

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

**“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)
Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN”**

ANGIE ADELA MONTES DE OCA PINEDA

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)
Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN”**

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

2007

2007

©

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

SAN MATEO IXTATÁN - VOLUMEN

2-56-75-C-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)
Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN)”**

**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

ANGIE ADELA MONTES DE OCA PINEDA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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:	

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN	
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS 1
1.2	LOCALIZACIÓN 2
1.2.1	Coordenadas 3
1.2.2	Colindancias 3
1.2.3	Extensión territorial 3
1.2.4	Distancia 3
1.2.5	Altitud 3
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS 3
1.4	OROGRAFÍA 4
1.5	RECURSOS NATURALES 4
1.5.1	Bosques 5
1.5.1.1	Bosque de conífera alto 5
1.5.1.2	Bosque latifoliado alto 6
1.5.1.3	Bosque latifoliado bajo 6
1.5.1.4	Bosque mixto 6
1.5.2	Ríos 7
1.5.3	Suelos 9
1.6	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 9
1.6.1	División política 10
1.6.2	División administrativa 10
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN 11
1.8	SERVICIOS BÁSICOS 12
1.8.1	Educación 12
1.8.2	Saludos 12
1.8.3	Seguridad y administración de justicia 13
1.8.4	Extracción de basura 13

1.8.5	Agua	14
1.8.6	Drenajes	14
1.8.7	Mercados	14
1.8.8	Rastro	15
1.8.9	Cementerio	15
1.8.10	Energía eléctrica	15
1.8.11	Transporte terrestre	16
1.8.12	Telefonía celular	17
1.8.13	Correos y telégrafos	17
1.9	POBLACIÓN	17
1.9.1	Población según edad, sexo y ubicación	18
1.9.2	Nivel de escolaridad y analfabetismo	19
1.9.3	Población económicamente activa	20
1.9.4	Nivel de pobreza	21
1.9.5	Empleo – Subempleo e ingresos	23
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	23
1.10.1	Comités	24
1.10.1.1	Asociaciones	24
1.10.1.2	Cooperativas	25
1.10.2	Organizaciones de apoyo	25
1.10.2.1	Estatales	25
1.10.2.2	Municipales	25
1.10.2.3	Organizaciones no gubernamentales	26
1.10.2.4	Privadas	26
1.11	LA TIERRA	26
1.11.1	Tenencia	26
1.11.2	Concentración	28
1.11.3	Uso de los suelos	29
1.12	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	30
1.12.1	Actividad agrícola	30
1.12.2	Actividad pecuaria	31
1.12.3	Actividad artesanal	31
1.12.4	Servicio y comercio	32
1.13	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	32
1.13.1	Historial de desastres	32
1.13.2	Riesgos naturales, antrópicos y sociales	34
1.13.3	Riesgos en comunidades específicas	38
1.13.4	Análisis de amenazas y vulnerabilidades	39

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

2.1	PEQUEÑO ARTESANO	40
2.1.1	Descripción genérica	41
2.1.2	Variedades	41
2.1.3	Características y usos	41
2.1.4	Producción	42
2.1.5	Volumen y valor de la producción	42
2.1.6	Destino	43
2.1.7	Proceso productivo	43
2.1.8	Características tecnológicas	44
2.1.9	Costos	45
2.1.10	Estado de resultados	46
2.1.11	Rentabilidad	47
2.1.12	Financiamiento	49
2.1.13	Mezcla de mercadotecnia	50
2.1.14	Organización de la producción	54
2.2	MEDIANO ARTESANO	57
2.2.1	Descripción del producto	58
2.2.2	Descripción genérica	58
2.2.3	Variedades	58
2.2.4	Características y usos	59
2.2.5	Producción	59
2.2.6	Volumen y valor de la producción	59
2.2.7	Características tecnológicas	60
2.2.8	Proceso productivo	61
2.2.9	Costos	61
2.2.10	Estado de resultados	62
2.2.11	Rentabilidad	63
2.2.12	Financiamiento	64
2.2.13	Mezcla de mercadotecnia	65
2.2.14	Organización de la producción	68
2.3	GRAN ARTESANO	70
2.4	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	70
2.5	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	71

CAPÍTULO III

PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	73
3.1.1	Presentación del proyecto	73
3.2	JUSTIFICACIÓN	74
3.3	OBJETIVOS	74
3.3.1	General	74
3.3.2	Específicos	75
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	75
3.4.1	Descripción del producto	75
3.4.2	Oferta	76
3.4.3	Demanda	78
3.4.4	Precio	83
3.4.5	Comercialización	83
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	83
3.5.1	Macrolocalización	84
3.5.2	Microlocalización	84
3.5.3	Tecnología	84
3.5.4	Tamaño del proyecto	84
3.5.5	Recursos	85
3.5.6	Producción	86
3.5.7	Proceso productivo	86
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	90
3.6.1	Tipo y denominación de la organización propuesta	90
3.6.2	Justificación	90
3.6.3	Objetivos	91
3.6.4	Diseño organizacional	91
3.6.5	Estructura organizacional	92
3.6.6	Funciones básicas de la organización	93
3.6.7	Marco jurídico	95
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	96
3.7.1	Inversión fija	96
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	99
3.7.3	Inversión total	101
3.7.4	Financiamiento	101

3.7.5	Costo de producción	102
3.7.6	Estados financieros	104
3.7.7	Evaluación financiera	111

CAPÍTULO IV

MEZCLA DE MERCADOTECNIA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	115
4.2	MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA	115
4.2.1	Producto	115
4.2.1.1	Descripción	115
4.2.1.2	Calidad	115
4.2.1.3	Presentación	116
4.2.1.4	Empaque	116
4.2.1.5	Marca	117
4.2.2	Precio	117
4.2.2.1	Mayoreo	117
4.2.2.2	Menudeo	118
4.2.2.3	Descuentos	118
4.2.2.4	Condiciones de crédito	118
4.2.3	Plaza	118
4.2.3.1	Canales de comercialización	118
4.2.3.2	Márgenes de comercialización	119
4.2.3.3	Transporte	119
4.2.3.4	Almacenamiento y control de existencias	119
4.2.4	Promoción	120
4.2.4.1	Elección de mercado meta	120
4.2.4.2	Publicidad	120
4.2.4.3	Promoción de ventas y contratación de vendedores	120
	CONCLUSIONES	121
	RECOMENDACIONES	123
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Población Estimada por Edad, Sexo y Área Geográfica Años 1994, 2002 y 2004	18
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Población Económicamente Activa por Sexo Años 1994, 2002 y 2004	21
3	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Tenencia de la Tierra Forma Año 1979 y 2003	27
4	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Concentración de la Tierra por Tamaño, Año 1979 y 2003	28
5	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Uso de la Tierra por forma Año: 2004	29
6	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería - Pequeño Artesano Volumen y Valor de la Producción Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio 2004	42
7	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería - Pequeño Artesano Costo de Producción según Encuesta e Imputados Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio 2004	45
8	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería - Pequeño Artesano Estado de Resultados Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	46

9	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería - Pequeño Artesano Rentabilidad de Productos según costos imputados Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	48
10	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería - Pequeño Artesano Financiamiento de la Producción Artesanal Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	49
11	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Volumen y Valor de la Producción Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	60
12	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Costo de Producción Encuestado e Imputado Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	62
13	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Estado de Resultados Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	63
14	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Rentabilidad de la Producción según costos Imputados Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	64
15	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Financiamiento de la Producción Artesanal Del 1 de julio 2003 al 30 de junio 2004	65
16	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Oferta Histórica de Pan Período 1999 – 2003	77
17	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Oferta Proyectada de Pan Período 2004 – 2008	78

18	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Demanda Potencial Histórica de Pan Período 1999 – 2003	79
19	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Demanda Potencial Proyectada de Pan Período 2004 – 2008	80
20	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Consumo Aparente Histórico de pan Período 1999 – 2003	80
21	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Consumo Aparente Proyectado de Pan Período 2004 – 2008	81
22	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Demanda Insatisfecha Histórica de pan Período 1999 – 2003	82
23	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Demanda Insatisfecha Proyecta de Pan Período 2004 – 2008	83
24	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Programa de Producción de Pan Año: 2004	85
25	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Inversión Fija Año Uno	98
26	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Inversión en Capital de Trabajo	100
27	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Inversión Total	101

28	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Financiamiento	102
29	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Hoja Técnica de Producción	103
30	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Estado de Costo Directo de Producción	104
31	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Estado de Resultados Proyectado	105
32	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Presupuesto de Caja Proyectado	108
33	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Estado de Situación Financiera Proyectado	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Pequeño Artesano Canal de Mercadotecnia Año: 2004	53
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Pequeño Artesano Diseño Organizacional Año: 2004	57
3	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Canales de Comercialización Año: 2004	67
4	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Diseño Organizacional Año: 2004	70
5	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de pan Organigrama Propuesto Año: 2004	93
6	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de pan Canales de COmercializacióno Año: 2004	119

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Riesgos Antrópicos Año: 2004	36
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Riesgos Sociales Año: 2004	37
3	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Riesgo Local Año: 2004	38

INDICE DE FLUJOGRAMAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería –Pequeño Artesano Proceso Productivo – puerta Año: 2004	44
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Productos de Carpintería – Mediano Artesano Proceso Productivo – puerta Año: 2004	61
3	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Proceso Productivo Año: 2004	89

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Historial de Desastres Año: 2004	34
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Riesgos Observados Año: 2004	35

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Departamento de Huehuetenango y sus municipios Año: 2004
2	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Mapa de bosques Año: 2004
3	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Mapa Hidrográfico Año: 2004
4	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango División Política de Centros Poblados Año: 2004
5	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Organigrama Municipal Año: 2004
6	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Mapa de Colindancias, Vías de Acceso y Principales Centros Poblados Año: 2004
7	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Estructura del cálculo del índice de Gini y Gráfica de Lorenz Año: 2004
8	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Cálculos de Importaciones
9	Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango Proyecto: Elaboración de Pan Cálculos de Proyección de Población

- 10 Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Cálculos de Proyección de Población Delimitada
- 11 Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Manual de Normas y Procedimientos

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- tiene como finalidad contribuir a la solución de problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades del interior del país, con el fin de mejorar el nivel de vida de los guatemaltecos mediante el estudio y análisis de la realidad nacional, por medio de alternativas viables, para alcanzar un desarrollo socioeconómico sostenible.

Derivado de lo anterior, el presente trabajo trata el tema comercialización de la producción de unidades artesanales, específicamente de carpinterías, el cual se realizó en el Municipio de San Mateo Ixtatán, departamento de Huehuetenango durante el mes de junio de 2004, con el objetivo general de plantear una propuesta de comercialización que ayude a los productores a obtener beneficios económicos que conlleven al desarrollo social, mediante la creación de nuevas fuentes de trabajo.

Para llevar a cabo este estudio, se realizaron previamente dos seminarios, uno general y uno específico, los cuales dieron la preparación técnica a los estudiantes a través de conferencias sobre los temas a ser investigados por medio del Método Científico, dentro de las técnicas de investigación, la observación, instrumentos como entrevistas y encuestas fueron utilizados para recopilar la información necesaria para el mismo.

El presente trabajo se encuentra integrado por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, presenta las generalidades del Municipio, referencia histórica, localización geográfica, extensión territorial, división política y administrativa,

recursos naturales, demografía, servicios y los riesgos que se presentan en el mismo.

En el capítulo II se desarrolló la situación actual de la comercialización de las carpinterías del Municipio.

Capítulo III Contiene un resumen del proyecto de la producción de pan en todos sus estudios: de mercado, técnico, administrativo legal, financiamiento y el estudio financiero. Con el fin de dar a conocer a la población otras fuentes de aprovechamiento de los recursos del lugar.

Capítulo IV contiene el tema más importante de estudio el cual consiste en la descripción de la comercialización actual y la sugerencia de un nuevo método de comercialización, a través de la mezcla de mercadotecnia para el proyecto de pan en el Municipio.

La última parte del informe está conformada por las conclusiones y recomendaciones, anexos y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO SAN MATEO IXTATÁN

El presente capítulo comprende los antecedentes históricos, localización, condiciones climatológicas, recursos naturales, servicios básicos, vías de comunicación, aspectos demográficos, infraestructura organizacional, las actividades productivas, identificación de riesgos 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 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.

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

Los vestigios arqueológicos que se han localizado en el casco de la cabecera municipal de San Mateo Ixtatán, evidencian que se trata de un pueblo de origen precolombino. 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.

Los pobladores adultos conservan sus costumbres aún cuando la influencia del exterior es fuerte sobre la población joven por el retorno de los migrantes al poblado.

La situación económica es precaria y algunos se ayudan por el ingreso de remesas provenientes de familiares que se encuentran en el exterior. Las actividades productivas principales son: agrícola, pecuaria, artesanal y comercial.

1.2 LOCALIZACIÓN

Municipio del departamento de Huehuetenango, cuya Cabecera Municipal se encuentra ubicada en una pendiente, la cual es parte de la sierra de Los Cuchumatanes.

Para llegar al Municipio se pueden utilizar dos rutas: la más transitada es la carretera CA-1 por el municipio de Chiantla, que atraviesa Los Cuchumatanes y la otra por el municipio de Nentón, la cual básicamente se utiliza para realizar transacciones comerciales con las poblaciones fronterizas mexicanas.

1.2.1 Coordenadas

La localización geográfica del Municipio es: latitud Norte 15°49'45" y longitud Oeste 91°28'02.

1.2.2 Colindancias

El municipio de San Mateo Ixtatán 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 Oeste con Nentón, todos municipios del departamento de Huehuetenango. **Ver anexo uno.**

1.2.3 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.

1.2.4 Distancia

Municipio ubicado a una distancia de 125 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 385 de la ciudad capital.

1.2.5 Altitud

El Municipio esta ubicado a una altitud de 2,540 metros sobre el nivel del mar en la Cabecera Municipal.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

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.

1.4 OROGRAFÍA

“Término que se refiere a la descripción de las montañas con su conjunto de particularidades, se conoce también como topografía.”² 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 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.

1.5 RECURSOS NATURALES

“Son todas las substancias, 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.”³ 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.

² Microsoft Corporation. Encarta® 2005. Tema: Orografía.

³ Universidad de San Carlos de Guatemala, Recursos Naturales, Unidad II. Hoja de Subtemas de Recursos Económicos de Centroamérica, Facultad de Ciencias Económicas. p.

1.5.1 Bosques

Uno de los mayores potenciales del Municipio lo constituye el recurso forestal, debido a que los bosques tienen una cobertura del 65% de la extensión del Municipio.

Así de las 56,000 hectáreas de superficie, 36,647 corresponden a las diferentes clasificaciones que se presentan de los bosques. Este componente ha sido manejado de forma desordenada por las comunidades del Municipio, no se han tomado las medidas adecuadas que permitan su explotación y manejo de forma sostenible. Las áreas deforestadas han sido utilizadas principalmente: para ampliar la frontera agrícola y para el pastoreo de ganado menor.

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. Entre los tipos de bosque se mencionan los siguientes:

1.5.1.1 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*).”⁴

⁴ Ibid. p. 63.

1.5.1.2 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.”⁵

“Entre las especies localizadas con mayor frecuencia en el Municipio se pueden citar las siguientes: Canac (*chiratodendrum pentadactvion*), Chaic (*bellotia cambelli*), Cedrillo (*Guarea excelsa*), Txinte (*Rapanea sp*), Jite (*Nectandra reticulata*), Madrón (*Arbutus xalapensis*) y Tziquinte (*Aspidosperma lubdilliamun*), entre otras.”⁶

1.5.1.3 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 pentadactvion*), Chaic (*Bellotia Cambelli*), Cante (*Bermoullia Flamea*), Castaño (*Basiloxvion excelsa*), Capulin (*Mutingia calabura*), Tzinquinte (*Aspidosperma Lubdilliamun*) y Mano de León (*Oreopanax xalapense*), entre otras.”⁷

1.5.1.4 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 pentadactvion*), Palo Negro (*Quercus se*), Llamo (*Ainus*

⁵ Gabriel Alfredo Piloña Ortíz. Op. cit. p. 63.

⁶ Instituto de Investigación y Desarrollo Maya –IIDEMAYA-. Op.cit. p. 64.

⁷ Loc. cit.

iorullensis) y las especies de Pinabete (*Abies guatemalensis*) y Pino Suave (*Pinus ayacahuite*).”⁸

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 dos** indica: Bosque muy húmedo montano subtropical, 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.

1.5.2 Ríos

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 sinuosos, dado que las pendientes son relativamente suaves en comparación a las otras. **Ver anexo tres.**

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. Este recurso no se explota debido a que la temporada lluviosa es bastante copiosa y no permite su aprovechamiento por la

⁸ Ibid. p. 65.

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.

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.

1.5.3 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 pseudo 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 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 debido a que los cultivos son de subsistencia. Los suelos de la región son quebrados en las partes altas y llanos en las menos elevadas al norte.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a la distribución de las comunidades identificadas en el Municipio. Administrativamente son reguladas por la autoridad municipal y

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

representadas por el Concejo Municipal que tiene a su cargo el desarrollo de las actividades.

1.6.1 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 cuatro.**

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

1.6.2 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 cinco.**

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Para el año 1994, la movilización a San Mateo Ixtatán era muy extenuante y de difícil acceso, principalmente en época lluviosa, al ser el camino de terracería, al año en estudio, existen 90 kilómetros que se encuentran 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. **Ver anexo seis.**

1.8 SERVICIOS BÁSICOS

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.

1.8.1 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.

1.8.2 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.

1.8.3 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.

1.8.4 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 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.

1.8.5 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.

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.

1.8.6 Drenajes

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.

1.8.7 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.

1.8.8 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.

1.8.9 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, situación que genera malestar.

1.8.10 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.

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.

1.8.11 Transporte terrestre

En el año 1994, existían cuatro líneas de buses en la ruta mencionada. Al año de estudio 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.

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.

1.8.12 Telefonía celular

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

1.8.13 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.

En el año 1994, únicamente existía la oficina de correos y telégrafos, pero debido a la emigración poblacional y el envío de remesas, surgió la necesidad de introducir nuevas oficinas dedicadas a este servicio.

1.9 POBLACIÓN

En el año 2004, el pueblo de San Mateo Ixtatán estaba constituido como la Cabecera Municipal, según el trabajo de investigación, la población total al año 2002 era de 33,087 y se proyectó al año 2004 en 34,850 habitantes.

1.9.1 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 1
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Población Estimada por Edad, Sexo y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 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 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo 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.

1.9.2 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

También es importante destacar que el mayor porcentaje recae en quienes no tienen ningún nivel de escolaridad. Las razones son diversas, pero las políticas gubernamentales deben encaminarse a mejorar año con año esta situación, que conlleve beneficios para el desarrollo del Municipio.

1.9.3. 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”¹⁰. El cuadro siguiente muestra la estructura de la población económicamente activa por sexo.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística. XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002. (GUA 2002). Disco Compacto.

Cuadro 2
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Sexo
Años 1994, 2002 y 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, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo 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.

Dentro de las ocupaciones cabe resaltar, la agrícola (como la más relevante), pecuaria, servicios, comercio y artesanal (en menor proporción).

1.9.4 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.

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.
- 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.

1.9.5 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, 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 de América, 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.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

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.

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

1.10.1 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.

1.10.1.1 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.

1.10.1.2 Cooperativas

En el municipio de San Mateo Ixtatán no se localizaron cooperativas; el trabajo participativo existente se enfoca hacia mejorar la infraestructura y los servicios, no así en los aspectos productivos; no existe entidad alguna que los apoye en este aspecto.

1.10.2 Organizaciones 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:

1.10.2.1 Estatales

Entre las entidades estatales que brindan apoyo a las diversas comunidades del Municipio están:

- Academia de Lenguas Mayas
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación M.A.G.A.
- Instituto Nacional de Bosques –INAB-
- Coordinación Técnica Administrativa -CTA-
- Consejo Nacional de Alfabetización CONALFA
- Subdelegación del Registro de Ciudadanos

1.10.2.2 Municipales

Dentro de las entidades que brindan apoyo municipal se encuentran las siguientes:

- Oficina Forestal Municipal

1.10.2.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Las organizaciones no gubernamentales existentes en el Municipio son las siguientes:

- Asociación de Desarrollo Comunitario Vida y Esperanza -ADIVES-
- Capacitación y Desarrollo Comunitario –CADECO-
- Fundación Ixtateca
- Proyecto de Apoyo Forestal –PAFMAYA-

1.10.2.4 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.

1.11 LA TIERRA

Este análisis conlleva el análisis del uso, tenencia y concentración 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 las 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.

1.11.1 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 beneficiaron 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 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra por Forma
Años 1979 y 2003

Forma de tenencia	Censo 1979			Censo 2003				
	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Mzs.	% 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 III y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo 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.

1.11.2 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.

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 4
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Concentración de la Tierra por Tamaño
Años 1979 y 2003

Tipo de Finca	Censo 1979				Censo 2003			
	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 III y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo 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.

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 siete.

1.11.3 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.

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 5
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Uso de la Tierra por Forma
Años 1979 y 2003

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	3823	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	4962	100	13,150	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censos Nacionales Agropecuarios 1979 y 2003, 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, montes y bosques ha 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.

1.12 ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Entre las principales actividades productivas de la población del Municipio están: agrícola, pecuaria, artesanal, comercial y servicios, a continuación se describen:

1.12.1 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.

La cantidad de fincas utilizadas para la producción agrícola según encuesta, constituyen el cuatro por ciento del total de superficie en manzanas del Municipio, según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 es de 13,150.

Las microfincas se muestran como las más representativas con el 61%, debido a que son pequeñas extensiones de tierra y por lo tanto muy numerosas; son

destinadas para la actividad agrícola. En cuanto a la superficie utilizada son las fincas subfamiliares las que representan el mayor porcentaje.

1.12.2 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, su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, así como provee el abastecimiento de productos de alto valor nutritivo.

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

1.12.3 Actividad artesanal

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

Las unidades productivas de cal (cantería), 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.

1.12.4 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, cuando dichos negocios existían en menor cantidad.

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.

1.13 IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

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. Esta situación se ve agravada por la ocurrencia de fenómenos extremos en los que se ve superada la capacidad de respuesta de la comunidad, se hace imprescindible tomar las acciones necesarias en la prevención y administración de riesgos.

A continuación se describen algunos conceptos sobre los que se desarrollan 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.

1.13.1 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 1
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: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

1.13.2 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 2
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgos Observados
Año: 2004

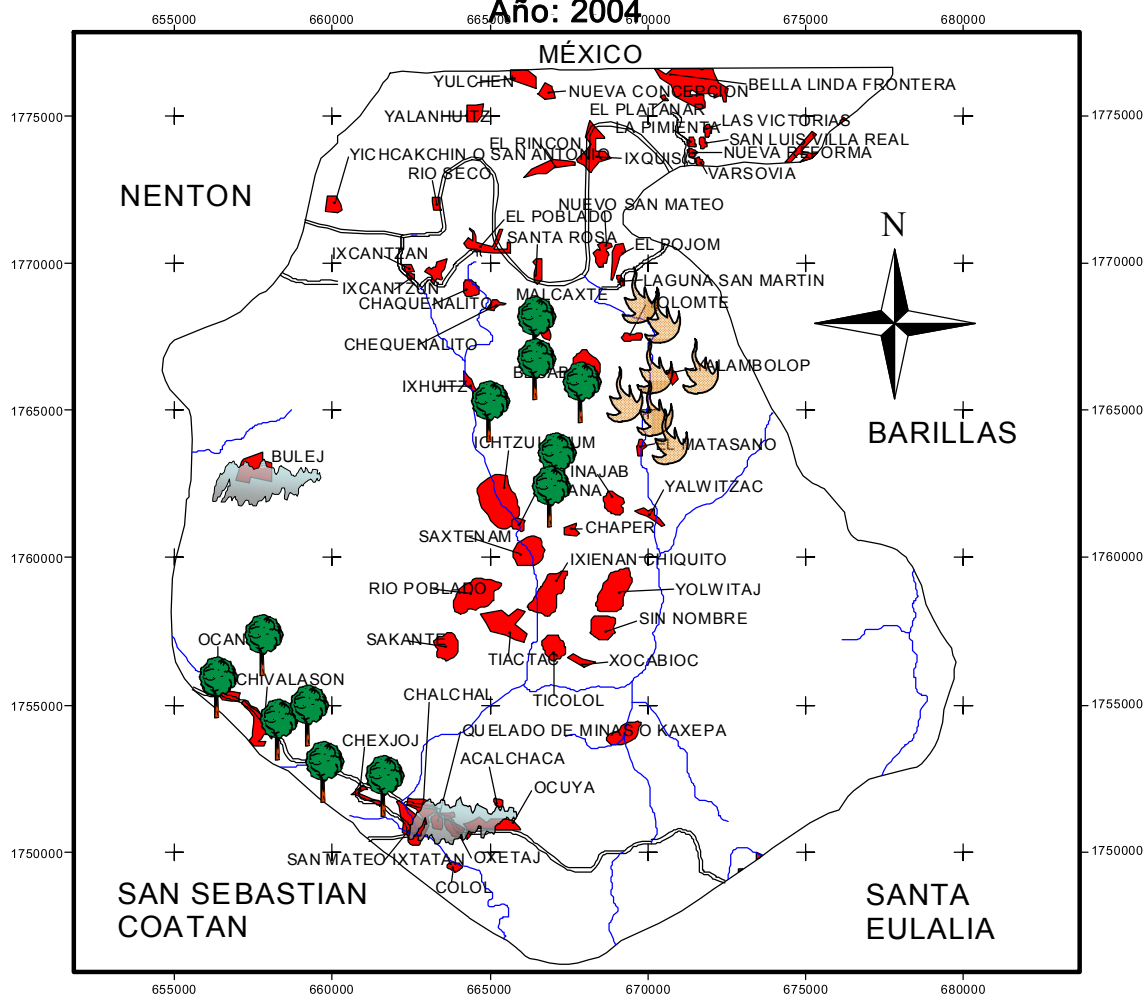
Tipo de riesgos	Poblados en riesgo
Naturales:	
Terremoto	Todo el Municipio
Heladas	El 79% del Municipio
Deslizamiento o alud	Cabecera Municipal
Antrópicos:	
Incendios forestales	Chivalazum, Cheper, Saiteman y Ticolol
Deslizamiento	Cabecera Municipal
Contaminación de recursos	Aldea Pojom y Cabecera Municipal
Deforestación	Todo el Municipio
Sociales:	
Económicos	Todo el Municipio
Debilidad institucional	Todo el Municipio
Ideológicos y culturales	Todo el Municipio
Educativos	Todo el Municipio
Organizacionales	Todo el Municipio
Políticos	Todo el Municipio

Fuente: Elaboración propia Investigación de campo Grupo 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.

Las zonas vulnerables como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola y las ocasionadas por la tala irracional del bosque, se muestran a continuación.

Mapa 1
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgos Antrópicos
Año: 2004



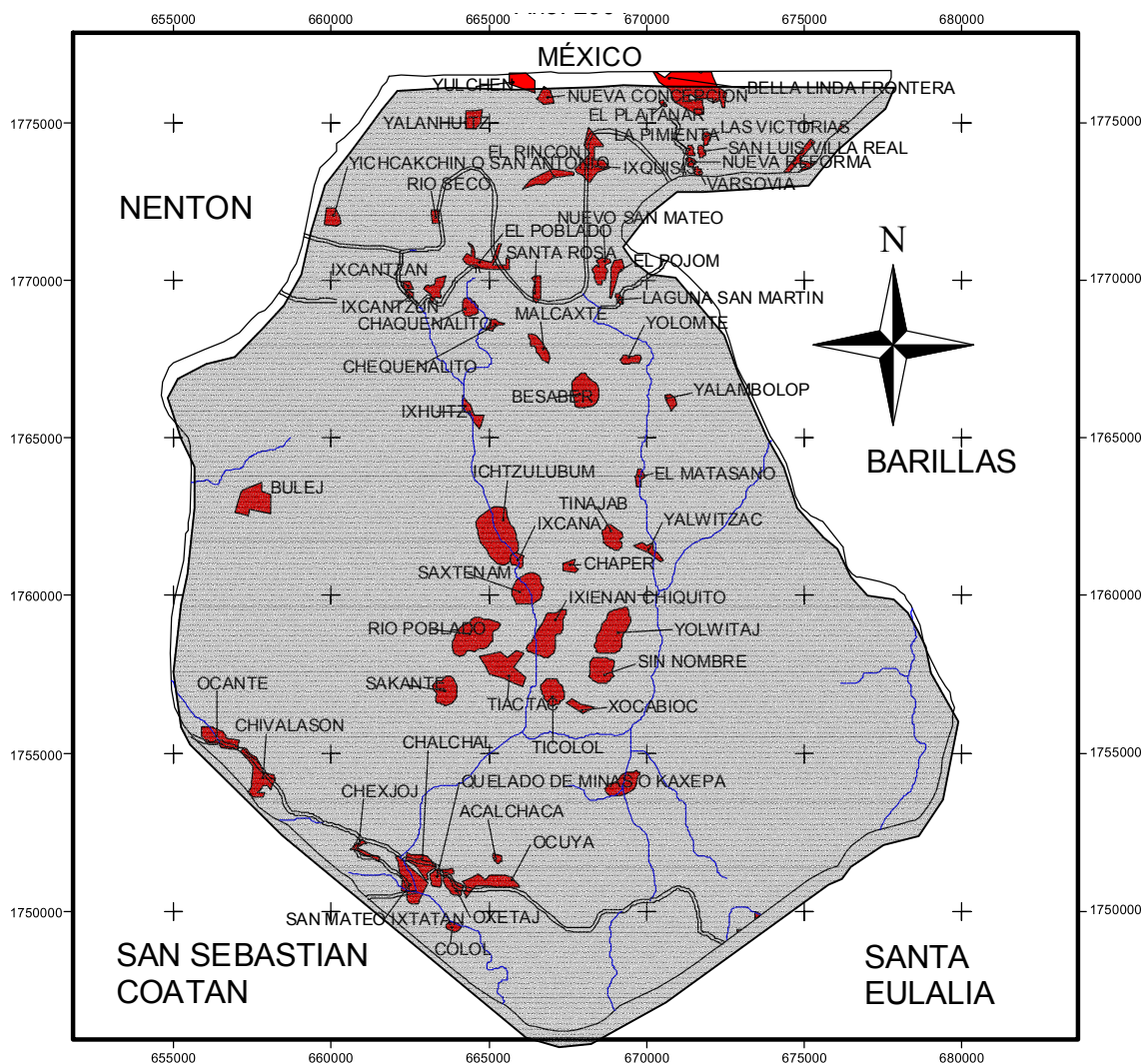
Referencias:

-  Riesgo de deforestación
-  Riesgo de contaminación
-  Riesgo de incendio


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

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 siguiente.

Mapa 2
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Riesgos Sociales
Año: 2004



Referencias

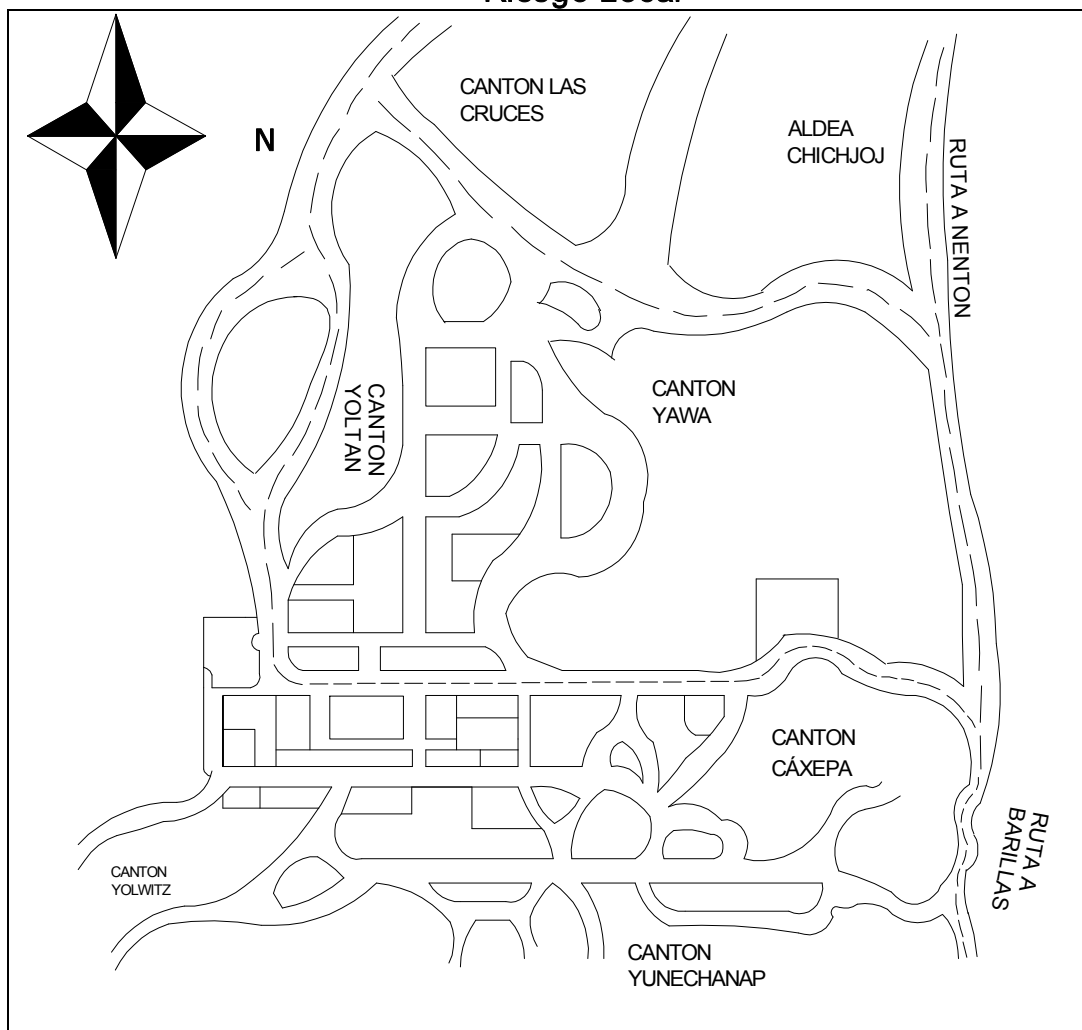
 Vulnerabilidades

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

1.13.3 Riesgos en comunidades específicas

Los siguientes centros poblados, muestran auge en la construcción habitacional, que 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 siguiente muestra la Cabecera Municipal con los centros poblados en riesgo.

Mapa 3
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Riesgo Local



Fuente: Subestación Policía Nacional Civil, San Mateo Ixtatán, EPS., 2004.

En cantones como Yawa y Caxepá, se observa el hacinamiento de casas que carecen de servicios tales como: calles, drenajes, letrinas, el terreno muestra fuerte inclinación, por lo que están en riesgo en el caso de ocurrencia de un deslave. Los cantones de Yolwitz y Yoltan, muestran construcciones habitacionales de dos a tres niveles; la edificación se lleva a cabo a pesar de ser un terreno con fuerte inclinación y que han sido construidas sin control por parte de las autoridades del Municipio.

1.13.4 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 y extracción masiva de recursos vegetales

En el siguiente capítulo, se describe lo correspondiente a la situación actual de la producción artesanal del Municipio, específicamente las carpinterías.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

El tema de la producción artesanal se desarrolla en este capítulo. Esta actividad representa un ingreso económico extra para una población cuya principal actividad es la agricultura.

La producción de artesanías en el Municipio se realiza en talleres comúnmente pequeños, conformados por un maestro y uno o dos ayudantes o aprendices, quienes utilizan herramientas simples, manuales y algunas industriales. Para el efecto se han clasificado en pequeño, mediano y gran artesano.

Tanto en el área urbana y rural del Municipio se observaron talleres dedicados a actividades artesanales de carpintería, sus propietarios expresan la necesidad de dedicarse a una actividad adicional a la agrícola.

En su mayoría, estas artesanías son elaboradas en forma empírica; es importante mencionar que existe una carpintería, que se puede considerar como mediana, que se detallarán en el apartado de mediano artesano.

2.1 PEQUEÑO ARTESANO

Es aquella unidad permanente de producción de bienes o servicios, en la que no hay división de trabajo. Una parte importante de las actividades del proceso de producción es realizada por operarios con herramientas simples, que en su mayoría ejecutan más de una, porque no hay división ni especialización del trabajo.

Se detectó que los artesanos habían cesado su actividad hace aproximadamente 10 años, pero por la escasez de empleo se vieron en la

necesidad de retomarla para tener una fuente de ingresos adicional, que les permita satisfacer sus necesidades básicas.

2.1.1 Descripción genérica

Esta actividad consiste en la elaboración de varios tipos de muebles de madera, los cuales son requeridos por la población del Municipio. Entre los productos con mayor demanda en la comunidad se encuentran: puertas, camas, sillas y mesas, elaborados en su mayoría de pinabete.

La mano de obra es familiar, el jefe de hogar es el encargado de realizar casi en la totalidad el proceso productivo, por lo que no existe la división del trabajo.

Los centros poblados donde se encuentra la mayor concentración de esta actividad son las siguientes: la cabecera municipal de San Mateo Ixtatán, aldea Bulej y aldea Guaisná.

El pinabete es utilizado en la elaboración de muebles debido a la abundancia de esta madera en los bosques cercanos, por el precio y por la durabilidad del mismo. En algunas regiones del país existe cierta restricción para el uso de esta variedad de madera, sobre todo en época navideña, sin embargo, eso no sucede en este Municipio.

2.1.2 Variedades

Entre los productos más solicitados en la comunidad se encuentran las puertas, ventanas, camas, sillas y mesas de madera.

2.1.3 Características y usos

Estos productos son utilizados en los hogares de la comunidad para mejorar los ambientes o por necesidad de los mismos como es el caso de las puertas y

ventanas. En el comercio son muy solicitadas las mesas y sillas para debido al incremento de los comedores y locales comerciales en la Cabecera Municipal

2.1.4 Producción

La elaboración de muebles de madera es realizada por los propietarios de los talleres donde se ubican las carpinterías y el incremento en las ventas depende en la mayoría de los casos de la calidad de los productos.

2.1.5 Volumen y valor de la producción

Es el nivel de recursos destinados a la producción y al volumen obtenido durante un período determinado. A continuación se detalla la producción en unidades y valores de los productos principales.

Cuadro 6
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Pequeño Artesano
Volumen y Valor de la Producción
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004

Artículos	Producción	Precio	Venta	Producción	Venta
	Unidades Mensuales	Unitario Venta en Q	Mensual en Quetzales	Anual en Unidades	Anual en Quetzales
Mesas	88	175.00	15,400.00	1056	184,800.00
Puertas	38	300.00	11,400.00	456	136,800.00
Sillas	15	75.00	1,125.00	180	13,500.00
Roperos	11	800.00	8,800.00	132	105,600.00
Camas	7	350.00	2,450.00	84	29,400.00
Estanterías	7	400.00	2,800.00	84	33,600.00
Mostradores	2	1,200.00	2,400.00	24	28,800.00
Total			44,375.00		532,500.00

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

2.1.6 Destino

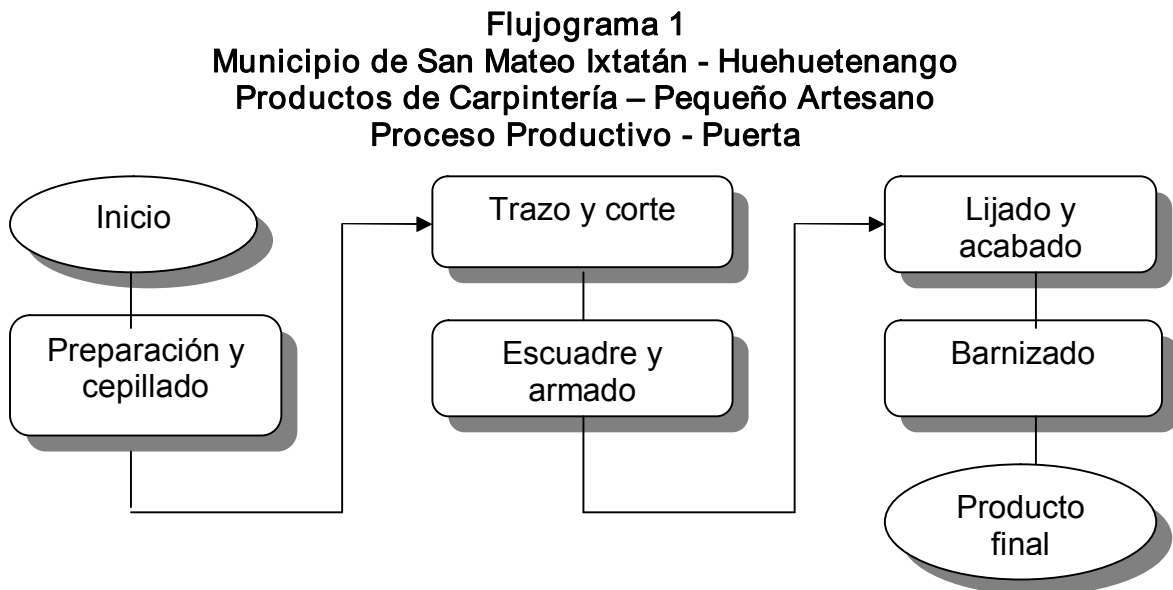
Los artículos elaborados son vendidos a los vecinos de la misma localidad y están dirigidos a todas las personas que posean el poder adquisitivo para comprarlos.

2.1.7 Proceso productivo

Este proceso lo efectúan generalmente el propietario y no más de un ayudante eventual, como se describe a continuación:

- **Preparación y Cepillado:** consiste en brunir o suavizar lo rústico de la madera, para posteriormente dejarla lista en el taller. En este proceso la madera es pulida de sus cuatro lados.
- **Trazo y corte:** se procede a marcar las diferentes piezas del artículo a elaborar sobre la tabla o tablón, para luego realizar los cortes respectivos, de acuerdo con las medidas establecidas.
- **Escuadre y armado:** después del corte se procede al ensamble, para lo cual es necesario tener listas todas las piezas, proceso denominado ensayo y es el momento en que se arma el bastidor del mueble.
- **Lijado y acabado:** al tener el bastidor del mueble se procede a dar el acabado, lo cual consiste en un afinado con diferente tipo de lija hasta dejarlo fino en todas sus piezas.
- **Barnizado:** consiste en la aplicación de sellador y barniz a fin de dar una buena presentación al mueble, esto generalmente se hace a solicitud y al gusto del cliente.

El proceso productivo para la elaboración de una puerta, también es aplicado en la elaboración de todos los muebles de madera:



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

Se observa que el proceso productivo requiere de experiencia en esta rama. Además se han definido los procedimientos para elaborar los productos madereros, que son requeridos por los consumidores.

2.1.8 Características tecnológicas

Los instrumentos utilizados en esta rama de las artesanías son herramientas de baja escala, los cuales son manuales y eléctricos, así como equipos básicos de fabricación casera, como tornos y cepillos, que se pueden operar indistintamente con fuerza humana o con pequeños motores eléctricos adaptados.

En la mayoría de casos, estos artesanos adquirieron los conocimientos de la elaboración de muebles por la experiencia al trabajar como aprendices o ayudantes en talleres similares.

La asistencia técnica para esta actividad es inexistente en el Municipio, los artesanos mejoraron sus procesos mediante la observación de otros talleres o por las recomendaciones recibidas de otros artesanos con más experiencia. Entre las herramientas más utilizadas están: martillo, formón, serrucho, destornillador, escuadra, metro, torno manual y eléctrico, cepillo, trépano y otros.

2.1.9 Costos

A continuación se describen los costos incurridos por los productos que se fabricaron durante el período 2004.

Cuadro 7
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Pequeño Artesano
Costo de Producción según Encuesta e Imputados
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Producto	Total Costos Encuesta	Total Costos Imputados	Variaciones
Mesas	62,674	133,922	(71,248)
Puertas	27,123	57,885	(30,762)
Sillas	4,095	10,166	(6,071)
Roperos	55,631	91,254	(35,623)
Camas	7,959	22,221	(14,262)
Estanterías	17,427	23,094	(5,667)
Mostradores	10,142	15,000	(4,858)
Totales	185,051	353,542	(168,491)

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

Al tomar en cuenta los costos de la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos variables, se obtiene el total de costos imputados. En la columna final se presenta la variación entre el costo según encuesta y el costo según datos imputados, que es efectivamente el valor de los costos correspondientes a la

mano de obra y los gastos indirectos variables. La mayor variación se observa en los precios de las puertas, dado el volumen de producción.

2.1.10 Estado de resultados

El estado de resultados como su nombre lo indica, muestra la utilidad o la pérdida económica para una entidad, sea persona individual o jurídica, durante determinado período de tiempo. A continuación se detallan los resultados obtenidos durante el período referido por parte de los pequeños artesanos.

Cuadro 8
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Pequeño Artesano
Estado de Resultados
Del 1 de julio de 2003 al 30 junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	532,500	532,500	0
(-)Costo directo de producción	185,051	353,542	(168,491)
(=) Ganancia bruta en ventas	347,449	178,958	168,491
(-) Gastos fijos	12,600	19,600	(7,000)
Alquiler	12,600	12,600	0
Depreciación maquinaria y equipo	0	7,000	(7,000)
Utilidad del ejercicio antes de ISR	334,849	159,358	175,491
Impuesto sobre la renta 31%	103,803	49,401	54,402
Utilidad neta del ejercicio	231,046	109,957	121,089

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

Se observa la utilidad obtenida durante el ejercicio estudiado, tanto en los datos encuestados como imputados, se muestra que aunque la utilidad imputada es menor, dicha actividad es rentable; debe tomarse en cuenta que fueron contemplados todos los costos. Asimismo se presenta el monto de impuesto al que están sujetas las actividades productivas.

2.1.11 Rentabilidad

La rentabilidad, mide o expresa los beneficios económicos obtenidos respecto a la inversión de capital, usualmente se utiliza en términos porcentuales, se puede describir también como un grado de capacidad para producir ganancias. Sobre la base del estado de resultados, en la columna de los datos imputados se puede hacer el siguiente análisis:

- **Rentabilidad de las ventas sobre el costo de producción imputado**

Resultado de la relación de las ventas (RVC) y el costo de producción, o sea el porcentaje de ventas que se obtiene con relación al costo invertido.

$$RVC = (\text{Ventas} / \text{Costo}) \times 100 = (532,500 / 353,542) \times 100 = 150 \%$$

Esto significa que por cada quetzal de costo invertido se obtiene un quetzal con cincuenta centavos en ventas.

Si la relación se hace con datos según encuesta el resultado sería el siguiente:

$$RVC = (\text{Ventas} / \text{Costo}) \times 100 = (532,500 / 185,051) \times 100 = 288 \%$$

Lo cual significa que por cada quetzal de costo invertido, se obtiene dos quetzales con ochenta y ocho centavos en ventas.

- **Rentabilidad sobre el costo de producción**

Este índice se obtiene al dividir el valor de la ganancia neta entre el costo de producción, el coeficiente de la división es el índice de la rentabilidad sobre la inversión, la fórmula para obtenerla es la siguiente:

$$RSCP = (\text{Utilidad Neta Obtenida} / \text{Costo de Producción}) \times 100$$

$$RSCP = 109,957 / 353,542 \times 100 = 31.10\%$$

Esto significa que por cada quetzal invertido en el costo de producción imputado Q.0.31 representan la utilidad neta que se obtiene.

Si la relación se hace con los valores según encuesta quedaría así:

$$\text{RSCP} = (\text{Utilidad Neta Obtenida} / \text{Costo de Producción}) \times 100$$

$$\text{RSCP} = 231,046 / 185,051 \times 100 = 125\%$$

Significa que por cada quetzal invertido en el costo de producción según encuesta Q.1.25 representa la utilidad neta que se obtiene.

La utilidad marginal obtenida por cada uno de los artículos elaborados se desglosa así:

Cuadro 9
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Pequeño Artesano
Rentabilidad de Productos según Costos Imputados
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004

Artículos	Ventas Q.	Costo Producción Imputado Q.	Ganancia Q.	% Rentabilidad s/ Ventas	% Rentabilidad s/Costos
Mesas	184,800	133,922	50,878	28	38
Puertas	136,800	57,885	78,915	58	136
Sillas	13,500	10,166	3,334	25	33
Roperos	105,600	91,254	14,346	14	16
Camas	29,400	22,221	7,179	24	32
Estanterías	33,600	23,094	10,506	31	45
Mostradores	28,800	15,000	13,800	48	92
Totales	532,500	353,542	178,958		

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

La fabricación de puertas es la actividad más rentable, tanto sobre las ventas como sobre los costos; en segundo lugar se encuentran los mostradores

seguido de las estanterías. Asimismo, puede observarse que la fabricación de roperos presenta los índices más bajos de rentabilidad.

2.1.12 Financiamiento

De acuerdo al análisis efectuado con base en la encuesta, se determinó que no existen fuentes formales de financiamiento, solamente se utilizan recursos propios de los pequeños artesanos, por otro lado algunos de ellos utilizan parte de las remesas enviadas por sus familiares residentes en el extranjero.

Cuadro 10
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Pequeño Artesano
Financiamiento de la Producción Artesanal
Del 1 de Julio de 2003 al 30 de Junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
<u>Fuentes internas</u>			
Ahorro de producción anterior	2,802	2,802	0
Mano de obra familiar	95,331	95,331	0
Ahorros y excedentes	86,918	255,409	(168,491)
Total de financiamiento interno	185,051	353,542	(168,491)

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

Se puede observar que la principal fuente de financiamiento para la producción, está constituida por la mano de obra familiar no remunerada. Asimismo se produce, por la existencia de saldo de materiales de la misma actividad artesanal y por los ahorros que reinvierten nuevamente, la carpintería a este nivel es autofinanciable y por lo tanto puede crecer como se ha observado en los últimos 10 años.

2.1.13 Mezcla de mercadotecnia

La forma de participación de los carpinteros en el intercambio de bienes y servicios, se define al aplicar la mezcla de mercadotecnia para los productos que se elaboran en estas unidades productivas, a continuación se detalla todo lo relacionado al producto, precio, plaza y la promoción utilizada para los mismos.

- **Producto**

“Producto, es cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo, una necesidad o una utilidad. Incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas”.¹¹

Estos talleres madereros artesanales tienen la particularidad de elaborar los productos en una diversidad de estilos y diseños, se identificaron los artículos que tienen mayor demanda en el Municipio, los cuales son: puertas, mesas, roperos, estanterías, camas y sillas, todos elaborados de pinabete. Son vendidos conforme pedido y al gusto del cliente que lo solicita.

Este tipo de artículos no utiliza empaque alguno para su traslado o venta. Esta situación conduce en algunas ocasiones a que el producto se dañe en su traslado. Tampoco conlleva el uso de un nombre de marca o etiqueta que permita diferenciarlos de los que produce la competencia.

Los carpinteros adicionalmente ofrecen el servicio de instalación de las puertas y ventanas el cual incluyen en el precio final del producto.

La satisfacción del cliente depende de la calidad de los muebles, en función de la durabilidad y acabados con que los elaboran. Toda la actividad artesanal es

¹¹ Phillip Kotler, Gary Armstrong, Fundamentos de Marketing, (México: 6ta edición, Pearson Educación 2003). p. 7

supervisada por el jefe o dueño del taller, persona que posee la mayor experiencia en la actividad.

- **Precio**

Se entiende como “la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.”¹² Los precios se determinan en función de los costos de los insumos, así como del precio de la competencia, esta actividad es realizada por el dueño del taller quien es el encargado de la compra de insumos y es el conocedor del mercado.

Los precios promedio de los artículos producidos se describen en el cuadro 6 página 41. Los productos son vendidos conforme pedido de acuerdo a las necesidades y gusto de los clientes. Según los datos obtenidos de los productores el precio de venta se mantiene constante durante el año.

Las ventas realizadas son al contado, de manera que no conceden créditos en las mismas. La obtención de la materia prima la realizan en el Municipio, esto favorece el precio de venta. Desde el momento de requerir la elaboración de los artículos, se pacta el precio de venta sin descuentos.

Aún cuando los productores durante la encuesta fueron consultados, no informan sobre los márgenes de utilidad, se estima que obtienen un 31% de rentabilidad en promedio sobre las ventas, lo cual se demuestra en el cuadro 9 de la página 46.

¹² Íbid Pág. 353

- **Plaza**

“Incluye las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición de los consumidores meta, comprende los canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario y transporte.”¹³ Por lo general, los artesanos de esta actividad maderera cuentan con un local que se encuentra ubicado en su propia vivienda, de tal manera que no tienen que salir del mismo para vender sus productos, debido a que son los clientes los que se acercan al taller a realizar sus pedidos.

Para el traslado de los muebles se recurre a contratar servicio de flete cuando el lugar de entrega o instalación está retirado del taller, este costo es cargado al precio de venta de los mismos, de lo contrario son llevados por el mismo propietario mediante esfuerzo humano o recursos propios.

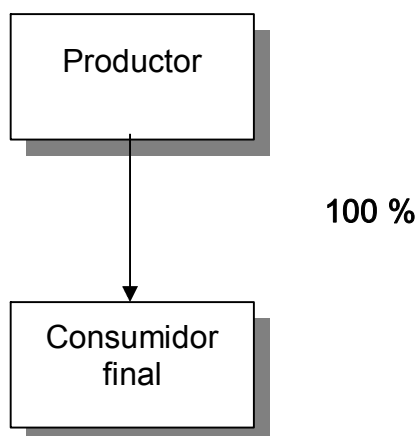
Los productos son elaborados conforme pedidos, por lo que no es necesario mantener un inventario o existencia en almacén.

Los artesanos no exhiben sus productos. Como servicio adicional o valor agregado realizan la instalación de puertas o ventanas directamente en las viviendas, con lo que han mejorado las ventas.

El canal de comercialización utilizado para la comercialización de estos artículos, se observa en la gráfica siguiente:

¹³ Ibid Pág. 63

Gráfica 1
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería – Pequeño Artesano
Canales de Comercialización
Año: 2004



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

No existe la intermediación en este canal, los productos se destinan directamente del productor al consumidor final. Los productos son requeridos por el cliente al productor solicitándolo de acuerdo al gusto propio, la intermediación no es necesaria ya que no se produce en gran escala.

- **Promoción**

“Abarca actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo. Involucra decisiones de publicidad, ventas personales, promoción de ventas y relaciones públicas”.¹⁴ En estas unidades productivas se observó la inexistencia de publicidad y promoción en las ventas, la manera para ser reconocidos en la localidad es por medio de la calidad de los productos, sus acabados y el precio, así como de las referencias que la clientela hace de los productos que ha adquirido. Las ventas son efectuadas por los propietarios de tal forma que no se contrata personal para realizar esa labor.

¹⁴ Ibid. 361

2.1.14 Organización de la producción

En la investigación de campo se detectaron los siguientes aspectos organizacionales:

- **Tipo de organización**

En el Municipio objeto de estudio, las unidades productivas son privadas, sin embargo, ninguna está inscrita formalmente en el Registro Mercantil ni en la Superintendencia de Administración Tributaria, lo que indica que no declaran impuestos de acuerdo a la legislación del país. Los talleres de carpintería forman una organización tipo familiar, al emplear a los miembros familiares como fuerza laboral no remunerada y considerar la aplicación del nivel tecnológico II para su producción, se utiliza herramienta y equipo tradicional y procesos productivos manuales.

Este tipo de organización limita el acceso al financiamiento, no constituyen empresas formales que cuenten con respaldo para ser considerados sujetos de crédito, lo que incide en el poco desarrollo y crecimiento de sus unidades productivas.

- **Estructura administrativa**

Dentro de sus elementos se deben considerar aspectos tales como: la complejidad, formalización y centralización para identificar si esta estructura es la más adecuada o puede ser objeto de mejoras.

En las carpinterías investigadas, se maneja un nivel mínimo de división del trabajo debido al tamaño de los talleres, en consecuencia, la complejidad no es aplicable. No obstante lo anterior, sí se maneja la coordinación de las actividades al establecer quién realizará ciertos procedimientos para la

elaboración de un bien, aún cuando pueda realizarlo otra persona indistintamente.

Aunque no existen reglas o procedimientos escritos, sino únicamente los verbales, los propietarios son quienes se encargan de las funciones administrativas, operativas y de comercialización; planifican la producción de acuerdo a la demanda, a los insumos existentes y al volumen de producción que tienen en proceso. El control de calidad se aplica a través de la revisión del producto final.

Adicionalmente, el propietario ejecuta las compras de los insumos y las ventas; raras veces solicitan anticipos a los clientes, únicamente lo hacen cuando no tienen los materiales para fabricar el producto. Estas unidades productivas carecen de procedimientos para llevar registros contables o administrativos de las operaciones financieras, el único control es un cuaderno de anotaciones en el cual se consignan nombres de los clientes, medidas, especificaciones de los muebles solicitados y fechas de entrega.

En las unidades investigadas, la autoridad está centralizada en el propietario debido al tamaño de la unidad productiva, éste delega poco y conserva el máximo control y el mayor número de decisiones posibles. El inconveniente se presenta cuando el propietario se ausenta al no tomar decisiones sin consultársele previamente; el proceso productivo se detiene hasta su retorno.

- **Diseño de la organización**

Entre sus elementos están los siguientes:

La división del trabajo no es aplicable en las unidades analizadas, los integrantes de las mismas realizan cualquier actividad, es decir, por el sentido de

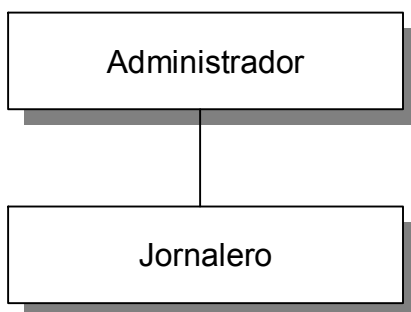
la experiencia adquirida a través de los años, no dividen el proceso de producción en ningún sentido, como se señaló anteriormente, cualquiera puede realizar los pasos necesarios para la elaboración del producto.

La departamentalización implica el agrupamiento de funciones y actividades en unidades específicas, sin embargo, en las carpinterías no puede aplicarse debido al tamaño de los talleres que es pequeño. En estas unidades productivas el nivel jerárquico se establece entre el propietario y los ayudantes en el cual predomina el respeto mutuo, lo que facilita el desarrollo del trabajo en los talleres.

La coordinación sí se realiza en los talleres artesanales, no se maneja una planificación escrita, pero sí se coordinan las actividades entre el propietario y sus ayudantes, lo que permite el cumplimiento de entrega de los productos. Es el propietario quien ejerce la autoridad y asigna la responsabilidad que considera necesaria a los ayudantes para la ejecución de las actividades productivas. Debido a la inexistencia de un número significativo de subordinados sobre los cuales ejercer supervisión no existe tramo de control o de administración aplicable.

El diseño organizacional reflejado en los talleres de carpintería es el siguiente:

Gráfica 2
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería – Pequeño Artesano
Diseño Organizacional
Año: 2004



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

El sistema de organización utilizado en la totalidad de carpinterías a nivel de pequeño artesano es el lineal o militar; la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo. Al considerar el tamaño de las unidades productivas, se considera adecuado, aún cuando puede fortalecerse al momento de ampliar dichas unidades.

2.2 MEDIANO ARTESANO

Son aquellas unidades productivas que cuentan con mano de obra semicalificada y familiar, en algunas ocasiones se cuenta con mano de obra asalariada.

Los instrumentos son más avanzados y los procesos productivos están mejor definidos, por lo que en cierta medida existe la división del trabajo. Su activo lo componen herramientas y maquinaria no sofisticadas, que se mantienen indefinidamente en uso, por las reparaciones que los mismos artesanos efectúan.

Estas unidades productivas se dedican a elaborar artículos por encargo, cuentan con un capital de trabajo por lo menos de Q.15,000.00 y no mayor de Q.50.000.00.

Dentro de las principales actividades identificadas en esta clasificación, según los resultados de la encuesta y entrevistas realizadas, así como resumen descrito en el cuadro de introducción artesanal, se pudo observar que sólo existen dos unidades productivas que cumplen con la categoría de mediano artesano y estas unidades productivas son una zapatería y una carpintería.

2.2.1 Descripción del producto

En esta clasificación, se pudo establecer que existe sólo un taller que reúne las características para ser considerado como mediano artesano, es decir cuenta con un cierto capital evidente tanto en el volumen de su producción como en la maquinaria y equipo con la que trabaja, alguna de reciente adquisición, otras de segundo uso pero en buen estado como, cepillo eléctrico y sierra eléctrica. Cuenta con dos ayudantes a los que remunera y además trabaja en sociedad con otra persona para un total de cuatro trabajadores.

2.2.2 Descripción genérica

Consiste en la elaboración de puertas y varios tipos de muebles de madera los cuales son requeridos por la población debido principalmente al incremento en las construcciones de casas formales en el Municipio.

2.2.3 Variedades

Entre los productos más solicitados en la comunidad se encuentran las puertas, ventanas, camas, sillas, mesas, roperos, estanterías, comedores de madera las cuales son elaboradas de pinabete, la mano de obra es familiar en la que el jefe de hogar es el encargado de realizar casi en la totalidad el proceso productivo

existe en poca medida la división del trabajo. Según lo determinado estas unidades productivas cuentan con más y mejores diseños, la clientela tiene la libertad de solicitar los muebles de acuerdo a su gusto.

2.2.4 Características y usos

Cuenta con mejores y más actualizados conocimientos sobre las técnicas de trabajo sobre madera, situación evidente en la presentación y acabado de sus muebles, asimismo este taller mantiene constante su producción porque es requerido tanto por la rapidez en la entrega, como por precio y calidad.

Estos productos son utilizados en los hogares de la comunidad para mejorar los ambientes o por necesidad de los mismos en las casas como es el caso de las puertas y ventanas, y en los negocios como es el caso de las estanterías, mesas y sillas.

2.2.5 Producción

Para el caso del mediano artesano el volumen de producción es mayor que el del pequeño artesano debido principalmente a la mejor tecnología, así como al personal con mayor experiencia contratado.

2.2.6 Volumen y valor de la producción

El detalle de los artículos elaborados por el mediano artesano en el período indicado es el siguiente:

Cuadro 11
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Volumen y Valor de la Producción
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004

Artículos	Producción	Precio	Venta	Producción	Venta
	Unidades Mensuales	Unitario Vta. en Q	Mensual Quetzales	Anual Unidades	Anual Quetzales
Mesas	58	175.00	10,150.00	696	121,800.00
Puertas	25	300.00	7,500.00	300	90,000.00
Sillas	10	75.00	750.00	120	9,000.00
Roperos	7	800.00	5,600.00	84	67,200.00
Camas	5	350.00	1,750.00	60	21,000.00
Estanterías	5	400.00	2,000.00	60	24,000.00
Mostradores	1	1,200.00	1,200.00	12	14,400.00
Total			28,950.00		347,400.00

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

El volumen es similar en el nivel de pequeño artesano, aunque por contar con mejores técnicas, su producción es mayor porque se trata de una sola unidad productiva.

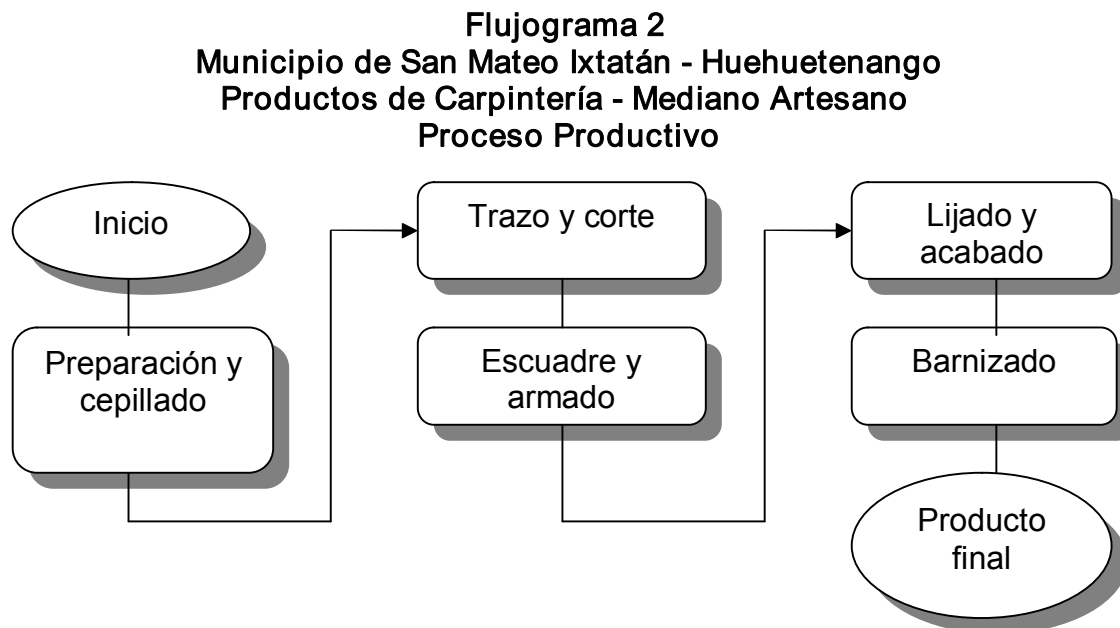
2.2.7 Características tecnológicas

Cuenta con mejores y más actualizados conocimientos sobre las técnicas de trabajo sobre madera, lo que es evidente en la presentación y acabado de sus muebles, asimismo este taller mantiene constante su producción porque es requerido tanto por la rapidez en la entrega, como por precio y calidad.

En este nivel se aplica mediana tecnología al hacer uso de mejor equipo, mejores técnicas y personal adiestrado, con cierta experiencia en talleres similares de la cabecera departamental de Huehuetenango o incluso de otros departamentos como Quetzaltenango.

2.2.8 Proceso productivo

Este proceso es igual al detallado en los talleres de pequeño artesano para el mismo producto, con costos similares, dado la provisión de insumos y demás elementos componentes del costo.



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

El proceso productivo que se aplica para el mediano artesano es el mismo que para el pequeño artesano, la diferencia básica consiste en el tipo de herramienta utilizada.

2.2.9 Costos

El costo de producción por artículo, en este nivel artesanal se presenta de la siguiente forma:

Cuadro 12
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Costo de Producción Encuestado e Imputado
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Artículos	Total Costos Encuesta	Total Costos Imputados	Variaciones
Mesas	41,308	88,267	(46,959)
Puertas	17,844	38,082	(20,238)
Sillas	2,730	6,778	(4,048)
Roperos	35,402	58,071	(22,669)
Camas	5,685	15,872	(10,187)
Estanterías	12,448	16,496	(4,048)
Mostradores	5,071	7,500	(2,429)
Totales	120,488	231,066	(110,578)

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

El desconocimiento en aplicar técnicas por parte de los artesanos, les dificulta calcular aquellos costos en que incurren y que no toman en cuenta para establecer el costo de producción y fijar el precio de venta. El valor de la mano de obra que no es remunerada y los costos indirectos variables, representan lo que los artesanos no toman en cuenta en los costos según encuesta. Los mismos se contemplan únicamente en los costos imputados en esta investigación, lo cual eleva significativamente el costo final.

2.2.10 Estado de resultados

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos por esta actividad a nivel de mediano artesano, durante el período de un año.

Cuadro 13
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Estado de Resultados
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	347,400	347,400	0
(-) Costo directo de producción	120,488	231,066	(110,578)
Ganancia bruta en ventas	226,912	116,334	110,578
(-) Gastos fijos		10,200	(10,200)
Alquiler		4,200	
Depreciación de maquinaria y equipo		6,000	
Utilidad del ejercicio antes ISR	226,912	106,134	120,778
Impuesto sobre la renta 31%	70,343	32,902	37,441
Utilidad neta del ejercicio	156,569	73,232	83,337

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

Se puede observar la diferencia al tomar en cuenta los costos indirectos, de manera que la utilidad por encuesta es mayor que la obtenida al imputar los costos. Tradicionalmente los artesanos a este nivel no han recibido la instrucción o capacitación necesaria y suficiente respecto a determinación técnica de costos, lo cual según lo observado continúa igual desde hace 10 años.

2.2.11 Rentabilidad

La rentabilidad de una unidad económica, se ve influenciada en gran medida por un adecuado nivel de precios de venta y costos que permitan conservar la operatividad de los talleres, pues de éstos depende el margen de ganancia que se pueda tener.

Cuadro 14
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Rentabilidad de la Producción según Costos Imputados
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004

Artículos	Ventas Q.	Costo Producción Imputado Q.	Ganancia Q.	% Rentabilidad s/ Ventas	% Rentabilidad s/ Costos
Mesas	121,800	88,267	33,533	28	38
Puertas	90,000	38,082	51,918	58	136
Sillas	9,000	6,778	2,222	25	33
Roperos	67,200	58,071	9,129	14	16
Camas	21,000	15,872	5,128	24	32
Estanterías	24,000	16,496	7,504	31	45
Mostradores	14,400	7,500	6,900	48	92
Totales	347,400	231,066	116,334		

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

La actividad es rentable técnicamente, es decir, aún al contemplar costos indirectos se obtiene utilidad, lo cual se demuestra con el crecimiento de esta actividad en los últimos años. Se puede observar asimismo, que el producto más rentable es la elaboración de puertas, aún cuando lo que se fabrica en mayor cantidad son las mesas.

2.2.12 Financiamiento

En el nivel mediano artesano, se carece de financiamiento externo, fundamentalmente por la falta de instituciones que otorguen créditos y la dificultad en proporcionar garantías por parte de los productores; de tal manera que el financiamiento se obtiene básicamente de ahorros y saldos de materiales, lo que constituyen fuentes internas según se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 15
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Financiamiento de la Producción Artesanal
Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
<u>Fuentes internas</u>			
Saldos de producción anterior	1,850	1,850	0
Mano de obra familiar	62,634	62,634	0
Ahorros y excedentes	56,004	166,582	(110,578)
Total de financiamiento interno	120,488	231,066	(110,578)

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

Esta integración, indica que la actividad es financiada con recursos propios por medio de la reinversión de utilidades o ahorros provenientes de los mismos artesanos, por la mano de obra familiar y por saldos de producciones anteriores, además, que la misma es sostenible. La carpintería se ha incrementado en los últimos 10 años, al lograr un nivel de participación y aceptación en el medio, con lo que se han mejorado los productos ofrecidos al consumidor.

2.2.13 Mezcla de mercadotecnia

Dentro de ésta, se describen los elementos de: producto, precio, plaza y promoción que permiten al productor hacer llegar sus artículos hacia el consumidor final.

- **Producto**

Este tipo de talleres se caracteriza por la elaboración de muebles de madera con mejor calidad en sus acabados, con una mayor variedad de estilos de acuerdo a la solicitud de los clientes, cuentan con mayor tecnología en su elaboración en

comparación con el pequeño artesano. Entre los productos más solicitados están: puertas, mesas, sillas, roperos y estanterías.

El local comercial, se ubica en el mismo terreno de la vivienda en donde se venden los diferentes productos unitariamente.

Al igual que con el pequeño artesano, no se utiliza empaque para su traslado o venta con lo que se corre el riesgo de dañar los muebles, tampoco utilizan un nombre de marca o logotipo, que diferencie éstos artículos de los que elabora la competencia.

La calidad de los acabados de los muebles es supervisada por el propietario del taller, desde el inicio de la elaboración hasta su instalación en el caso de las puertas o ventanas. Sus productos son reconocidos en la localidad por la calidad en su elaboración.

- **Precio**

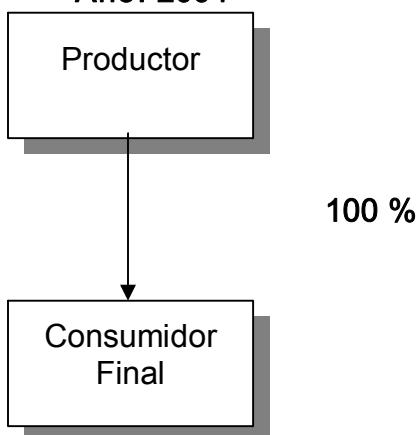
Los productos son vendidos por unidades, según precio que debe cancelarse al contado al momento de la venta y se establece de acuerdo al costo de producción más el margen de utilidad esperado que según el propietario del taller es de 30%.

En la determinación del precio pueden influir aspectos como, el incremento en el costo del transporte e insumos, éste afecta el margen de ganancia al mantener los mismos precios de la competencia. No se otorgan descuentos de ningún tipo al respetar el precio fijado desde el inicio de la contratación.

- Plaza

Los productos son vendidos directamente al consumidor final, el canal uno de mercadotecnia es el utilizado para la comercialización, como se ejemplifica a continuación:

Gráfica 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Canales de Comercialización
Año: 2004



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

Los productos son cotizados y vendidos dentro del local comercial, el cliente debe acercarse a realizar el pedido. En el caso de las puertas y ventanas, se cotiza en los mismos hogares de los clientes y el costo del traslado e instalación del producto terminado es recargado al precio de venta.

En el caso de los fletes, únicamente se utilizan cuando los artículos deben trasladarse fuera de la Cabecera Municipal, de lo contrario éste se efectúa por los mismos clientes a través del esfuerzo humano o recursos propios. Los fletes tienen un costo de Q.20.00 más o menos dependiendo de la distancia y se incluye en el precio de venta del producto.

No existen productos en inventario, todos son elaborados bajo pedido y requerimientos especiales por los vecinos de la localidad o cantones aledaños.

- **Promoción**

La manera de promocionar los artículos es por la atención personalizada del propietario quien los ofrece y vende. En algunas ocasiones, se apoya de álbumes de fotografías tomadas de los artículos elaborados con anterioridad donde se muestra al cliente la calidad de los mismos, o la exhibición de los artículos cuando están en fase de secado en la parte frontal del taller. Esta unidad productiva es reconocida por la calidad de los productos y por el apellido del propietario de la misma.

Los productos se dirigen a los jefes de hogar o al comercio en general.

2.2.14 Organización de la producción

En las unidades productivas, se establecieron los siguientes aspectos:

- **Tipo de organización**

Los talleres de carpintería son pequeñas unidades constituidas como entidades permanentes de bienes y servicios, aunque no hay separación de trabajo y capital. La tecnología aplicada es de nivel II o mediana, cuenta con capacitación, mano de obra calificada y contratada de forma permanente y con máquinas más modernas. No obstante lo anterior, se carece de acceso al financiamiento al no ser considerados sujetos de crédito por las entidades financieras.

- **Estructura administrativa**

Estas unidades no ejecutan la división del trabajo, sus integrantes, realizan todos, las mismas labores en el proceso de elaboración de los productos; se

maneja la misma maquinaria y equipo cuando es necesario para la elaboración del mueble que se trate.

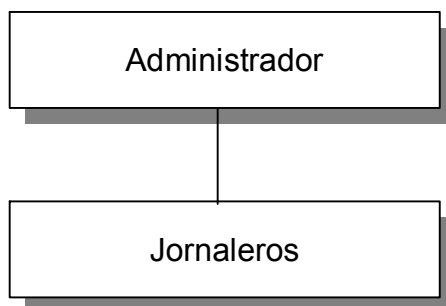
En los aspectos formales, el mediano artesano no dispone de reglas ni procedimientos por escrito, los propietarios son quienes se encargan de las funciones administrativas y de comercialización, mientras que los ayudantes de las funciones operativas; los primeros planifican la producción de acuerdo a la demanda, a los insumos existentes y al volumen de producción que se tiene en proceso. El propietario también es operario en la elaboración de los productos, aplica el control a través de la revisión del producto final, así mismo, ejecuta las compras de los insumos y las ventas. Tampoco en esta unidad existe descentralización de autoridad, al delegar muy poco, por lo tanto, siempre debe estar presente el propietario para poder tomar una decisión definitiva sobre algún aspecto productivo, lo que retrasa la ejecución del trabajo, algunas veces.

- **Diseño de la organización**

Según la investigación de campo, aún cuando se considera mediano artesano a la unidad productiva detectada, básicamente es por el capital o la tecnología con que cuenta; los aspectos de división del trabajo, la departamentalización, la jerarquización, la autoridad y responsabilidad y el tramo de control, se dan en la misma forma que para el pequeño artesano, siempre en el área de carpintería; esto es un impedimento para el crecimiento del taller y por ende, para obtener mejores ganancias en la producción de muebles.

El diseño organizacional reflejado en el taller de carpintería es el siguiente:

Gráfica 4
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Productos de Carpintería - Mediano Artesano
Diseño Organizacional
Año: 2004



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

El sistema de organización observado en la unidad investigada es el lineal o militar, en el cual la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo, lo que permite identificar los canales de comunicación, la jerarquía y la autoridad-responsabilidad, entre otros.

2.3 GRAN ARTESANO

En esta categoría se encuentran aquellos artesanos que elaboran los productos con alta tecnología, personal calificado, financiamiento externo en algunos casos por calificar como sujetos de crédito, además su organización es formal y legal, se manejan registros contables y existe una división del trabajo definida. Dadas estas características, no se detectó unidad productiva alguna durante la investigación de campo en el Municipio.

2.4 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Por lo observado en los talleres de carpintería los problemas actuales detectados son los siguientes:

- La poca capacitación con relación a nuevas técnicas de producción, los productos son elaborados de forma rústica sin ningún control de calidad o fineza en sus acabados lo que no permite la competitividad entre los talleres.
- La poca tecnología de estos talleres y las herramientas de trabajo rudimentarias, son un factor determinante que merma del desarrollo de estas unidades productivas.
- El desconocimiento de las diversas formas de promocionar y dar a conocer los productos de su rama a los clientes de la comunidad, impide el incremento en ventas y desarrollo de estos talleres.
- La escasez de fuentes de financiamiento en la localidad detiene un crecimiento constante en el corto plazo y las garantías insuficientes imposibilitan la adquisición de recursos para mejorar su producción.
- La inexistente organización de estos artesanos también ha impedido un desarrollo adecuado durante los últimos años, aunque la actividad se vuelve más importante en el Municipio los procesos, organización y su tecnología no ha cambiado significativamente.

2.5 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Las alternativas de solución para los problemas encontrados en los distintos talleres artesanales se describen a continuación:

- En el caso de actualización y capacitación técnica se sugiere a los artesanos se agrupen y desarrollen a nivel de comunidad las diversas técnicas de producción, de manera de compartirlas con los demás artesanos, lo que mejorará la calidad en la elaboración de los productos, así como ampliar la

diversidad en estilos existentes en la actualidad. La participación en los distintos seminarios y talleres impartidos por instituciones dedicadas a la capacitación técnica llevados a cabo en municipios vecinos como en la Cabecera Departamental debe ser uno de los intereses principales de los artesanos.

- Adquirir mejores herramientas de trabajo en la Cabecera Departamental, o en lugares con mejor tecnología, al alcance de su poder de compra.
- La promoción es parte de la asesoría recesaría por recibir, un simple rótulo fuera de las instalaciones daría a conocer estas unidades, sin embargo, el desconocimiento por parte de los carpinteros impide un crecimiento en ventas debido a sus deficiencias en promociones o publicidad.
- El financiamiento prevaleciente seguirá como el recurso propio, las garantías de los artesanos son nulas, en el caso del crecimiento de la carpintería el equipo podría llegar a ser parte de dicha garantía para futuros financiamientos.
- La formación de algún ente organizador de los artesanos, que pueda servir de respaldo hacia la adquisición de un crédito o financiamiento debe ser una alternativa por plantearse en la comunidad.

A continuación se describe la propuesta de invertir en el establecimiento de una panadería, proyecto a desarrollarse con todos sus componentes.

CAPÍTULO III

PROYECTO: ELABORACIÓN DE PAN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La situación económica imperante en la actualidad de los pequeños productores agrícolas, les obliga a buscar nuevas fuentes de ingresos; de esa cuenta se propone con este proyecto que algunos de ellos se dediquen a una actividad complementaria, como es la producción de pan para venta local, sin embargo, existe una creciente demanda insatisfecha que no se puede cubrir, adicionado a la falta de organización que los apoye y les permita acceder a mejores técnicas y financiamiento, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, se presenta una propuesta para invertir en el desarrollo de una panadería, con el propósito de comercializar la producción, inicialmente en el mercado local, es decir la Cabecera Municipal y áreas circunvecinas; por un período de cinco años.

Con la integración de un Comité como ente ejecutor y administrador del proyecto. La producción se orientará a surtir el mercado local para satisfacer la demanda insatisfecha, la disponibilidad de mano de obra y el financiamiento para su ejecución

3.1.1 Presentación del proyecto

El proyecto consiste en la creación de una panadería, dedicada a la elaboración principalmente de pan dulce, conocido popularmente como conchas y cachos, éste tendrá una duración de cinco años como mínimo, situación que beneficiará a los habitantes de la Cabecera Municipal, lugar donde se instalará la panadería.

La producción anual será de 360 quintales de harina suave, que equivale a una producción diaria de 1500 panes.

3.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la investigación realizada se determinó la importancia de la implementación del proyecto, la cual se fundamenta en los siguientes elementos:

- El proyecto es necesario para ofrecer a los habitantes de la localidad un producto de mejor calidad y a un precio competitivo.
- La producción local es inexistente, todo el producto que se ofrece en el lugar es importado desde otros municipios, como Santa Eulalia, San Pedro Soloma y San Rafael La Independencia.
- Existe mercado para este tipo de pan dulce, porque la oferta es insuficiente para satisfacer una demanda no satisfecha y en crecimiento según los índices de natalidad.
- Existen personas y organizaciones interesadas que conocen el proceso para la producción del pan, quienes jugarán un papel importante por su interés en la implementación del proyecto.
- Generará empleo a corto plazo durante la ejecución y a mediano plazo mantiene una oferta laboral permanente.

3.3 OBJETIVOS

Los principales son los siguientes:

3.3.1 General

- Organizar a pequeños productores artesanales para implementar la producción y comercialización de pan, en mercados potencialmente asegurados, que al ser cubiertos, generarán ingresos que coadyuven a

resolver en alguna medida problemas económicos de cierto sector poblacional en el Municipio.

3.3.2 Específicos

- Crear un Comité como ente ejecutor del proyecto y responsable de administrarlo en la fase de negocio en marcha.
- Disponer de una organización empresarial con personalidad jurídica y patrimonio propio, para facilitar el acceso a programas de asesoría, asistencia técnica y financiera.
- Atender la demanda local del producto.
- Producir pan de mejor calidad y a precio accesible para comercializarlo en el mercado local.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio ofrece la información pertinente de las variables del mercado local de la panadería, como lo son: producción, oferta, demanda y precios, con el propósito de apoyar la decisión a invertir.

3.4.1 Descripción del producto

“Pan, alimento básico en la nutrición, se elabora cociendo una mezcla de harina o grano molido, agua o leche, y varios ingredientes más. La harina puede ser de trigo, el grano más utilizado. Según los ingredientes, el pan puede ser con levadura o ácimo. Sus variadas presentaciones y su sabor han hecho que este alimento desde la historia sea un elemento importante en la alimentación de todos los pueblos.”¹⁵

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

De acuerdo a las observaciones realizadas en el Municipio se evidenció que hay consumo de este producto, aunque su presentación y sabor no fuera de la mejor calidad.

El proyecto propone la elaboración de pan en dos presentaciones, conchas y cachos, como es conocido popularmente, su sabor será más dulce con adición de harina en el exterior, su consistencia será de mejor calidad y el tostado conservará un color agradable a la vista por ser horneado diariamente. La diferencia con el pan que se consume en el casco urbano es sustancial, por ser ese de forma redonda, con sabor agridulce, consistencia esponjosa y de color café, poco agradable a la vista, debido a que no es horneado en el mismo día, sino en días anteriores.

El producto sustituto del pan en el Municipio, corresponde a pasteles y galletas que ocasionalmente se venden en el mercado, se usa principalmente para complementar la dieta alimenticia de la población, aunque también son consumidos para actividades especiales o fiestas de la localidad.

3.4.2 Oferta

La importancia de esta variable radica en determinar la cantidad total del producto que estará en el mercado. Para efectos del proyecto se considera la cantidad de pan que se ofrece en el Municipio principalmente en la Cabecera Municipal, a través de las importaciones. Las cifras en la información siguiente están expresadas en quintales de harina para efectos de presentación. A continuación se describe la tendencia de la oferta de pan. **Ver anexo 8.**

Cuadro 16
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Oferta Histórica de Pan
Período: 1999-2003
(Cifras en Quintales de Harina)

Años	Producción	+ Importaciones =	Oferta total
1999	0	33	33
2000	0	35	35
2001	0	45	45
2002	0	47	47
2003	0	49	49

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

En el caso del Municipio, la oferta de pan se limita al producto que ingresa desde otros municipios vecinos, por ejemplo Santa Eulalia, San Pedro Soloma y San Rafael La Independencia, dado que en la actualidad no se produce localmente, las importaciones se determinaron por la observación realizada los días de mercado de la localidad. Se estima que el total del producto que ingresa al Municipio, abarca un 3% del mercado de la Cabecera Municipal, lugar donde se consume con mayor volumen el producto.

Para determinar la proyección de la oferta total, se tomó como base las importaciones, a través del método de mínimos cuadrados, por medio de la formula $Y = 42 + 4(x)$, y así conocer la tendencia de la misma en los próximos cinco años como se describe a continuación. **Ver anexo 8.**

Cuadro 17
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Oferta Proyectada de Pan
Período: 2004-2008
(Cifras en Quintales de Harina)

Años	Producción	+ Importaciones =	Oferta total
2004	0	54	54
2005	0	58	58
2006	0	62	62
2007	0	66	66
2008	0	70	70

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

Según las entrevistas realizadas con las seis vendedoras de pan, los domingos llevan únicamente al Municipio 3 canastos cada una, que contienen 120 panes cada canasto, estos son vendidos de forma inmediata. Equivalente a un quintal y medio por día entre las 6 vendedoras.

De acuerdo a los datos establecidos de proyección de oferta, con el proyecto se pretende tener una producción de 360 quintales de harina anuales. Su destino será exclusivamente para la Cabecera Municipal.

3.4.3 Demanda

Es el requerimiento de un bien o servicio que la población de una localidad o país necesita para satisfacer sus necesidades. De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se determinó que únicamente el 15% de la población a nivel nacional, consume productos de panadería.

La demanda estimada para el proyecto, está integrada por la cantidad de pan que podría ser consumida anualmente por la población de la localidad. Para el caso del Municipio, se considera que la población que consume el producto es menor que en otras regiones del país, debido a ser vendido únicamente los días

domingos y en pequeñas cantidades, la costumbre del consumo de la tortilla, los niveles de pobreza y poder adquisitivo de compra de sus habitantes.

Según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística el consumo per cápita nacional es de 26.97 libras de pan al año. Con la producción de 1,500 unidades diarias se abarcará un 6% de la demanda mencionada anteriormente. La demanda total en quintales requerida por el Municipio en el período 1999-2003 se presenta a continuación. **Ver anexo 9.**

Cuadro 18
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica de Pan
Período: 1999-2003

Años	Población	Población Delimitada	Consumo per Capita (qq)	Demanda Total en Quintales
1999	30,618	4,593	0.2697	1,239
2000	31,411	4,712	0.2697	1,271
2001	32,238	4,836	0.2697	1,304
2002	33,087	4,963	0.2697	1,339
2003	33,957	5,094	0.2697	1,374

Fuente: Elaboración propia, con base a la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos, SEGEPLAN-CADESCA-INE y del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se determinó que de cada libra de harina se elaboran 15 unidades del tipo de pan propuesto, de acuerdo al proceso de producción planteado en este proyecto. El crecimiento de la demanda, es del dos por ciento anual, lo que favorece la implementación del proyecto.

A continuación se presenta la demanda proyectada del producto para el período 2004-2008, con base a la proyección por el método de mínimos cuadrados por medio de la fórmula $Y = 4840 + 125(x)$. **Ver anexo 10.**

Cuadro 19
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Demanda Potencial Proyectada de Pan
Período: 2004-2008

Años	Población	Población Delimitada	Consumo per Capita (qq)	Demanda Total en Quintales
2004	34,767	5,214	0.2697	1,406
2005	35,602	5,339	0.2697	1,440
2006	36,437	5,464	0.2697	1,474
2007	37,272	5,589	0.2697	1,507
2008	38,107	5,714	0.2697	1,541

Fuente: Elaboración propia, con base al cuadro 18.

La tendencia de un crecimiento del dos por ciento, se mantiene hasta el año 2008, situación favorable para el proyecto.

- **Consumo aparente**

Está conformado por la producción total a la que se le suman las importaciones, y se restan las exportaciones. Es importante resaltar que la producción local iniciará con el proyecto.

Cuadro 20
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico de Pan
Período: 1999-2003
(Cifras en Quintales de Harina)

Años	Producción	+ Importaciones	- Exportaciones =	Consumo Aparente
1999	0	33	0	33
2000	0	35	0	35
2001	0	45	0	45
2002	0	47	0	47
2003	0	49	0	49

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

El consumo aparente del Municipio está representado por el total de importaciones, por no existir ninguna unidad productiva.

A continuación se presenta los cálculos del consumo aparente proyectado para el período 2004-2008.

Cuadro 21
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Consumo Aparente Proyectado de Pan
Período: 2004-2008
(Cifras en Quintales de Harina)

Años	Producción	+ Importaciones	- Exportaciones	=	Consumo Aparente
2004	0	54	0		54
2005	0	58	0		58
2006	0	62	0		62
2007	0	66	0		66
2008	0	70	0		70

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

El consumo aparente proyectado para el Municipio se complementará con la producción de la panadería.

- **Demanda insatisfecha**

Se considera aquel sector de la población que no tiene acceso al producto o que por costumbre o tradición no lo consume. Se determina, al restar el consumo aparente, de la demanda potencial.

Por la información anterior se determinó que sí existe demanda insatisfecha del producto, por lo que la labor de mercado debe enfocarse hacia este sector de la población.

A nivel local, la demanda insatisfecha se considera como aquel segmento de la población de la Cabecera, que sí consume el producto, pero que por no existir una unidad productiva no lo consume con regularidad.

La demanda insatisfecha del producto proyectado para el período 2004-2008 se presenta a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica de Pan
Período: 1999-2003
(Cifras en Quintales de Harina)

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1999	1,239	33	1,206
2000	1,271	35	1,236
2001	1,304	45	1,259
2002	1,339	47	1,292
2003	1,374	49	1,325

Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 18 y 20.

Por lo observado existe demanda insatisfecha durante la vida útil del proyecto. Lo que favorece su puesta en marcha.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha del Municipio para el período 2004-2008.

Cuadro 23
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Proyectada de Pan
Período: 2004-2008
(Cifras en Quintales de Harina)

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2004	1,406	54	1,352
2005	1,440	58	1,382
2006	1,474	62	1,412
2007	1,507	66	1,441
2008	1,541	70	1,471

Fuente: Elaboración propia con base en cuadro 19 y 21.

Al considerar la información que antecede se determina que existe demanda insatisfecha en la localidad, superior a la producción propuesta con el proyecto lo que favorece su implementación.

3.4.4 Precio

Para la determinación del precio de venta al consumidor final por unidad de producto, se consideran los costos de producción en que se incurrirá; la calidad y tamaño del pan, que serán superiores al que abastece al mercado local; además el margen de ganancia y servicios adicionales de comercialización; sin olvidar que los precios del pan los rige la ley de la oferta y la demanda, mismos que no han tenido variaciones significativas en los últimos años.

3.4.5 Comercialización

Este tema se desarrollará de manera específica en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en definir las opciones para el desarrollo del proyecto, tales como la determinación del tamaño, su ubicación, el proceso productivo y la tecnología a

utilizar, así como identificar los recursos necesarios para su puesta en marcha de acuerdo a la capacidad instalada.

Consta de aspectos esenciales para la operación del proyecto como la determinación de la inversión, los costos, las necesidades de capital y de mano de obra para su ejecución.

3.5.1 Macro-localización

Se localizará en la región norte del departamento de Huehuetenango, en el municipio de San Mateo Ixtatán.

3.5.2 Micro-localización

El proyecto se ubicará en un local comercial, acondicionado específicamente para este fin en la Cabecera Municipal.

3.5.3 Tecnología

Para la producción del pan se empleará tecnología de baja escala, al considerar que se utilizará fundamentalmente, el conocimiento y habilidades de las personas de la localidad. La novedad de esta propuesta consiste en la utilización de un horno de gas, con la ventaja de ser movilizad o a diferentes lugares por cualquier necesidad, también el uso de gas propano del cual ya se dispone en la localidad. Adicionalmente evitará la contaminación del medio ambiente al no usar leña y la erosión de los bosques se reducirá.

3.5.4 Tamaño del proyecto

Se estima que un quintal de harina suave rinde un total de 1,500 unidades de pan diario del tipo propuesto. Se tiene contemplada la utilización de un local donde se pueda acondicionar espacio para el proceso, y el equipo necesario para la totalidad de la producción. A continuación se presentan cifras con la

programación de la producción por los siguientes cinco años de acuerdo a la capacidad instalada según la propuesta.

Cuadro 24
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Programa de Producción
Año: 2004

Año	Producción (Unidades)	Merma 2 %	Producción neta (Unidades)	Producción (quintales)	Demanda Insatisfecha Proyectada (Quintales)	Participación del Proyecto %
1	540,000	10,800	529,200	360	1,352	27
2	540,000	10,800	529,200	360	1,382	26
3	540,000	10,800	529,200	360	1,412	25
4	540,000	10,800	529,200	360	1,441	25
5	540,000	10,800	529,200	360	1,471	24
Total			2,646,000	1,800		

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

Se observa que el proyecto tendrá una participación del 27% en el primer año, pero para los siguientes años disminuye la participación debido al incremento de la demanda insatisfecha, que se origina básicamente por el crecimiento poblacional. Asimismo la producción se mantiene estabilizada lo cual origina la citada disminución que se presenta en el cuadro.

3.5.5 Recursos

Se tratará de forma resumida lo concerniente a recursos humanos, físicos y financieros a utilizarse en el transcurso del proyecto.

- **Humanos**

Estará conformado por los veinte asociados del comité, quienes formarán la asamblea general y la junta directiva. Se requerirán los servicios de un panadero y un ayudante.

- **Físicos**

Se requerirá de un local, que se ubique de preferencia en el centro del Municipio y que cumpla con los requerimientos mínimos de higiene y seguridad donde se ubicarán los activos fijos requeridos para la producción, entre éstos, el horno a gas, el tablero, clavijeros, bandejas, balanza; equipo de oficina, consistente en escritorio, sillas, archivo, mobiliario para ventas, estanterías, tenazas, recipientes y todo lo necesario para mantener la operatividad del proyecto.

- **Financieros**

Se requiere una inversión fija de Q.33,600.00 y capital de trabajo de Q.16,400.00 que suma un total de Q.50,000.00 que se cubrirá con la aportación de los asociados que será de Q.2,500.00 cada uno.

3.5.6 Producción

Para efectos del proyecto se tiene contemplada la producción de un quintal de harina con rendimiento de 1500 unidades de pan dulce, según la fórmula propuesta. Se estima que inicialmente este nivel de producción será suficiente para el municipio de San Mateo Ixtatán.

3.5.7 Proceso productivo

Está determinado por las actividades realizadas desde la preparación de la masa hasta la elaboración del pan. De acuerdo con la investigación comprende los siguientes pasos:

- **Programación**

Incluye la compra de materiales requeridos en la producción así como la estimación de la cantidad a producir en forma diaria.

- **Limpieza y preparación**

Todos los días el panadero y su ayudante deben tener limpio el lugar de trabajo y contar con los materiales que les servirán para la producción.

- **Pesado**

El peso adecuado para la producción del pan debe observarse cuidadosamente, a fin que el producto cumpla con el tamaño y calidad requeridos y ofrecidos al consumidor.

- **Mezclado y amasado**

Consiste en revolver todos los insumos involucrados en la elaboración del pan, se procurará que todo quede mezclado en forma adecuada para obtener un producto uniforme.

- **Boleado y redondeado**

Se tomará la cantidad adecuada en peso de masa y se le dará la forma deseada, para proceder a la colocación en la lata que servirá para la fermentación del producto.

- **Reposo o fermentación**

Es el tiempo de reposo que se dará a cada unidad colocada en la lata, para que crezca hasta llegar al tamaño adecuado.

- **Horneado**

Cuando las masas colocadas en la lata han llegado a su tamaño y el horno tiene ya la temperatura adecuada, se procede a introducir en el mismo, las latas con las masas para su cocimiento; para este proceso se utiliza una pala de madera que evitará que el panadero se arriesgue a quemaduras.

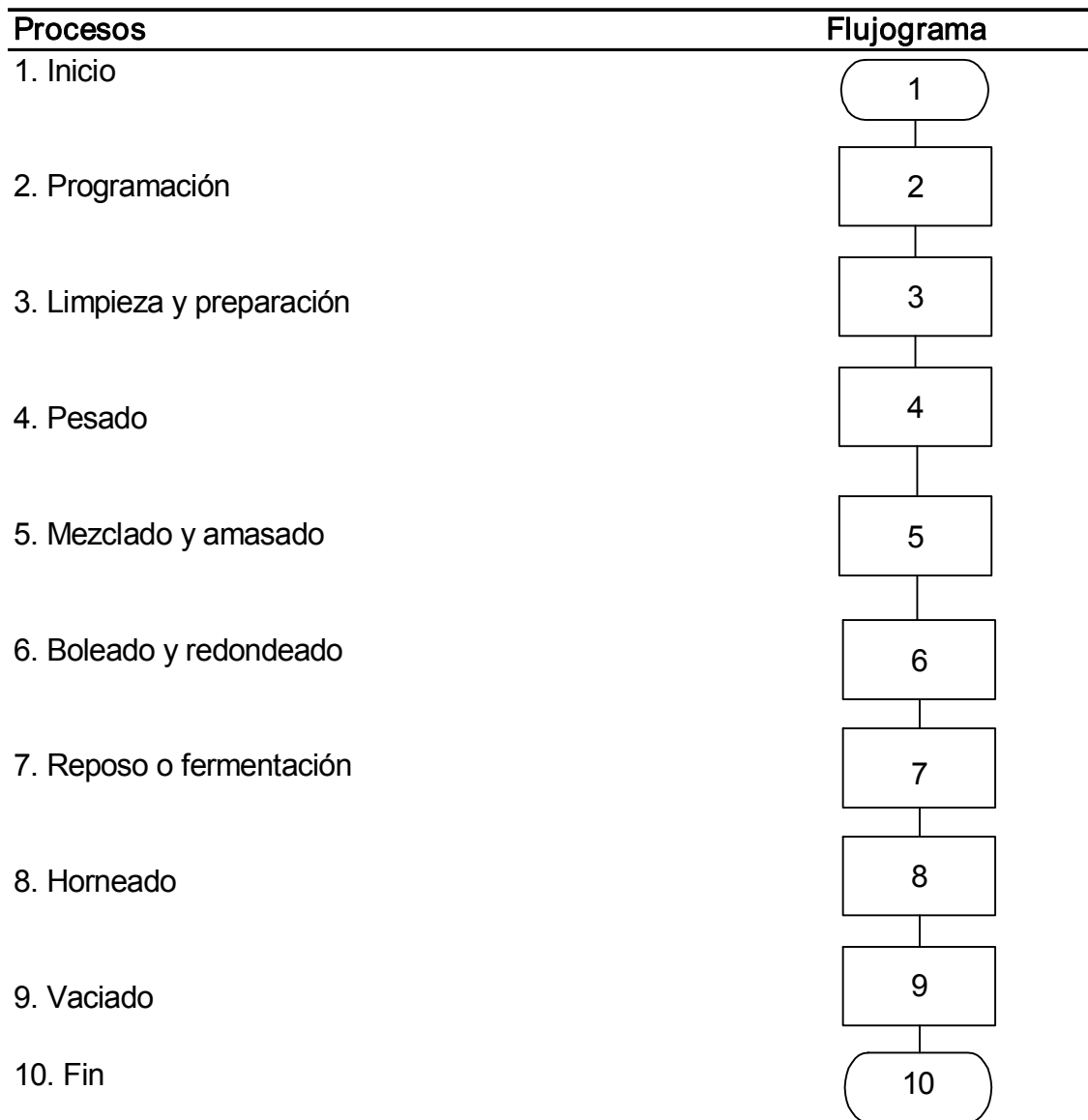
- **Vaciado**

Llegado el tiempo de cocimiento de las masas, se procede a sacar las latas del horno y se colocan en clavijeros mientras el pan se enfría y se coloca en canastos para proceder a su empaque en bolsas plásticas.

Es importante mencionar que en cada uno de estos pasos, la intervención de un panadero experimentado es fundamental, por ejemplo: conoce la cantidad y calidad a utilizar de las distintas materias primas, el manipuleo, el tiempo exacto tanto en la fermentación como en el cocimiento, entre otras.

A continuación y para efecto de visualizar de mejor manera este proceso, se presenta el flujograma correspondiente al proceso productivo en su totalidad.

Flujograma 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Proceso Productivo



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

La correcta aplicación de los procesos que son necesarios para llevar a cabo la producción permitirá elaborar pan de calidad para el consumidor.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio establece los aspectos administrativos legales que permitirán la operatividad del proyecto, al considerar la viabilidad de los estudios de mercado y técnico. En él se analizará el tipo y denominación del proyecto, su marco jurídico, la estructura y sistemas de organización que permitan una adecuada administración, al definir las funciones de las unidades así como las relaciones entre las mismas.

3.6.1 Tipo y denominación de la organización propuesta

El proyecto es de tipo privado, el Estado no tiene ingerencia en cuanto a su administración interna pero sí lo considera sujeto de pago de impuestos de acuerdo a la legislación vigente en el país, lo cual se detallará en el apartado del marco jurídico.

Su denominación es la siguiente “Comité de Panificadores de San Mateo, Sociedad Civil”.

El nombre definitivo deberá asignarlo la asamblea general de asociados en la primera sesión de trabajo.

3.6.2 Justificación

Se plantea el Comité como el modelo adecuado, en virtud que los productores poseen experiencia en el desenvolvimiento del mismo por su participación en los múltiples proyectos de autogestión comunitaria realizados en el Municipio.

El Comité tendrá personería jurídica, sin impedimentos para operar en el sector formal de la economía nacional. Se citan las siguientes ventajas para determinar el tipo de organización seleccionada:

- Las sociedades mercantiles por propia naturaleza de entidad de lucro, no tienen acceso a programas de apoyo y acompañamiento que realizan algunas organizaciones no gubernamentales y el mismo Estado, como parte de los Acuerdos de Paz.
- Los costos de constitución y organización de una sociedad mercantil, en mínima expresión serían alrededor de Q.10,000.00, comparados a los gastos de organizar a un comité que no excede de Q.5,000.00.
- El comité es un ente con personería jurídica propia, sin impedimentos para operar en el sector formal de la economía, se rige a voluntad propia de los dirigentes.
- Es una forma de organización conocida, en estructura y funcionamiento por parte de los productores, a quienes se dirige la propuesta en este estudio.
- Permite el trabajo conjunto y solidario, sin privilegios para los miembros, con el fin de lograr el bien común de los asociados y la comunidad.
- Estas organizaciones comunales gozan de apoyo estatal y de organismos internacionales que trabajan por el desarrollo de grupos de productores del tercer mundo.

3.6.3 Objetivos

- Constituir una entidad no lucrativa (Comité) con personería jurídica que facilite el acceso a fuentes de financiamiento y asistencia técnica.
- Organizar a los pequeños y medianos productores, para fortalecer la capacidad de negociación y optimizar los escasos recursos que poseen.

3.6.4 Diseño organizacional

Éste determinará la estructura del organigrama en el Comité propuesto.

Son órganos superiores del Comité: La Asamblea General de Asociados, la Comisión de Vigilancia, y la Junta Directiva, cuyas funciones son eminentemente de dirección y coordinación de las actividades.

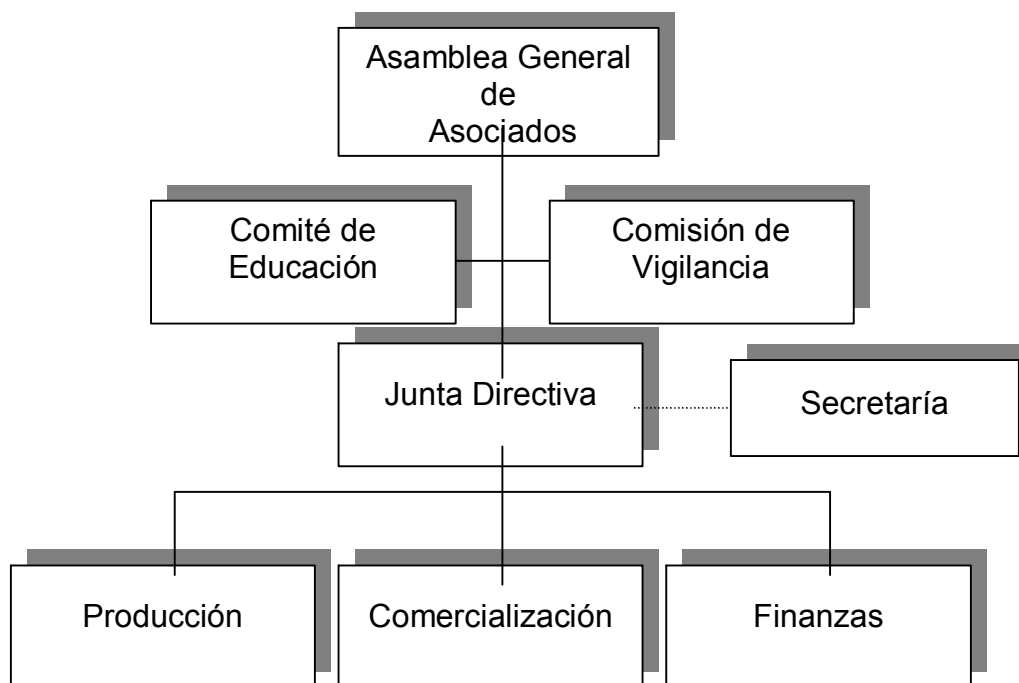
Son unidades técnicas o de ejecución prioritaria: Los departamentos de producción, comercialización y finanzas; y las comisiones de trabajo que designe la Asamblea General de Asociados para colaborar con la administración.

Las unidades operativas abarcan el conjunto de trabajadores encargados de la producción, comercialización y finanzas.

3.6.5 Estructura organizacional

El diseño que aparece en la siguiente gráfica, equivale al tipo de organización propuesto. En él se muestran los distintos órganos y unidades administrativas que conforman el Comité.

Gráfica 5
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Organigrama propuesto
Año: 2004



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

3.6.6 Funciones básicas de la organización

La descripción de las funciones de las unidades del Comité serán las siguientes:

- **Asamblea General:** Es el órgano máximo del Comité, entre las principales facultades están: elegir a la Junta Directiva; aprobar los estatutos, reglamentos, políticas, normas, presupuesto, plan de trabajo, estados financieros y memoria de labores. Se conforma por 20 miembros de la comunidad que deseen pertenecer al mismo con un aporte inicial que se indica en el apartado de recursos.

- **Comisión de Vigilancia:** Es un órgano de la Asamblea General designado para vigilar y supervisar que todas las instancias del Comité, realicen una correcta gestión de los recursos y patrimonio confiados a la administración. Se integrará por tres miembros activos y electos por la Asamblea General, sus cargos serán ad-honorem durante períodos anuales.
- **Comité de Educación:** Es un órgano que planifica y ejecuta actividades educativas, somete a aprobación de la Junta Directiva las actividades que programa. Dos miembros electos integrarán este comité, sin ser asalariados, quienes velarán por fortalecer la educación en los integrantes.
- **Junta Directiva:** Es el órgano que dirige y coordina las actividades del Comité, administra las finanzas y el patrimonio; es encabezada por el presidente con funciones ejecutivas; reporta a la asamblea y se rige por lo que indiquen los estatutos y leyes vigentes especiales. La integran además el vicepresidente y el vocal, con cargos ad-honorem y por períodos anuales.
- **Secretaría:** Es el órgano que brindará apoyo sin devengar salario a Junta Directiva en las actividades que realiza.
- **Producción:** Estará a cargo de una persona responsable del control de la producción de pan, será un miembro externo de la asamblea general, quien percibirá un salario mensual. Contará con un ayudante, también asalariado.
- **Comercialización:** Este delegado realizará la negociación y venta de la producción, al buscar mejores condiciones para el Comité; tendrá a cargo investigar el mercado y su competencia. Será miembro de la asamblea general y desempeñará sus funciones sin percibir remuneración alguna.

- **Finanzas:** Está a cargo de un delegado por la Asamblea General, quien apoya al Presidente de la Junta Directiva en la administración de los fondos y del presupuesto, maneja la contabilidad, formula informes y estados financieros, devengará salario mensual por sus servicios.

3.6.7 Marco jurídico

Existen diversas leyes establecidas en el Estado de Guatemala, que determinan los derechos y obligaciones así como los aspectos que debe cumplir el comité al iniciar su funcionamiento. Los lineamientos a seguir son los siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 28 Derecho de Petición, artículo del 3 al 46 parte dogmática.
- Código Municipal, (Decreto número 12-2002, Congreso de la República de Guatemala)
- Código Civil (Decreto Ley 106, Jefe del Gobierno de la República)
- Código de Trabajo (Decreto número 1441, Congreso de la República de Guatemala)
- Ley del Impuesto sobre la Renta, (Decreto número 26-92, Congreso de la República de Guatemala)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto número 27-92, Congreso de la República de Guatemala)
- Ley General de Comités (Decreto número 2,082, del Congreso de la República de Guatemala)
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto número 295, Congreso de la República de Guatemala)
- Código de Comercio (Decreto número 2-70, Congreso de la República de Guatemala)
- Acta de constitución y sus estatutos: Determinarán la forma como funcionará el Comité.

- Manual de organización: Expondrá con detalle la estructura de la empresa y señalará los puestos y la relación que existirá entre ellos para el logro de sus objetivos. Este manual explicará la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad; así también las funciones y actividades de los órganos del comité.
- Manual de normas y procedimientos: Instrumento administrativo de carácter informativo, en el que se presentará la secuencia de procedimientos, para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa, normalizará las obligaciones para cada puesto de trabajo y limitará su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

Como entidad de derecho deberá cumplir los requisitos de inscripción en el Registro Civil Municipal de San Mateo Ixtatán; el presidente del Comité, en su calidad de representante legal, dirigirá un escrito al Alcalde Municipal para solicitar la inscripción de la entidad, conforme al artículo 15 del Código Civil. Al escrito deberá acompañar una copia simple del acta de la asamblea general en la que quedará constituido el colectivo social.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Dentro de éste se contempla; el financiamiento del proyecto, así como la inversión fija, el capital de trabajo que será necesario y los estados financieros.

3.7.1 Inversión fija

Está constituida por bienes de capital; lo conforman la planta y el equipo, herramientas y mobiliario como inversión tangible, así como los gastos de organización e instalación que serán necesarios para poner en marcha el proyecto, los cuales se encuentran bajo el título de inversión intangible.

Al respecto, se citan los siguientes conceptos:

Planta y equipo: representan propiedades tangibles usadas en la operación del negocio y no retenidas como inversiones o para su venta. Estos activos se muestran generalmente a su valor de costo menos depreciación acumulada.

Activos intangibles: son aquellos que representan un valor para la empresa tales como patentes, marcas, plusvalía o crédito mercantil. Estos activos pueden ser o no, identificables. Los identificables incluyen partidas como patentes, gastos de organización, instalación, marcas, etc.

Los bienes que integran la inversión fija del proyecto, en los cuales debe invertirse, son los siguientes:

Cuadro 25
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Inversión Fija
Año Uno

Descripción	Cantidad	Costo Q.	Parcial Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Tangible					22,980
Herramientas				35	
Espátulas	10	3.50	35		
Maquinaria y Equipo				19,295	
Horno de gas y cilindro	1	15,000	15,000		
Clavijeros	4	500	2,000		
Bandejas	50	20	1,000		
Tablero	1	800	800		
Balanza	1	495	495		
Mobiliario y equipo				3,650	
Escritorio	1	400	400		
Sillas de madera	8	75	600		
Maquina de escribir	1	550	550		
Archivo de metal	1	600	600		
Sumadora	1	300	300		
Mesa de sesiones	1	600	600		
Estantería metálica	2	300	600		
Intangible					10,620
Gastos de organización			5,000		
Honorarios estudio			3,120		
Gastos de instalación			2,500		
Total					33,600

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

En resumen la inversión fija está constituida por todos aquellos bienes que conforman el equipo, y toda la utilería necesaria para la producción estimada, así como el mobiliario y equipamiento de oficina. Todo lo anterior se encuentra bajo la división de inversión tangible; sin embargo, también se considera la inversión intangible que está constituida por los gastos necesarios para la implementación formal del proyecto y que no se ubican físicamente, tales como los gastos de organización, honorarios que deben pagarse por elaborar el estudio y finalmente los gastos de instalación.

3.7.2 Inversión de capital de trabajo

Es el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción y ventas del proyecto; hasta que el mismo sea capaz de generar una cantidad de ingreso suficiente para cubrir el total de sus costos y gastos.

En este proyecto se ha considerado un mes de trabajo ordinario como necesario para determinar la inversión en capital de trabajo; es decir, que todas las compras y gastos se han calculado en base a un mes de producción. La mano de obra que se requiere es la de un panadero y su ayudante, suficientes para producir el equivalente a un quintal de harina diariamente. Sobre los valores de jornal determinados por este concepto, se han calculado las prestaciones laborales así como el séptimo día.

En cuanto a los gastos variables de venta se integran por el valor de fletes esporádicos ya sea para compras, traslados o venta, los cuales se consideran mínimos por el hecho de que tanto la producción como la venta se desarrollan en el casco urbano.

Los gastos de administración, son todos aquellos que aunque la producción fuera variable por cualquier circunstancia, se deben pagar por los montos establecidos. Tal es el caso de los sueldos de quien ejerce las funciones de administrador y sus respectivas prestaciones, el alquiler de las instalaciones, la papelería y útiles que deben adquirirse periódicamente, así como aquellos gastos imprevistos que pudieran presentarse.

En resumen, en el siguiente cuadro se expresa los elementos necesarios para la producción de pan en un mes ordinario, y todos los costos y gastos están referidos a este período.

Cuadro 26
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	U/M	Cantidad	Valor Q.	Total Q.
Insumos				8,274
Harina suave	Quintal	30	125.00	3,750
Manteca vegetal	Libra	562.5	3.15	1,772
Levadura	Libra	750	0.50	375
Polvo para hornear	Libra	93.6	8.00	749
Sal	Libra	93.6	0.50	47
Azúcar	Libra	930	1.70	1,581
Mano de obra				3,033
Panadero	Jornal	30	40.00	1,200
Ayudante	Jornal	30	30.00	900
Séptimo día 0.1667				433
Bonificación 37/2001		2	250.00	500
Costos indirectos variables				1,406
Cuota patronal		2,533	0.1267	321
Prestaciones laborales		2,533	0.3055	774
Gas propano				311
Gastos variables de venta				200
Fletes				200
Gastos de administración				3,487
Sueldos administrador	mes	1	1200.00	1,200
Bonificación incentivo	mes	1	250.00	250
Cuotas patronales			0.1267	152
Prestaciones laborales			0.3055	367
Alquiler instalaciones				500
Papelería y útiles				500
Varios				518
Total				16,400

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

Es importante aclarar que para el cálculo del séptimo día en el caso de la mano de obra, se adiciona al sub-total por este concepto que equivale a Q.2,100.00, el valor de las bonificaciones por Q.500.00, y este valor se divide entre seis días lo que da un total de Q.433.00.

3.7.3 Inversión total

Para la ejecución del proyecto, se requiere la cantidad inicial de Q50,000.00, integrada de acuerdo al siguiente resumen:

Cuadro 27
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total Q
Inversión fija	33,600
Herramientas	35
Maquinaria y equipo - horno	19,295
Mobiliario y equipo	3,650
Gastos de organización	5,000
Honorarios estudio	3,120
Gastos de instalación gas	2,500
Capital de trabajo	16,400
Insumos	8,274
Mano de obra	3,033
Costos indirectos variables	1,406
Gastos variables de venta	200
Costos y gastos fijos	3,487
Total	50,000

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

3.7.4 Financiamiento

Para la ejecución del proyecto deberá recurrirse a fuentes internas, como se describe a continuación, en vista en primer lugar, de la imposibilidad de obtener

financiamiento localmente, ya que no existen entidades que provean financiamiento a proyectos productivos por falta de garantías, y en segundo lugar por la disponibilidad de los 20 asociados a participar directamente en esta parte del proyecto con una aportación de Q.2,500.00 cada uno. Esta aportación tiene el atractivo que el proyecto contempla beneficios económicos del 86% de rendimiento sobre la inversión.

En el siguiente cuadro se integran los rubros que son financiados en la forma mencionada:

Cuadro 28
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Financiamiento
(Cifras en Quetzales)

Fuentes Internas	Montos	%
Inversión fija	33,600.00	67
Capital de trabajo	16,400.00	33
Total	50,000.00	100

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

Como se puede observar, el mayor porcentaje a financiar corresponde a la inversión fija al inicio del proyecto, básicamente por la adquisición de los equipos correspondientes.

3.7.5 Costo de producción

El objetivo de este informe es determinar tanto el costo total, como el costo unitario del producto, así como detallar los insumos necesarios y sus respectivos valores.

En la integración de dicho informe es necesario presentar adicionalmente, el monto de la mano de obra, con especificación de los operarios que participan directamente en el proceso productivo, y sus respectivas prestaciones laborales. A continuación se presenta el costo de producción para un quintal de harina que produce 1,500 unidades de pan, al utilizar las cantidades de insumos que se recomiendan según la fórmula propuesta.

Cuadro 29
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Hoja Técnica de Costo de Producción de 1 qq de Harina de Pan

Descripción	U/M	Cantidad	Costo unitario	Total Q
Insumos				276
Harina suave	Quintal	1	125	125.00
Manteca vegetal	Libra	18.75	3.15	59.06
Levadura	Libra	25	0.5	12.50
Polvo para hornear	Libra	3.12	8	24.96
Sal	Libra	3.12	0.5	1.56
Azucar	Libra	31	1.7	52.70
Mano de obra				101
Panadero	Jornal	1	40	40.00
Ayudante	Jornal	1	30	30.00
Séptimo día 0.1667	Jornal			14.44
Bonificación 37/2001		2	8.333	16.67
Costos indirectos variables				47
Cuotas patronales		84.44	12.67%	10.70
Prestaciones laborales		84.44	30.55%	25.80
Gas propano				10.38
Total				424
Costo directo de producción diaria				
Unidades				1,500
(-) Merma 2%				30
				1,470
Costo unitario				0.29

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

La hoja técnica anterior detalla la integración de insumos, mano de obra y gastos indirectos necesarios para el volumen de producción indicado, con lo cual se determina el costo por unidad producida de pan.

El siguiente cuadro muestra el costo de producción proyectado a un año, como elemento para los análisis financieros correspondientes.

Cuadro 30
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre

Descripción	Parcial	Total
Insumos	Q. 99,360	
Mano de obra	36,360	
Costos indirectos variables	16,920	
Costo directo de producción		Q. 152,640
Producción anual (unidades)		
1,500 panes diarios X 360 días		540,000
(-) Merma 2%		10,800
Producción anual neta		529,200
Costo directo por unidad		Q. 0.29

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2004

3.7.6 Estados financieros

Son los informes de contabilidad que proporcionan la posición financiera de una empresa, a una fecha determinada así como los resultados de las operaciones de una actividad productiva, al final de un periodo.

a) Estado de resultados

El primero de ellos es el estado de resultados, que muestra la ganancia o pérdida obtenida durante el período referido que generalmente es de un año.

Como se presenta a continuación para el caso del proyecto en mención, se ilustra la información por los siguientes cinco años, con lo cual se observa el desarrollo de sus diferentes componentes, tales como: las ventas, costo directo, gastos fijos, ganancia en operación y utilidad neta, así como su integración.

Cuadro 31
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
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	264,600	264,600	264,600	264,600	264,600
(-) Costo directo de producción	152,640	152,640	152,640	152,640	152,640
Insumos	99,360	99,360	99,360	99,360	99,360
Mano de obra	36,360	36,360	36,360	36,360	36,360
Costos indirectos variables	16,920	16,920	16,920	16,920	16,920
Ganancia marginal	111,960	111,960	111,960	111,960	111,960
Gastos de venta	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Costos fijos de Producción	10,589	10,589	10,589	10,589	10,589
Alquileres	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciaciones	4,589	4,589	4,589	4,589	4,589
Gastos de Administración	36,904	36,904	36,904	36,904	36,904
Sueldos	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Prestaciones laborales	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399
Papelería y Útiles	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Amortizaciones	1,062	1,062	1,062	1,062	1,062
Varios	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219
Ganancia en operación	62,067	62,067	62,067	62,067	62,067
Ganancia antes de impuesto	62,067	62,067	62,067	62,067	62,067
Impuesto sobre la Renta 31%	19,241	19,241	19,241	19,241	19,241
Utilidad neta	42,826	42,826	42,826	42,826	42,826

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

Es importante mencionar que no se observa variación durante los cinco años, lo cual obedece a que la producción es la misma; sin embargo, se ha contemplado un valor que integra los gastos fijos con el nombre de varios, para cualquier modificación en los costos.

b) Presupuesto de caja

Es importante incluir el flujo de recursos financieros por los siguientes cinco años, como herramienta; para conocer acerca de los movimientos de efectivo que tendrá el proyecto.

La importancia de este informe radica en que, al conocer anticipadamente el movimiento que tendrá la disponibilidad de recursos, se puede hacer las previsiones correspondientes para mantener el nivel de producción estimado. Asimismo, los participantes de un proyecto de esta naturaleza pueden confiar en la recuperación de su inversión en el tiempo previsto.

Para otros productores o personas interesadas en participar en otros proyectos similares, esta información es muy útil porque genera expectativas positivas al observar el incremento en la disponibilidad de fondos durante la vigencia del mismo.

La información que se presenta en este estado se caracteriza por lo siguiente:

- Permite evaluar la habilidad del proyecto para generar futuros flujos de efectivo positivos.
- Permite asimismo evaluar la habilidad del mismo para cumplir con sus obligaciones, tales como el pago de dividendos y necesidades de financiamiento externo en caso de requerirse.

En este tipo de proyección se debe considerar la probable variación en algunos costos, para lo cual debe crearse algún fondo para imprevistos, el que aparece en el presente informe por un monto de Q.6,219.00 para cada año.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el movimiento de fondos:

Cuadro 32
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Presupuesto de Caja
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		84,118	132,594	181,071	229,547
Ingresos					
Aportación inicial	50,000				
Ventas	264,600	264,600	264,600	264,600	264,600
Total	314,600	348,718	397,194	445,671	494,147
Egresos					
Herramientas	35				
Maquinaria y Equipo	19,295				
Mobiliario y equipo	3,650				
Gastos de organización	5,000				
Honorarios estudio	3,120				
Gastos de Instalación	2,500				
Insumos	99,360	99,360	99,360	99,360	99,360
Mano de obra	36,360	36,360	36,360	36,360	36,360
Costos Indirectos	16,920	16,920	16,920	16,920	16,920
Variables					
Imprevistos 5%	6,219	6,219	6,219	6,219	6,219
Fletes sobre ventas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Sueldos administración	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 12.67%	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Prestaciones laborales 30.55%	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399
Papelería y útiles	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Alquileres	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Impuesto sobre la renta 31%		19,241	19,241	19,241	19,241
Total de egresos	230,482	216,123	216,123	216,123	216,123
Saldo de efectivo	84,118	132,594	181,071	229,547	278,024
Total	314,600	348,718	397,194	445,671	494,147

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

En los niveles de producción, ventas y costos propuestos el flujo de caja se incrementa. Sin embargo, si se considera que habrá probables variaciones por inflación, devaluación de la moneda y otros factores que podrían incidir en los resultados, estas cifras podrían cambiar.

c) Estado de situación financiera

El estado de situación, expresa los cambios patrimoniales así como la situación financiera, de un ente determinado, a una fecha específica.

Además provee la información financiera con respecto a sus recursos económicos, sus compromisos futuros, posición de liquidez, interés patrimonial y tendencias en la posición financiera. Este estado, al igual que los demás estados financieros, debe ser preparado de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados, por parte de personas que posean la calificación técnica necesaria para ello.

Para el caso del proyecto, se presenta el Estado de Situación proyectado a cinco años, el cual complementa la información de los dos informes anteriores. En el mismo, se observa que únicamente varían los valores expresados para la disponibilidad de efectivo, para la ganancia del proyecto que no se ha distribuido y para las depreciaciones y amortizaciones acumuladas.

La importancia de éste, radica en que resume toda la información que se expresa en el estudio financiero y sirve para que inversionistas interesados en proyectos similares, puedan utilizarlo como herramienta de análisis. Asimismo, para que instituciones que facilitan financiamiento puedan interpretarlo adecuadamente.

Cuadro 33
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Estado de Situación Financiera Proyectado
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Mobiliario y Equipo	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650
Herramientas	35	35	35	35	35
Maquinaria y Equipo	19,295	19,295	19,295	19,295	19,295
Diferido					
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Honorarios estudio	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Gasto de Instalación	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Activo corriente					
Efectivo	84,118	132,594	181,071	229,547	278,024
Total del activo	117,718	166,194	214,671	263,147	311,624
Pasivo y patrimonio neto					
Capital					
Aportación	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Ganancia del ejercicio	42,826	42,826	42,826	42,826	42,826
Ganancia no distribuida		42,826	85,652	128,478	171,304
Depreciaciones y Acumuladas	5,651	11,302	16,953	22,604	28,255
Pasivo Corriente					
I.S.R por pagar (31%)	19,241	19,241	19,241	19,241	19,241
Total pasivo y patrimonio	117,718	166,194	214,671	263,147	311,624

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

A continuación se presenta el informe descrito:

Como se indicó anteriormente, en este cuadro no se presentan modificaciones en rubros que podrían variar al momento de aplicar factores como, la inflación o devaluación de la moneda y otros.

3.7.7 Evaluación Financiera

Esta herramienta mide si el proyecto genera los rendimientos suficientes que permitan cubrir los costos necesarios para su funcionamiento, su rentabilidad y si genera información para comparar con otras oportunidades de inversión. Las cifras generalmente se presentan en forma de porcentajes.

Para este caso los elementos que se analizan son: el punto de equilibrio, la rentabilidad, el margen de utilidad y la tasa de rendimiento del capital.

El punto de equilibrio permite establecer un nivel en el cual el proyecto no obtiene utilidades, en otras palabras un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no tiene utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

Es importante mencionar que los valores de ventas y costos se presentan igual para los cinco años en el estado de resultados, por lo tanto se toman para efectos de este análisis únicamente los valores del primer año. Sin embargo, como ya se mencionó, estas cifras podrían variar, con cambios en costos de insumos, devaluación monetaria u otros.

a) Punto de equilibrio

Ventas	Q.	264,600	100%
Costos y gastos variables		<u>155,040</u>	59%
Contribución marginal	Q.	<u><u>109,560</u></u>	41%
Fórmula			
PE =	$\frac{\text{Costos Fijos}}{\% \text{ GM}}$	Q. $\frac{47,493}{41\%}$	Q. 115,837 44%

Con el nivel propuesto, según indican estas cifras, el punto de equilibrio representa el 44% del total de ventas o sea Q.115,837.00. Con la contribución marginal del 41%, se obtiene un margen aceptable en proyectos de esta naturaleza. Con este nivel se considera que éste proyecto es rentable, porque estas cifras son suficientes para cubrir los costos que genera el mismo y además, se obtienen ganancias que pueden distribuirse entre los asociados. Lo invertido, se recupera casi en el 100% desde el primer año de operaciones

A continuación se expresa la certeza de las cifras indicadas, es decir, que la prueba del punto de equilibrio muestra que en la medida en que se produzca un nivel de ventas arriba de Q.115,837.00, el proyecto generará utilidad. De manera que el esfuerzo por parte de los productores debe dirigirse a este objetivo.

Comprobación		
Ventas	115,837.00	100%
Costos y gastos variables	<u>68,344.00</u>	59%
Contribución marginal	47,493.00	41%
Costos fijos	<u>47,493.00</u>	41%
Punto de equilibrio	<u>0.00</u>	

b) Margen de utilidad sobre costos y gastos

El análisis de rentabilidad está referido a la comparación entre la utilidad después de impuestos o sea la utilidad neta, con el total de costos y gastos, lo cual indica si el proyecto es favorable; tal como en este caso, que el margen es superior a la tasa de inflación nacional, que para el año 2004 fue de 9.23%, de acuerdo a la memoria de labores del Banco de Guatemala del mismo año.

<u>Utilidad después de impuesto</u>	Q.	<u>42,826</u>	21%
Total de costos y gastos	Q.	202,533	

De acuerdo a esta información, se deduce que por cada quetzal invertido en costos se obtiene Q.0.21 de utilidad.

c) Margen de utilidad sobre ventas

Con este resultado se observa que al comparar la utilidad que se obtendrá, con las ventas que se realizarán, el índice disminuye de 21% a 16%, pero se conserva dentro de los márgenes aceptables.

<u>Utilidad neta</u>	Q.	<u>42,826</u>	16%
Ventas netas	Q.	264,600	

Esto quiere decir que por cada quetzal de ventas, se obtiene Q.0.16 de utilidad. Si este margen disminuyera al punto de no generar utilidades, no existiría ningún atractivo para el inversionista. Un margen bajo puede ser causado por una caída en el volumen o los precios de venta, un aumento en los costos o una combinación de ambos factores.

d) Tasa de rendimiento del capital

Ese último elemento desarrollado indica que el porcentaje de rendimiento del capital es favorable para los inversionistas. Al comparar con la tasa de rendimiento de capitales financieros colocados en instituciones que promueven estas inversiones, se obtiene un resultado favorable, porque el promedio de la tasa de interés pasiva es a la fecha de la investigación de 8% anual. Lo anterior se deduce porque en un período anual de operación del proyecto, se recupera casi la totalidad de la inversión inicial que fue de Q.50,000.00, y la utilidad que genera el proyecto en un año es de Q.42,826.00. Al relacionar estos valores resulta una tasa de 86% anual.

Utilidad neta		Q. <u>42,826</u>		86%
Inversión inicial		Q. <u>50,000</u>		

Impacto social

Con un proyecto de esta naturaleza se pretende beneficiar a la población en los siguientes aspectos:

- Mejora la dieta de la población con un producto de mayor valor nutritivo.
- El precio es accesible ya que no se incrementa el costo.
- No se produce ninguna contaminación del medio ambiente, por utilizar un horno a gas con lo que, no se perjudicaran los bosques de la localidad y al mismo tiempo se protegerán los recursos naturales.
- Generar empleo a corto plazo, al incorporar otras unidades productivas que provean empleo a mediano plazo.
- En este proyecto se genera empleo directo a tres personas; administrador, panadero y ayudante.

En general, con la implementación de controles, archivos, registros y con orden administrativo se podrán mejorar los conocimientos acerca de temas como costos y rentabilidad, lo cual facilita la presentación de informes, que les permitirá calificar como sujetos de crédito ante otras instituciones.

Luego de desarrollar la propuesta de inversión de elaboración de pan, se desarrolla el capítulo de la comercialización del mismo.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

A la fecha de la investigación, no se detectó ninguna unidad productiva de esta naturaleza, el producto es importado en su totalidad, para el consumo de la población, de municipios vecinos.

4.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA

La comercialización de los productos elaborados por la panadería se analizarán por medio de la mezcla de mercadotecnia, en la cual se describirán los aspectos relacionados al producto, precio, plaza y promoción del pan.

4.2.1 Producto

El pan es un bien perecedero, de consumo básico. Esto significa que se trata de bienes que el cliente suele comprar con frecuencia, de manera inmediata y con el mínimo esfuerzo en la comparación y en la compra.

4.2.1.1 Descripción

Esta unidad productiva se caracterizará por elaborar pan dulce en dos presentaciones conocidos como conchas y cachos de mediano tamaño, que se ofrecerán al consumidor todos los días.

4.2.1.2 Calidad

En comparación con el pan que se ofrece en la localidad que es de un sabor agridulce sin ninguna estética en su elaboración, la calidad de este producto será mucho mejor, debido a la calidad en la materia prima y una mejor técnica en su preparación, además se determinó por medio de la observación en los

días de plaza que es cuando se ofrece un producto similar la aceptación por parte de la población, de un producto de mejor presentación y sabor.

El panadero con más experiencia será el responsable de supervisar la calidad del producto para garantizar con esto la satisfacción del cliente y el incremento de las ventas conforme los años.

El pan será elaborado con materia prima de la mejor calidad la cual se obtendrá en la Cabecera Departamental con el fin de obtener a la vez los mejores precios en su adquisición.

4.2.1.3 Presentación

El producto tendrá una presentación atractiva al consumidor, se destacarán las mejores características, tanto en su color como en su forma, asimismo, no hay diferenciación significativa en cuanto a calidad, se puede afirmar que son productos homogéneos. En general, todos tienen el mismo sabor forma y tamaño,

Para la venta del producto únicamente será en unidades directamente al consumidor final.

4.2.1.4 Empaque

El empaque que tradicionalmente se utiliza son bolsas plásticas transparentes o de color, como embalaje se utilizará los canastos donde se depositará el pan previo a su colocación a las estanterías y cuando se realice una distribución en mayor proporción. Tampoco es necesario el uso de etiqueta que permita diferenciarlo de lo que produce la competencia.

4.2.1.5 Marca

La marca que se manejará es únicamente la del local comercial, se espera que la panadería sea reconocida en todo el casco urbano del Municipio. Y aunque por la particularidad del producto no se utilizarán etiquetas que los identifiquen, se espera que el producto sea reconocido con el nombre de “Panadería San Mateo”.

4.2.2 Precio

Los precios se determinan en función de los costos de los insumos, así como del precio de la competencia.

El precio del pan será de Q.0.50 cada uno determinado según los costos de producción y un margen de ganancia del 34%. La adquisición de la materia prima se realizará en la Cabecera Departamental, para obtener los mejores precios y la mejor calidad. Las ventas de este producto según las entrevistas realizadas son constantes y frecuentemente se incrementan debido a las fiestas de la localidad.

Las ventas se realizarán diariamente tanto por la mañana como por la tarde. Según los datos obtenidos de los productores, no influyen en la determinación del precio los fenómenos naturales, únicamente los eventos sociales ya que las ventas se mantienen constantes durante el año. Incrementándose únicamente por la fiesta titular o los eventos sociales.

4.2.2.1 Mayoreo

Por ser este la iniciación de un proyecto que incide directamente en la dieta actual de la población se estima vender directamente al consumidor final, por lo que las ventas al mayoreo o por medio de la intermediación no se llevará a cabo.

4.2.2.2 Menudeo

Por ser un producto que se consume diariamente se venderá en unidades individuales.

4.2.2.3 Descuentos

Por estar este precio determinado desde el inicio de las actividades de la panadería no estará sujeto a descuentos.

4.2.2.4 Condiciones de crédito

No se tiene previsto otorgar crédito a los clientes de la panadería. Las ventas realizadas son al estricto contado.

4.2.3 Plaza

El producto se venderá en el local comercial seleccionado para tal efecto ubicado en el centro de San Mateo Ixtatán.

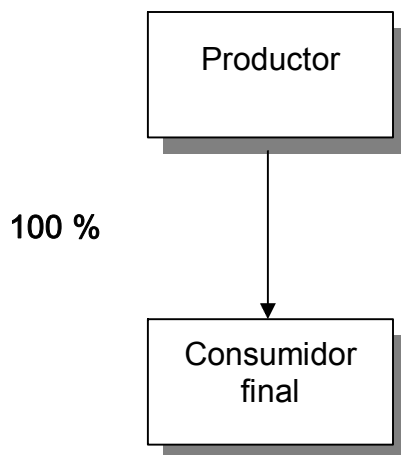
El producto será vendido directamente del productor al consumidor final sin intermediación alguna.

Por lo general los productores de esta actividad artesanal cuentan con un local que se encuentra ubicado en su propia vivienda, de tal manera que no tienen que salir del local para poder vender sus productos, debido a que son los clientes los que se acercan a realizar sus compras.

4.2.3.1 Canales de comercialización

El canal utilizado para la comercialización de este producto se llevará a cabo por medio del canal uno de mercadotecnia ya que el producto se dirigirá directamente al consumidor final.

Gráfica 6
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Canal de Comercialización
Proyecto: Elaboración de Pan
Año: 2004



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

4.2.3.2 Márgenes de comercialización

Por no existir la intermediación en la venta del producto, no se puede realizar los cálculos de márgenes de comercialización.

4.2.3.3 Transporte

El transporte se utilizará únicamente para el traslado de la materia prima, el producto elaborado no se trasladará de la panadería a ningún otro lugar.

4.2.3.4 Almacenamiento y control de existencias

Por ser este un producto perecedero no se contará con existencia en inventario ya que la producción se venderá completa diariamente, únicamente se controlará el ingreso de la materia prima y su correcta utilización. Para el almacenamiento de la materia prima se utilizará un espacio fresco y ventilado dentro del mismo local comercial.

4.2.4 Promoción

La promoción aunque en la actualidad es inexistente se pretende llevar a cabo por medio de rótulos que identifiquen a la panadería y la atención que proporcionen los encargados de la misma.

4.2.4.1 Elección de mercado meta

El producto está dirigido hacia toda la población, ya que es un producto que complementa la dieta diaria de los mismos. El mercado elegido es la población del casco urbano del Municipio, por ser este sector donde más se consume el producto debido al acceso o a la capacidad de adquirir el mismo.

4.2.4.2 Publicidad

Como parte de la promoción inicial de la panadería se pintará el local comercial con colores llamativos y con el nombre de “Panadería San Mateo”. Como valor agregado el producto se dará en bolsas plásticas la cual se regalará al inicio de sus operaciones.

4.2.4.3 Promoción de ventas y contratación de vendedores

La atención personal será la forma de promocionar la panadería, esta será realizada por el encargado de la panadería, de igual manera las ventas se realizarán por él, por lo que no se contratará personal para realizar dichas labores.

CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado en el municipio de San Mateo Ixtatán, departamento de Huehuetenango, sobre la comercialización de productos artesanales y proyecto elaboración de pan, se presenta las siguientes conclusiones:

1. El diagnóstico socioeconómico realizado en el Municipio, refleja que no existe una organización para llevar a cabo la producción y comercialización de muebles de madera. Los carpinteros trabajan en forma individual y con baja tecnología, lo cual no les permite producir a gran escala, la producción les genera pocos ingresos utilizados como complemento de la actividad agrícola, situación que imposibilita elevar su nivel económico.
2. Los carpinteros por el desconocimiento de la existencia de sistemas de comercialización, han dejado de percibir beneficios económicos en la venta del producto, a la fecha de la investigación, todo se realiza en forma empírica.
3. No existen productores de pan localmente, todo el producto es importado de los municipios vecinos para el consumo de la población.
4. Los carpinteros no desarrollan ningún programa de promoción de su producto, con lo que mejorarían sustancialmente sus ventas y darían a conocer de mejor forma la calidad de su producto.
5. En los talleres de carpintería no se llevan registros contables de ventas ni de costos, los cálculos de márgenes de utilidad y precios son empíricos,

no conocen con exactitud cuales son sus ventas reales, costos y ganancia en los procesos realizados.

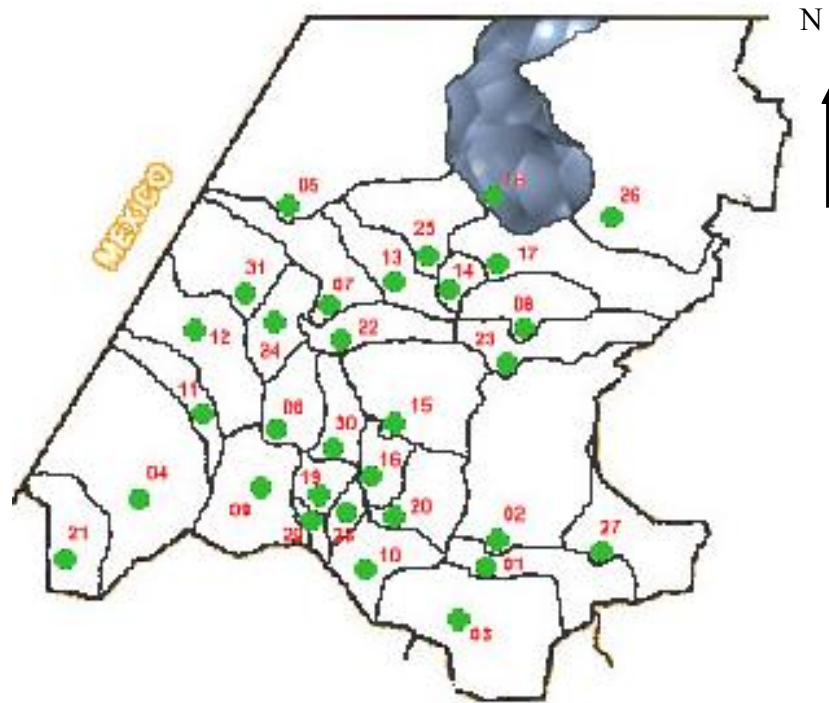
RECOMENDACIONES

Con el propósito de beneficiar a los habitantes del municipio de San Mateo Ixtatán se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los carpinteros se organicen para unificar esfuerzos y lograr objetivos en común, con el fin de buscar mejores formas para vender sus productos y de esa manera mejorar la actual utilidad obtenida.
2. Que los carpinteros del Municipio soliciten capacitación en Organizaciones No Gubernamentales que radican en el lugar, de las distintas formas de comercializar su producción, de tal forma que el mercado de dichos productos se pueda expandir con el consecuente beneficio para el productor y la comunidad.
3. Que los pobladores interesados en la propuesta de inversión planteada, se organicen de tal forma de elaborar un producto que llene las calidades para satisfacer a la demanda imperante en el Municipio.
4. Que el comité promueva y capacite a los artesanos con programas que incluyen en aspectos de publicidad y promoción, como la elaboración y utilización de volantes, tarjetas de presentación, rótulos y otros, para dar a conocer la calidad de los productos que se ofrecen.
5. Que artesanos lleven registros contables que le permitan establecer el volumen de ventas y costos incurridos, así como, asesorarse conforme a los resultados obtenidos si los márgenes de utilidad esperados concuerdan con la producción actual, con el fin de optimizar los mismos.

ANEXOS

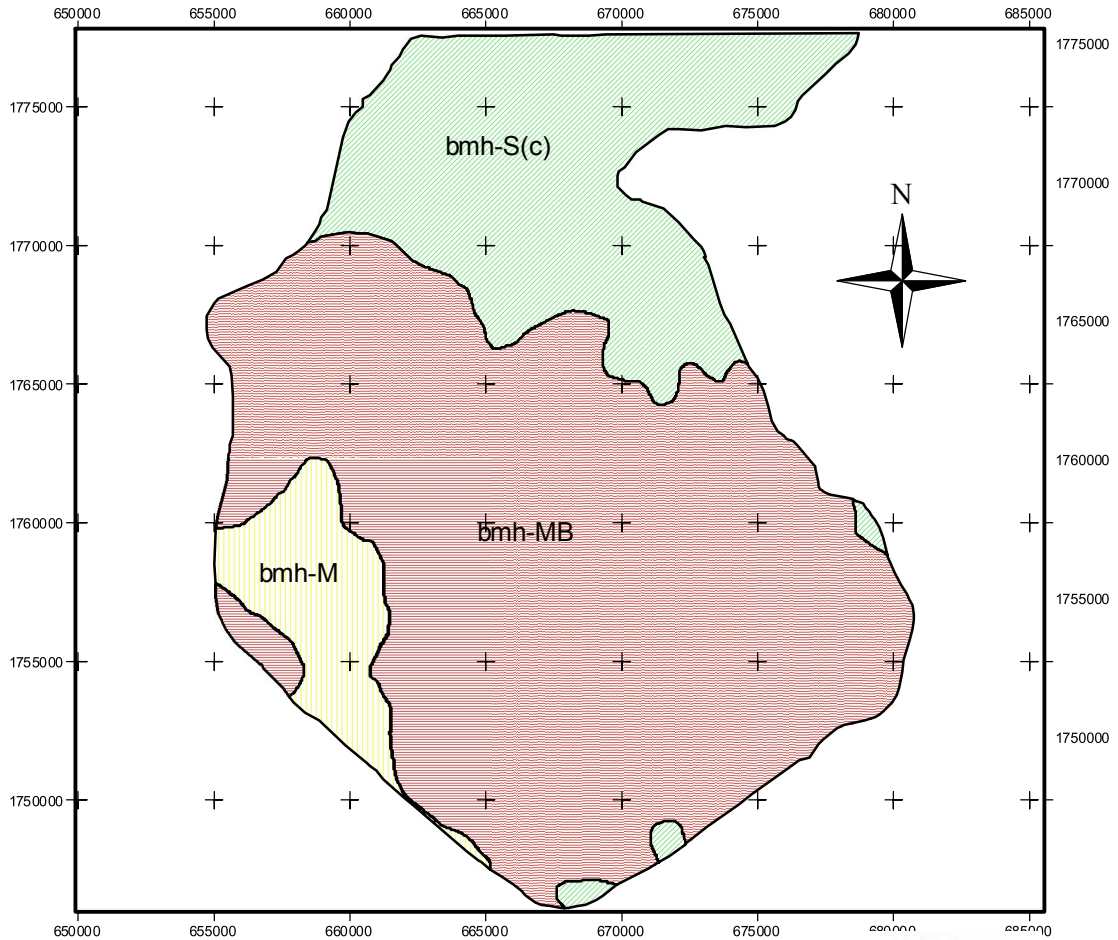
Anexo 1
Mapa del Departamento de Huehuetenango y sus Municipios
Año: 2004



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 Grupo EPS., primer semestre 2004.




Anexo 2
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Mapa de Bosques
Año: 2004



Fuente

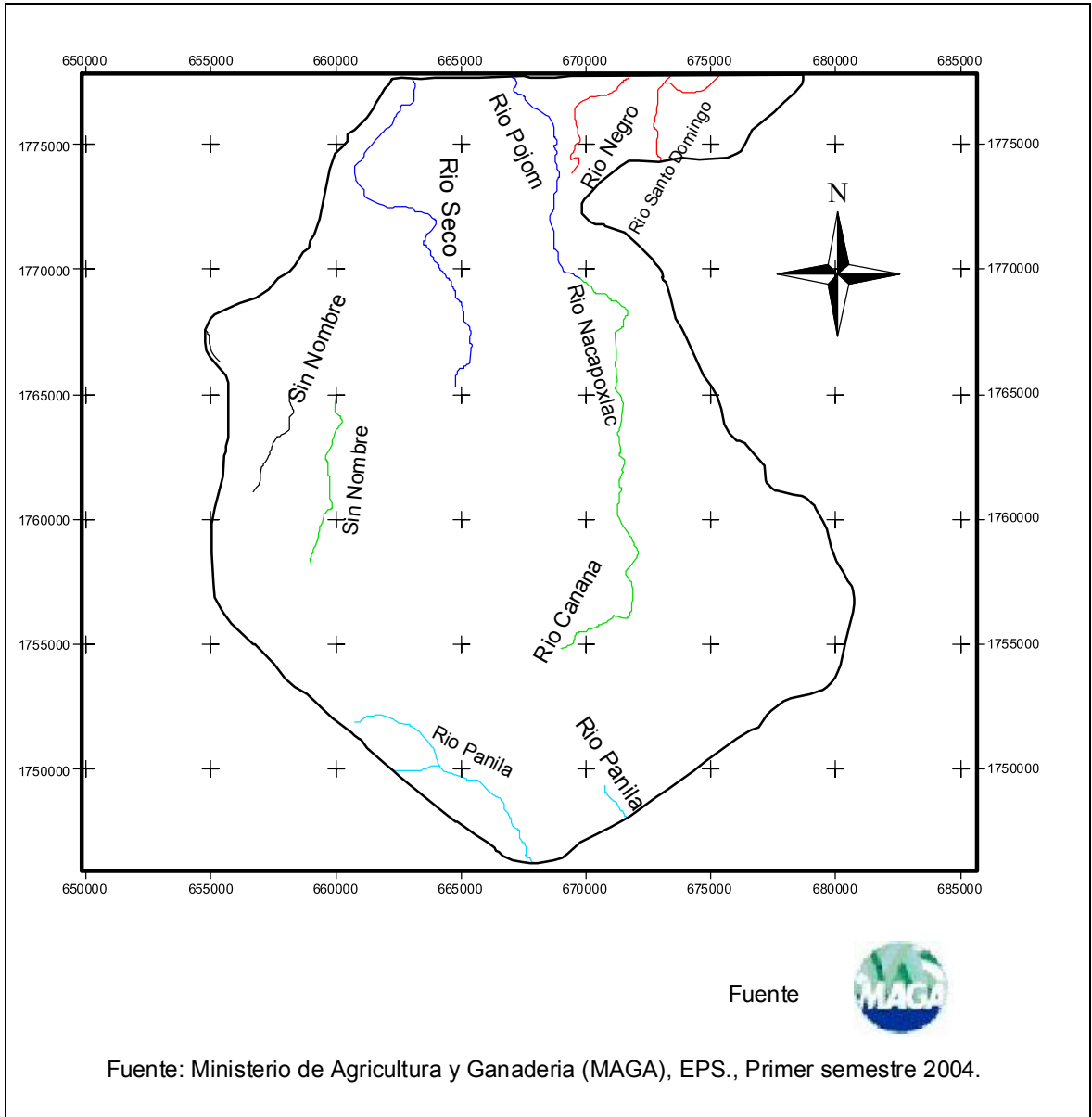


Referencias

-  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 3
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Mapa Hidrográfico
Año: 2004



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganaderia (MAGA), EPS., Primer semestre 2004.

Anexo 4
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
División Política de Centros Poblados
Año: 2004

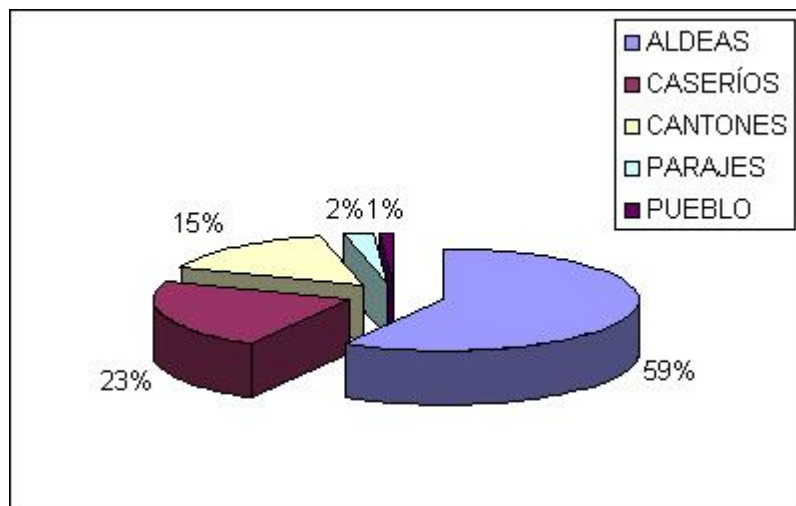
Orden	Nombre del lugar	Distancia a la Cabecera Municipal (kms)	Categoría	
			1994	2003
1	San Mateo Ixtatán		Pueblo	Cabecera Municipal
2	Basaver	25	Aldea	Aldea
3	Bellalinda	40	Aldea	Aldea
4	Bulej	20	Aldea	Aldea
5	Caltenam	10	Aldea	Aldea
6	Canaj	40	Aldea	
7	Caxepá	2	Caserío	Caserío
8	Chaquenal	40	Aldea	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

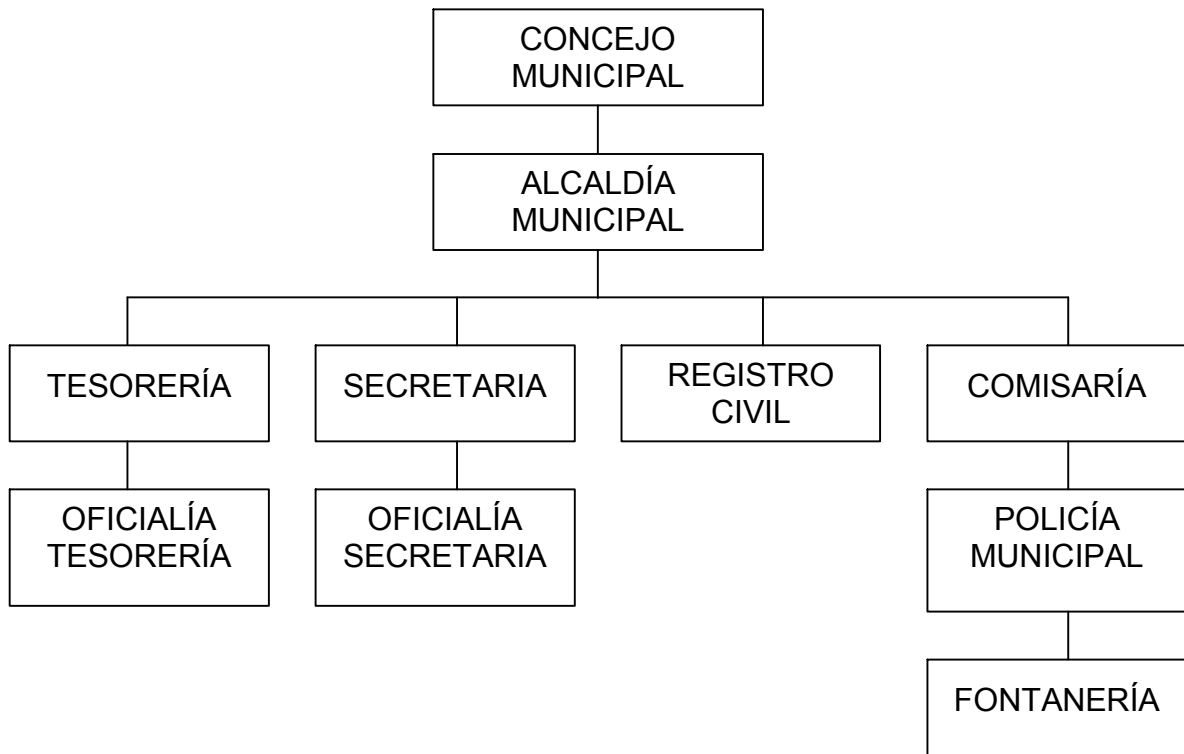
67	Tinajab´	21		Caserío
68	Yunechonap	3		Cantón
69	Yoltán	3		Cantón
70	Yawa	3		Cantón
71	Yolwitz	2		Cantón
72	Yolá	2		Cantón
73	Chancoquin	1		Cantón
74	Cipresales	1		Cantón
75	Cholochab	2		Cantón
76	Chatchol	3		Cantón
77	Llanos de Yaluquel	5		Paraje
78	Jolomqisis	11		Caserío
79	Copac	28		Caserío
80	Tzacanté	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

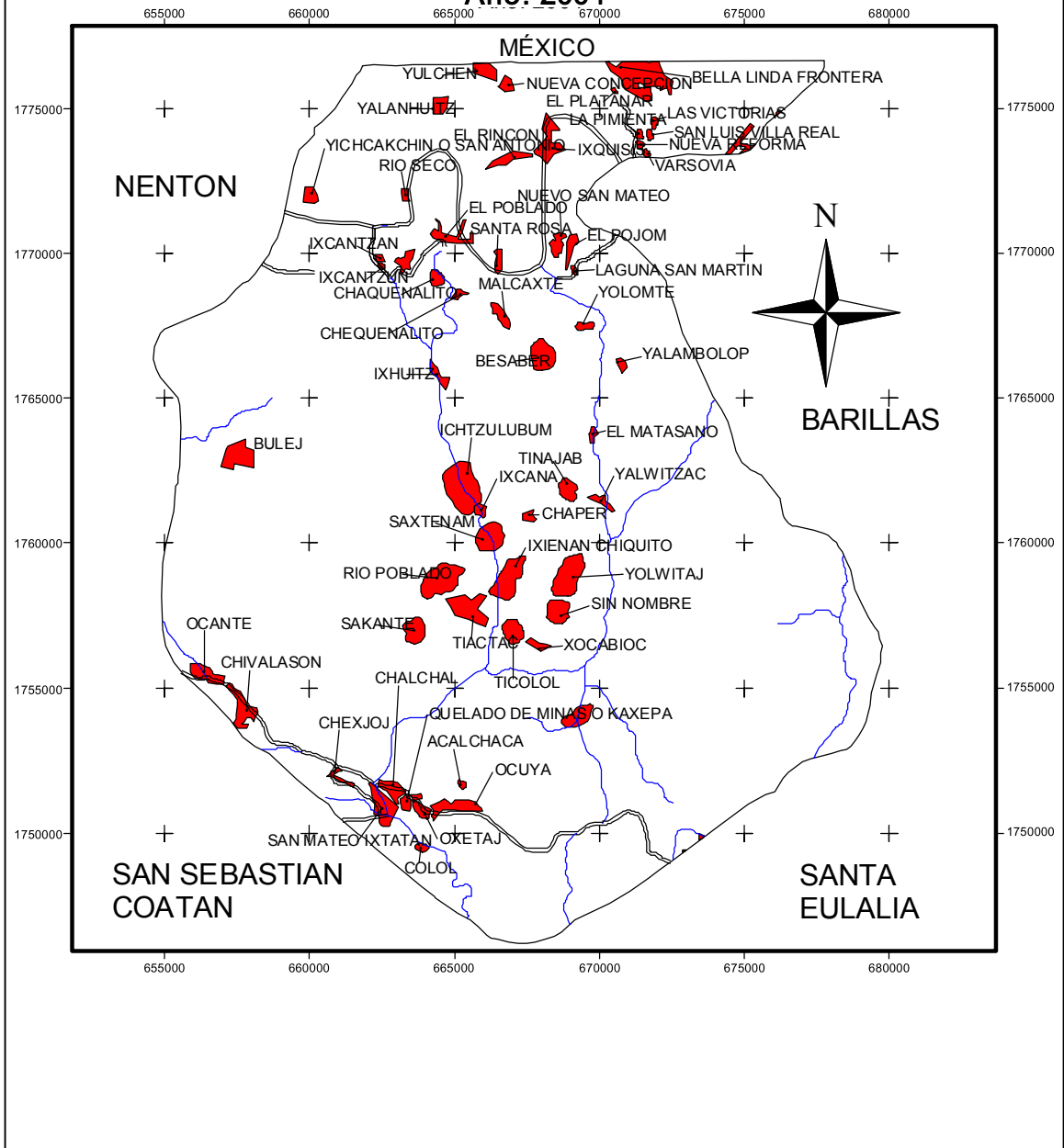


Anexo 5
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año: 2004

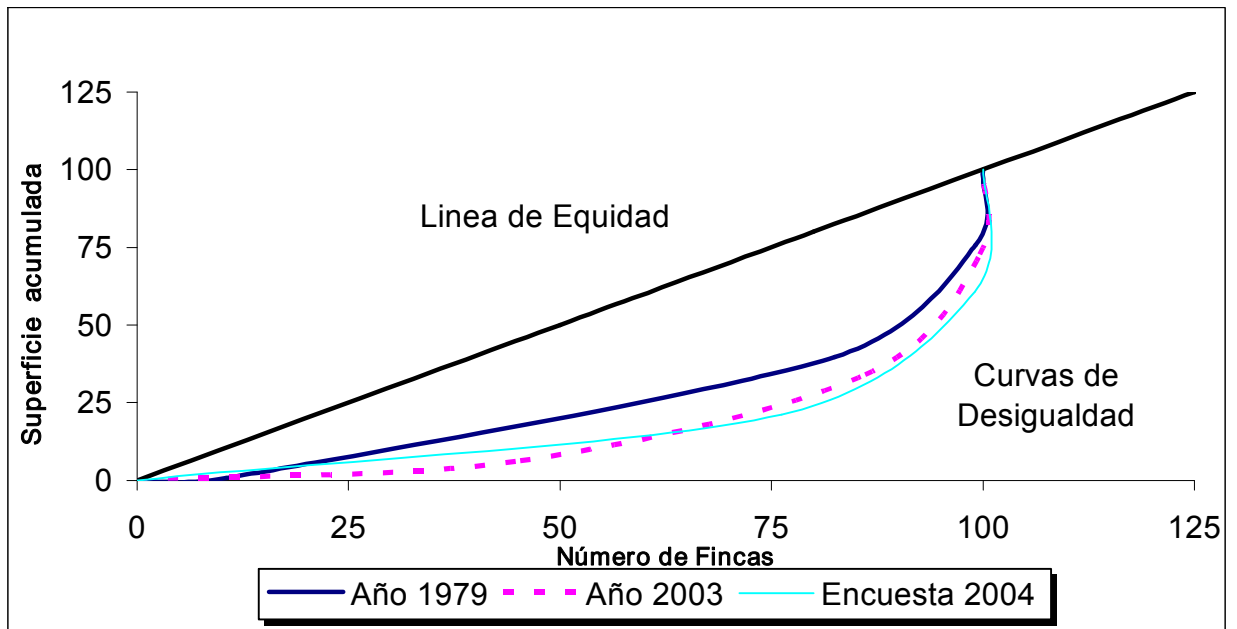


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 6
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Mapa de Colindancias, Vías de Acceso
y Principales Centros Poblados
Año: 2004



Anexo 7
Municipio de San Mateo Ixtatán – Huehuetenango
Gráfica de Lorenz
Concentración de la Tierra según Censos Nacionales Agropecuarios
1979, 2003 y Encuesta 2004
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo 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
Municipio de San Mateo Ixtatán -Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Cálculo de Importaciones
Método Mínimos Cuadrados, para Proyección
Período: 1999 - 2003
(Cifras en Quintales)

Años	Importaciones			
	Y	X	XY	X ²
1999	33	-2	(66)	4
2000	35	-1	(35)	1
2001	45	0	0	0
2002	47	1	47	1
2003	49	2	98	4
	209		44	10

Oferta Proyectada de Pan
Período: 2004 - 2008

2004	54
2005	58
2006	62
2007	66
2008	70

$$Y = a + b$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. de años}} = \frac{209}{5} = 42$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{44}{10} = 4$$

$$Y = a + b(x)$$

$$Y = 42 + 4(3) = 54 \quad \text{año 2004}$$

$$Y = 42 + 4(4) = 58 \quad \text{año 2005}$$

$$Y = 42 + 4(5) = 62 \quad \text{año 2006}$$

$$Y = 42 + 4(6) = 66 \quad \text{año 2007}$$

$$Y = 42 + 4(7) = 70 \quad \text{año 2008}$$

Anexo 9
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Cálculo de la Población para Proyección
Demanda Histórica
Período: 1999 - 2003

Años	Población Y	X	XY	X ²
1999	30,618	-2	(61,236)	4
2000	31,411	-1	(31,411)	1
2001	32,238	0	0	0
2002	33,087	1	33,087	1
2003	33,957	2	67,914	4
	161,311		8,354	10

Demanda Proyectada de Pan
Período: 2004 - 2008

2004	34,767
2005	35,602
2006	36,437
2007	37,272
2008	38,107

$$Y = a + b$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. de años}} = \frac{161,311}{5} = 32,262$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{8,354}{10} = 835$$

$$Y = a + b$$

$$Y = 32,262 + 835 (3) = 34,767 \quad \text{año 2004}$$

$$Y = 32,262 + 835 (4) = 35,602 \quad \text{año 2005}$$

$$Y = 32,262 + 835 (5) = 36,437 \quad \text{año 2006}$$

$$Y = 32,262 + 835 (6) = 37,272 \quad \text{año 2007}$$

$$Y = 32,262 + 835 (7) = 38,107 \quad \text{año 2008}$$

Anexo 10
Municipio de San Mateo Ixtatán - Huehuetenango
Proyecto: Elaboración de Pan
Cálculo de la Población Delimitada para Proyección
Demanda Histórica
Período: 1999 - 2003

Años	Población Delimitada			
	Y	X	XY	X ²
1999	4,593	-2	(9,186)	4
2000	4,712	-1	(4,712)	1
2001	4,836	0	0	0
2002	4,963	1	4,963	1
2003	5,094	2	10,188	4
	24,198		1,253	10

Demanda Proyectada de Pan
Período: 2004 - 2008

2004	5,214
2005	5,339
2006	5,464
2007	5,589
2008	5,714

$$Y = a + b$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. de años}} = \frac{24,198}{5} = 4,840$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1,253}{10} = 125$$

$$Y = a + b$$

Y =	4,840 + 125 (3) =	5,214	año 2004
Y =	4,840 + 125 (4) =	5,339	año 2005
Y =	4,840 + 125 (5) =	5,464	año 2006
Y =	4,840 + 125 (6) =	5,589	año 2007
Y =	4,840 + 125 (7) =	5,714	año 2008

ANEXO 11

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO
MUNICIPIO DE SAN MATEO IXTATÁN, DEPARTAMENTO DE
HUEHUETENANGO**

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

1. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
1.1 Justificación	1
1.2 Objetivos	1
1.3 Campo de Aplicación	1
1.4 Normas de Aplicación General	2
1.5 Simbología utilizada en los Procedimientos	3
1.6 Procedimientos	4
Número uno:	
Autorización de compras de materia prima	5
Número dos:	
Realización de una venta	8
Número tres:	
Ingreso de Materia Prima	11

INTRODUCCIÓN

Por la necesidad de definir los procesos de las diferentes actividades de la Panadería San Mateo, se presenta el Manual de Normas y Procedimientos, que con su correcta aplicación e implementación permitirá al personal de la misma, conocer de forma detallada y organizada los procesos en los que estará involucrado.

Fue elaborado de acuerdo a las necesidades de la empresa y permitirá que con su aplicación todos los empleados tengan conocimiento de los procedimientos y normas a seguir.

En él se describen los diferentes flujogramas que indican en forma gráfica el orden y las secuencias de las operaciones que se realizan.

1. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

1.1 Justificación

En toda organización, es indispensable que se cuente con un Manual de Normas y Procedimientos, el cual debe constituirse en un instrumento administrativo que cumpla la función de guiar al personal en el desarrollo de las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo.

Se hizo necesario elaborar el presente Manual de Normas y Procedimientos, ya que en la actualidad el Comité de Panificadores de San Mateo, no cuenta con el mismo para la realización y secuencia de las actividades en donde se indique cada uno de los procesos por escrito.

1.2 Objetivo

Proporcionar al personal un documento que sea utilizado como guía para el desarrollo de las actividades de acuerdo a las funciones y atribuciones propias de cada puesto de trabajo, así como las normas y la secuencia bajo las cuales deben actuar.

1.3 Campo de aplicación

Los procedimientos que contiene el presente Manual, son diseñados para ser utilizados por los socios del comité y la panadería, trabajadores y personas de nuevo ingreso para contar con información detallada sobre algunos procedimientos administrativos propios de la institución. Es obligación de las personas que participan en el proceso, aplicar y respetar las normas establecidas.

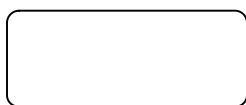
1.4 Normas de aplicación general

El Manual de Normas y Procedimientos, es un instrumento básico, el cual considera la división y subdivisión de todos los movimientos que se ejecutan en cada una de las tareas, por lo que su utilización es obligatoria.

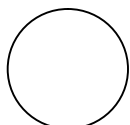
Los usuarios del presente Manual deberán cumplir con las actividades descritas en los procedimientos establecidos para el efecto.

Cualquier cambio que sea necesario realizar en los procedimientos, deberá contar con la autorización de las autoridades del Comité.

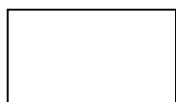
1.5 SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS



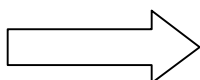
Inicio/final se representa por medio de una figura elíptica.



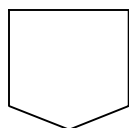
Operación: Actividad, firmar documento, sello, llena, acción o esfuerzo, ocurre cuando se prepara información, se llena un formato, o sea hay acción se invierte esfuerzo físico y mental



Inspección o Revisión: Ocurre cuando se examina o comprueba algo de un trabajo realizado.



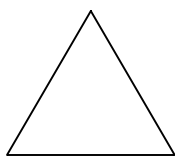
Traslado: Transportación de documentos o actividades. Se utiliza cuando en el flujo o proceso interviene otra sección o departamento que sea el estudiado



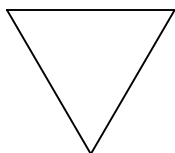
Conector: Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra distinta.



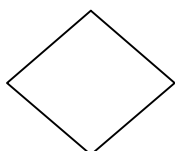
Representa la utilización de documentos, libros folletos, formularios y hojas



Archivo: Archivo temporal de documentación. Cuando una fase del procedimiento se detiene o para y posteriormente será utilizada en otra acción o actividad.



Archivo: Archivo definitivo de documentación, este símbolo aparece cuando se guarda un documento o se detiene un procedimiento totalmente.



Una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento. A la derecha del mismo se coloca la acción positiva y a la izquierda la acción negativa.

1.6 PROCEDIMIENTOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO SOCIEDAD CIVIL
HUEHUETENANGO**

PROCEDIMIENTO NO. 1 COMPRAS DE MATERIA PRIMA

Este procedimiento se utiliza para la autorización de compras de materia prima derivado de la necesidad de adquirirla para satisfacer los requerimientos del departamento de producción, el cual debe ser evaluado para que el gasto sea el más adecuado.

OBJETIVOS

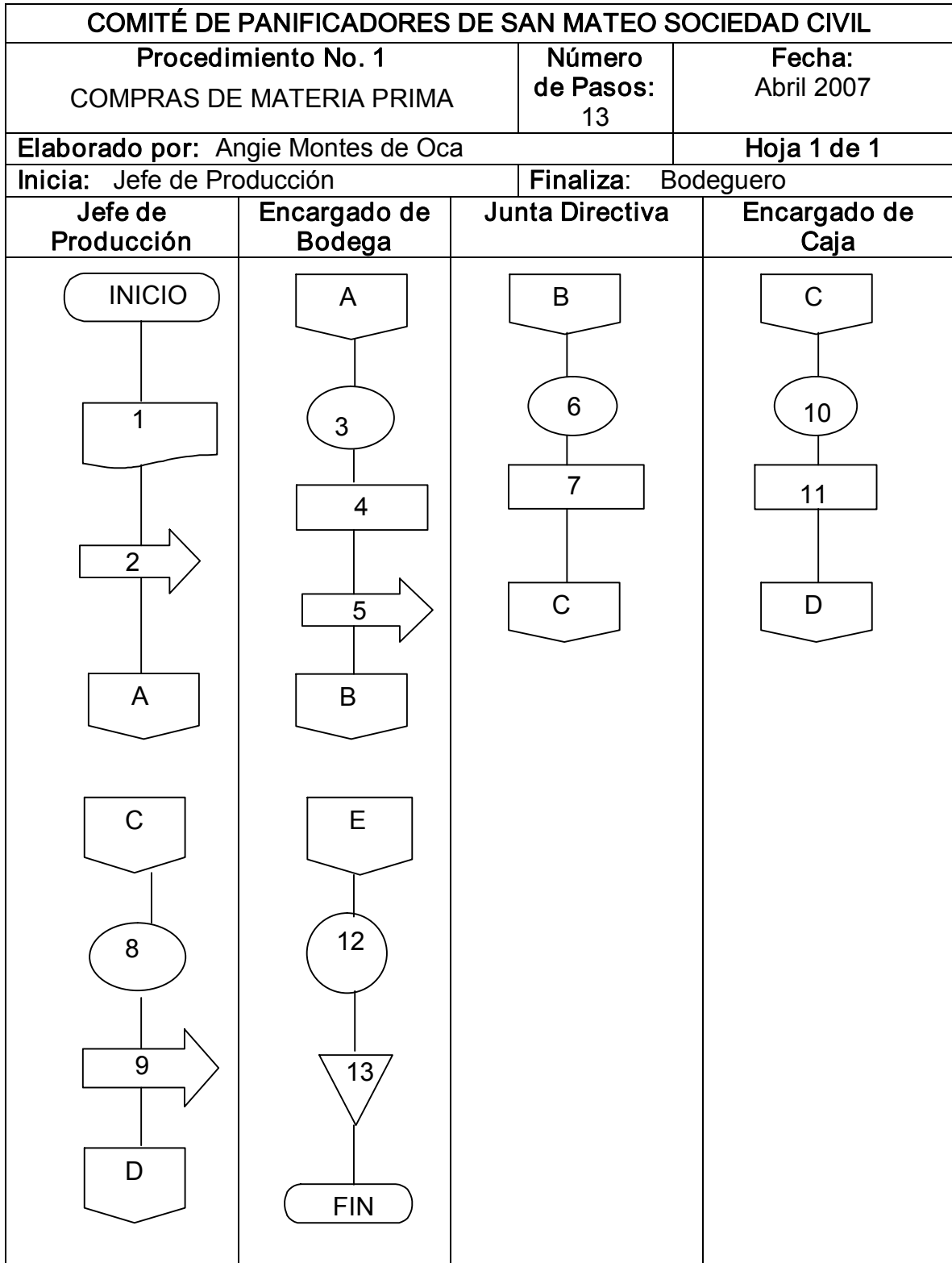
- ✓ Tener dentro del comité una guía que norme la realización de compras de materia prima.
- ✓ Buscar la eficiencia al menor costo en las compras que se efectúen.
- ✓ Determinar con la mayor exactitud posible la necesidad de adquirir la materia prima solicitada.

NORMAS ESPECÍFICAS

- ✓ Comprobar la necesidad de la materia prima solicitada contra la producción planificada.
- ✓ Que la materia prima solicitada llenen los requerimientos o atributos necesarios.
- ✓ Que cada compra sea autorizada por la persona responsable.

COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO SOCIEDAD CIVIL		
Procedimiento No. 1 COMPRAS DE MATERIA PRIMA	Número de Pasos: 13	Fecha: Abril 2007
Elaborado por: Angie Montes de Oca		Hoja 1 de 1
Inicia: Jefe de Producción		Finaliza: Bodeguero

Puesto Responsable	Paso No.	Descripción de Actividades
Jefe de producción.	01	Llena solicitud de compra.
	02	Traslada requisición a bodeguero.
Encargado de Bodega	03	Recibe solicitud.
	04	Contacta proveedores y les solicita cotización
	05	Traslada a Junta Directiva solicitud con cotizaciones adjuntas para su revisión y aprobación
Junta Directiva	06	Recibe solicitud de compra
	07	Adjudica y regresa los documentos a jefe de producción
Jefe de producción	08	Recibe y hace el pedido a proveedor adjudicado
	09	Traslada a departamento de finanzas
Encargado de caja	10	Recibe papelería
	11	Autoriza y programa fecha de pago
Jefe de producción	12	Recibe pedido, revisa y firma de recibido
Encargado de Bodega	13	Almacena los insumos para su entrega posterior



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO SOCIEDAD CIVIL
HUEHUETENANGO**

PROCEDIMIENTO NO. 2 REALIZACIÓN DE UNA VENTA AL CONTADO

Este procedimiento está diseñado para la realización de una venta, en la cual se hace necesario tomar en cuenta las normas específicas para su realización.

OBJETIVOS

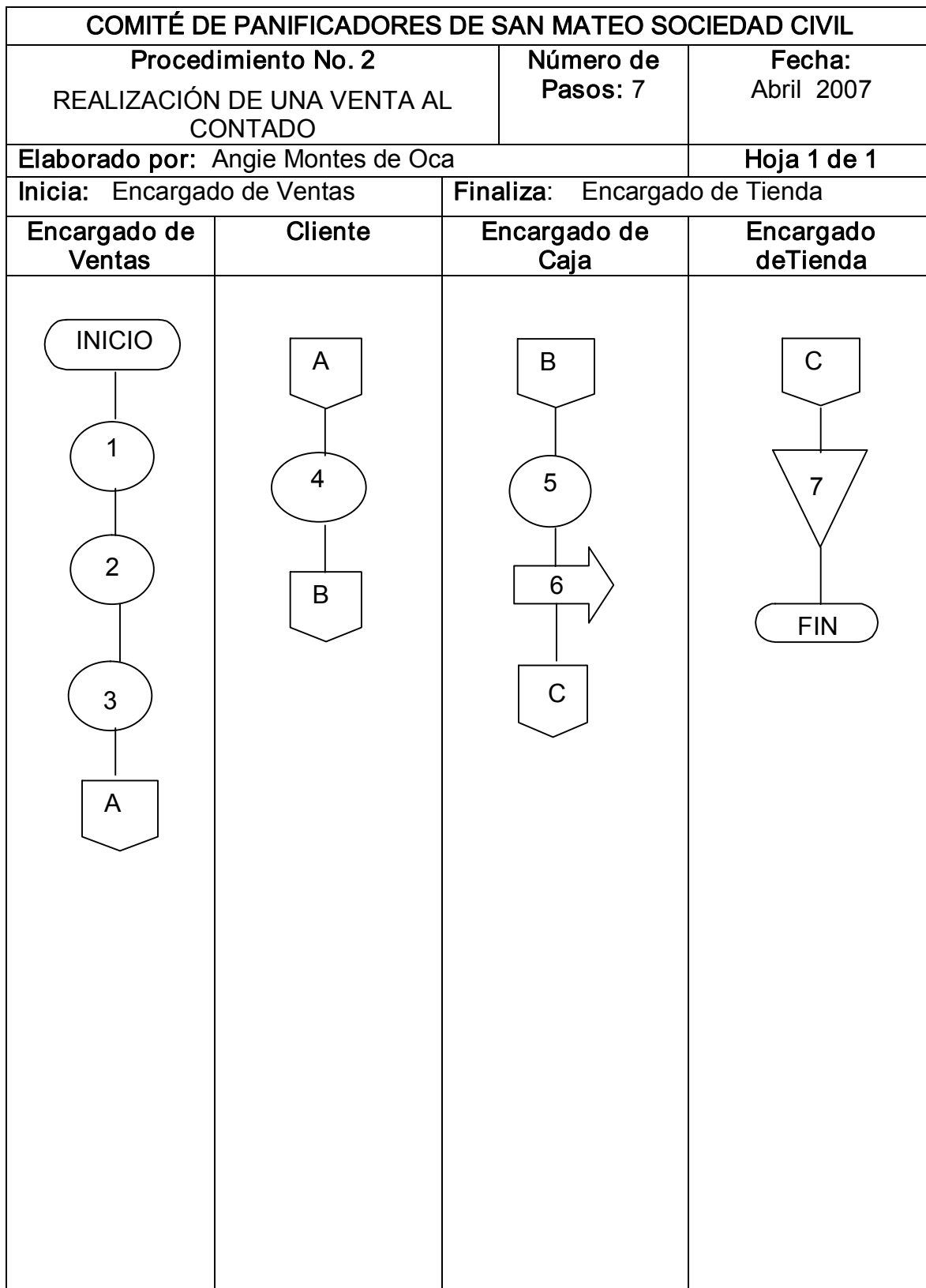
- ✓ Realizar de manera eficaz el proceso de la realización de una venta.
- ✓ Satisfacer la necesidad del cliente de ser atendido en forma inmediata y de manera cordial.
- ✓ Resaltar en el personal involucrado la importancia del proceso.
- ✓ Cumplir con las normas establecidas por la empresa.

NORMAS ESPECÍFICAS

- ✓ El vendedor asignado para el efecto, deberá atender de inmediato al cliente que ingrese a la panadería.
- ✓ Prestar la asesoría necesaria al cliente cuando se esté realizando la venta.
- ✓ Consultar a su jefe inmediato, cualquier duda que presente el cliente.

COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO SOCIEDAD CIVIL		
Procedimiento No. 2 REALIZACIÓN DE UNA VENTA AL CONTADO	Número de Pasos: 7	Fecha: Abril 2007
Elaborado por: Angie Montes de Oca		Hoja 1 de 1
Inicia: Encargado de Ventas	Finaliza: Encargado de Tienda	

Puesto Responsable	Paso No.	Descripción de las Actividades
Encargado de Ventas	1	Recibe al cliente.
	2	Atiende al cliente.
	3	Efectúa la Venta.
Cliente	4	Cancela la compra realizada
Encargado de Caja	5	Recibe el pago por parte del cliente.
	6	Traslada a encargado de tienda la cancelación recibida.
Encargado de tienda	7	Recibe cancelación.



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO SOCIEDAD CIVIL
HUEHUETENANGO**

PROCEDIMIENTO NO. 3 INGRESO DE MATERIA PRIMA

La función de este procedimiento es facilitar y simplificar en forma secuencial y lógica el ingreso de materia prima considerando el tiempo en relación a la disponibilidad del producto dentro de la empresa.

OBJETIVOS

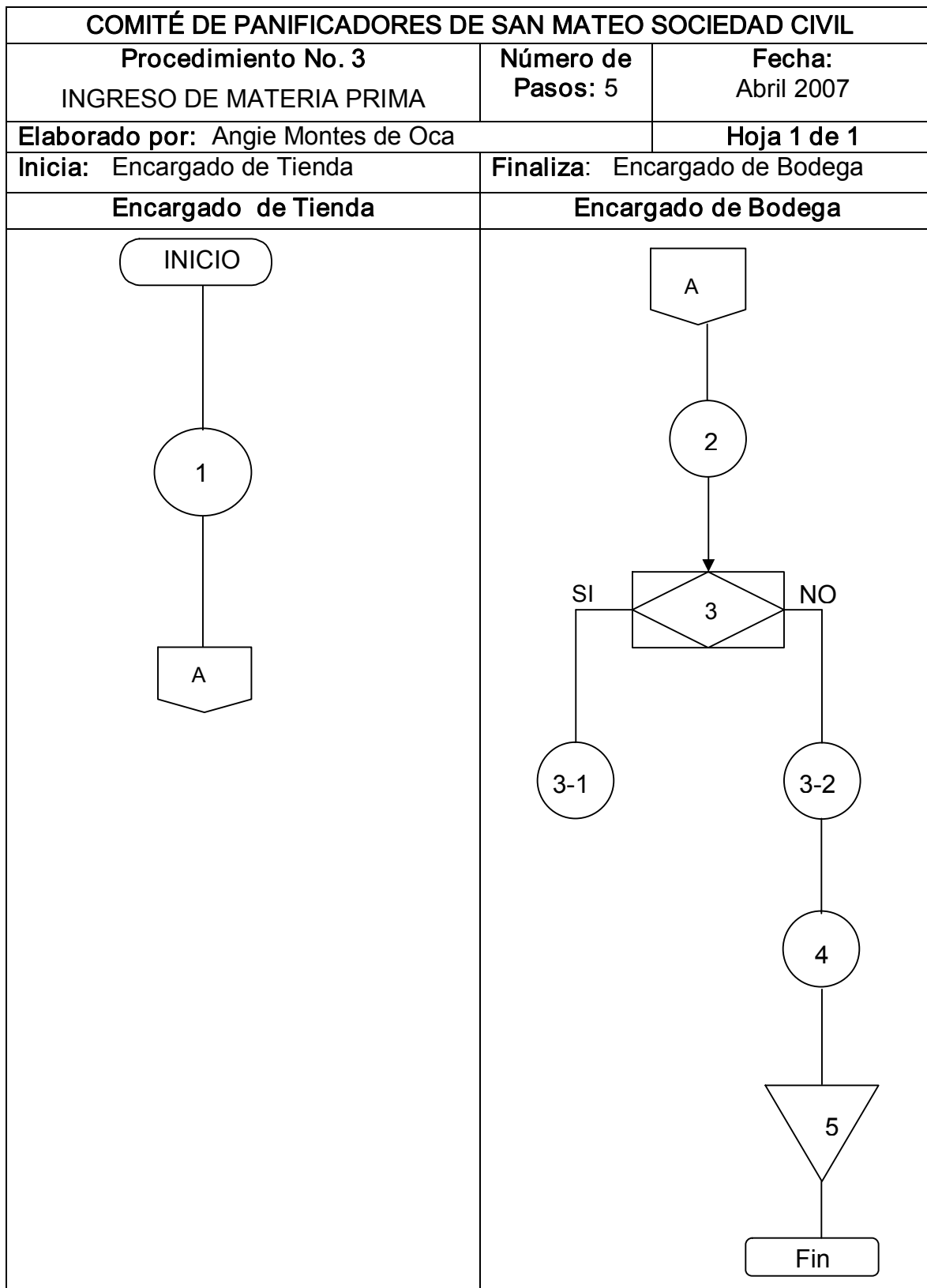
- ✓ Ingresar la materia prima de acuerdo a los controles que se tienen para evitar confusiones en la misma.
- ✓ Tener actualizada la existencia de los diferentes productos.
- ✓ Facilitar la información sobre los productos, cuando sea requerido.

NORMAS ESPECÍFICAS

- ✓ Revisar la materia prima de acuerdo a la factura y/o lista de empaque recibidas.
- ✓ Ingresarla con los controles correspondientes.
- ✓ No permitir el ingreso de ningún otro empleado al Departamento de Bodega, a menos que sea autorizado por Gerencia General.

COMITÉ DE PANIFICADORES DE SAN MATEO SOCIEDAD CIVIL		
Procedimiento No. 13 INGRESO DE MATERIA PRIMA	Número de Pasos: 5	Fecha: Abril 2007
Elaborado por: Angie Montes de Oca		Hoja 1 de 1
Inicia: Encargado de Tienda		Finaliza: Encargado de Bodega

Puesto Responsable	Paso No.	Descripción de Actividades
Encargado de tienda	01	Entrega factura de materia prima a Encargado, para el ingreso a Bodega.
Encargado de Bodega	02	Recibe factura
	03	Revisa y hace el conteo físico de la materia prima. 03.1 Si existe diferencia, reporta a jefe de panadería. 03.2 Si cuadró el número, saca copia de factura y devuelve original a jefe de tienda.
	04	clasifica y ubica materia prima.
	05	Archiva copia de la factura.



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.

ASAMBLEA DE LA SOCIEDAD CIVIL. Acuerdos de Paz, Julio 1991 – Diciembre 1996. Publicación Procuraduría de los Derechos Humanos, Editora Educativa, 2001. 224 p.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala, Guatemala, 1985, Tipografía Nacional 1997. 77 p.

CAPACITACIÓN Y DESARROLLO COMUNITARIO –CADECO-. Diagnóstico Rural Rápido y Participativo y su Respectiva Propuesta, Guatemala 2002. 25 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 26-92. Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento, (Acuerdo Gubernativo 596-97). 123 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 12-2002. Código Municipal, 117 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 14-2002, Ley General de Descentralización y su Reglamento, (Acuerdo Gubernativo número 312-2002). 23 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 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 2-70. Código de Comercio de Guatemala, 178 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 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. Decretos Nos. 78-89 y 7-2000. Ley de Bonificación incentivo para los trabajadores del sector privado, 15 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto No. 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento, (Acuerdo Gubernativo 311-97). 72 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA., Decreto número 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo y su Reglamento, (Acuerdo Gubernativo número 461-2002). 41 p.

CONVENIO II DE MAYA / PROARCA – CAPAS Planificación Estratégica Municipal de San Mateo Ixtatán, Octubre de 2003. 42 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.

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.

GUDIEL H., VICTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb, Productos Superb, Litografías Modernas, Guatemala 2001, 367 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 Versión electrónica.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994, 1501 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, 1326 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.

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.

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.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO-PNUD- (GUA)
Informe de Desarrollo Humano, 2001. 100 p.

REYES PONCE, AGUSTÍN. Administración de Empresas –TEORÍA Y PRÁCTICA, Editorial LIMUSA, Impreso en México, 1985.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA., Recursos Naturales,
Unidad II. Hoja de Subtemas de Recursos Económicos de Centroamérica,
Facultad de Ciencias Económicas. 2005.