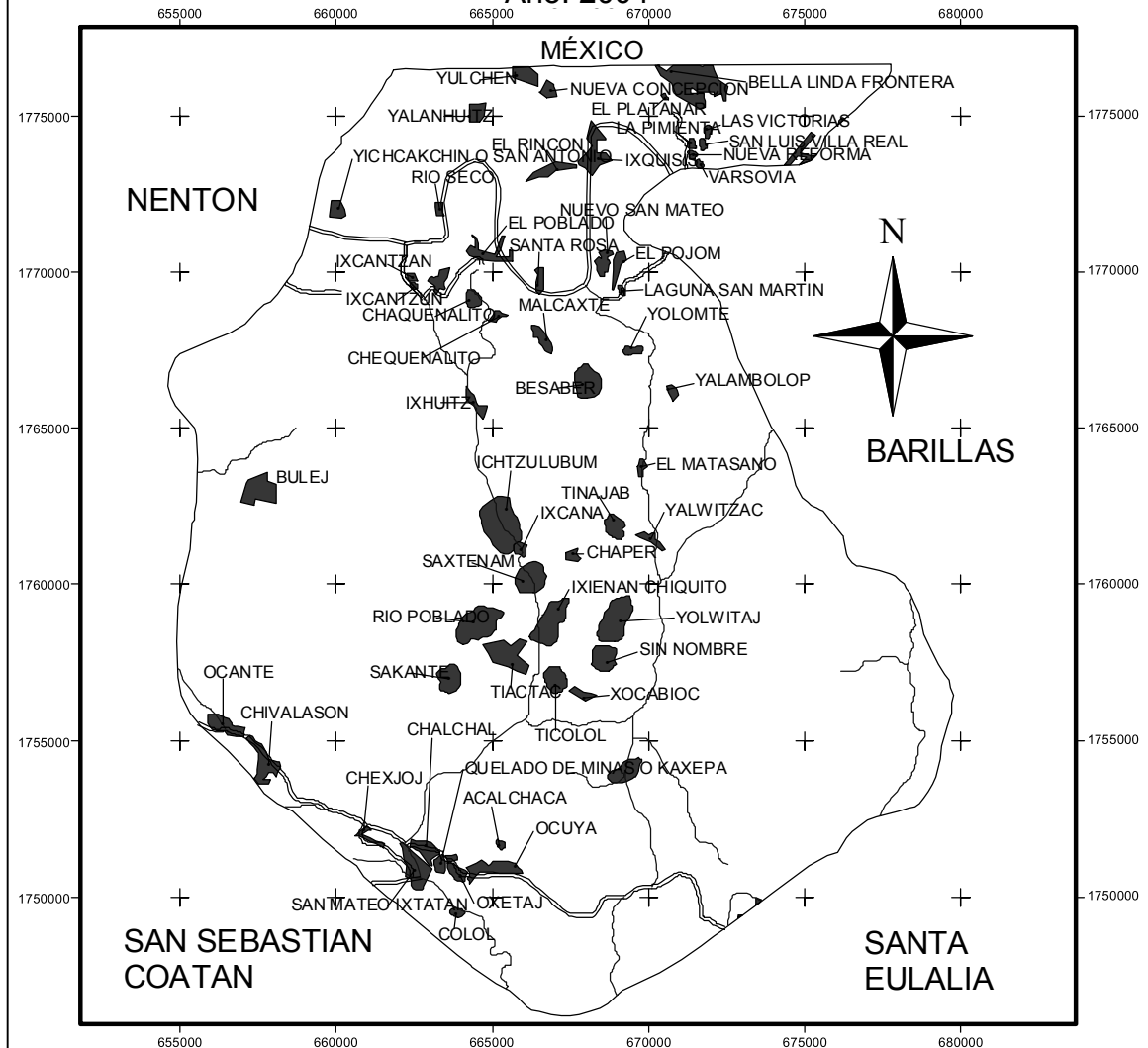
-  3.1 Pastos Naturales
-  3.2 Charral o matorral
-  2.1.1 Cultivos anuales
-  4.1 Bosques latifoliados

Fuente



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), EPS., primer semestre 2004.

Anexo 9
Municipio de San Mateo Ixtatán
Mapa de Colindancias, Vías de Acceso
y Principales Centros Poblados
Año: 2004

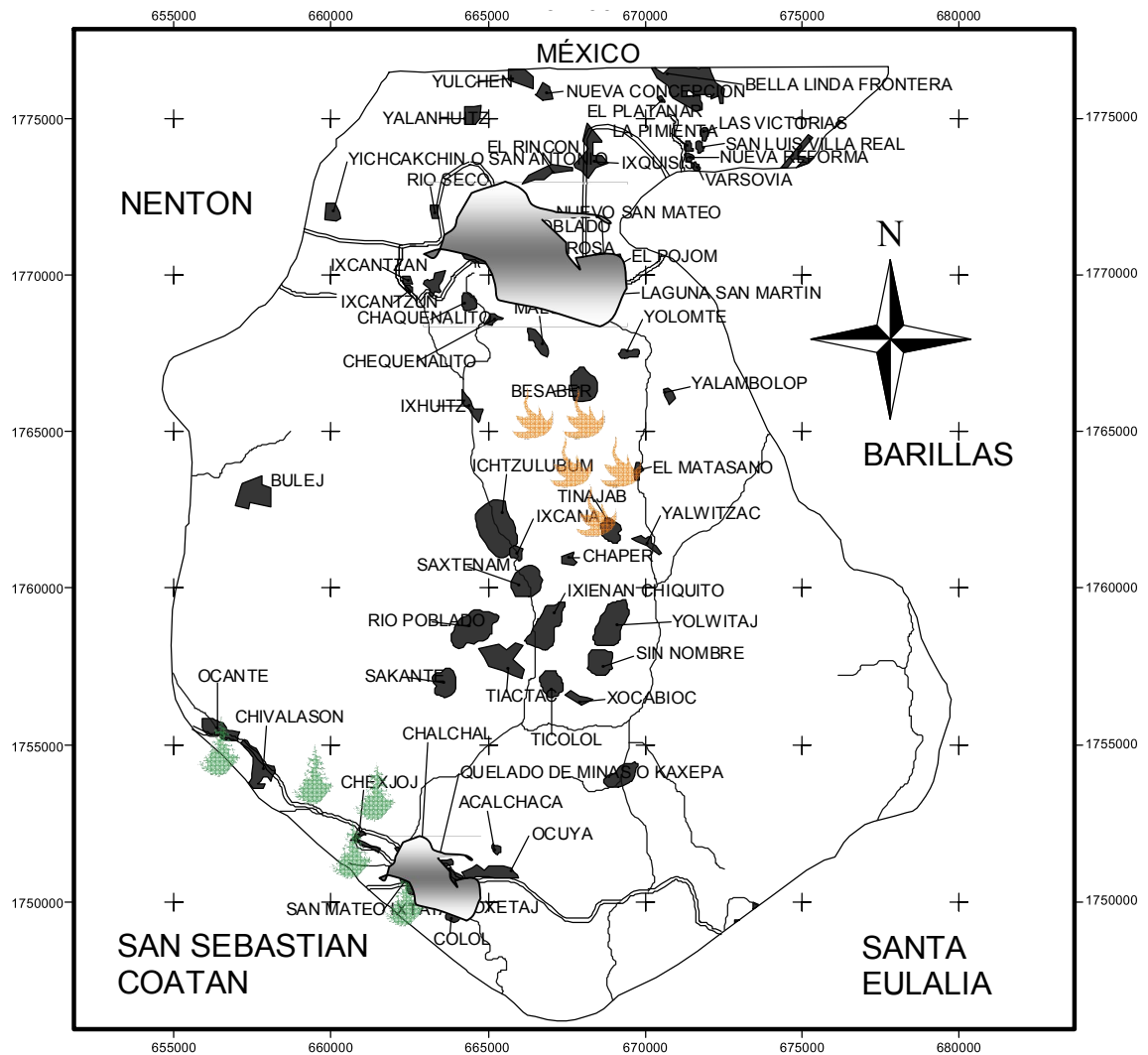


Referencias

- No asfaltado
- Veredas
- Centro Poblado

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN), EPS., primer semestre 2004

Anexo 10 **Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango** **Historial de Desastres 1975 – 2003**

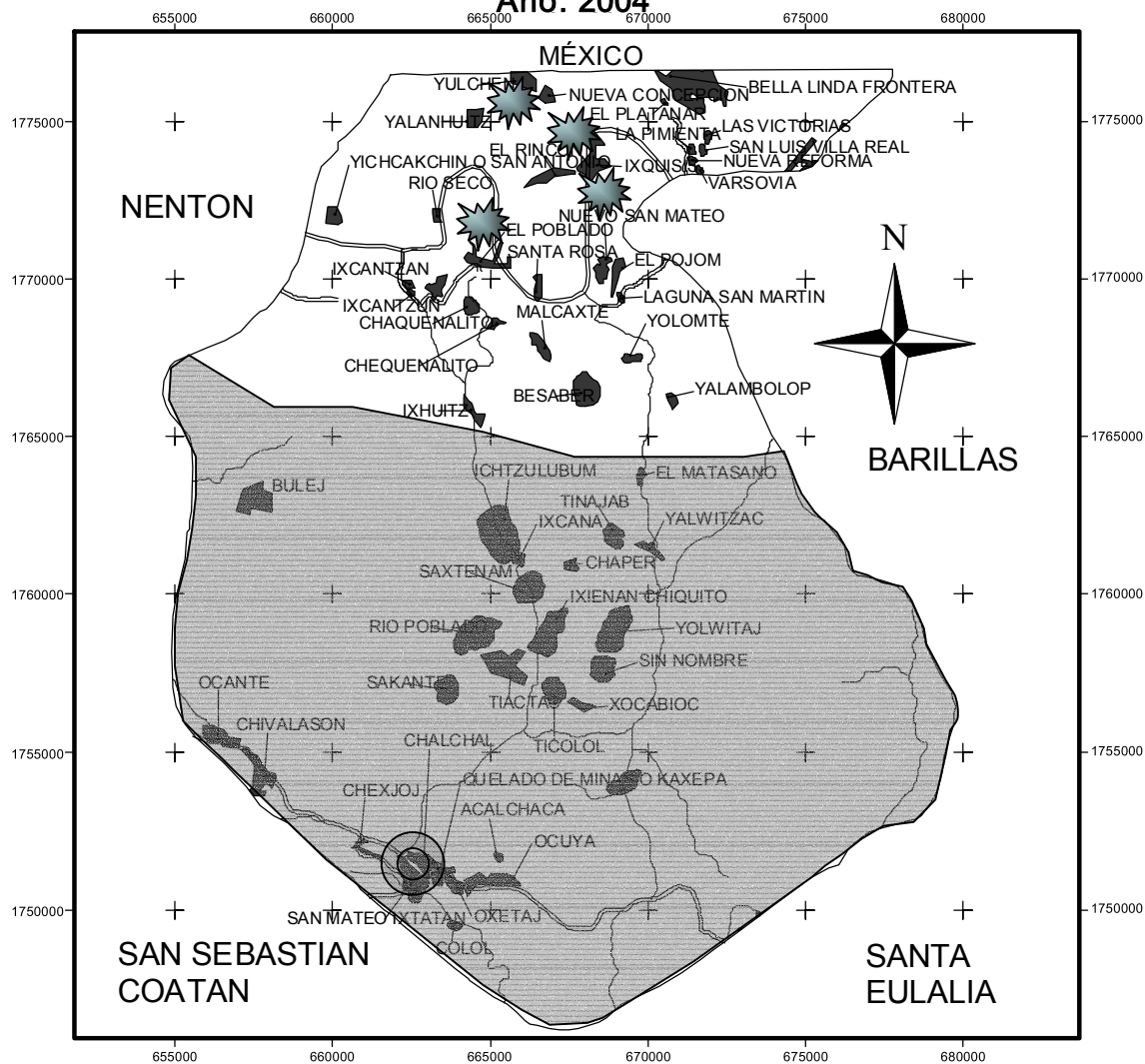


Referencia

-  Deforestación
-  Incendios forestales
-  Desbordamiento e Inundación

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Anexo 11
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgos Naturales
Año: 2004



Referencia:



Poblados propensos a desbordamientos e inundaciones



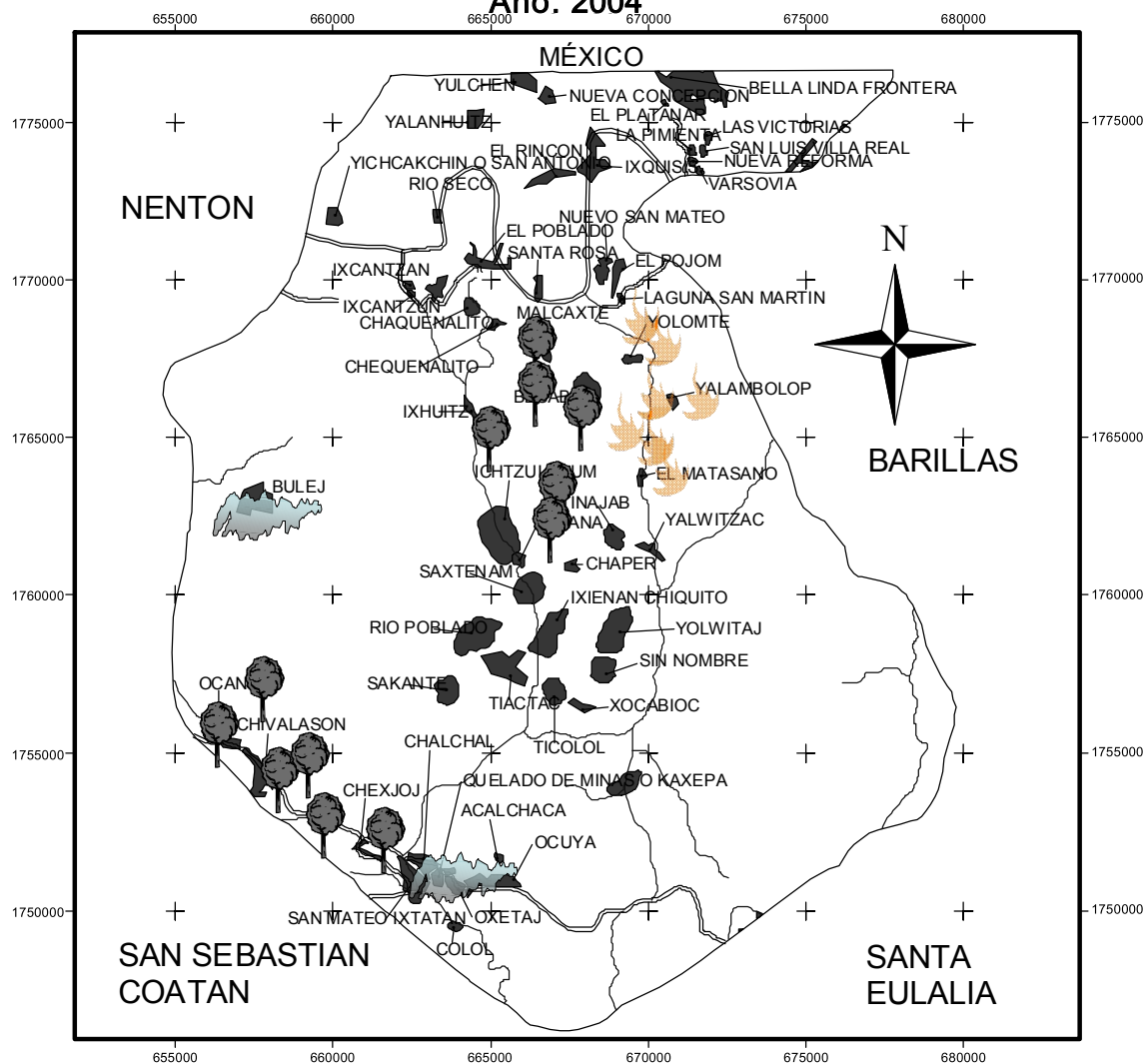
Áreas propensas a deslizamientos



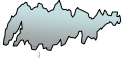
Área propensa a heladas

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

Anexo 12
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgos Antrópicos
Año: 2004

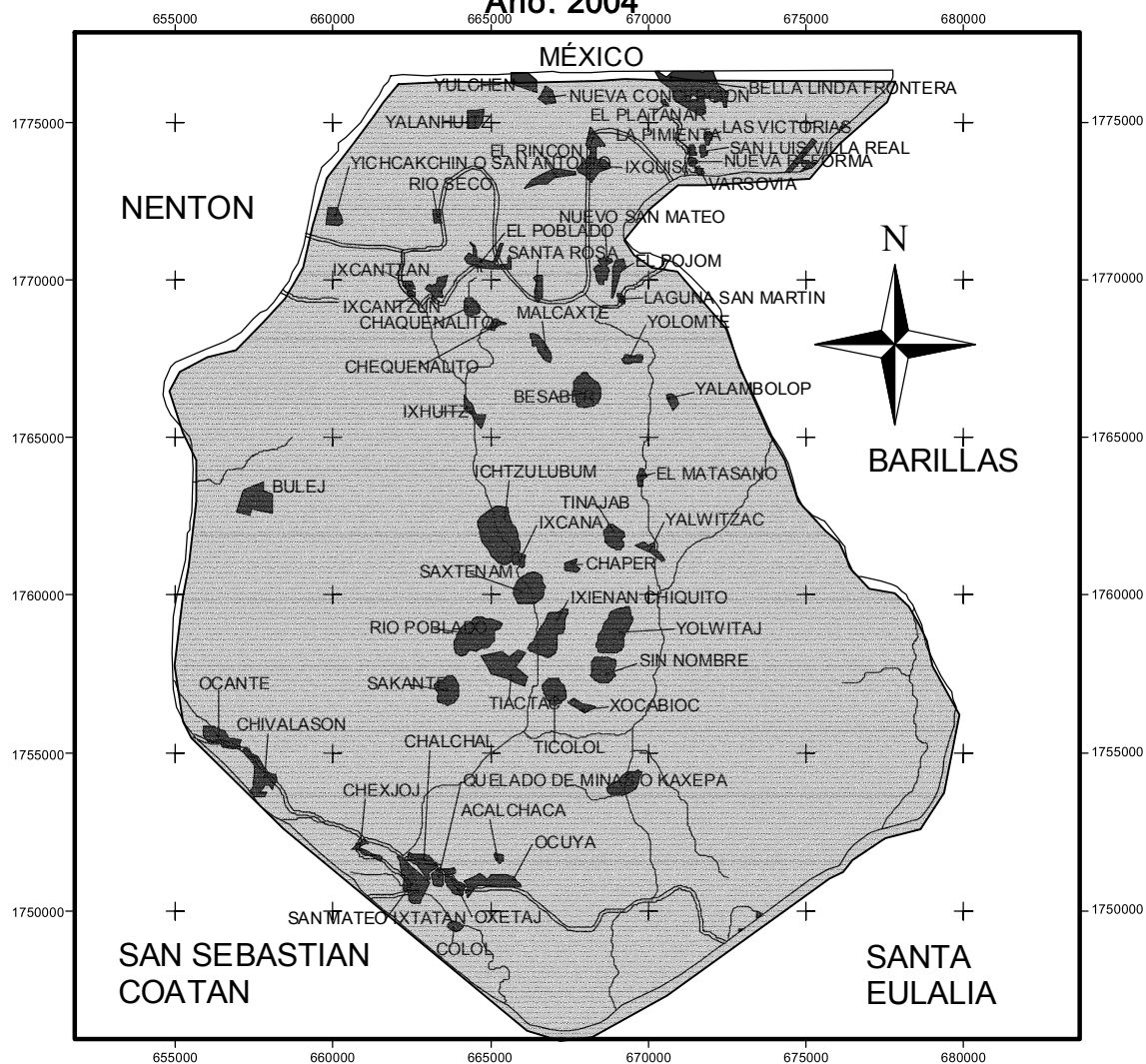


Referencias:

-  Riesgo de deforestación
-  Riesgo de contaminación
-  Riesgo de incendio

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

Año: 2004



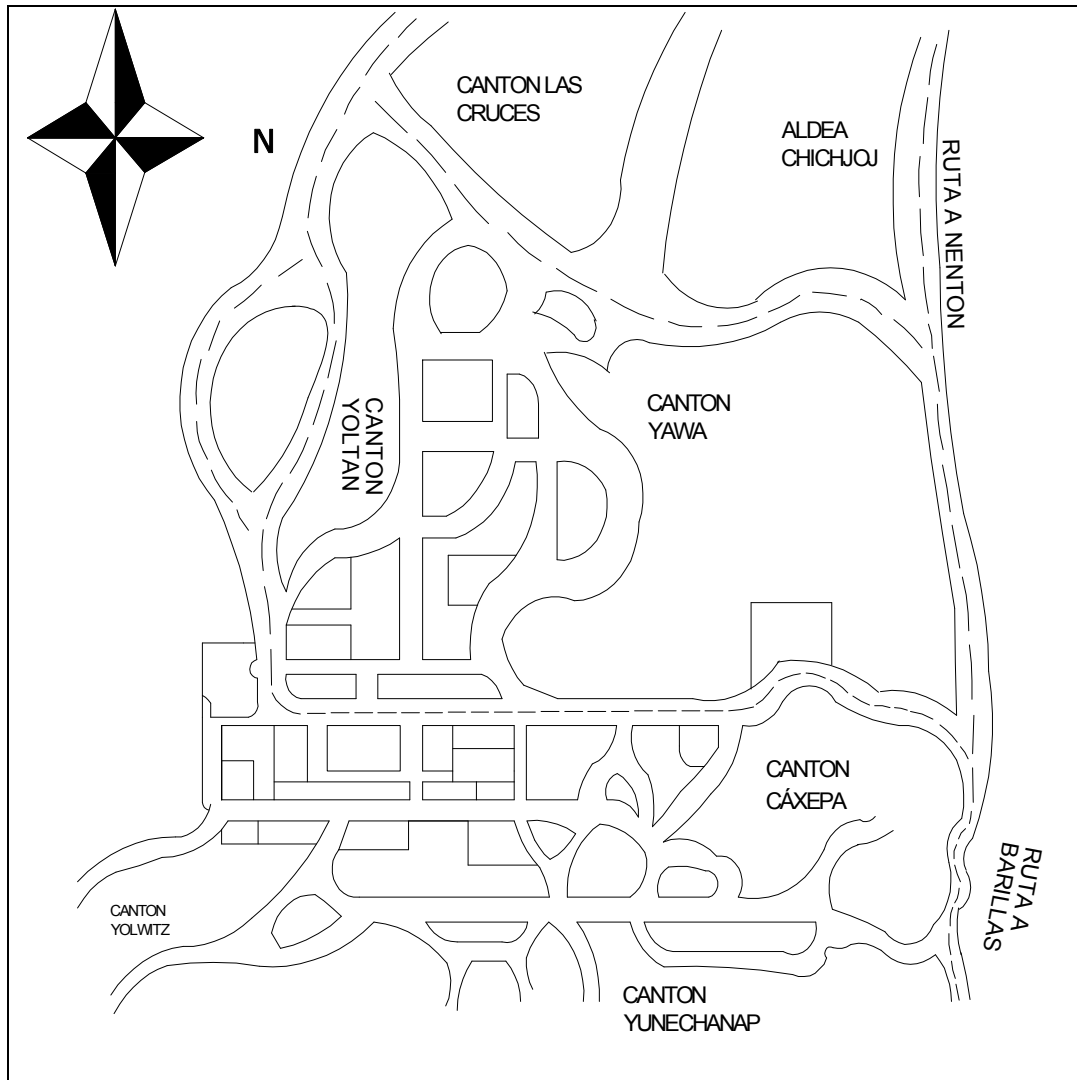
Referencias



Vulnerabilidades

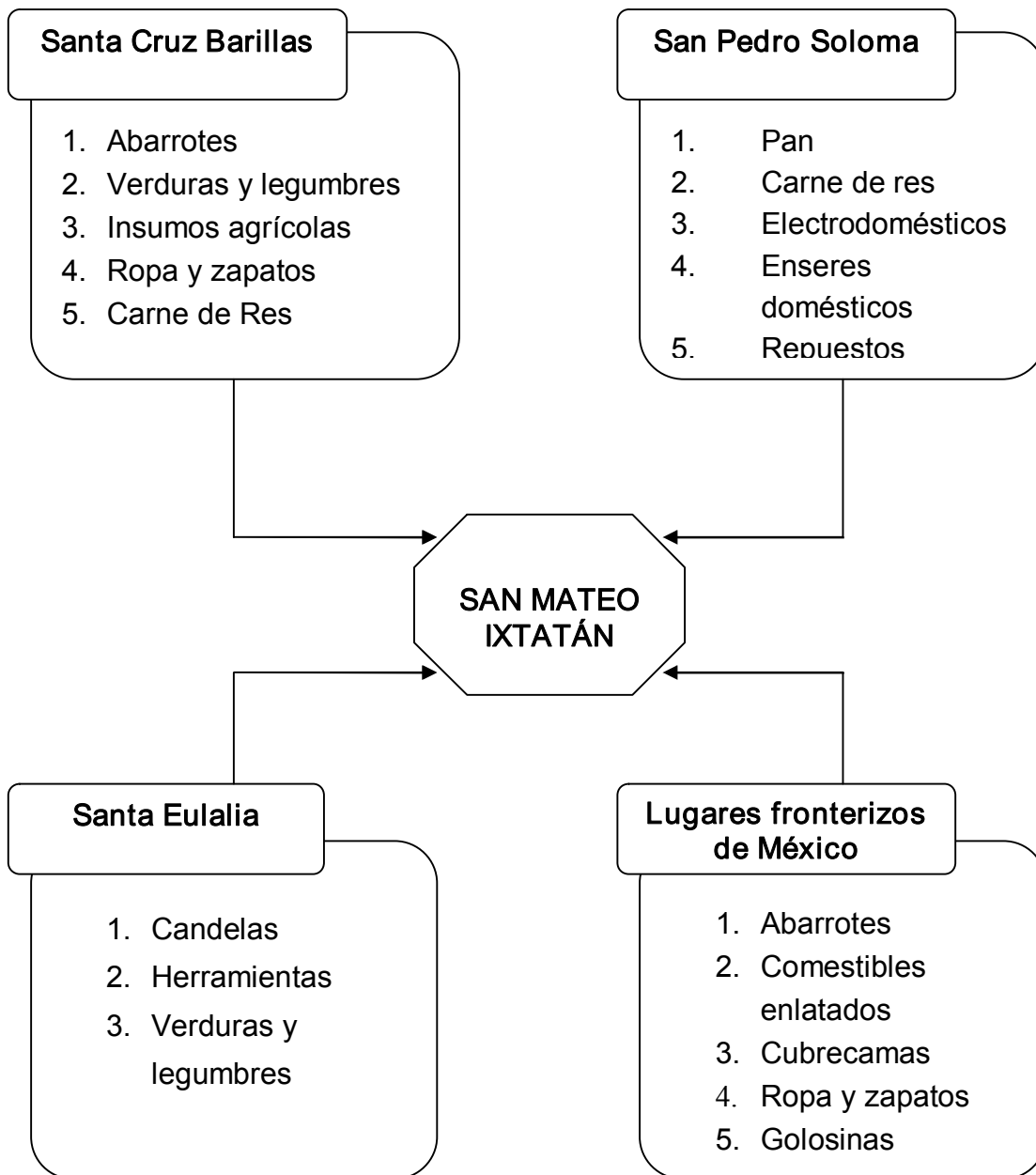
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 14
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgo Local
Año: 2004



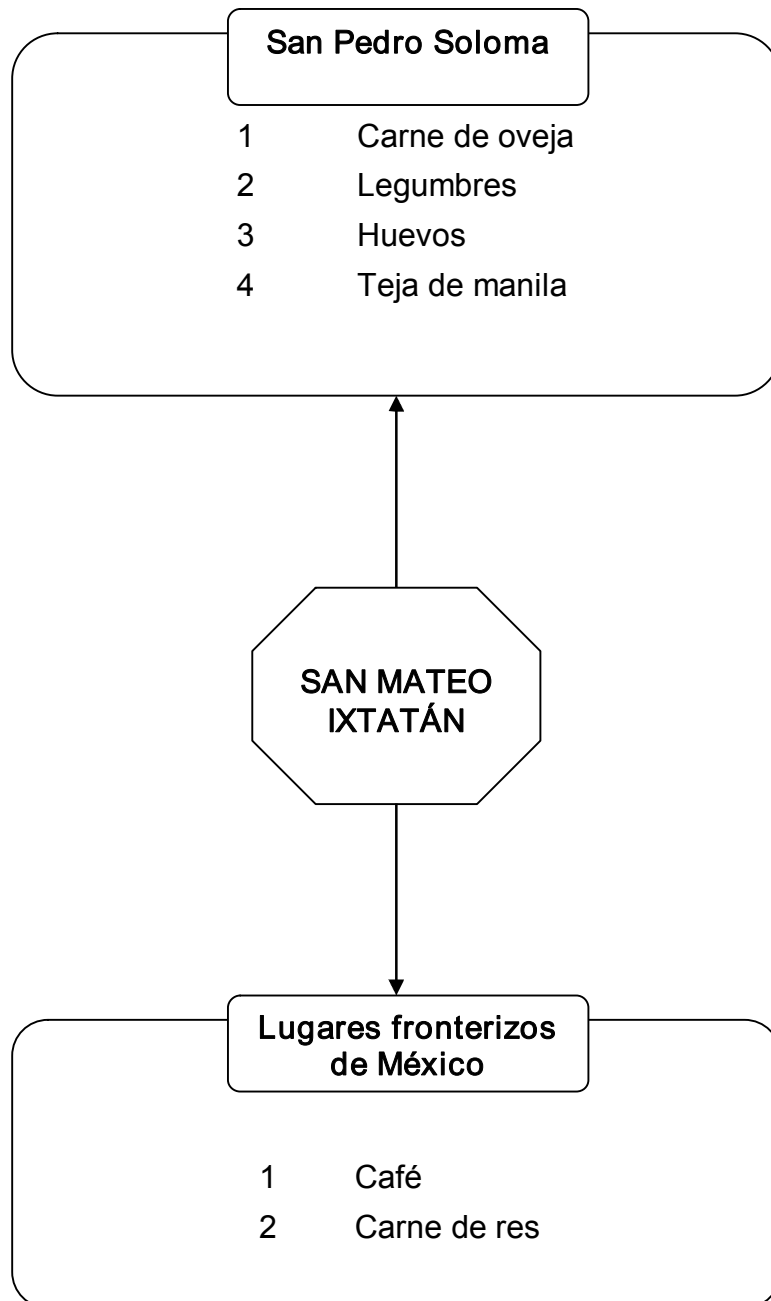
Fuente: Subestación Policía Nacional Civil, San Mateo Ixtatán, EPS., 2004.

Anexo 15
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Flujo Comercial – Importaciones
Año: 2004



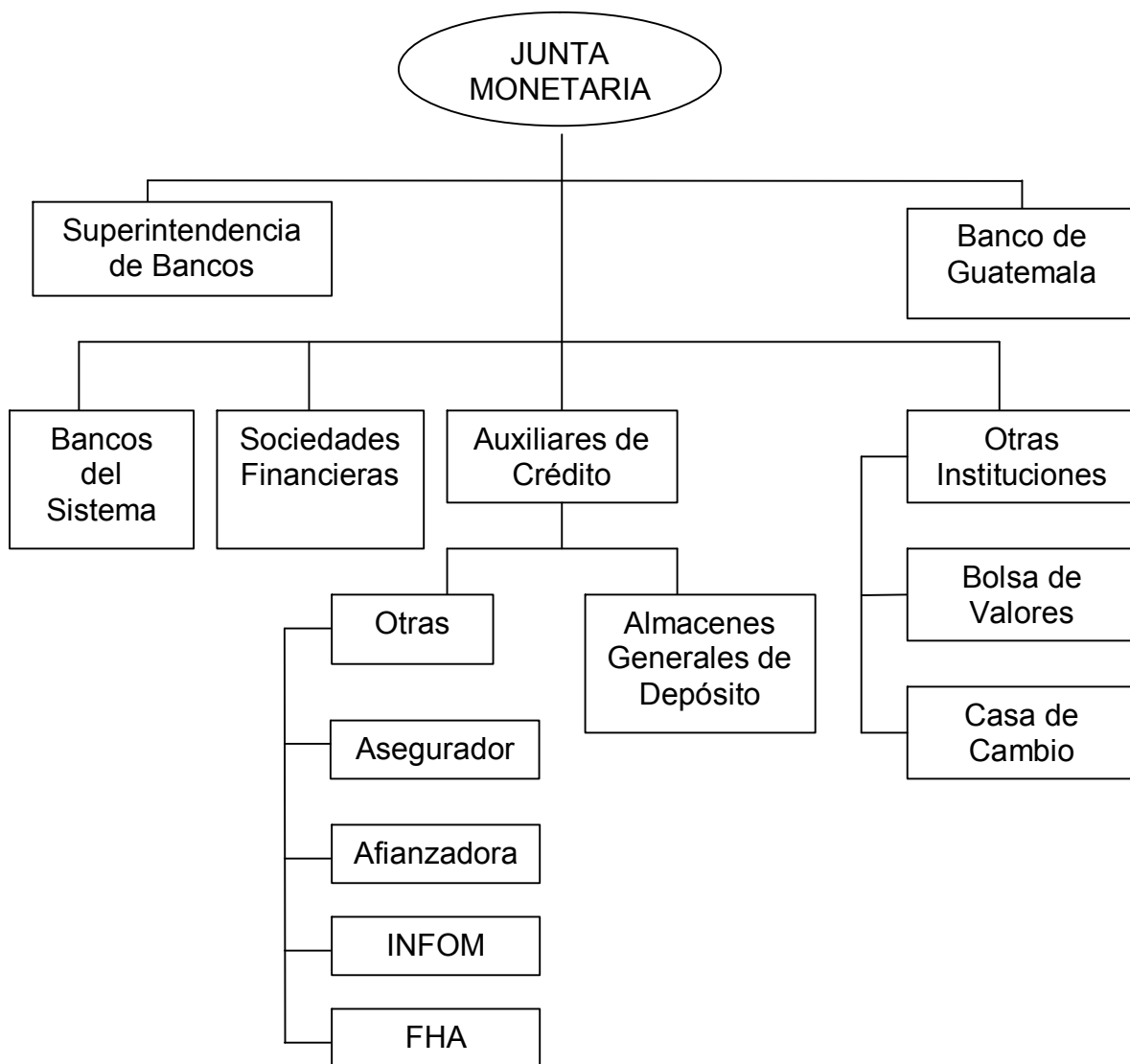
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Anexo 16
San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Flujo Comercial - Exportaciones
Año: 2004

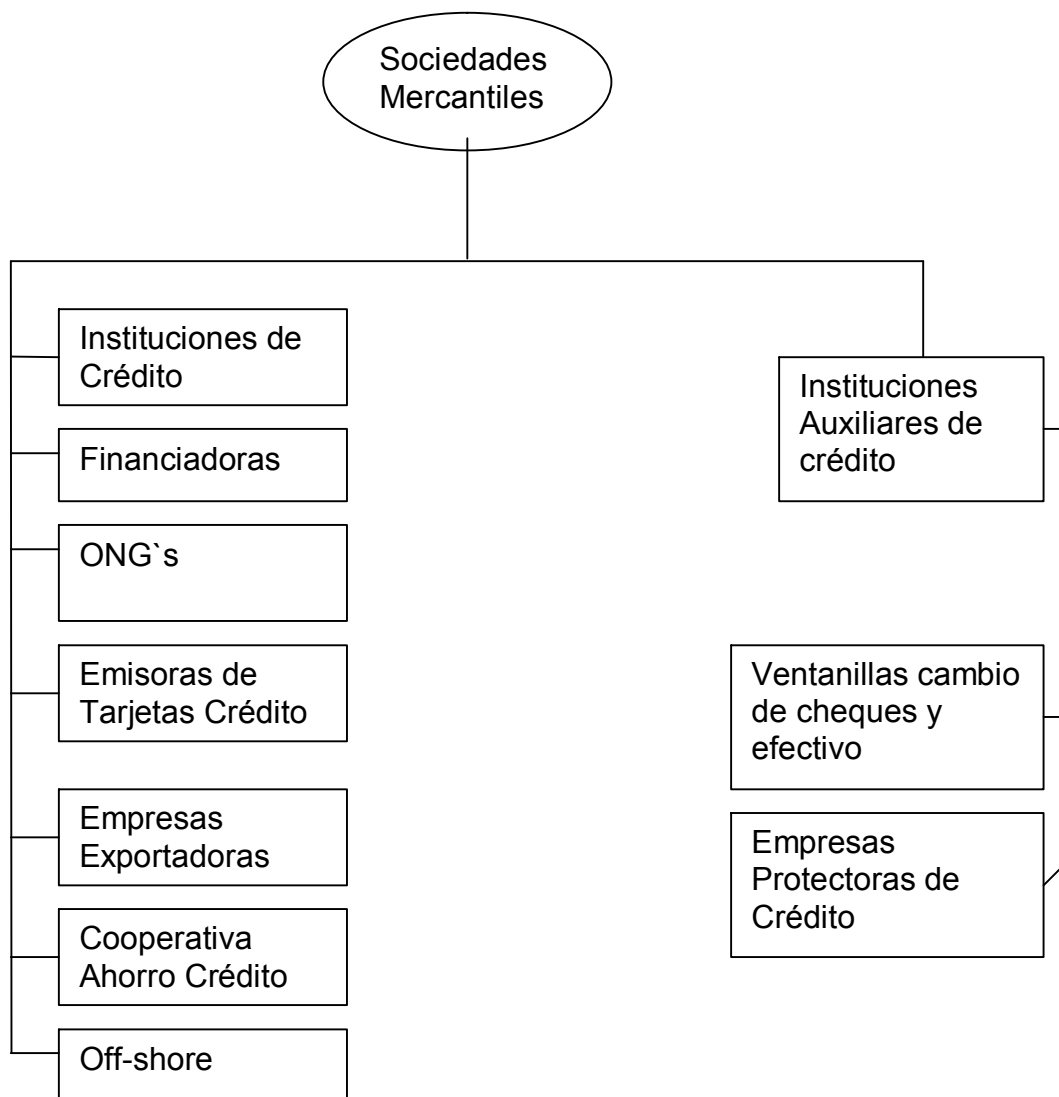


Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

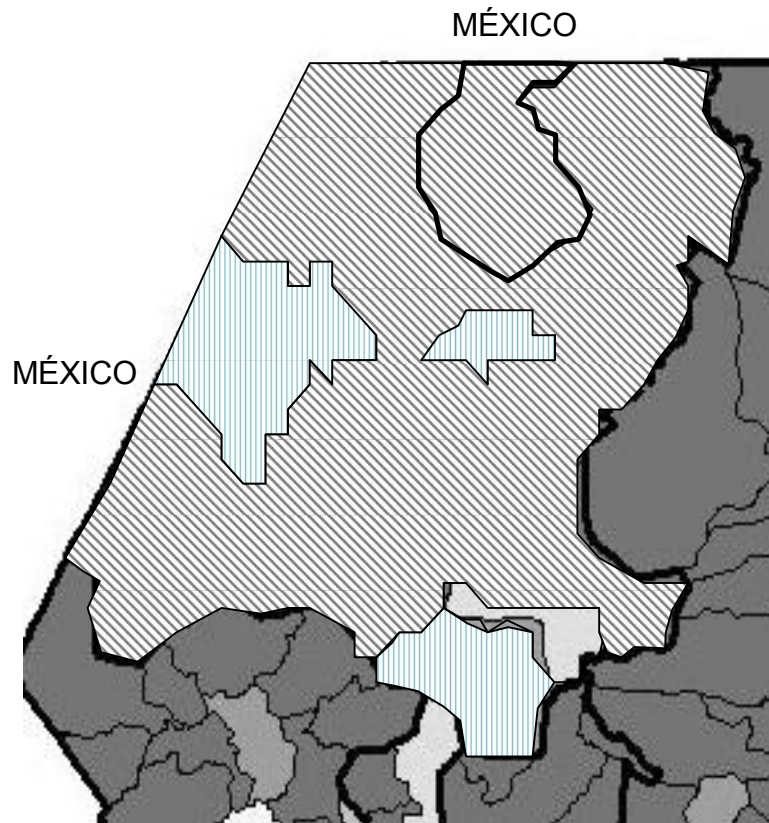
Anexo 17
Instituciones del Sistema Financiero Nacional
Sector Formal o Regulado
Año: 2004



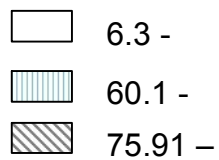
Anexo 18
Republica de Guatemala
Estructura del Sistema Financiero Nacional Informal
Año: 2004



Anexo 19
Departamento de Huehuetenango
Mapa de Pobreza
Año: 2004



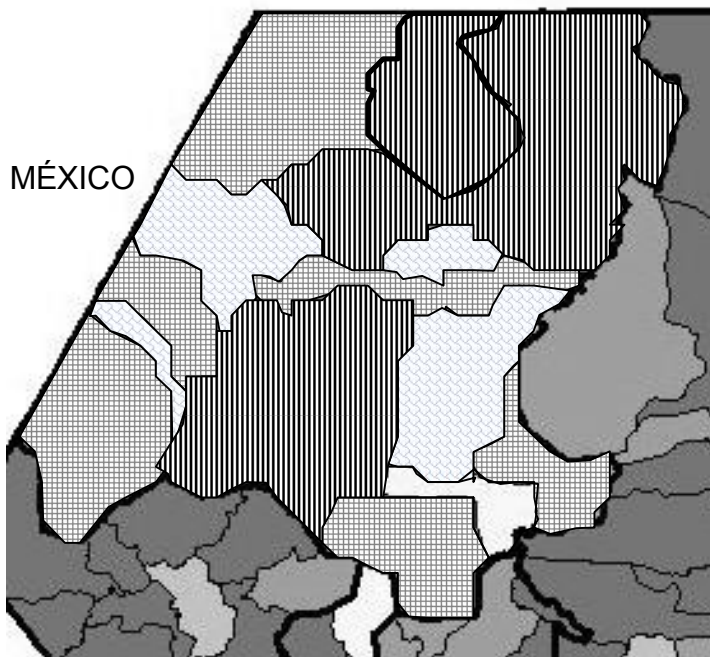
REFERENCIA: Según rango de



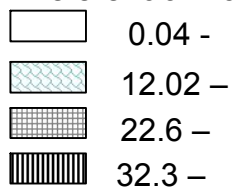
Fuente: Informe de Mapas de Pobreza al año 2002, Secretaria de Planificación Económica – SEGEPLAN –, julio 2001.

Anexo 20
Departamento de Huehuetenango
Mapa de Pobreza Extrema
Año: 2004

MÉXICO

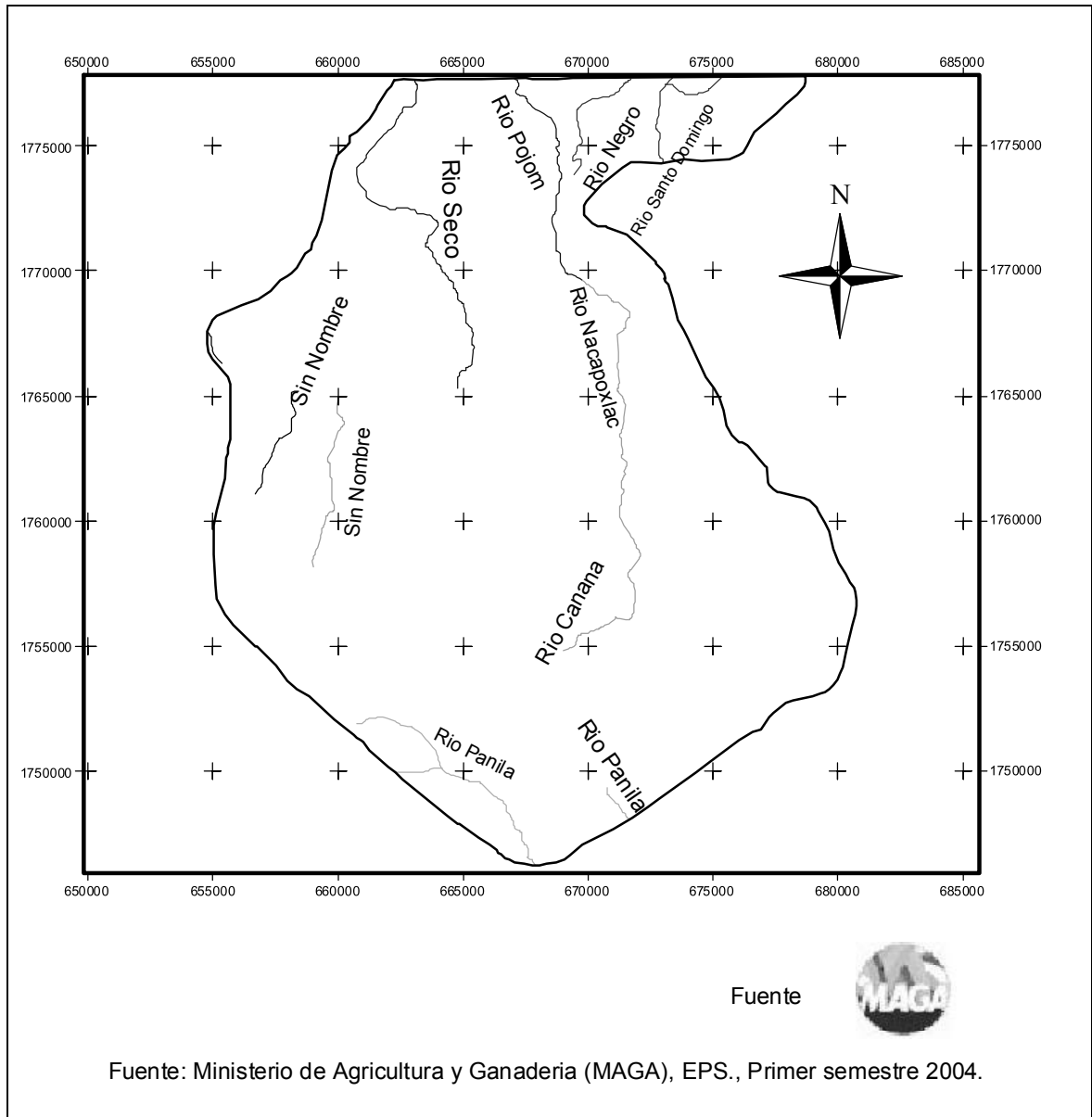


Referencia: Pobreza extrema según



Fuente: Informe de Mapas de Pobreza al año 2002, Secretaria de Planificación Económica – SEGEPLAN –, julio 2001.

Anexo 21
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Mapa Hidrográfico
Año: 2004



Anexo 22
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboracion de Productos de Cera
Cálculo de Importaciones, Candelas Q0.25
Método Mínimos Cuadrados
Período: 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Años	Importaciones			
	Y	X	XY	X ²
1999	247,312	-2	(494,624)	4
2000	253,500	-1	(253,500)	1
2001	260,416	0	0	0
2002	254,904	1	254,904	1
2003	274,155	2	548,310	4
	1,290,287		55,090	10

Oferta Proyectada de Candelas Q0.25
Período: 2004 - 2008

2004	274,584
2005	280,093
2006	285,602
2007	291,111
2008	296,620

$$Y = a + b$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. de años}} = \frac{1,290,287}{5} = 258,057$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{55,090}{10} = 5,509$$

$$Y = a + b(x)$$

Y = 258,057 + 5,509 (3) =	274,584	año 2004
Y = 258,057 + 5,509 (4) =	280,093	año 2005
Y = 258,057 + 5,509 (5) =	285,602	año 2006
Y = 258,057 + 5,509 (6) =	291,111	año 2007
Y = 258,057 + 5,509 (7) =	296,620	año 2008

Anexo 23
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Cálculo de Importaciones, Veladoras
Método de Mínimos Cuadrados para Proyección
Período: 1999 - 2003
(Cifras en Unidades)

Años	Importaciones			
	Y	X	XY	X ²
1999	41,236	-2	(82,472)	4
2000	42,276	-1	(42,276)	1
2001	43,420	0	0	0
2002	42,484	1	42,484	1
2003	45,708	2	91,416	4
	215,124		9,152	10

Oferta Proyectada de Veladoras
Período: 2004 - 2008

2004	45,770
2005	46,685
2006	47,600
2007	48,515
2008	49,430

$$Y = a + b(x)$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. de años}} = \frac{215,124}{5} = 43,025$$

$$b = \frac{\sum X Y}{\sum X^2} = \frac{9,152}{10} = 915$$

$$Y = a + b(x)$$

Y = 43,025 + 915 (3) =	45,770	año 2004
Y = 43,025 + 915 (4) =	46,685	año 2005
Y = 43,025 + 915 (5) =	47,600	año 2006
Y = 43,025 + 915 (6) =	48,515	año 2007
Y = 43,025 + 915 (7) =	49,430	año 2008

Anexo 24
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Cálculo de la Población Delimitada para Proyección
Candelas de Q. 0.25 y veladoras Q. 1.00
Período: 1999 - 2003

Años	Hogares			
	Y	X	XY	X ²
1999	4,689	-2	(9,378)	4
2000	4,810	-1	(4,810)	1
2001	4,937	0	0	0
2002	4,833	1	4,833	1
2003	5,200	2	10,400	4
	24,469		1,045	10

Hogares Proyectados
Período: 2004 - 2008

2004	5,209
2005	5,314
2006	5,419
2007	5,524
2008	5,629

$$Y = a + b$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. de años}} = \frac{24,469}{5} = 4,894$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1,045}{10} = 105$$

$$Y = a + b$$

Y =	4,894 + 105 (3) =	5,209	año 2004
Y =	4,894 + 105 (4) =	5,314	año 2005
Y =	4,894 + 105 (5) =	5,419	año 2006
Y =	4,894 + 105 (6) =	5,524	año 2007
Y =	4,894 + 105 (7) =	5,629	año 2008

Anexo 25
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Productos de Cera
Hoja Técnica del Costo de Producción de una Candela de Q.0.25
(Cifras en Quetzales)

Descripción	U/medida	Cantidad	Valor Q.	Total Q.
Insumos				0.071255
Parafina	quintal	0.000217	285.00	0.061957
Mechas de algodón	libra	0.000555	10.00	0.005549
Gas propano	libra	0.001250	3.00	0.003750
Mano de obra				0.016539
Preparación y elaboración	jornal	0.000333	34.20	0.011400
Séptimo día 0.1667	jornal	0.000333	7.09	0.002363
Bonificación Incentivo	jornal	0.000333	8.33	0.002777
Costos indirectos variables				0.006886
Cuota patronal		0.013763	12.67%	0.001744
Prestaciones laborales		0.013763	30.55%	0.004205
Imprevistos		0.093743	1.00%	0.000937
Costo por unidad producida				0.094680

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Anexo 26
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración Productos de Cera
Hoja Técnica del Costo de Producción de una Veladora de Q. 1.25
Año 2004

Descripción	U/medida	Cantidad	Valor Q.	Total Q.
Insumos				0.430901
Parafina	quintal	0.001250	285.00	0.356250
Mechas de algodón	libra	0.000441	20.00	0.008818
Gas propano	libra	0.001250	3.00	0.003750
Fichas de hojalata	unidad	1.000000	0.01	0.010000
Etiquetas de papel glacin	unidad	1.000000	0.05	0.050000
Bolsa de empaque	unidad	0.083333	0.03	0.002083
Mano de obra				0.062582
Preparación y elaboración	jornal	0.001261	34.20	0.043135
Séptimo día 0.1667	jornal	0.001261	7.09	0.008940
Bonificación Incentivo	jornal	0.001261	8.33	0.010506
Costo indirectos variables				0.027667
Cuota patronal		0.052076	12.67%	0.006598
Prestaciones laborales		0.052076	30.55%	0.015909
Imprevistos		0.515990	1.00%	0.005160
Costo por unidad producida				0.521150

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, Enero 2004. 44 p.

AGUILAR TORRES, JOSUÉ EFRAÍN. Material Bibliográfico de Apoyo para el Curso Administración II, Facultad De Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 86 p.

ASAMBLEA DE LA SOCIEDAD CIVIL, Acuerdos de Paz, Julio 1991 – Septiembre 1996. 140 p.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala, Guatemala, 1985, Tipografía Nacional 1997. 79 p.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición Mc Graw Hill, México 2000. 383 p.

BANCO DE GUATEMALA. Leyes Bancarias y Financieras de Guatemala, Séptima edición, diciembre de 1,978. 263 p.

CAPACITACION Y DESARROLLO COMUNITARIO –CADECO-. Diagnóstico Rural Rápido y Participativo y su Respectiva Propuesta, Guatemala 2002. 25 p.

CHIAVENATO, IDALBERTO. Iniciación a la Organización y el Control, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1993. 133 p.

COMISIÓN SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE. (segunda sesión preparatoria Documento base número cinco). Los Desastres naturales y el Desarrollo Sostenible: considerando los Vínculos entre el Desarrollo, Medio Ambiente y los Desastres Naturales. Guatemala 2002. 11 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 295., Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social- IGSS-. 45 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 14-2002., Ley General de Descentralización, (Acuerdo Gubernativo número 312-2002). 23p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 24-99 y su Reglamento., Ley del Fondo de Tierras, (Acuerdo Gubernativo número 199-2000). 35 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 12-91., Ley de Educación Nacional. 22 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 42-2001.,Ley de Desarrollo Social. 67 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto número 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo., (Acuerdo Gubernativo número 461-2002). 41 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 42-92. Ley de Bonificación Anual para trabajadores del Sector Privado y Público (Bono 14), 119 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 6-91 (y sus reformas), Código Tributario. 129 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 1441 (y sus reformas). Código de Trabajo, 113 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 12-2002., Código Municipal, 117 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Número 2-70. Código de Comercio de la República de Guatemala, 178 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decretos Nos. 78-89 y 7-2000, Ley de Bonificación incentivo. 40 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto No. 18-2002, Ley de Supervisión Financiera.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto No. 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. 155 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto No. 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. 17 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto No. 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado. 72 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto No. 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta, 80 p.

CONVENIO II DE MAYA / PROARCA –CAPAS-. Estudio para el Establecimiento de Manejo de Protección y Conservación en la Zona Maya Chuj de Huehuetenango, Guatemala, 2000. 79 p.

DEL CID H., ALVARO ROBERTO –ICTA GUATEMALA. La Papa una Alternativa para Reducir la Pobreza en el Agro de Guatemala, Guatemala, 2003. 19 p.

DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR: Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, Guatemala 2000. 85 p.

FERNÁNDEZ ARENA, JOSÉ ANTONIO. El Proceso Administrativo, Herrero Hermanos Sucesores, S. A. Editores, Impreso en México, 1980. 302 p.

FOULKE, ROY A. Análisis Práctico de Estados Financieros, Sexta Edición, McGraw-Hill. México 1968, 747 p

FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN. Organización de Empresas, McGraw Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V., primera edición, impreso en México, 2003. 369 p.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO–FUNCEDE-.
Diagnóstico Municipal de San Mateo Ixtatán, Huehuetenango, Guatemala
2003. 51 p.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala, Versión Electrónica
2005. 325 p.

GUDIEL H., VICTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb, Productos Superb,
Litografías Modernas, Guatemala 2001, 367 p.

GUAJARDO CANTÚ, GERARDO. Contabilidad Financiera, McGraw Hill
Interamericana de Mexico, S.A. de C.V. Primera edición, Impreso en Mexico,
1998. 619 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. II Censo Agropecuario 1964 y III
Censo Agropecuario 1979. 1326 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población
y VI de Habitación 1994, 1501 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional XI de
Población y VI de Habitación 2002 Versión electrónica. 560 p.

JEFATURA DE GOBIERNO. Decreto Número 106 del 14 de septiembre de
1963. Código Civil, 388 p.

KOONTZ, HAROLD Y CIRYL O'DONELL. Administración. Tercera Edición Editorial Mc Graw Hill México. 1988 757 p.

KOTLER, PHILIP Y GARY ARMSTRONG. Fundamentos de Mercadotecnia, Traducción Guadalupe Meza, Sexta Edición, Prentice May Hispanoamericana, S. A. México, 2003. 589 p.

LONDON INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARD COMMITTEE GOUNDATION. Normas Internacionales de Contabilidad. Versión 2001. 1799 p.

LLANES BURÓN, CARLOS. (Centro Nacional de Referencia para la Prevención y Mitigación de Desastres –PREMIDES/SECAT/CUJAE), Gestión del Riesgo: Una Nueva Visión de los Desastres, CONRED, mayo 2004. 11 p.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. Apuntes Generales para Técnicas de Investigación Documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, febrero 1991 segunda edición. 161 p.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, LUIS ENRIQUE, CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales Para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC, febrero 1992 primera reimpresión de la segunda edición. 104 p.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Segunda Reimpresión, San José, Costa Rica, 1995. 335 p.

OCEANO GRUPO EDITORIAL, S.A. Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. Edición 1995, Impreso en España 1848 p.

ORTIZ ROSALES, ROLANDO ELISEO. Guatemala Política Agraria en la Segunda Mitad del Siglo XX, Departamento de Publicaciones Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 2003. 25 p.

CONVENIO II DE MAYA / PROARCA – CAPAS Planificación Estratégica Municipal de San Mateo Ixtatán, Octubre de 2003. 42 p.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO-PNUD-(GUA) Informe de Desarrollo Humano, 2001. 2 p.

REYES PONCE, AGUSTÍN. Administración de Empresas –TEORÍA Y PRÁCTICA, Editorial LIMUSA, Impreso en México, 1985. 480 p.

SPENCER, MILTON H. Economía Contemporánea. Editorial Reverté S. A. España 1976. 674 p.

T. HORNGREN, CHARLES / T. HARRISON, WALTER JR. – Contabilidad, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., Primera edición en español, impreso en México, 1991. 920 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA., Recursos Naturales,
Unidad II. Hoja de Subtemas de Recursos Económicos de Centroamérica,
Facultad de Ciencias Económicas 2004. 20 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA., Glosario de términos,
Recursos Económicos de Centroamérica III Unidad. Facultad de Ciencias
Económicas 2004 32 p.