

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

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

ABEL REYES MENCHÚ SAY

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

(c)

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

MALACATÁN-VOLUMEN 5

2-68-15-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

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

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

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ABEL REYES MENCHÚ SAY

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2011

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnolde Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Cristian Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2011, según Acta No. 30-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.4 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO", municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

Presentó: **ABEL REYES MENCHU SAY**

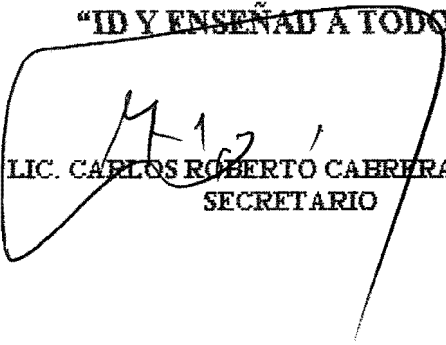
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a quince días del mes de noviembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

A: Dios Por las bendiciones, su amor hacia mí y darme la oportunidad de llegar a éste momento.

Dedicatoria especial Marcela Bartolomé Say Batz, Juana Monroy De Ley, Francisco Pedro Menchu Hernandez, Rigoberto Ley Chet, Ernesto Adolfo Menchu Say, Lorenzo Rumualdo Menchu Say, Patricia Yanet Ley Monroy, Abraham Adalberto Ley Monroy, a todos por motivarme desde los inicios hasta terminar mi carrera; muchas gracias.

Mi familia en general Con mucho cariño, por su apoyo y motivación de siempre.

Mis amigos de estudio Éxitos en su vida profesional.

Mis amigos de trabajo Con mucho aprecio.

Mis docentes Por la enseñanza y aprendizaje.

La Facultad de Ciencias Económicas de ésta Universidad.

La Honorable Junta Directiva y Comité Director del Ejercicio Profesional Supervisado

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos 3
1.1.4	Localización y extensión 3
1.1.5	Clima 6
1.1.6	Orografía 6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 7
1.2.1	División política 7
1.2.2	División administrativa 8
1.3	RECURSOS NATURALES 9
1.3.1	Hídricos 9
1.3.2	Bosques 12
1.3.3	Suelos 13
1.3.3.1	Tipos de suelo 13
1.3.3.2	Usos del suelo 14
1.3.4	Fauna 17
1.3.5	Flora 17
1.4	POBLACIÓN 17
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento 17
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica 18
1.4.3	Densidad poblacional 19
1.4.4	Población económicamente activa 19
1.4.4.1	Población económicamente activa por rama de actividades 20
1.4.5	Migración 21
1.4.5.1	Inmigración 22
1.4.5.2	Emigración 22
1.4.6	Vivienda 22
1.4.7	Ocupación y salarios 23
1.4.8	Niveles de ingreso 23
1.4.9	Pobreza 24

1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	26
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Educación	26
1.5.2	Salud	29
1.5.2.1	Morbilidad	29
1.5.3	Agua	30
1.5.4	Energía eléctrica	31
1.5.5	Drenajes	31
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	32
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	32
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	33
1.5.9	Letrinización	33
1.5.10	Cementerio	33
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.6.1	Unidades de mini – riegos	33
1.6.2	Centros de acopios	34
1.6.3	Mercados	34
1.6.4	Vías de accesos	34
1.6.5	Puentes	34
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.6.7	Telecomunicaciones	35
1.6.8	Transporte	35
1.6.9	Rastros	36
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.7.1	Organizaciones sociales	36
1.7.2	Organizaciones productivas	37
1.8	ENTIDADES DE APOYO	37
1.8.1	Instituciones estatales	37
1.8.2	Instituciones municipales	38
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	39
1.8.4	Privadas	39
1.8.5	Instituciones internacionales	39
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	43
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	43
1.10.2	Matriz de vulnerabilidad	45
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	45

1.11.1	Diagnóstico administrativo	45
1.11.2	Diagnóstico financiero	46
1.11.2.1	Plan de arbitrios y tasas	47
1.11.2.2	Servicios públicos municipales	48
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.12.1	Flujo comercial	48
1.12.2	Flujo financiero	49

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1	Tenencia de la tierra	51
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	53
2.1.3	Concentración de la tierra	54
2.1.4	Coeficiente de Ginni	56
2.1.5	Curva de Lorenz	57
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58
2.2.1	Agrícola	59
2.2.2	Pecuaría	59
2.2.3	Artesanal	59
2.2.4	Actividad de comercio y servicios	60
2.2.5	Actividad agroindustrial	60
2.2.6	Industrial	60

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	61
3.1.1	Financiamiento	61
3.1.2	Crédito	62
3.1.2.1	Agrícola	62
3.1.2.2	Pecuario	62
3.1.2.3	Avículo	63
3.1.2.4	Artesanal	63
3.1.2.5	Otros	63
3.1.3	Objetivos del crédito	64
3.1.4	Importancia del crédito	64

3.1.5	Clasificación del crédito	64
3.1.5.1	Por su destino	64
3.1.5.2	Por su finalidad	66
3.1.5.3	Por su garantía	66
3.1.5.4	Por su plazo	67
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	68
3.1.5.1	Requisitos a cumplir	68
3.1.7	Condiciones de crédito	70
3.1.7.1	Plazos	70
3.1.7.2	Tasa de interés	70
3.1.7.3	Garantías	71
3.1.7.4	Otros	71
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	72
3.2.1	Recursos propios	72
3.2.1.1	Capital de los productores	72
3.2.1.2	Semillas de cosechas anteriores	72
3.2.1.3	Mano de obra familiar	73
3.2.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	73
3.2.2	Recursos ajenos	73
3.2.2.1	Bancarios	73
3.2.2.2	Extrabancarios	74
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	75
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	75
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	75
3.3.3	Código de Comercio	76
3.3.4	Leyes Fiscales	76
3.3.4.1	Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento	76
3.3.4.2	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros	77
3.3.4.3	Ley del Impuesto al Valor Agregado	77
3.3.4.4	Código Tributario	77
3.3.4.5	Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado para Protocolos	77
3.3.5	Otras	77

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	79
4.1.2	Financiamiento a la producción	81

4.2	FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN ARTESANAL PANADERÍA	81
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	82
4.2.1.1	Fuentes de financiamiento internos	82
4.2.1.2	Fuentes de financiamiento externas	82
4.2.2	Según características tecnológicas	82
4.2.3	Según destino de los fondos	83
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	83
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	83
4.2.5.1	Del mercado financiero	84
4.2.5.2	Del productor	84
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	85
4.2.7	Asistencia técnica	85
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	86
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	86
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	86

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	87
5.2	JUSTIFICACIÓN	87
5.3	OBJETIVOS	88
5.3.1	Generales	88
5.3.2	Específicos	88
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	89
5.4.1	Identificación del producto	89
5.4.2	Oferta	91
5.4.3	Demanda	91
5.4.4	Precio	94
5.4.5	Comercialización	94
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	98
5.5.1	Localización	99
5.5.2	Tamaño	99
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	100
5.5.4	Proceso productivo	101
5.5.5	Requerimientos técnicos	103
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	104
5.6.1	Justificación	104
5.6.2	Objetivos	104

5.6.3	Tipo y denominación	105
5.6.4	Marco jurídico	105
5.6.5	Estructura de la organización	107
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	109
5.7.1	Inversión fija	109
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	111
5.7.3	Inversión total	112
5.7.4	Financiamiento	113
5.7.5	Estados financieros	115
5.7.6	Evaluación financiera	121
5.7.6.1	Punto de equilibrio	121
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	123
5.7.6.3	Valor actual neto	124
5.7.6.4	Relación beneficio costo	124
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	125
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	126
5.8	IMPACTO SOCIAL	127
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Número de Centros Poblados por Censos e Investigación de Campo según Categorías.	8
2	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2010.	18
3	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Población Económicamente Activa por Género y Área, Años: 1994, 2002 y 2010.	20
4	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Población Económicamente Activa por Actividad Productiva, Año: 2010.	21
5	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Rango de Ingresos por Hogar, Año: 2010.	24
6	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Nivel de Escolaridad, del Total de la Población, Años: 1979, 2003 y 2010.	27
7	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Tasa de Cobertura, Según Nivel Educativo, Año: 2010.	28
8	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Indicadores Según Nivel Educativo, Año: 2010.	28
9	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Morbilidad General, Año: 2010.	29
10	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Formas de Abastecimiento de Agua, Año: 2010.	30
11	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Cobertura de Energía Eléctrica, Año: 2010.	31
12	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Servicio de Drenaje Según Descripción, Año: 2010.	32

13	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Presupuesto de Ingresos Ejecutado Percibido, Años: 2006-2010.	47
14	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Formas de Tenencia de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y Descripción, Años: 1979, 2003 y 2010.	52
15	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Uso de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según Año y Descripción, Años: 1979, 2003.	53
16	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie Según Año y Descripción, Años: 1979, 2003 y 2010.	55
17	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Concentración de la Tierra, por Coeficiente de Ginni y Nivel, Según Años: 1979, 2003 y 2010.	56
18	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2010.	58
19	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2010.	80
20	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2005 – 2014.	91
21	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2005 – 2014.	92
22	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino, Período: 2005 – 2014.	93
23	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino, Período: 2005 – 2014.	94
24	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Márgenes de Comercialización, Año: 2010.	98

25	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Volumen de la Producción, Año: 2010.	100
26	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Cobertura de Mercado, Año: 2010.	101
27	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Fija, Año: 2010.	110
28	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2010.	111
29	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Total, Año: 2010.	113
30	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Financiamiento, Año: 2010.	114
31	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Amortización del Préstamo, Período: 2010-2014.	115
32	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	116
33	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	118
34	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año.	119
35	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	120

36	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Flujo Neto de Fondos -FNF-.	123
37	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Valor Actual Neto -VAN-.	124
38	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Relación Beneficio Costo -RBC-.	125
39	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Tasa Interna de Retorno -TIR-.	126
40	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Período de la Recuperación de la Inversión.	127

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Importaciones y Exportaciones, Año: 2010.	49
2	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2010.	57
3	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Canal de Comercialización, Año: 2010.	97
4	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2010.	102
5	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima", Año: 2010.	107
6	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Punto de Equilibrio, Año: 2010.	122

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Localización Geográfica, Año: 2010.	5
2	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Red Hidrográfica, Año: 2010.	10
3	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Suelos, Año: 2010.	16

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2010.	41
2	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2010.	44
3	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Valor y Contenido Nutricional del Pepino, 100 g de sustancia comestible, Año: 2010.	90
4	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Proceso de Comercialización, Año: 2010.	95
5	Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de Pepino, Propuesta Institucional, Año: 2010.	96

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, considera fundamental conocer los problemas socioeconómicos por los que atraviesa la población del municipio de Malacatán del departamento de San Marcos, dentro del tema general de investigación se estudia y analiza el diagnóstico que refleje con objetividad, la situación económica y social real del Municipio objeto de estudio, elaborado según programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en donde participan estudiantes de la carrera de Auditoría, para tener conciencia social y participar en la búsqueda de soluciones que contribuyan a la mejora, beneficio y desarrollo de la población.

El presente informe individual, tiene el propósito de conocer la situación del "Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería), que incluye la propuesta de inversión el Proyecto: Producción de Pepino, la cual forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", fue efectuado en el primer semestre del 2010.

Además de ser una oportunidad para el estudiante en conocer el nivel de desarrollo en el interior del país, también tiene la potestad de poner en práctica los diversos conocimientos teóricos recibidos a través de la docencia y la investigación durante el transcurso de estudios en la facultad, para aportar soluciones que ayuden a solventar problemas nacionales.

El objetivo general es elaborar un diagnóstico socioeconómico actual en que se encuentra el municipio de Malacatán del departamento de San Marcos por medio de técnicas e instrumentos de investigación.

Dentro de los objetivos específicos esta la determinación de la forma en que las unidades económicas dedicadas a las actividades artesanales ejecutan su producción en el área de la panadería. Determinar la situación de los recursos con que cuentan los panaderos, verificar si se tiene conocimiento sobre las fuentes de financiamiento adecuadas para el desarrollo productivo, hacer una propuesta de inversión de un producto que se adapte a las condiciones del Municipio para diversificar o producir nuevos productos.

Se empleo el método de investigación científica y las técnicas de investigación como la observación directa, muestreo, encuestas para recopilar información, identificación de productos, para lograr el informe individual se participó en cuatro etapas importantes que son: seminario general y específico; trabajo de campo y gabinete.

El contenido del informe consta de cinco capítulos de los cuales se presentan a continuación.

Capítulo I. contiene información relacionada con el marco general del Municipio, la división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, las organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II. comprende la estructura agraria y producción, se determina la situación de la tenencia de la tierra y su uso como potencial productivo en la población, se divulga las principales actividades que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo III. contiene los aspectos generales del financiamiento, en relación a las unidades productivas del Municipio, relacionadas con los objetivos del crédito,

las garantías, los plazos, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

Capítulo IV. comprende el financiamiento de las unidades artesanales del Municipio, especialmente el de panadería, se explica como obtienen recursos financieros y las limitaciones con que la mayoría de productores se enfrentan para financiarse.

Capítulo V. como propuesta de inversión se desarrolla la producción de pepino, en donde se estableció el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero, determinación de las ganancias y rendimiento de producción, con el objetivo de diversificar la actividad agrícola y la generación de empleo en beneficio de los habitantes.

Como parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se da a conocer los aspectos mas importantes del municipio de Malacatán, por medio del análisis de las variables, dentro de las cuales están: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Describe aspectos del área a investigar, es decir identificar el panorama general del Municipio, dentro del cual puede mencionarse, el contexto nacional y departamental, colindancia y localización, distancia, extensión territorial, clima, orografía, temperatura, antecedentes históricos y otras características propias del mismo.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. El País tiene una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados, 49,000 kilómetros son montañas, lo que representa el 40% del territorio, muchas de ellas de origen volcánico.

Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas: la Sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la Sierra Madre. Se encuentra dividida en ocho regiones, 22 departamentos y 333 municipios, constituidos en aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones. La capital es la Ciudad de Guatemala.

Presenta una orografía montañosa, en el norte se encuentra el Petén, una zona baja y selvática, abundante en maderas preciosas y árboles productores de chicle.

1.1.2 Contexto departamental

San Marcos está situado en la región VI o región Sur Occidental, su cabecera es San Marcos y se encuentra a 2,397 metros sobre el nivel del mar (msnm) y a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital, la extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados.

Limita al norte con Huehuetenango, al sur con el océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con la República de México. Esta formado por 29 municipios: San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, San Antonio Sacatepéquez, Comitancillo, San Miguel Ixtahuacán, Concepción Tutuapa, Tacaná, Sibinal, Tajumulco, Tejutla, San Rafael Pie de La Cuesta, Nuevo Progreso, El Tumbador, El Rodeo, Malacatán, Catarina, Ayutla, Ocos, San Pablo, El Quetzal, La Reforma, Pajapita, Ixchiguan, San José Ojetenám, San Cristóbal Cucho, Sipacapa, Esquipulas Palo Gordo, Río Blanco, San Lorenzo.

En el Departamento los idiomas que predominan son el español y mam, excepto en los municipios de: Ocos, Ayutla, Catarina y Sipacapa que se habla el sipacapense y en Ixchiguán y San José Ojetenám el K'iche.

En lo ambiental se puede decir que se ubica a una latitud de 14° 57' 40" y una longitud de 91° 47' 44"; en el Departamento predomina el clima templado, en su topografía, se encuentran áreas muy frías y calurosas. El suelo se utiliza básicamente para la agricultura y ganadería.

1.1.3 Antecedentes históricos

El nombre del municipio se deriva de la lengua Náhuatl MALACATÁN, que significa “junto a las malacates o husos para hilar”. Según el escritor e historiador Francisco Fuentes y Guzmán, se deriva de la voz Mam Jiguejal que se puede traducir en tierra de Malacates¹.

Al inicio fue un asentamiento indígena y por Acuerdo Gubernativo del 16 de diciembre de 1886 se suprimió la Municipalidad Indígena y se eligió una mixta. El 18 de octubre de 1902 se le da el título de terreno municipal, el uno de diciembre de 1909 el presidente de la República para mejor servicio acuerda suprimir la municipalidad de Malacatán en el juzgado local. Posteriormente fue elevada a Villa en el año de 1925 y la cabecera fue elevada a categoría de Ciudad por Acuerdo Gubernativo del 26 de junio de 1952.

Durante el gobierno del Coronel Jacobo Arbenz Guzmán y por gestiones del entonces Diputado don Omar Velasco de León por el departamento de San Marcos, se inició la construcción del edificio municipal en el año 1962, y fungió como primer alcalde el Señor Yanuario Díaz y Díaz, originario de Guillén, Estado de Chiapas México.

1.1.4 Localización y extensión

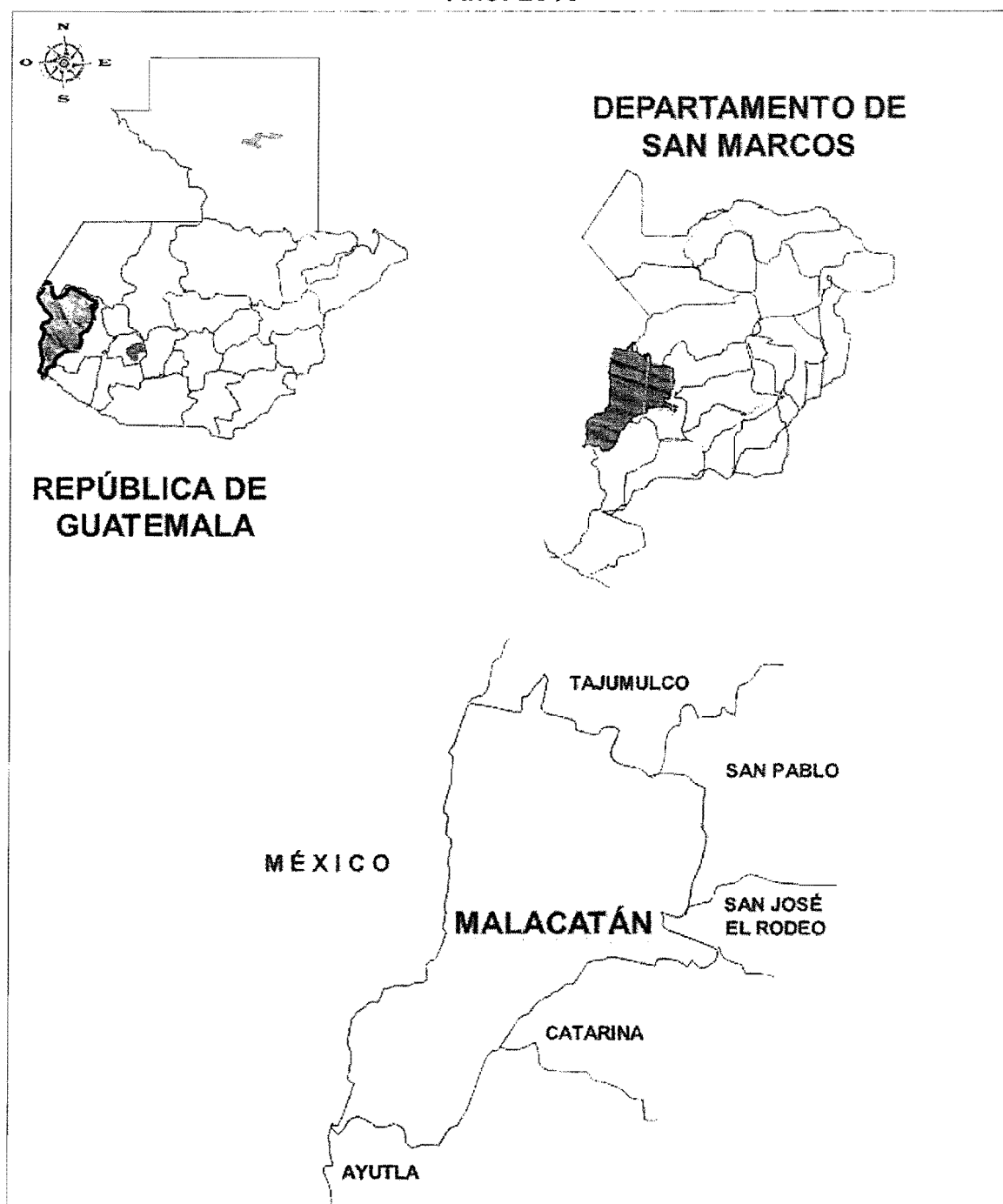
Malacatán se ubica a 390.63 metros sobre el nivel del mar (msnm), a una latitud de 14° 54'30" y longitud 92° 03'45"; con extensión territorial de 212 kilómetros cuadrados. La distancia entre la Cabecera Municipal y Guatemala es de 300 kilómetros y al departamento de San Marcos es de 49 kilómetros.

¹ Munguía, Carlos. Monografía del Municipio de Malacatán, San Marcos. Guatemala, 2004.p.12.

Existen dos rutas para llegar; una, por la carretera al Pacífico CA-9, en Escuintla se toma la CA-2 rumbo a Mazatenango, Retalhuleu y el municipio de Pajapita; la otra por la carretera Interamericana CA-1, hasta llegar a Cuatro Caminos en el departamento de Totonicapán; el recorrido continúa por la ruta a Quetzaltenango, la carretera RN-1, y atravesar las localidades de San Rafael Pie de la Cuesta, El Rodeo y San Pablo. Colinda al norte con Tajumulco, al oeste el Estado de Chiapas, México, al sur Ayutla y al este con Catarina, El Rodeo y San Pablo.

A continuación se presenta un mapa que detalla la localización del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

1.1.5 Clima

El municipio de Malacatán, reporta una precipitación de 3,565 milímetros cúbicos, y se encuentra dentro de la categoría de Perhúmedo, según el sistema de hornthwaite, el cual consiste en un clima tropical lluvioso, se reportan temperaturas mínimas de 19.1 °C y máximas de 32.9 °C con una temperatura media anual de 28 °C.

Se presentan dos estaciones al año: verano e invierno, la época de mayor cantidad de lluvia son los meses de mayo a octubre. La incidencia de granizo y vientos es moderada y ocurre en invierno, la dirección del viento es hacia el oeste con una velocidad de 99 kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

Se localiza en el declive del pacifico, el área geográfica es de topografía variada, existen planicies, montañas con característica quebrada y hondonada, gran parte del suelo es cultivable. Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, el Municipio cuenta con un relieve suavemente inclinado.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La población mantiene la riqueza de su cultura a través de la práctica de diversas costumbres; entre los aspectos más importantes están los siguientes:

- **Culturales**

Las costumbres y tradiciones de Malacatán son las diferentes fiestas de los cantones Barrios, Morazán San Miguel, San Sebastián. Su feria titular es del nueve al 14 de diciembre, fecha en que la Iglesia conmemora a Santa Lucía Virgen y Mártir patrona de la Cabecera, El día de los Santos y la Semana Santa es parte de las conmemoraciones. Con respecto a los bailes folklóricos se

pueden mencionar el de los Moros, el Torito y el de la Conquista y sin dejar a un lado la marimba.

- **Deportivos**

Existen varios centros deportivos, y en la mayoría de comunidades los deportes que más se practican es el fútbol y baloncesto.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no solo los cambios que puedan haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”.²

1.2.1 División política

El municipio de Malacatán políticamente se divide en aldeas, cantones, caseríos, comunidades agrarias, parajes, parcelamientos, fincas y haciendas.

El siguiente cuadro muestra la comparación de la división política durante los años 1994, 2002 y 2010.

² Aguilar Catalán, J. A. s.f. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis 2ª. Edición, 150.p.

Cuadro 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Número de Centros Poblados por Censos e Investigación de Campo
Según Categorías

Categorías	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010	Diferencia entre el Censo 2002 e Investigación 2010
Ciudad	2	1	1	0
Aldeas	10	12	14	2
Cantón	0	0	4	4
Caseríos	37	48	53	5
Comunidad agraria	2	0	2	2
Paraje	0	0	1	1
Parcelamiento	1	1	17	16
Micro Parcelamiento	12	0	0	-
Fincas	38	39	19	-20
Haciendas	8	0	3	3
Otras	0	2	0	-2
Total	110	103	114	11

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según el cuadro anterior para el año 2010 se han incrementado las aldeas, caseríos, paraje, parcelamiento, cantones, en el caso de las fincas y hacienda han disminuido, estos cambios se deben al aumento de la población.

1.2.2 División administrativa

El Gobierno y administración le corresponde al concejo municipal. Su función principal es la prestación y dirección de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, con el deber de establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, por medio de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

El gobierno del municipio de Malacatán en el año 2010, se encuentra conformado por el Concejo Municipal, integrado por un Alcalde, dos síndicos, siete concejales y dos suplentes.

El Municipio se organiza a través de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- en cada uno de sus 114 centros poblados, los cuales están registrados oficialmente, así como por el Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE; conformado por el presidente que es el Alcalde Municipal, una secretaria, dos síndicos, un concejal y 11 representantes de los COCODES. Además están las auxiliaturas comunales conformado por las Alcaldías auxiliares que son representantes de la autoridad municipal, cumplen funciones inmediatas y tienen a su cargo la búsqueda de soluciones a problemas de su comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

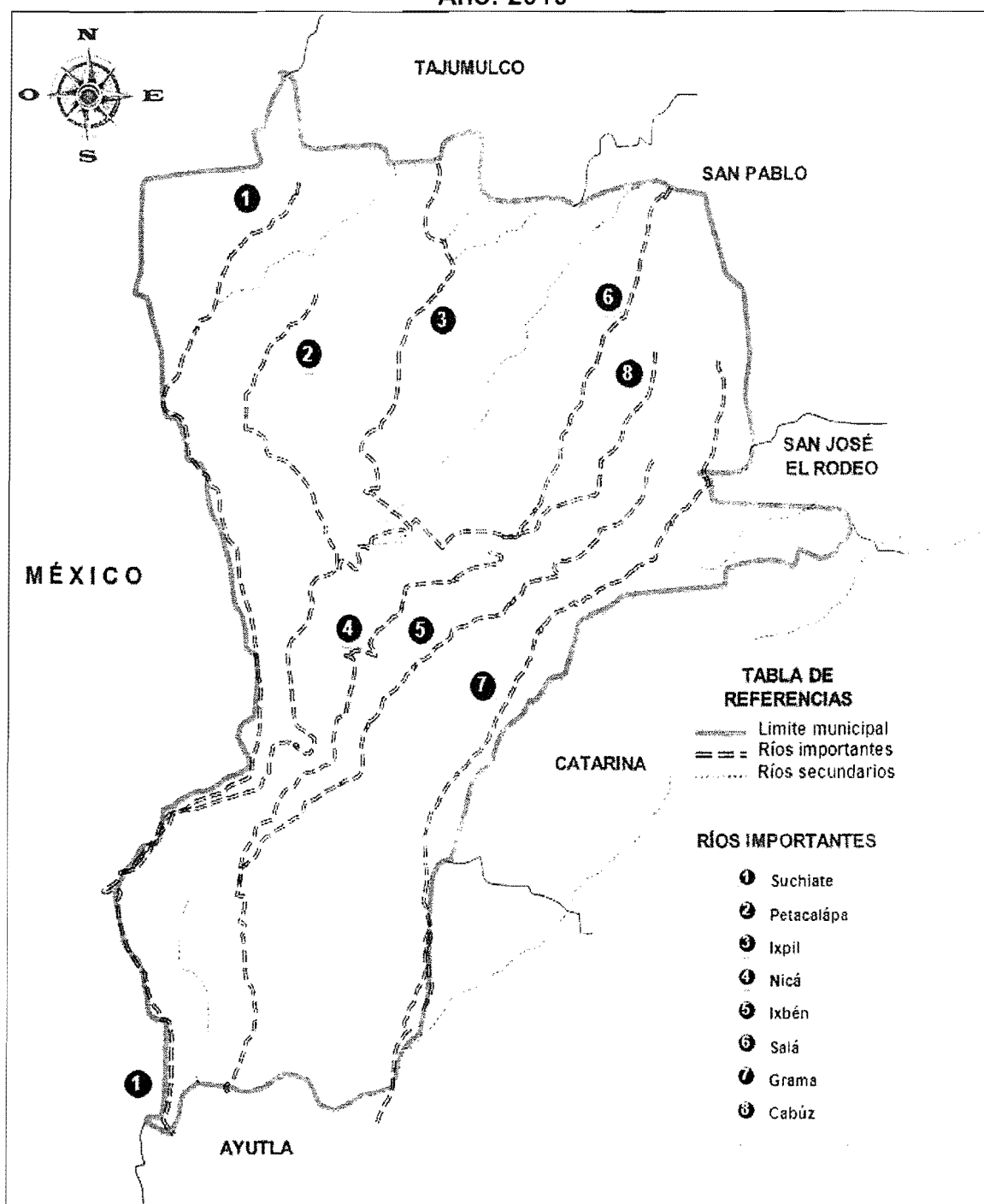
Estos recursos provienen de la naturaleza, en el municipio de Malacatán son fuentes de ingresos y de vida para los habitantes. Actualmente existe una gran variedad de dichos recursos como: ríos, suelos, bosques, flora y fauna, los cuales tienen la capacidad de ser explotados en forma racional, estos han sido afectados por no considerar su renovación, la contaminación y la frontera agrícola, la cual a continuación se analiza la situación actual de cada uno de ellos:

1.3.1 Hídricos

Forma parte de recursos naturales renovables, en el Municipio las subcuencas, son las principales fuentes que proveen agua a las diversas comunidades, se puede mencionar las de la cuenca del río Naranjo y el Suchiate que es uno de los más importantes del país, la cual nace a una altitud de 3000 metros sobre el nivel del mar en las faldas sur-orientales del volcán Tacaná en el departamento de San Marcos, su recorrido abarca 107 kilómetros de extensión. Se observó que presenta contaminación debido a que los pobladores tiran desechos sólidos en sus afluentes.

En el siguiente mapa se aprecia la red hidrográfica del Municipio:

Mapa 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Mapa de la Red Hidrográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Plan de Desarrollo Municipal 2009-2019, Malacatán, departamento de San Marcos. Guatemala, C.A.

- El Río Petacalápa, Es una microcuenca tributaria del Suchiate tiene una longitud de 30 kilómetros y atraviesa los siguientes centros poblados; caserío: Lucita, Nueva Colonia, Nueva Santa Rosa, Botrán, Cinco de Mayo, Santa Elisa, 15 de Enero y La Curva de Petacalápa; aldeas: Nuevo San Antonio, San José Petacalápa y Las Brisas de Petacalápa; fincas: San Luis, Santa Lucrecia, Malacate y hacienda el Roble. En la Finca Malacate el río es utilizado para el riego, lavado y preparación de las plantaciones de hule. También se confirmó que en la finca San Luis y el caserío Botrán tienen producción de pez tilapia, por lo que utilizan el agua del río para su cultivo.
- Río Ixpil, es una microcuenca tributaria del Suchiate la cual converge con el río Petacalápa y atraviesa los siguientes centros poblados; caserío: Aura Marina, Santa Rosa de Lima y Santa Fe Ixpil; parcelamiento Buena Vista, El Naranjo y El Caracol; aldea Las Brisas; y comunidad agraria El Chagüite.
- Río Nicá, tiene una longitud de 16 kilómetros y atraviesa los siguientes centros poblados; caserío: Esquipulas Nica, San Francisco; aldea Nica, María Linda y las fincas El Zapote y Santa Clara. Se observó que presenta un alto grado de contaminación debido a que los pobladores tiran desechos sólidos en sus afluentes.
- Río Ixbén, tiene una longitud de 15 kilómetros y atraviesa los siguientes centros poblados; caserío: Las Flores, El Sinaí, Nueva Colonia, San Eusebio, Nueva Esperanza, Nueva Santa Rosa, Orizaba, Cuatro de Febrero; aldea San Antonio el Socorro, Las Margaritas, Malacatán y parcelamiento Villa Nueva. Se observó que el río se utiliza para el cultivo de pez tilapia, específicamente en el caserío El Sinaí.

- Río Salá, es una micro cuenca del río Cabúz y en su recorrido atraviesa los siguientes centros poblados; caseríos: Nuevo San Carlos, 20 de Octubre, San Andrés La Lima, San Bartolo, Virginia y Luisiana; parcelamientos: 20 de Agosto, La Central, Malacatancito y El Rincón.
- Río Gramal, Río independiente que en su recorrido atraviesa los siguientes centros poblados; aldeas: El Olvido y La Montañita; fincas: Guadalupe, Montelimar y Mundo Nuevo; caseríos: El Desengaño, El Triunfo, Cuatro de Febrero y 11 de Julio; hacienda: Santa Rita; parcelamiento: La Democracia y comunidad agraria La Montaña.
- Río Cabúz, sub-cuenca tributaria del río Suchiate tiene una longitud de 60.8 kilómetros y atraviesa las siguientes comunidades: caserío El Desengaño, La Libertad, El Triunfo; aldea El Olvido, La Montañita, La Lima; paraje San Antonio de la Vega; comunidad agraria La Montaña; parcelamiento La Democracia; finca Guadalupe y hacienda Santa Rita.

1.3.2 Bosques

El recurso forestal está constituido por las áreas boscosas del municipio de Malacatán, según Holdridge la zona de vida es el bosque muy húmedo subtropical (cálido), que permite la permanencia de la biodiversidad y la producción de diversos cultivos agrícolas. Su temperatura media anual es entre 17 y 24 (°C), Esta zona permite diseñar áreas exclusivas para manejo sostenido de bosques, especialmente en la zona norte del territorio. La precipitación pluvial promedio es de 1,569.84 mm anuales. A continuación se describen los tipos de bosques existentes:

- **Bosque Mixto:** Tiene una extensión de 9.69 hectáreas y están compuesto por especies de coníferas y latifoliadas distinguiéndose por ser árboles de copa ramificada, hoja ancha bien definida cuyo tronco varía en dimensiones y formas.
- **Matorrales y arbustos:** Tiene una extensión aproximada de 3,757.31 hectáreas y corresponde a las áreas que más han crecido en los últimos años, éstas se encuentran principalmente al norte del Municipio.

La zona de pasto para animales tienen una extensión de 4,996 hectáreas, para los cultivos de arroz 532 y para hule 477; estas áreas forman parte de los usos más comunes de la tierra, según datos proporcionados por el -MAGA- para el año 2005.

1.3.3 Suelos

Es el medio o superficie en la cual se desarrollan las plantas constituyen el soporte de las actividades del hombre dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo como cultivos agrícolas, regadíos, repoblaciones forestales, implantación de pastizales, etc. y son una fuente de nutrientes para una cubierta vegetal.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Los suelos se clasifican de acuerdo a las formas o características que poseen, en el municipio de Malacatán, se dividen en seis los suelos de las cuales se describen a continuación (ver anexo 1).

- **Suelo Suchitepéquez,** está compuesto por ceniza volcánica, con una altitud de 450 a 1200 msnm con un relieve suavemente inclinado. El color de la superficie es café oscuro con un PH ácido, con extensión de 28.36 Kilómetros cuadrados del Municipio.

- **Suelo Chicolá**, está formado por ceniza volcánica o material aluvial, suavemente inclinado y con un color café oscuro. Su PH es ácido, y tiene un riesgo de erosión que va de regular a alto. Se identificó que este tipo de suelo cubre la mayor parte del Municipio, posee 71.68 Kilómetros cuadrados.
- **Suelo Mazatenango**, está formado por material volcánico, su relieve es con declive del pacífico cuyo color de la superficie es café oscuro a café grisáceo oscuro. Su PH es neutro y tiene un riesgo de erosión bajo. Su extensión es de 27.10 Kilómetros cuadrados.
- **Suelo Retalhuleu**, está formado por ceniza volcánica, suavemente inclinado a ondulado y con un color de superficie café oscuro. Su PH es ácido, y un riesgo de erosión bajo. con 35.64 kilómetros cuadrados.
- **Suelos Aluviales**, poseen color café oscuro, es de 47.01 Kilómetros cuadrados. Los cultivos aptos para este tipo de suelo son tabaco, arroz y sandía.
- **Suelo Ixtán**, está formado por materiales de grano fino, identificado específicamente en planicies. El color de su superficie es café muy oscuro, con un PH neutro. Su riesgo de erosión es bajo y abarca una extensión de 2.69 Kilómetros cuadrados.

1.3.3.2 Usos del suelo

La agrología analiza el suelo en su relaciones con la vegetación como un sistema consistente en recoger todos los datos importantes que conduzcan a una valoración de la capacidad productiva de los suelos. El municipio posee cuatro clases de suelos agrologicos los cuales se describen a continuación.

CLASE II: En ésta se encuentran los suelos apropiados para un uso agrícola intensivo o con capacidad de uso elevada. Los suelos de esta clase tienen algunas limitaciones que reducen los cultivos posibles de implantar o requieren algunas prácticas de conservación. Pueden cultivarse mediante labores adecuadas, de fácil aplicación.

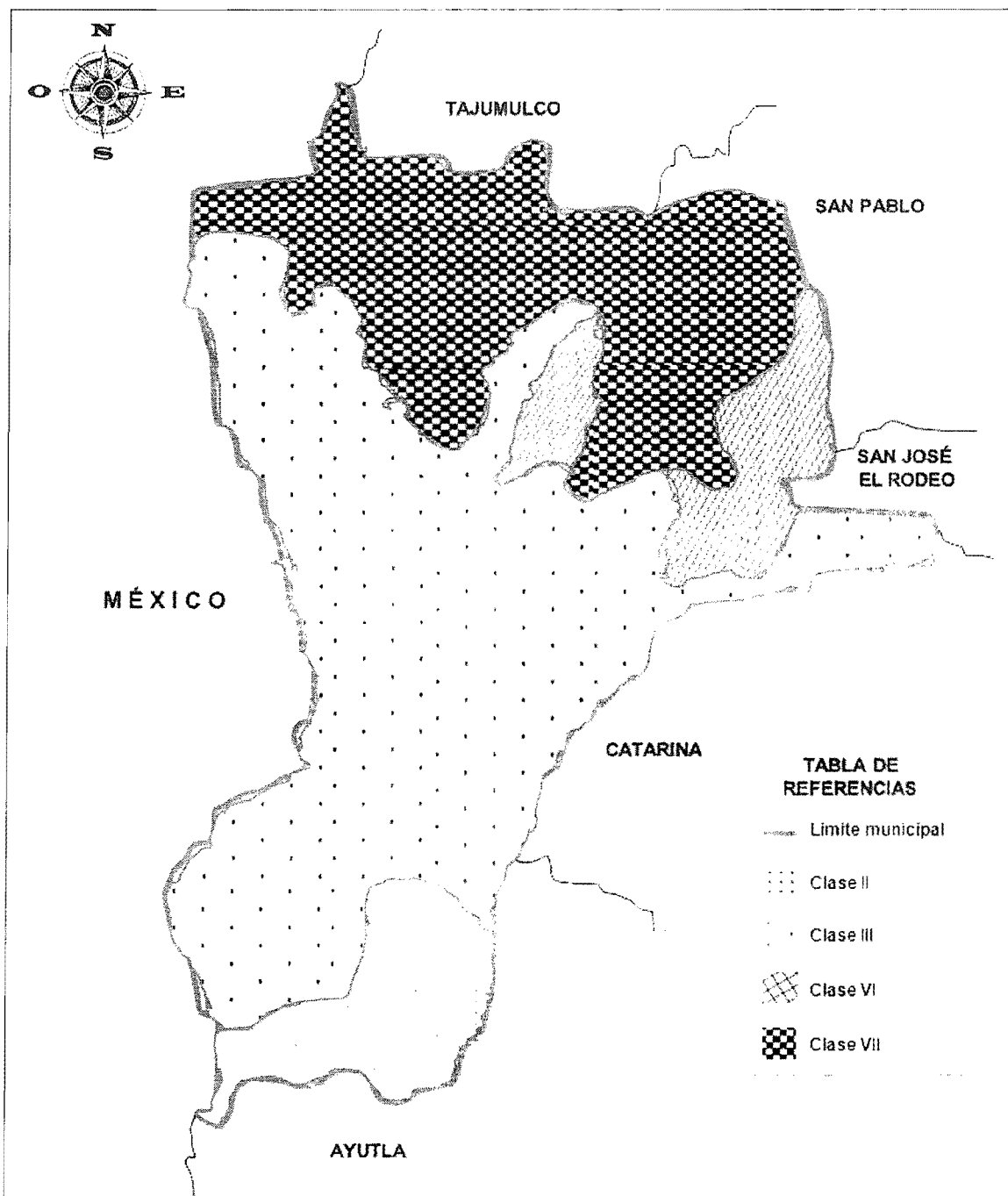
CLASE III: esta clase de suelo puede utilizarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Se encuentran situados sobre pendientes moderadas y por tanto, el riesgo de erosión es más severo en ellos.

CLASE VI: Son los suelos que se utilizan para el pastoreo o la silvicultura y su uso conlleva riesgos moderados, se hallan sujetos a limitaciones permanentes, pero moderadas y son inadecuados para el cultivo. Su pendiente es fuerte o son muy someros.

CLASE VII: Este tipo de suelo se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son erosionados, pendientes, accidentados, áridos o inundados.

En el siguiente mapa se ilustra los tipos de suelos agrológicos del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Suelos Agrológicos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, Con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

1.3.4 Fauna

Entre la fauna que habita en el Municipio se localizan animales mamíferos, aves y reptiles aunque en los últimos años ha sufrido una disminución debido a la expansión de centros poblados y de la frontera agrícola entre los cuales están: Conejo, Mapache, Gato De Monte, Armadillo, Ardilla, Comadreja, Zorrillo, Pizote, Sapo, Gavilán, Gavilancillo, Palomas, Tecolote, Tortolita, Codorniz, Lechuza, Sanate, Zopilote, Cenzontles, Quetzalí, Culebras.

1.3.5 Flora

Existe una variedad de especies de flora en el Municipio adaptadas a las condiciones ambientales predominantes en la región, la cual el ser humano le da uso adecuado. Entre estos se menciona la grama, pajon, signal, napier, pangola, clavel, quinceañera, rosas, margarita, flor de octubre, ruda, hierba mora, sabila, flor de muerto, apazote, valeriana, cola de zorro, chipile, árnica, albahaca, eucalipto.

1.4 POBLACIÓN

Es el total de habitantes propios de un lugar, la cual el estudio estadístico de la población permite conocer características esenciales, tales como edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, población urbana y rural, población económicamente activa, emigración, vivienda y niveles de ingreso monetario, importante en el desarrollo económico y social.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo al censo realizado en el año 1994 por el -INE- la población era de 51,198 habitantes, es decir 10,240 hogares, para el año 2002 mostraron un incremento del 27.77% en comparación con el año 1994, la cifra se elevó a 70,832 habitantes los cuales representan 14,167 hogares, lo anterior refleja cambios pocos significativos en la densidad de la población.

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

El estudio de la edad en la población es importante porque se establece el potencial productivo en el lugar. En el cuadro siguiente se muestra la distribución de la población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica encontrada en el Municipio durante el trabajo de campo realizado.

Cuadro 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Mujeres	25,629	50	35,970	51	50,143	51
Hombres	25,569	50	34,864	49	48,177	49
Totales	51,198	100	70,834	100	98,320	100
Por área						
Rural	43,546	85	61,396	87	87,505	89
Urbana	7,652	15	9,438	13	10,815	11
Totales	51,198	100	70,834	100	98,320	100
Por grupo étnico						
No Indígenas	41,948	82	57,227	81	78,656	80
Indígenas	9,250	18	13,607	19	19,664	20
Totales	51,198	100	70,834	100	98,320	100
Por edad						
00 - 06	11,753	23	16,261	23	20,853	21
07 - 14	11,968	23	16,558	23	21,353	22
15 - 64	25,823	50	35,727	50	51,812	53
65 y más	1,654	4	2,288	4	4,302	4
Totales	51,198	100	70,834	100	98,320	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población 2010 del Instituto Nacional de Estadística –INE–

Según datos obtenidos durante el trabajo de campo, las mujeres representan el 47% y los hombres 53%. El 88% de la población se concentra en el área rural y 12% en el área urbana, de esta el 87% pertenece al grupo étnico no indígena y

el 13% al indígena. En el caso de la distribución por edad se obtuvo que en los hogares visitados el 19% estaban comprendidos entre cero y seis años, el 22% de siete a 14 años y el 59% de 15 en adelante, por lo cual no existen diferencias significativas con respecto a los datos oficiales.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional refleja la cantidad de personas por Kilometro cuadrado distribuidas dentro del territorio del Municipio, de acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectada para el año 2010, existen 464 habitantes por kilometro cuadrado.

Según la proyección de habitantes presentada en el párrafo anterior, en comparación con el año 1994 muestra un aumento del 91% esto se debe a la sobre población del área lo que implica una presión demográfica sobre la tierra donde limita y dificulta cada vez más el acceso a la misma. Para los próximos años alcanzará una deficiencia significativa en la frontera agrícola y forestal, debido a la reducción de las áreas de cultivo y bosques ante el incremento de demanda a nuevas viviendas.

1.4.4 Población económicamente activa

Lo conforman los habitantes que proporcionan la fuerza de trabajo, los cuales están comprendidas entre los 7 y 64 años que ejercen una ocupación o la buscan en un espacio geográfico específico. Los índices de la PEA en el Municipio que tanto las oportunidades de empleo y la ocupación disminuyeron, Según proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2010, la PEA es de 19,400 habitantes, está representa un 20% de la población total.

En el siguiente cuadro se presenta la tendencia de la población económicamente activa en el Municipio, durante el período de 1994 al 2010.

Cuadro 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa por Género y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por género						
Hombres	12,101	86	13,527	78	15,171	78
Mujeres	1,907	14	3,766	22	4,229	22
Totales	14,008	100	17,293	100	19,400	100
Por área						
Rural	11,585	83	14,264	82	16,002	82
Urbana	2,423	17	3,029	18	3,398	18
Totales	14,008	100	17,293	100	19,400	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que en la población económicamente activa predomina el sexo masculino, el 71% de las personas que trabajan son hombres y el 29% mujeres, el 88% se concentra en el área rural y el 12% en el área urbana.

1.4.4.1 Población económicamente activa por rama de actividades

Se refiere a la participación que tiene la población en actividades económicas, es decir la actividad que desempeñan en el ámbito laboral del Municipio, en el presente estudio la PEA se distribuye de la siguiente manera:

Cuadro 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa por Actividad Productiva
Años: 2002, 2010

Actividad productiva	Censo 2002		Encuesta 2010	
	población	%	población	%
Agrícola y pecuaria	8,614	50	127	31
Transporte	849	5	62	15
Construcción	1,374	8	52	12
Administración pública	297	2	49	12
Comercio	3,070	18	42	10
Servicios financieros	426	2	33	8
Educación	347	2	28	7
Servicios sociales	841	5	22	5
Industria manufacturera	1,041	6	0	0
No respondió	407	2	0	0
Minas y canteras	27	0	0	0
Totales	17,293	100	415	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Las principales actividades de la población, en el Municipio es la agrícola y pecuaria, en menor porcentaje los servicios, las industrias, comunales etc. Es favorable para la economía local el aumento del sector artesanal, aunque éste, se ha dividido en trabajos de herrería, carpintería, sastrería y panadería se considera una función secundaria en la economía familiar.

1.4.5 Migración

Se define como "El cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica de un país a otro o de un lugar a otro, dentro de un mismo país".³ Se da por factores económicos, de trabajo, políticos.

³Jerry Martín, Rosenberg. "Diccionario de Administración y Finanzas". Grupo Editorial Océano. Barcelona España. 1995. P.225

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas que llegan al Municipio, provenientes de las distintas aldeas y caseríos cercanos o fuera del país. De acuerdo a la muestra de 415 hogares se determinó que un 19% son personas no originarias del Municipio, ocurre por la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, estudio.

1.4.5.2 Emigración

Desplazamiento de personas que salen del Municipio hacia otro lugar de destino, según la muestra de 415 hogares se estableció que 148 familias representadas por el 36 % tienen algún pariente fuera del área en estudio, del total registrado en el último año, 12 % migraron dentro del país y 88% al exterior generalmente es por trabajo debido a razones económicas y sociales, de las familias analizados, 10 reciben ingresos por concepto de remesas y el origen principal de estas es de los Estados Unidos de América.

1.4.6 Vivienda

En el Municipio, de acuerdo a la muestra hay diferentes tipos de viviendas, y en comparación con datos del año 2002, se pudo observar que los materiales más utilizados en la estructura de viviendas siguen siendo; paredes de block, techo de lamina metálica y piso de torta de cemento, un pequeño porcentaje de casas están construidas con paredes de lamina metálica, madera, lepa, techo de palma y piso de tierra, lo que evidencia que las condiciones habitacionales determinadas en el último censo no ha tenido cambios relevantes en el Municipio.

La propiedad de la vivienda en el Municipio muestra una tendencia de crecimiento, aunque en una situación menor en comparación con el año 2002 ya que para el 2010 se ve una disminución en la inversión de la construcción de sus hogares, de igual forma existe un sector de la población que utiliza casas

alquiladas para vivir, según la investigación esto se debe por no contar con un salario o que la misma es muy bajo para poder adquirir una casa, (ver anexo 2).

1.4.7 Ocupación y salarios

La población del Municipio se dedica a la agricultura y ganadería; un sector minoritario al comercio y a los servicios.

El 27% de la población se dedica a la agricultura de subsistencia, pocas veces los contratan para realizar labores, por las que pagan hasta Q.50.00 máximo por un jornal de trabajo. Sin embargo se observan diversidad de comercios, tiendas, farmacias, barberías, tiendas de ropa, almacenes, etc., atendidas por sus propietarios. Se determinó que las mujeres en la mayoría de los casos no realizan trabajo remunerado, normalmente se ocupa en actividades como el manejo de molinos de nixtamal, y ventas de artículos de consumo diario que en la mayoría funcionan dentro del hogar.

1.4.8 Niveles de ingreso

Están clasificados en base de ingresos mensuales que un hogar tiene disponible durante un período de tiempo.

Cuadro 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Rango de Ingresos por Hogar
Año: 2010

Rango en quetzales			Hogares	%
De		Hasta		
1.00	a	450.00	33	8
451.00	a	900.00	100	24
901.00	a	1,350.00	118	28
1,351.00	a	1,800.00	78	19
1,801.00	a	2,250.00	30	7
2,251.00	a	2,700.00	15	4
2,701.00	a	3,150.00	14	3
3,151.00	y	Más	27	7
Totales			415	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se estableció que las personas entrevistadas indicaron poseer ingresos por mes menores a Q.1350.00, valor menor al salario mínimo en segundo plano están los que obtienen ingresos superiores a la misma y se debe a que tienen negocio propio o laboran en fincas. El bajo nivel de ingreso promedio que registran las familias, no permiten satisfacer sus necesidades básicas, debido a la dependencia de las actividades agrícolas.

1.4.9 Pobreza

“Es la inhabilidad de obtener un estándar de vida mínimo”⁴, se manifiesta por la baja calidad de vida de los habitantes, debido a la falta de ingresos económicos, por la concentración de la riqueza en pocas manos. Según ENCOVI 2006, publicada durante el mes de agosto de 2007, indica que el 65% de la población del Municipio viven en condición de pobreza. El 19% vive en condiciones de

⁴ Secretaría Nacional de Planificación, Mapas de Pobreza 2002, pág. 6.

extrema pobreza (15 mil 867 personas), mientras el 46% en pobreza no extrema (36 mil 494 de personas).

Los ingresos familiares no son suficientes a consecuencia del subdesarrollo y falta de políticas municipales y estatales que ayuden a generar mayores ingresos a las familias y permitan crear fuentes de trabajo, a través de proyectos que conlleven al mejoramiento del Municipio.

1.4.10 Desnutrición

Es uno de los principales efectos de la pobreza. En el año 2009, esta variable en la población infantil provocó la muerte de 25 menores con una tasa de incidencia de 2.63% según datos de la memoria informática del Ministerio de Salud del año 2009, la desnutrición se debe a la falta de ingresos familiares la cual no logra cubrir la dieta alimentaria necesaria, influye la educación los servicios básicos (agua entubada, saneamiento, electricidad y sistema de recolección de basura), también la falta de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del bebe.

1.4.11 Empleo

El empleo es fundamental para obtener ingresos, entre las actividades que se desarrollan en el Municipio, están las agrícolas que absorben la mayoría de las familias, otra fuente que contribuye a ocupar a las personas es la construcción, transporte, comercio, servicios financieros, sin dejar a un lado los que generan la administración pública, enseñanza, servicios comunales, sociales y personales otros.

1.4.12 Subempleo

La actividad principal es la agricultura, comercio y servicio, sin embargo no se aprovecha a la población económicamente activa ya que el 86% según datos

obtenidos de la encuesta realizada están subempleadas, debido a que las fuentes generadoras de empleo no logran absorber la mano de obra existente o no llenan las expectativas de ofrecer una mejor calidad de vida, a veces no se cumple con el salario mínimo no existen prestaciones laborales, es decir la remuneración es muy baja.

1.4.13 Desempleo

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 recibe remuneración económica por el trabajo prestado. A pesar de que existe otras actividades como carpintería, herrería, sastrería, panadería, comercio, comedores, hospedajes y albañilería, el desempleo persiste ya que hace falta mayores oportunidades de trabajo. La situación económica y social del Municipio se ve afectado por el desempleo de la población, al no mostrar avances de desarrollo tanto humano como social.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituyen los diversos servicios que existen actualmente en el Municipio, éstos son proporcionados por entidades municipales, estatales y privadas que satisfacen las necesidades de carácter individual o colectivo.

1.5.1 Educación

El sistema educativo en el Municipio está representado por el sector público y privado para los diferentes niveles: pre-primario, primario, medio, ciclo básico y diversificado.

- **Nivel de escolaridad**

Los niveles de escolaridad de la población del Municipio se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Nivel de Escolaridad del Total de la Población
Años: 1994, 2002 y 2009

Niveles	Censo 1994		Censo 2002		Mineduc 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Pre-primaria	629	1	356	1	6,618	7
Primaria	20,367	52	29,292	53	49,759	53
Básico	3,109	8	6,117	11	9,952	11
Diversificado	212	1	632	1	7,238	8
Ninguno	15,128	38	18,944	34	19,903	21
TOTAL	39,445	100	55,341	100	93,470	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico de Educación de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación 2009 y del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Según datos obtenidos en el trabajo de campo el nivel primario es el que posee mayor población, le sigue en importancia la cantidad de alumnos que no continúan los estudios con un 17% en el 2010, solamente el 12% continua el ciclo básico, los alumnos que aspiran a un nivel diversificado es bastante menor es decir con el ocho por ciento.

- **Tasa de cobertura educativa**

Los servicios educativos en el Municipio se reflejan en la población estudiantil integrada al sistema. El siguiente cuadro contiene la cobertura educativa en edad escolar.

Cuadro 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Tasa de Cobertura, Según Nivel Educativo
Año: 2009

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura	% Déficit
Pre-primaria	5,694	3,938	69	31
Primaria	15,980	19,501	122	0
Básico	7,410	3,942	53	47
Diversificado	7,044	2,758	39	61
TOTAL	36,128	30,139	83	17

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico de Educación de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación 2009.

Es de destacar que la infraestructura educativa está atendiendo a estudiantes de municipios cercanos por lo cual la población estudiantil es superior a la población en edad escolar como el caso del nivel primario, el déficit en la cobertura de alumnos inscritos se debe al bajo nivel de ingresos de las familias sobre todo en el área rural y por las malas condiciones de las escuelas o establecimientos de enseñanza.

Cuadro 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Indicadores Según Nivel Educativo
Año: 2009

Niveles	Alumnos inscritos	Aprobados %	No aprobados %	Dejan asistir %	Repiten %
Pre-primaria	3,938	100	0	10	0
Primaria	19,501	85	15	8	14
Medio					
Ciclo básico	3,942	69	31	4	2
Ciclo diversificado	2,758	66	34	7	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico de Educación de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación 2009.

El cuadro anterior, muestra que el nivel primario presenta el mayor número de alumnos que no aprobaron derivado a la inestabilidad y las actividades que tiene que realizar después de asistir a la escuela, situación que provoca la presencia

de repitentes, los desertores representan el ocho por ciento, esto se debe a que los niños no les gusta asistir por las distancias que deben de recorrer para llegar a la escuela y otros por trabajo.

1.5.2 Salud

Este servicio en el Municipio tiene una cobertura del 56%, al tomar en cuenta la proyección de la población del año 2010, existe un Centro de Salud ubicado en el casco urbano, un hospital en la aldea la Montañita y además existen dos puestos de salud en las aldeas El Carmen y La Unión, en cada uno hay un paramédico que brinda el servicio; además se cuenta con instalaciones físicas en la comunidad 20 de Agosto, pero no existe personal para brindar el servicio.

1.5.2.1 Morbilidad

El término se refiere a las enfermedades y dolencias de una población. Se determinaron las principales causas al año 2010 y se presentan en el siguiente

Cuadro 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Morbilidad General
Año: 2010

Diagnostico	Casos	%
Gastritis	1,078	13
Infección urinaria	587	7
Parasitismo intestinal	550	6
Infección respiratoria aguda	486	6
Cefalea tensional	485	6
Anemia	452	5
Dermatitis	418	5
Faringoamigdalitis bacteriana	284	3
Malaria clínico	281	3
Amebiasis	221	3
Resto de causas	3,719	43
Totales	8,561	100

Fuente: Elaboración propia, con base a información proporcionada por el Centro de Salud e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la información proporcionada por la unidad técnica del centro de salud, los servicios que se presenta son de tipo curativo debido a las limitaciones existentes en la divulgación e información preventiva de enfermedades.

1.5.3 Agua

El servicio en la zona urbana es proporcionado exclusivamente por la Municipalidad; se utilizan dos pozos activos y cinco nacimientos, en el área rural se abastece por medio de ríos, pozos o nacimientos, el agua no califica en la categoría de potable, porque no sigue un proceso de purificación que asegure su calidad. A continuación se indica la población que cuenta con servicio de agua.

Cuadro 10
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Formas de Abastecimiento de Agua
Año: 2002, 2010

Descripción	Censo 2002		Investigación de Campo	
	Hogares	%	Hogares	%
Río Lago o manantial	1,028	8	174	42
Chorro o entubada	7,170	55	156	38
Pozo	4,550	35	80	19
Camión o tonel	25	0	5	1
Otros	180	2	-	-
Totales	12,953	100	415	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Plan de desarrollo Municipal 2009-2019 e investigación de campo EPS., primer semestre de 2010.

Se demuestra que el año 2002, en comparación con el 2010, el 55% de los hogares contaban con el servicio de agua entubada. En la investigación de campo se comprobó, que la población se abastece de este servicio por medio de ríos y manantiales, que ha tenido un incremento del 34% en comparación al censo del 2002. El agua que consume no es potable, ya que esta carece de un proceso de purificación previo que asegure su calidad.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. De acuerdo a la investigación realizada, esto ha mejorado su cobertura en los últimos ocho años, a partir de 2002. Según encuestas realizadas a 415 hogares, en comparación con los censos de 1994 y 2002.

Cuadro 11
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Cobertura de Energía Eléctrica
Año: 1994, 2002

Descripción	Censo 1994		Censo 2002	
	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	3,505	34	10,562	75
Sin servicio	6,735	66	3,605	25
Totales	10,240	100	14,167	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Plan de Desarrollo Municipal 2009-2019 e investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La empresa encargada del suministro eléctrico informó que cubre el 82% de los hogares, según datos obtenidos en el trabajo de campo, el 91% de los encuestados poseen este servicio, 8% usan candelas, en dos hogares se utiliza el sistema de energía solar de manera alternativa y en uno el gas.

1.5.5 Drenajes

El año en estudio únicamente la Cabecera Municipal cuenta con drenajes domiciliarios, sin embargo los desechos no son tratados y desembocan en el río Nica que atraviesa a orillas del casco urbano.

El siguiente cuadro refleja la situación de servicio de drenajes en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Servicio de Drenaje según Descripción
Año: 1994, 2002

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%
	Hogares		Hogares	
Con servicio	1,846	18	11,505	81
Sin servicio	8,394	82	2,662	19
Totales	10,240	100	14,167	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Plan de Desarrollo Municipal 2009-2019 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según datos obtenidos de la monografía del Municipio para el año 2008 el 85% de los hogares tienen drenajes. El trabajo de campo refleja que para el año 2010 el 32% cuenta con el servicio, el 68% no posee y estos utilizan un sistema construido por los vecinos que va dirigido hacia los ríos cercanos, por lo cual no puede considerarse como un servicio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no se le da tratamiento a las aguas servidas, las mismas son canalizadas hacia los ríos y barrancos cercanos a la Cabecera Municipal, situación que contribuye a generar focos de contaminación.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Este servicio es proporcionado únicamente en el casco urbano, por una empresa privada el servicio es irregular, realiza la actividad específicamente los días de mercado que son sábado y domingo. La basura se recolecta y deposita en botaderos en las afueras del casco urbano y la misma no tiene un tratamiento especial. En los hogares del área rural no existe servicio por tal razón la queman, entierran, o tiran a los ríos y barrancos más cercanos.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

A la basura no se le da tratamiento, ya que no existe una separación de plásticos, vidrio y metales, los mismos son depositados en un basurero no autorizado, localizado en las afueras del Municipio.

1.5.9 Letrinización

La dotación de letrinas es uno de los servicios indispensables para mantener la higiene en los hogares y el medio ambiente. En el año 2010, con base en la investigación de campo se observó que las comunidades que se encuentran en la parte norte del Municipio, no cuentan con plantas de tratamiento para las excretas, contaminando el río Cabuz y otros. En la cabecera municipal de Malacatán no se cuenta con una planta de tratamiento, los desechos van directo al río Nicá, lo que representa riesgo de salud para las comunidades río abajo.

1.5.10 Cementerio

Está ubicado a la orilla del casco urbano, sobre la séptima calle de la zona dos, se encuentra circulado en su perímetro, cuenta con personal de limpieza y mantenimiento, el resto de las comunidades administran cementerios propios, además existe un cementerio privado al lado del cementerio general.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los que contribuyen al desarrollo socioeconómico del Municipio, esenciales para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y la comercialización de los distintos productos.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los agricultores del Municipio no utilizan tecnología de riego, se estableció que la mayoría utiliza la lluvia como medio de suministro vital para el proceso de crecimiento de los productos agrícolas.

1.6.2 Centros de acopios

En el Municipio no la utilizan, debido a que los agricultores del área rural se reúnen en puntos estratégicos de los caminos principales, donde pasa un camión y compra toda la producción.

1.6.3 Mercados

El casco urbano cuenta con tres mercados ubicados en la zona uno, mientras que en el área rural no posee este servicio, las personas viajan a la Cabecera Municipal para comprar y vender productos.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio tiene comunicación con el resto del departamento y el sur de México, con varias carreteras tanto asfaltadas como de terracería que se encuentran relativamente en buen estado. La mayoría de centros poblados cuentan con caminos empedrados o de terracería, la cual en invierno tienen problemas de circulación por deslaves y mal estado de las mismas. En algunas aldeas no cuentan con transporte, por lo que los habitantes deben de caminar.

1.6.5 Puentes

El Municipio cuenta con 16 puentes entre los que se pueden mencionar, el Cabúz en el caserío San Isidro, Nicá que atraviesa el río del mismo nombre, Los Naranjales y Petacalápa que cruza el río Petacalápa, estos se encuentran en buen estado; también existe una gran cantidad de copantes en todas las aldeas y caseríos los que no están en buenas condiciones y representan un riesgo para la comunidad.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía para el comercio, industria, residencia es distribuida por la empresa UNION FENOSA, a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A.

-DEOCSA- el valor de la tarifa por kilovatio es igual para todo tipo de usuario.

1.6.7 Telecomunicaciones

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

- **Comunicación telefónica**

Es un medio que ha tenido un incremento de usuarios en los últimos cinco años, debido a que la mayoría de la población utiliza este servicio a través de la señal satelital de las empresas que prestan este servicio.

- **Radiodifusión y servicios televisivos**

El Municipio cuenta con gran extensión de servicios de comunicación entre las cuales están: Radio Estéreo Jardín en el Cantón Santa Lucía, Radio Efectiva, Radio Villanueva y tres emisoras cristianas: Dorsa Estéreo, Torre Fuerte y Radio Comunitaria en el caserío 15 de Enero. También cuentan con siete canales de televisión: Canal nueve, 31, 16, 18, 9 y 24; más dos cristianos Canal 28 y siete.

- **Correos**

El servicio es proporcionado por varias empresas privadas, donde el objetivo principal es servir de intermediario entre las personas para recibir y enviar documentos simples y otros valores como medicinas, repuestos y encomiendas.

1.6.8 Transporte

El servicio se da por microbuses, pick up, mototaxis y taxis que se encuentran en las diferentes comunidades. El transporte extraurbano hacia la Ciudad Capital es por medio de autobuses Pullman que salen de la Cabecera Municipal y Aldea El Carmen Frontera, también hay transporte extraurbano hacia el departamento de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y lugares intermedios.

1.6.9 Rastros

Se utiliza para el destace de ganado vacuno, existe un rastro en el cantón San Sebastián a un costado de la Cabecera Municipal, y opera con el mínimo de requisitos sanitario; en el área rural no existen rastros, por lo que llegan personas a domicilio a destazar los animales.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son grupos organizados con el propósito de mejorar sus condiciones de vida, En el Municipio existen agrupaciones de tipo social y productivo en las que se pueden mencionar:

1.7.1 Organizaciones sociales

Son agrupaciones de personas que se organizan para realizar actividades en bienestar del toda la comunidad.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE)**

Es el principal medio de participación de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca. Las comunidades están representadas con 100 consejos comunitarios de desarrollo COCODE registrados oficialmente,

- **Comités y asociaciones**

En la aldea San José Suchiate existe un comité, al cual ellos le denominan Asociación de hombres y mujeres quienes se encuentran bien organizados para velar por la seguridad y bienestar de la comunidad, existe también una Asociación Civil Comunitaria de Desarrollo “La Promesa” constituida hace cuatro meses con sede en Aldea Las Brisas, esta organización tiene una beneficiaria de la Orden de Malta en Malacatán, quien gestiona apoyo y programas médicos

y educativos con las comunidades interesadas.

- **Grupos religiosos**

En todo el Municipio existen aproximadamente 44 Iglesias Católicas; en la Cabecera Municipal cuenta con instalaciones formales en donde se encuentra la iglesia Virgen de Santa Lucia en honor a la patrona y posee seguidores en todo el Municipio. La iglesia evangélica también cuenta con muchos fieles y sobre todo en el área rural del Municipio existen aproximadamente 141 Iglesias Evangélicas.

1.7.2 Organizaciones productivas

En Malacatán existen pocos productores activos en alguna asociación, la mayoría no están organizados, producen y comercializan en forma individual.

- **Cooperativa Integral Agrícola, Comunidades Unidas por el Desarrollo Ecológico Malacateco (CIACUDEM)**

Es un grupo coordinado de pequeños productores que busca construir una economía más humana a partir de la coordinación, solidaridad, apoyo mutuo y la búsqueda de un beneficio equitativo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones gubernamentales, no gubernamentales, municipales y privados y organismos internacionales, que dan apoyo de una u otra manera a la población.

1.8.1 Instituciones estatales

En el Municipio se encuentran varias instituciones Gubernamentales, entre las que se pueden mencionar:

- **Juzgado de Paz**

Su función social es restaurar y mantener la armonía y la paz social a través de una administración de justicia, todo esto con el propósito de hacer realidad y alcanzar los valores de rectitud, verdad y equidad.

- **Policía Nacional Civil**

Su misión principal de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de sus libertades, así como la seguridad pública. En el Municipio se encuentra la Sub-estación No. 42-61 en la Cabecera en donde cuentan con 53 agentes, el oficial segundo y un inspector; también existe la Sub-estación No.42-64 ubicada en El Carmen, en donde cuentan con 23 agentes.

- **Tribunal Supremo Electoral**

En el Municipio fue fundada el 6 de abril de 1986 con 30 mesas electorales; su función es coordinar los procesos electorales, la inscripción de ciudadanos y observación de asambleas de órganos permanentes de partidos políticos. Existen 38,507 habitantes empadronados y en las últimas votaciones se instalaron 90 mesas.

- **Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP)**

Fue creada en 1991, según Acuerdo Gubernativo No. 883-91 con el objetivo primordial de impulsar e implementar programas de carácter social, en el Municipio trabajan especialmente en proyectos para personas en extrema pobreza; en los que incluyen consultas con medicamentos gratis, entrega de aparatos ortopédicos, sillas de ruedas, andadores y bolsas solidarias.

1.8.2 Instituciones municipales

Existen en el Municipio también entidades municipales que apoyan, entre las

que se puede mencionar:

- **Policía municipal de tránsito**

Se encarga de regular el tránsito de vehículos dentro del casco urbano debido a que Malacatán ha tenido un gran crecimiento vehicular por ser una zona fronteriza y potencialmente comercial.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Es una entidad de carácter privado, con fines y objetivos definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de los organismos internacionales, entre las ONG'S que se conocen en el Municipio están:

- **Asociación de Acción Social y Desarrollo Integral Malacateca (AASDIM) y Asociación Los Diamantes**

Son dos entidades pero con el mismo fin, el cual es el desarrollo sostenible de 15 comunidades cada una; las cuales se desenvuelven en las áreas de salud, educación, desarrollo y servicio al cliente.

1.8.4 Privadas

Referente a lo que existe en el Municipio se pueden mencionar los siguientes: energía eléctrica por Distribuidora de Electricidad de Occidente S. A. -DEOCSA-, también existen servicios privados de mensajería, telefonía móvil, clínica médica particular y diversidad de comercios.

1.8.5 Instituciones internacionales

Existe una organización que se dedica a darles ayuda y soporte técnico a los pequeños agricultores del área rural, esta organización se llama Visión Mundial, trabaja con capital alemán y es la de mayor proyección dentro del Municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Según la muestra seleccionada, se identificaron necesidades inmediatas para cada uno de los centros poblados encuestados. En inversión social se requiere la construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos, agua potable, centros de salud, drenajes y el tratamiento de aguas servidas. Las comunidades con mayor necesidad de inversión social son la aldea Las Margaritas, parcelamiento Gembloux, Esquípuas Nica, El Delirio y Nica. Estas obras son necesarias para mejorar el nivel de vida y desarrollo económico de las comunidades.

A través de los Consejos de Desarrollo se presentan estos requerimientos, el Gobierno Municipal en conjunto con el Gobierno Central, y las instituciones privadas deben de mostrar voluntad política y financiera para poder llevarlos a cabo, aprovechando la mano de obra gratuita que los pobladores ofrecen con la finalidad de cambiar la situación actual en la cual viven.

En la siguiente tabla se detallan los principales requerimientos de inversión y las comunidades que las requieren.

Tabla 1
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2010

Centro poblado	Mejoramiento de Alumbrado Público	Introducción de Agua Potable	Terrenos para Cementerios	Construcción de Centros de Salud	Construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Implementar Sistema de Drenajes y Letrinas	Mejora de Caminos y/o Carreteras	Construcción de Centros de Acopio	Construcción de Sistemas de Riego	Conservación del Medio Ambiente	Capacitación y Asistencia Técnica	Construcción de Centros Deportivos	Plantas de Tratamiento de Desechos Sólidos	Crear Centros de Educación Básica y Superior
Ciudad														
Malacatán		X			x	x				x			x	x
Aldeas:														
La Montañita	x	X	x	x	x	x	x	x	X					x
El Carmen	x	X	x	x	x	x	x	x	X					x
Las Brisas Petacalápa					x	x		x	X	x	X		x	X
El Olvido		X		x		x			X	x	X		x	
Caseríos:														
Aura Marina		X		x		x			X	x	X		x	
Santa Isabel	x	X		x		x			X	x	X			
Veinte de Octubre				x	x								x	
Cinco de Mayo					x			x			X		x	
El Delirio					x	x			X	x		x	x	
Santa Elisa		X				x			X	x	X		x	
La Nueva Esperanza		X		x		x			X	x			x	
Veinte de Abril			x		x			x	X	x			x	
Nueva Colonia	x	X		x					X	x			x	
Santa Rosa de Lima					x			x			X		x	x
La Curva del Petacalápa			x		X			x	X	x			x	
Luisiana		X	x	x	X	x			X	x	X	x	x	x
Botrán		X		x		x			X	x	x		x	
La Libertad		X	x		X	x				x			x	
San Bartolo		X	x		X	x							x	
Esquipulas Nica		X		x		x			X	x	x		x	x

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Centro poblado	Mejoramiento de Alumbrado Público	Introducción de Agua Potable	Terrenos para Cementerios	Construcción de Centros de Salud	Construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Implementar Sistema de Drenajes y Letrinas	Mejora de Caminos y/o Carreteras	Construcción de Centros de Acopio	Construcción de Sistemas de Riego	Conservación del Medio Ambiente	Capacitación y Asistencia Técnica	Construcción de Centros Deportivos	Plantas de Tratamiento Desechos Sólidos	Crear Centros de Educación Básica y Superior
El Desengaño	X	X		X		X			X	X	X		X	
San José Suchiate	X	X		X		X				X	X		X	
11 de Julio				X						X			X	
La Unión			X		X		X	X			X			X
Quince de Enero			X	X				X		X			X	
Santa Fe Ixpil		X	X		X	X					X	X	X	
Lorena		X		X		X			X	X			X	
San Eusebio			X	X				X		X			X	X
Eben-Ezer		X				X					X	X	X	
Los Laureles	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
San Agustín												X	X	
San Juan Miramar		X	X		X	X					X	X	X	
Orizaba		X	X		X	X	X				X	X	X	
Nueva Santa Rosa		X		X		X			X	X	X		X	
Los Olivos	X	X		X		X			X	X	X		X	
Lucita		X		X		X			X	X	X		X	
Comunidad Agraria:														
El Chagüite		X	X			X					X	X	X	
Cantones:														
Colima Belén		X	X		X	X					X	X	X	
San Sebastián				X		X							X	X
Fincas:														
Santa Clara		X	X									X		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Mejoramiento de Alumbrado Público	Introducción de Agua Potable	Terrenos para Cementerios	Construcción de Centros de Salud	Construcción de Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Implementar Sistema de Drenajes y Letrinas	Mejora de Caminos y/o Carreteras	Construcción de Centros de Acopio	Construcción de Sistemas de Riego	Conservación del Medio Ambiente	Capacitación y Asistencia Técnica	Construcción de Centros Deportivos	Plantas de Tratamiento de Desechos Sólidos	Crear Centros de Educación Básica y Superior
Parcelamientos:														
La Democracia		X		x	x				X	x	x			
San Francisco	X	X		x		x			X					
El Naranjo		X		x		x			X	x	x		x	
Nuevo Egipto	X	X		x					X	x	x		x	
Santa Ana		X	x		x	x						x	x	
Veinte de Agosto		X			x	x				x	x		x	x
Buena Vista		X	x		x	x						x	x	
El Caracol		X	x		x							x	x	
La Central				x	x	x			X				x	
San Bernardo		X			x	x				x	x	x	x	
La Lagunilla					x	x						x	x	
La Frontera		X			x	x						x	x	
Malacatancito		X	x		x	x						x	x	
Gembloux		X		x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Permite evaluar e identificar los riesgos o posibles amenazas que tiene una comunidad a un desastre, la cual es importante entender cómo se originan estos acontecimientos y la determinación de procesos que permiten evitar la ocurrencia de los mismos o bien la reducción de sus efectos.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

A continuación se describen los riesgos de origen natural, socio-natural y

antrópico que se identificaron en el municipio de Malacatán.

Tabla 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2010

Riesgo	Causa	Efectos
Riesgos de origen natural		
Inundaciones	Fuertes lluvias e insuficiencia de drenajes pluviales en el área urbana.	Calles inaccesibles por corrientes de agua.
Desborde de ríos	Tormentas tropicales o huracanes, Lluvias constantes.	Erosión de suelos, pérdida de cosechas y animales.
Deslizamientos y derrumbes	Deforestación, tipo y características del suelo y fuertes lluvias.	Daños y obstrucción de caminos.
Temblores o sismos	Territorio sísmico (fallas geológicas a nivel nacional).	Eventos sísmicos
Riesgos socio-naturales		
Construcciones en zonas inestables	Poca educación y recursos económicos limitados.	Daños, pérdida de viviendas y vidas humanas.
Plagas	Malos hábitos higiénicos, desechos sólidos y líquidos.	Enfermedades y epidemias.
Riesgos antrópicos		
Desechos sólidos	Falta de un sistema de recolección de basura en centros poblados.	Contaminación del medio ambiente, enfermedades.
Sistema de drenajes	Desechos desembocan en ríos.	Contaminación de ríos y enfermedades.
Accidentes de tránsito	Transporte público inadecuado (pick ups) y caminos de terracería y empedrados.	Lesiones graves y pérdida de vidas.
Deforestación	Ampliación de frontera agrícola, uso de leña para cocinar.	Disminución del área boscosa.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidad

Como es sabido la vulnerabilidad es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello, en el municipio de Malacatán se observaron las vulnerabilidades, así como factores y características internas de los centros poblados, identificadas, tales como: ambientales, económicas, sociales, físicas, educativas, institucionales, tecnológicas, políticas, comunitarias e ideológicas para poder crear las medidas necesarias de mitigación y prevención evaluación que se realizó con el objeto de minimizar y prevenir desastres, (ver anexo 3).

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

En la investigación se determinó la situación de la organización de la municipalidad de Malacatán se analizaron los controles sobre los recursos disponibles y las fuentes de financiamiento que tiene la misma en relación a sus funciones o responsabilidades, observándose lo siguiente:

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Se identificó que la Municipalidad tiene una estructura organizacional de tipo funcional, que está integrada de la siguiente forma: La Corporación Municipal, Alcalde Municipal, Recursos Humanos, Auditoría Interna, Alcaldías Comunitarias o Auxiliares, Oficina Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Tesorería Municipal, Secretaría Municipal, Departamento de Aguas y Drenajes, Relaciones Públicas y Servicios Públicos. El Concejo Municipal está conformado por el Alcalde, dos Síndicos, siete Concejales y dos Suplentes, como órgano superior de asuntos administrativos.

Existe un Consejo Municipal de Desarrollo, integrada por el alcalde, quien la coordina, síndicos, concejales y los representantes de los COCODES. Su función principal es promover y facilitar la organización y la participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones. Se identificó que la institución no

cuenta con instrumentos administrativos como manuales de organización, de funciones y de normas y procedimientos.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Actualmente la municipalidad de Malacatán, gestiona y administra la información financiera bajo el sistema SIAF-MUNI; como parte del proceso de descentralización y desarrollo de las corporaciones municipales, del Ministerio de Finanzas Públicas, se implementó desde junio del año 2006; Para el registro de las operaciones contables aplican los lineamientos del AFIM, dentro de sus funciones están las de administrar los recursos financieros, controlar y evaluar las operaciones presupuestarias, contables y financieras. Dicha unidad cumple con las fechas y con los procedimientos para la rendición de cuentas, ante las entidades competentes.

El presupuesto de ingresos está integrado por ingresos corrientes, su origen está en los pagos que los vecinos realizan en forma directa en la Tesorería Municipal, ya sean estos tributarios, no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración, ingresos de operación, rentas de la propiedad, transferencias corrientes; los ingresos de capital o transferencias del gobierno central, es el aporte que recibe el Municipio por disposición constitucional, obtenidos por impuesto de petróleo y sus derivados para inversión, impuesto de circulación de vehículos, del valor agregado (IVA-PAZ), y del endeudamiento público interno.

El presupuesto anual de ingresos ejecutado al 31 de mayo del 2010, asciende a Q.17,140,358.00. A continuación se muestra el presupuesto de ingresos ejecutado de los últimos cinco años:

Cuadro 13
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Presupuesto de Ingresos Ejecutado Percibido
Años 2006-2010

Descripción	2006 Q.	2007 Q.	2008 Q.	2009 Q.	A mayo 2010 Q.
Ingresos corrientes	7,732,425	7,646,148	8,432,759	8,962,637	4,695,549
Tributarios	437,923	220,883	294,651	317,829	292,652
No tributarios	793,851	1,182,099	1,698,384	1,519,765	1,842,394
Venta de bienes y servicios de la administración	1,612,657	1,823,849	1,274,110	1,388,018	428,641
De operación	2,452,129	1,922,618	2,245,715	2,151,769	868,797
Rentas de propiedad	-	-	-	7,631	-
Transferencias corrientes	2,435,865	2,496,699	2,919,899	3,577,625	1,263,065
Ingresos de capital	17,442,650	12,971,112	12,590,422	20,798,814	12,444,809
Transferencias de capital	17,442,650	9,971,112	12,590,422	12,798,814	6,444,809
Endeudamiento público interno	-	3,000,000	-	8,000,000	6,000,000
Totales	25,175,075	20,617,260	21,023,181	29,761,451	17,140,358

Fuente: Elaboración propia, con datos de la Ejecución Presupuestaria de Ingresos años 2006, 2007, 2008, 2009 y al 31-05-2010. Sistema SIAF-SAG. Municipalidad de Malacatán, San Marcos.

En el cuadro anterior se puede observar que los ingresos corrientes en los cinco años de análisis, son inferiores a las transferencias recibidas del Gobierno Central, mismas que representan la mayor fuente de ingresos.

1.11.2.1 Plan de arbitrios y tasas

De acuerdo a su circunscripción territorial, es el impuesto decretado por ley, ingresos que consisten en un sistema de tarifas que fueron establecidas para ser cobradas para el desarrollo de las diversas actividades y por la presentación de cobertura de servicios en la comunidad.

1.11.2.2 Servicios públicos municipales

Los servicios públicos municipales como beneficio directo, es de vital importancia en cualquier municipalidad que se trate ya que es de su competencia establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos ya que dentro de estos hay algunos que son sumamente esenciales, tales como el servicio de agua potable, drenajes, manejo de desechos sólidos y aguas servidas, alumbrado público, mantenimiento y limpieza de calles, recolección de basura entre otros.

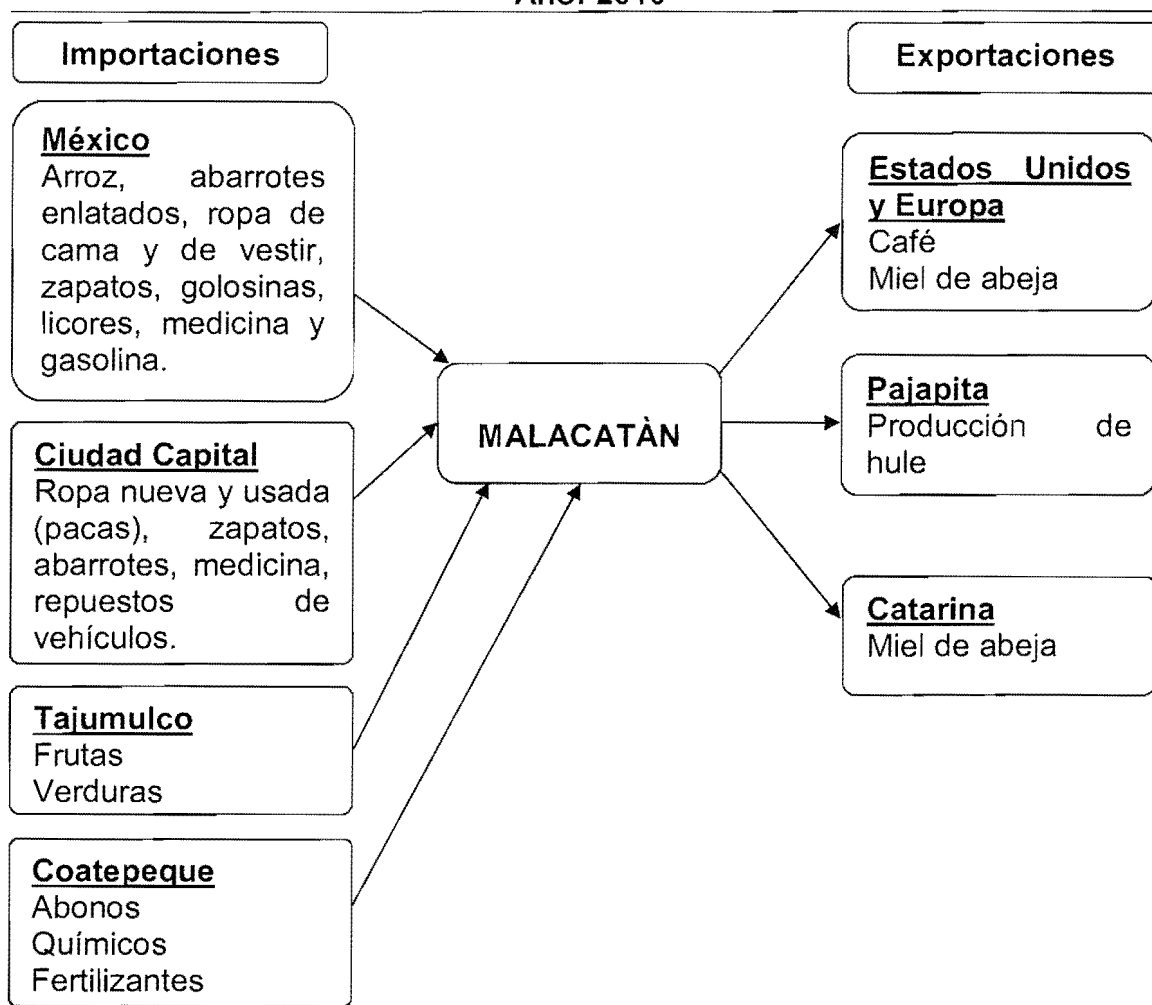
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Constituye la forma en que se desarrolla la actividad económica, la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan los habitantes del Municipio, con lo que se determina la interrelación que existe con otras regiones.

1.12.1 Flujo comercial

Para cubrir necesidades, el Municipio importa los siguientes productos: aceite, jabón, cereales, pastas dentales, papel higiénico, accesorios de limpieza, medicinas, harina de maíz, golosinas, productos derivados de lácteos, comestibles enlatados, gasolina, licores, frutas y verduras diversas, así como zapatos, ropa nueva y usada. En la gráfica siguiente se muestran las exportaciones e importaciones.

Gráfica 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Importaciones y Exportaciones
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

1.12.2 Flujo financiero

Las remesas es una de fuente principal de sustento económico de algunos hogares de la región, como resultado de la migración de la mano de obra. Según información estimada por el Banco GT Continental, se maneja un volumen de 1000 remesas al mes, de las cuales un 75% de hogares recibe de \$150.00 a \$200.00 mensuales, el otro 25% son cantidades más elevadas.

En su mayoría provienen de personas emigrantes o residentes en los Estados Unidos de América.

Otro de los flujos financieros son las Asociaciones de Cambista, que se encuentran ubicados en la Aldea del Carmen, específicamente en la frontera con México, en donde ofrecen sus servicios a los turistas que ingresan o salen de Guatemala.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se determina la situación de la estructura agraria, así como también las actividades productivas del municipio de Malacatán departamento de San Marcos, en la cual se describe la tenencia, concentración, uso potencial y distribución adecuado de la tierra y las actividades económicas que genera la misma.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado comprende el estudio de la forma en que se encuentra concentrada la tierra se analiza el régimen de tenencia, nivel de concentración, así como el uso actual y potencial de los suelos.

El principal problema en la estructura agraria es la inadecuada distribución de la tierra en el Municipio no cuenta con un sistema catastral que permita identificar en forma adecuada la situación agraria, los controles son confusos por no cumplir con las funciones específicas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio la tenencia de la tierra en su mayoría, se sitúa en forma de minifundio es decir en microfincas, que se caracteriza porque su extensión territorial es menor a una manzana, lo que impide establecer una producción que genere ingresos suficientes para llenar las expectativas de vida de la población.

A continuación se presenta la forma de tenencia de la tierra que se da en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Formas de Tenencia de la Tierra, por Cantidad y Superficie, Según Año y
Descripción
Años: 1979, 2003 y 2010

Descripción	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propia	3,348	74	27,649	94
Arrendada	1,172	26	1,712	6
Totales	4,520	100	29,361	100
Censo 2003				
Propia	1,701	56	10,000	88
Arrendada	1,127	37	957	8
Propia y en arrendamiento	195	6	334	3
Propia y en usufructo	6	0	11	1
Otra forma mixta	3	0	9	0
En usufructo	8	0	7	0
En colonato	10	1	6	0
Propia y en colonato	2	0	1	0
Totales	3,052	100	11,325	100
Encuesta 2010				
Propia	352	85	1,493	74
Arrendada	57	14	504	25
Otra forma mixta	6	1	16	1
Totales	415	100	2,013	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se observa que los datos obtenidos de la encuesta 2010, guardan relación con respecto los del censo de 1979 y 2003, en los que predomina la tenencia de la tierra en forma propia. Debido a que una parcela familiar es dividida en extensiones más pequeñas para ser distribuidas entre los hijos y sus nuevos hogares. También se pudo observar la tenencia en préstamo, pues algunas familias no le dan uso sino que prefieren dar a otras, pequeñas extensiones para obtener ingresos.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El principal uso de este recurso lo constituye la agricultura principalmente en el cultivo de maíz, hule, arroz y café, los que representan la principal fuente de ingresos a las familias, cabe mencionar que otras áreas son destinadas a actividades pecuarias para la crianza y engorde de ganado bovino y porcino, y otro en mínima proporción el avícola. El cuadro que se presenta a continuación describe los diferentes usos que se les da a los suelos.

Cuadro 15
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Uso de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según Año y Descripción
Años: 1979 y 2003

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos permanentes	2,496	37	13,170	47
Cultivos anuales	3,153	47	6,221	22
Pastos	445	7	6,904	24
Bosques y montes	567	9	1,999	7
Totales	6,661	100	28,294	100
Censo 2003				
Cultivos permanentes	539	16	4,133	36
Cultivos anuales	2,667	77	3,235	29
Pastos	83	2	2,413	22
Bosques y montes	41	1	1,392	12
Otra forma mixta	126	4	152	1
Totales	3,456	100	11,325	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Los cultivos temporales o anuales se han incrementado en un 30% desde 1979; aquellos que son permanentes o semipermanentes se han reducido en un 21% el área con vocación forestal se ha reducido en 7% en un período de 25 años, lo cual puede decirse que es resultado del crecimiento poblacional, ya que esto hace presión sobre este recurso y provoca la expansión de la frontera agrícola.

Los cultivos permanentes y semipermanentes son característicos del Municipio, existe resistencia por parte de la población al cambio hacia otros cultivos, debido a la escasa calificación de la mano de obra, desconocimiento y la falta de oportunidades de comercialización de los mismos.

2.1.3 Concentración de la tierra

Nos permite ver los estratos en que se encuentra concentrada la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. En el Municipio se observó que predominan los minifundios, cabe decir que esto tiene influencia en la economía de la población. Para determinarla se utiliza el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, que mide el grado de concentración.

A lo largo de 25 años, en el período 1979 a 2003, la concentración de la tierra sufrió transformaciones. La modificación más clara se dio en las microfincas que se incrementaron en un 31% como consecuencia de la atomización de la tierra.

El número de fincas sub-familiares disminuyó un 30%, sin embargo la superficie se contrajo un 10% en consecuencia, para el año 2,003, las fincas de categoría familiar existen en mínima parte y se incrementaron en un 2%.

La concentración de la tierra, según extensión y unidades productivas se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra, por Cantidad y Superficie, según Año y
Descripción
Años: 1979, 2003 y 2010

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	1,615	36	841	3
Subfamiliares	2,794	61	8,393	28
Familiares	69	2	1,315	5
Multifamiliares medianas	37	1	9,429	32
Multifamiliares grandes	5	0	9,567	32
Totales	4,520	100	29,545	100
Censo 2003				
Microfincas	2,058	67	1,140	10
Subfamiliares	940	31	1,991	18
Familiares	30	1	726	6
Multifamiliares medianas	23	1	6,060	54
Multifamiliares grandes	1	0	1,408	12
Totales	3,052	100	11,325	100
Encuesta 2010				
Microfincas	267	64	497	8
Subfamiliares	133	32	789	13
Familiares	7	2	336	6
Multifamiliares medianas	6	1	2,334	39
Multifamiliares grandes	2	1	1,988	34
Totales	415	100	5,944	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se deduce que, aunque no existe una repartición equitativa de la tierra, ésta se distribuye de una forma homogénea que permite a las familias subsistir con una fuente de ingresos, que tiende a perder capacidad productiva. De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, la muestra permitió observar micro-fincas en casi la totalidad de hogares encuestados. Se determinó que los hogares poseen pequeñas extensiones de tierra para cultivos de autoconsumo.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Mide la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para evaluar cualquier forma de distribución desigual. Aplicada a la información obtenida en la investigación de campo, refleja que la mayor parte de la misma se encuentra en poder del grupo latifundista, como se demuestra a continuación.

$$CG = \frac{\sum X_i(Y_i + 1) - \sum (X_i + 1) Y_i}{100}$$

Descripción:

X_i : Porcentaje acumulado de fincas

Y_i : Porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

Cuadro 17
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra, por Coeficiente de Gini y Nivel, según Año

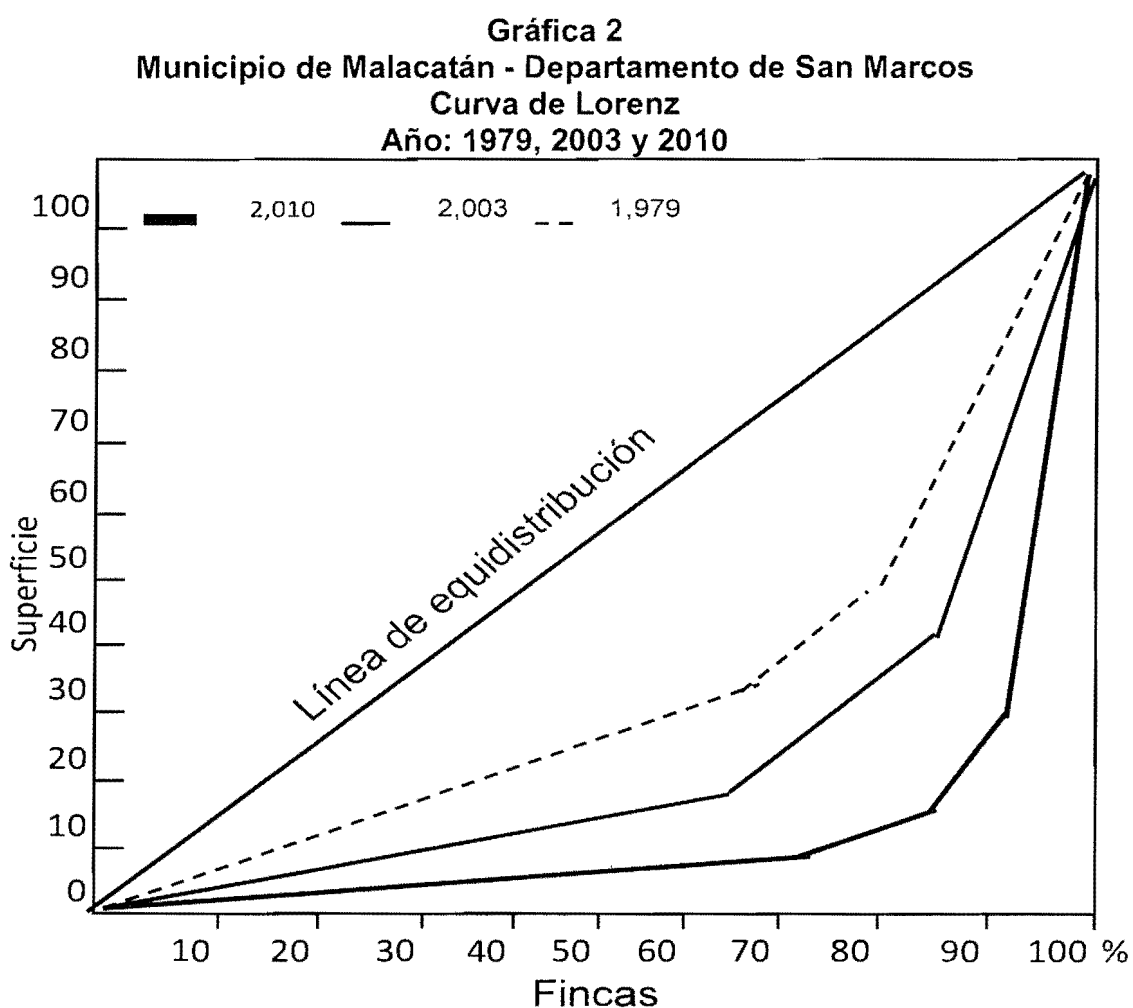
	$x_i(y_i+1)/100$	$(x_i+1)y_i/100$	Operación		Resultado
Censo 1979	21,144	13,560	$\frac{7,584}{100}$	$\frac{75.84}{100} =$	0.76
Censo 2003	23,920	15,952	$\frac{7,968}{100}$	$\frac{79.68}{100} =$	0.80
Proyección 2010	20,304	12,099	$\frac{8,205}{100}$	$\frac{82.05}{100} =$	0.82

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a los datos de los censos 1979 y 2003, el porcentaje de concentración de la tierra aumentó un 4%. Según el resultado de la proyección 2010, con datos basados al último censo refleja un aumento del 2%.

2.1.5 Curva de Lorenz

Se utiliza la curva de Lorenz como indicador de la situación, en que se encuentra distribuida la tierra por medio de una gráfica en un eje del plano cartesiano, dividido por la recta de equidistribución; mientras más se aleje la curva de la recta, mayor es el grado de concentración, como se muestra en la gráfica siguiente:



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La curva de Lorenz del censo 1,979 queda alejada de la línea de equidistribución, es decir que la concentración de la tierra está dominada por los

latifundistas y que a través del tiempo ha aumentado la concentración de la tierra. Al analizar los datos según encuesta, se identificó que la concentración de la misma ha aumentado un 2% lo que confirma lo antes mencionado, se determinó un índice de concentración alta en el Municipio, predominan los propietarios de microfincas y fincas subfamiliares.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas las actividades que generan crecimiento económico al Municipio, es decir la capacidad de producir beneficios o rentas, por la producción de bienes o prestación de servicios la cual en la investigación de campo se determinó que la principal actividad es la agricultura. A continuación se presenta el cuadro que detalla las actividades productivas y la participación económica del mismo.

Cuadro 18
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2010

Actividad Productiva	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	785	13	37,314,725	49
Agroindustrial	74	1	20,752,500	27
Pecuario	221	4	10,308,120	13
Artesanal	145	2	7,717,950	10
Industrial	30	1	259,000	1
Comercio y servicios	4,778	79	Nd*	----
Total	6,033	100	76,352,295	100

*Datos no Obtenidos

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se determinó que la actividad agrícola comprende un 49% del volumen de la producción, los principales cultivos son el maíz, frijol, café, arroz, hule y cacao, con respecto a las funciones pecuaria predominan la avícola, porcina y ganado bovino. En lo artesanal se identificaron actividades como: panaderías, blockeras, carpinterías y sastrerías. En cuanto al sector agroindustrial se encontró el

envasado de miel de abeja y beneficios de café; por último la actividad industrial, de comercio y servicios.

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es la que genera mayores beneficios a la población, los cultivos más relevantes son: el maíz, porque se produce en mayor parte para autoconsumo, el frijol se cosecha en menor cantidad respecto al cultivo de maíz; ambos productos sólo se destinan para la venta, una parte de la cosecha, para cubrir necesidades económicas urgentes. El café es otro de los productos más importantes en cuanto al volumen y el valor de la producción que se genera al año y en menor escala se produce hule, arroz y cacao.

2.2.2 Pecuaria

Su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, abastece de productos de alto valor nutricional, se destaca la actividad avícola, porcina y ganado bovino. El proceso productivo se desarrolla en fincas y en los hogares, una parte para autoconsumo y otra para comercializar. En el caso del producto final avícola los hogares destinan para la venta un 30%, mientras que las fincas toda la producción.

2.2.3 Artesanal

Como actividad individual contribuye a la economía del Municipio con un 10% de los ingresos, genera empleos en menor escala. Las personas que se dedican a este oficio han aprendido el trabajo de forma empírica por conocimientos que se han transmitido de generación en generación es decir están constituidas por un maestro y aprendices, con cierto grado de conocimientos y técnicas específicas de cada área.

Se observó en el área urbana y rural algunas unidades económicas que se dedican a desarrollar este tipo de actividad, en especial en las ramas de: panaderías, carpinterías, blockeras y sastrerías.

2.2.4 Actividad de comercio y servicios

Existen diversidad de pequeños negocios que se dedican al comercio formal e informal que venden artículos de primera necesidad, alimentos y productos que se utilizan en las labores que se desempeñan en las diferentes actividades o ramas productivas de la localidad, de las cuales contribuye al desarrollo económico local. La principal actividad comercial se desarrolla los días de mercado, que comprende sábado y domingo.

2.2.5 Actividad agroindustrial

Se caracteriza por generar un valor agregado a través de la transformación de productos agrícolas. Dentro del municipio de Malacatán, esta actividad tiene una importante participación comprende un 26% del valor de la producción, siendo el principal producto el café, el cual es convertido en café oro, luego exportado a países de Europa y Estados Unidos. En menor escala la miel de abeja la cual es envasada, comercializada en el mercado local y municipios vecinos.

2.2.6 Industrial

Es la que comprende un proceso productivo para la transformación de materias primas, en bienes o productos terminados, por medio de un proceso mecanizado y mano de obra calificada para el efecto. En el Municipio existe una productora de hielo, cinco de tortillas, dos pastelerías y una embotelladora de agua purificada y refrescos. De las cuales solo fue posible obtener información de una que produce tortillas y el resto por políticas internas de las empresas no fue posible obtener información sobre el proceso de producción.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el contenido de este capítulo se aborda el tema referente a la estructura del financiamiento en Guatemala, una serie de aspectos que comprende el mercado financiero organizado, los diferentes tipos de crédito, su importancia en el ámbito nacional, los objetivos que persiguen las instituciones financieras privadas y del Estado y el marco legal que lo rigen.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para una interpretación apropiada es conveniente decir que la estructura financiera en el país, se conforma por varias instituciones que administran el ahorro y promueven la inversión en una unidad económica, se rige por leyes y reglamentos, por eso es conveniente conocer el aspecto teórico del financiamiento, para ver cómo está constituido el sistema económico del país, con el objeto de tener un panorama amplio sobre el tema específico.

3.1.1 Financiamiento

Es el dinero o capital que se necesita para realizar las inversiones, el cual se puede obtener de diferentes formas. De los ahorros de las personas que van a invertir, de prestar a bancos, a particulares u otra entidad financiera nacional y también de fondos de organismos nacionales o internacionales que pueden ser o no con carácter de donación. Acción que permite destinar dinero para la realización de una empresa, o proyecto, es decir, sufragar los gastos necesarios para determinada actividad, acto por el cual se proporciona fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que se convengan.

3.1.2 Crédito

Es lo que un individuo o institución obtiene con la finalidad de financiarse, es la deuda creada a partir de un préstamo, se realiza por medio de un contrato el cual el acreditante se obliga a poner a disposición del acreditado una suma de dinero, el cual puede ser personas, productores o empresas, quien debe restituir las sumas que se dispongan y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

3.1.2.1 Crédito agrícola

Es la que se utiliza en el ámbito de la agricultura, destinado para cumplir objetivos agrícolas, cuyas garantías, plazos y tasas son condicionadas por la entidad financiera que ejerce la función de dar créditos, regularmente los prestamos están destinados para la adquisición de insumos y activos agrícolas necesarios para la buena rentabilidad en los cultivos.

Esto se da cuando los agricultores del área rural carecen de capital propio para invertir en la actividad productiva mediante el uso de una tecnología apropiada, que permita el incremento y calidad de la producción con fines de comercialización y consumo familiar.

3.1.2.2 Crédito pecuario

Es destinado por las instituciones financieras para estimular la productividad pecuaria, como en la adquisición de ganado para crianza, engorde o explotación del esquilmo, porcino, aviar entre otros, así como también para la adquisición de forraje, cultivo de pastos, mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas, corrales, construcción de establos, bodegas, silos; medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo o accesorios para el objeto de engorde.

Otra forma de utilizar este crédito es en la adquisición de ganado para la reproducción, sean sementales o hembras y en general todos aquellos gastos que impliquen la crianza, reproducción, destace y comercialización de la producción ganadera.

3.1.2.3 Crédito avícola

Es utilizado para financiar la adquisición o explotación de las aves de corral, como la compra de aves ponedoras y de engorde, concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, maquinaria para el destace y otros gastos en que se incurren en la producción, crianza y engorde de esta clase de aves ya mencionado, también este crédito se utiliza para las respectivas instalaciones, comederos y equipo.

3.1.2.4 Crédito artesanal

Aunque particularmente no se le ha dado mayor auge este proceso productivo, se puede decir que es el crédito que se destina a los productores artesanales quienes lo utilizan para disponer de nuevas herramientas, instrumentos de trabajo o por expansión de producción. Debido a la actividad y demanda de sus productos el financiamiento obtenido se puede pagar o amortizar mensualmente, ya que la venta de los productos no es de una época determinada.

3.1.2.5 Otros

Es lo que otorga el sistema bancario nacional dirigido a diferentes actividades económicas del país, es decir al sector de comercio y servicios, construcción, industria manufacturera, transporte, autoconsumo y otros, como el crédito agroindustrial que se utiliza para la transformación de los productos resultantes de lo agrícola, pecuario y avícola, y otros medios que ayuden al fortalecimiento y desarrollo de nuevos negocios.

3.1.3 Objetivos del crédito

La finalidad que se persigue es brindar asistencia económica a las personas que lo solicitan para demostrar crecimiento, es decir establecer las necesidades prioritarias del negocio, dar a la empresa prestamos para que opere con mayor independencia comercial e industrial. Buscar la productividad de los fondos y las inversiones y así lograr con eficiencia y rendimiento un máximo grado de rentabilidad del capital aportado con base a una adecuada productividad y margen de ganancia, el objetivo del crédito se puede dar desde entidades privadas y del Estado.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia radica en promover crecimiento y desarrollo de las personas o empresas ya sea porque exista interés en invertir, para mejorar el patrimonio, o para dar inicio a nuevos proyectos que a la vez conlleva a la generación de fuentes de trabajo que ayuden mejorar la economía del país. Y a medida en que se realizan más transacciones con operaciones de crédito, para mejorar la productividad con productos a precios competitivos se logra cumplir con los objetivos que se pretenden alcanzar.

3.1.5 Clasificación del crédito

Existen diversidad de fines que persiguen las empresas o personas que se dedican a actividades productivas, y esto a provocado que el crédito se vea clasificado de acuerdo a las necesidades de financiamiento que estas necesitan en el mercado financiero nacional.

3.1.5.1 Por su destino

Estos créditos son concedidos a personas o empresas de acuerdo a las actividades que realizan, según la necesidad del inversionista, las cuales se clasifican de la siguiente manera.

- Comercial

Este tipo crédito se utiliza para el comercio de bienes o servicios, así como para las transacciones internas, de importación y exportación de productos para la venta y otros gastos en que incurren las mismas.

- Producción

Este tipo de crédito es aplicable para las empresas que adquieren equipo, maquinaria, materias primas o insumos y mano de obra para actividades productivas, tales como manufactureras, artesanales y agropecuarias.

- Servicios

Este se utiliza para financiar a aquellas personas individuales o empresas que se dedican a prestar servicios, como almacenamiento de materias primas o insumos, transporte, distribución de agua, saneamiento y otros.

- Consumo

Este tipo de crédito son otorgados a los individuos con el fin de que puedan comprar bienes o servicios no duraderos, es decir se destinan a servicios personales, como hogar, educación y otras para cubrir las necesidades importantes.

- Otros

Entre estos se encuentran los créditos que otorgan los bancos para realizar inversiones en capital de trabajo y activos fijos necesarios las cuales entre estos se puede mencionar las mejoras a viviendas o edificios, la adquisición de viviendas, vehículos, bienes materiales y cancelación de deudas.

3.1.5.2 Por su finalidad

Estos son clasificados de acuerdo a un fin específico, tales como las adquisiciones o inversiones en capital de trabajo y por su puesto de inversión fija, según lo que espera satisfacer el solicitante.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es la que se utiliza en la inversión de corto plazo, es decir cuando se da la adquisición de todos los costos y gastos de producción, necesarios para el inicio o puesta en marcha de un proyecto inicial y para la consecución de otras nuevas líneas de productos, es aplicable a la compra de insumos, materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Inversión fija**

La finalidad de este tipo de crédito es que sea utilizado para la compra de propiedades como terrenos, edificios, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, gastos de instalación, gastos de organización y todo lo necesario para invertir en activos fijos y gastos ya mencionados.

3.1.5.3 Por su garantía

Es la que constituye el soporte del crédito, es decir el respaldo que se exige o se solicita para que se otorgue el financiamiento. Cuando el deudor no cuenta con la capacidad de pago la institución de crédito hará uso de la garantía para cubrir el capital prestado y los recargos respectivos.

- **Fiduciarios**

En esta clase de garantía, es necesaria la firma de la responsabilidad mancomunada y solidaria de dos o más personas naturales o jurídicas que muestran un buen record crediticio y solvencia económica la cual este debe

respaldar la deuda en caso de que el deudor no cumpliera con la obligación contraída.

- **Prendarios**

Este tipo de garantía es muy frecuente pues son los créditos que otorgan los bancos o entidades financieras con la condición de que exista una prenda de por medio, es decir afectar un bien inmobiliario de propiedad del solicitante del crédito, los cuales no se pueden vender durante el plazo del crédito.

- **Hipotecarios**

Son los créditos otorgados por medio de una garantía de bienes inmuebles se da cuando el solicitante necesita de financiamiento, la cual genera operaciones con contratos que están reguladas por la ley. Para que tengan valor como garantía en caso de que sea necesario vender el bien para cobrarse la deuda.

- **Mixtos**

Se da cuando existe una combinación de dos o mas formas de garantía como por ejemplo en forma de prenda o hipoteca en caso de que una sola de ellas no es por si misma suficiente para garantizar una operación crediticia. También consiste en aportar la firma solidaria y mancomunada de una o varias personas y una hipoteca sobre un bien inmueble.

3.1.5.4 Por su plazo

Se le denomina así al tiempo en que durará el crédito concedido a la persona o empresa según el tipo de garantía y fuente de financiamiento, destino y cuantía. Se clasifica en corto, mediano y largo plazo.

- Corto

Estos son los que se contemplan regularmente en periodo de un año o menor de un año, se da por medio de obligaciones o créditos que adquieren las personas o empresas que necesitan financiarse con fines de crecimientos o de inversión, aplicable en actividades productivas que se generan en forma temporal.

- Mediano

Este tipo plazo se da cuando los créditos tienen un vencimiento mayor de un año pero sin sobrepasar los cinco años, es utilizado en actividades de estacionalidad semi-permanentes o según la prioridad de la persona o empresa.

- Largo plazo

Este tiene la particularidad de obtener un préstamo con periodo mayor de cinco años, obviamente se utiliza para cubrir necesidades permanentes como la adquisición de terrenos, edificios, o inversiones a mayor escala que realizan las empresas.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Las instituciones financieras tienen estipulados procedimientos básicos para el otorgamiento de créditos, las cuales existe una serie de requisitos básicos que los sujetos deben observar en el momento en que se da el requerimiento de los créditos de acuerdo a las exigencias legales y políticas internas que cada una de las instituciones financieras poseen.

3.1.5.1 Requisitos a cumplir

Son las exigencias mínimas que las instituciones del país realizan para darle la aprobación necesaria de un crédito, entre estos los datos generales, el record crediticio, situación jurídica, otros que les permita evaluar al sujeto interesado,

para que se cumpla con las principales leyes y disposiciones reglamentarias vigentes para el otorgamiento de créditos.

- En el sistema bancario

Para cumplir con las formalidades exigidas en la ley de bancos para otorgar créditos y las garantías respectivas, los solicitantes también deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Llenar solicitud de crédito de acuerdo a como se le indique.
- Fotocopia legible de la cedula de vecindad completa de pasta a pasa.
- Presentar cedula original legible.
- Constancias de ingresos.
- Cartas de referencia personales.
- Estado de cuenta monetaria de ahorro corriente, ahorro a plazo fijo.
- Recibo de luz o teléfono de línea fija, los recibos deberán ser recientes.
- Patente de comercio de la empresa, constancia de inscripción en la SAT y copia de la tarjeta donde tiene el numero de NIT.
- Si el crédito es con garantía hipotecaria, debe contener una certificación extendida por el Registro de Propiedad, fotocopia de escritura.
- Avaluó de la garantía hipotecaria.
- Pago del avaluó de la garantía hipotecaria, uno o dos fiadores.

- Otras instituciones

Al igual que es sistema bancario se debe cumplir con requisitos normales que se presentan a continuación:

- Deben poseer una institución legalmente constituida.
- Dictamen en el cual indique la viabilidad técnica y financiera del proyecto.
- Dictamen en el cual indique la viabilidad técnica y financiera del proyecto.

- Demostrar la condición del terreno, si es propietario o rentado.
- Fotocopia de la cedula de vecindad del representante legal.
- Fotocopia legalizada de la escritura social.
- Referencias bancarias y comerciales.
- Formulario de solicitud de crédito.
- Estados financieros.
- Otros estudios necesarios a presentar.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las instituciones financieras deben atender a las condiciones que se les exigen a los solicitantes crédito, con el fin de garantizar sus operaciones activas y la recuperación de la inversión ante cualquier eventualidad de riesgo. Las condiciones que pactan las partes que intervienen en una operación crediticia al iniciarse el trámite están, el plazo, tasa de interés, garantías y otros, las cuales quedan plasmadas en el documento por medio del cual se formaliza el financiamiento.

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera un crédito en la cual se pacta con ésta para la devolución del capital otorgado, es decir en que tiempo se hará efectivo el cobro y pago de la deuda más los intereses generados.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el valor que se cobra por prestar el dinero por un plazo determinado, en un porcentaje conveniente que genere el rendimiento deseado de parte de las instituciones financieras, esto lo obtienen al dar en calidad de préstamo recursos monetarios a quien lo solicite.

3.1.7.3 Garantías

Consiste en el respaldo real o patrimonial, que se solicita con la finalidad de asegurarse el cobro final del crédito que se otorga a una persona o entidad determinado, los bancos se respaldan con garantía fiduciaria, hipotecaria, prendario, mixtos u otras de conformidad con la ley.

Según el decreto 19-2002 del Congreso de la República indica en su "artículo 51. Garantías. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias."⁵

3.1.7.4 Otros

La modalidad de entrega, es otra de las condiciones en que la institución financiera puede llegar a establecer con el solicitante. Los bancos hipotecarios y las sociedades financieras, ambos están autorizados por la Superintendencia de Bancos para financiar a mediano y largo plazo, en lo que respecta a los bancos comerciales sólo podrán conceder créditos amortizables gradualmente a plazos no mayores de tres años, en caso de las sociedades financieras privadas, se les prohíbe otorgar créditos a plazo menor de tres años, salvo que estos tengan participación directa en la empresa, o que los activos estén gravados a su favor.

⁵ Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 Artículo 51.

3.2 Fuentes de financiamiento

Son un factor importante para asegurar el crecimiento y expansión a las diversas actividades productivas ó de empresas pequeñas y grandes para ser más competitivas. Las fuentes de financiamiento pueden ser tanto internas como externas, las cuales pueden ser obtenidas en forma individual y por medio de las distintas instituciones financieras acreditadas en el país, ya que estos proporcionan capital para que pueda iniciarse, continuar o concluir operaciones, Las dificultades de acceso al crédito, limita a que no todos los proyectos serían automáticamente financiados.

3.2.1 Recursos propios

En este caso los recursos son los que provienen directamente de la persona o entidad, ya sea de su actividad propia, es decir de su excedente, ahorro o ganancias que ha generado.

3.2.1.1 Capital de los productores

Estos son los recursos que provienen de la aportación de capital hecha por los dueños o propietarios de negocios, asociados, socios o inversionistas para financiar las actividades que realiza la entidad.

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Con la finalidad de estimular o agenciarse de recursos debido a la falta de financiamiento, los productores realizan una selección de semilla criolla que cumpla con la calidad, pureza y resistencia la cual es resguardada para que se mantenga en buenas condiciones para su nueva siembra, con el fin de evitar un gasto en la compra de este tipo de insumos.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Para ahorrar costos, la fuerza de trabajo esta formada por el núcleo familiar del productor, los trabajos son efectuados por el jefe de familia, la esposa y los hijos, esto se efectúa con mayor frecuencia en el sector agrícola, pecuario y artesanal. Es considerado como un recurso importante para financiar la producción ya que este tipo de mano de obra no tiene salario fijo, sino que dependen de las utilidades que se obtienen de la actividad productiva.

3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son los ingresos que se obtienen de la venta de los productos obtenidos, y que son útiles para sufragar costos y gastos para la subsiguiente producción a la que se dedica, en caso de las semillas algunas la comercializan para agenciarse de fondos con la finalidad de invertirlos en el proceso productivo.

3.2.2 Recurso ajenos

Son los que provienen de las instituciones financieras legalmente constituidas, como el sistema bancario, instituciones no gubernamentales, cooperativas y terceras personas para satisfacer las necesidades que se presenten en el desarrollo de la producción mediante el otorgamiento de créditos.

3.2.2.1 Bancarios

Son sumas de dinero que las instituciones financieras ponen a disposición de las unidades económicas, entre estos esta el sistema bancario de Guatemala, quienes colaboran en el otorgamiento de créditos para personas o instituciones, las cuales coadyuvan al desarrollo económico del municipio ó país, es decir que los bancos brindan apoyo financiero a las actividades que comprenden la agricultura, piscicultura, comercio, industria, servicios, bienes raíces, agroindustria, artesanal.

- Líneas de crédito

Este comprende a la diversidad de cambios en las necesidades individuales o empresariales que requieren de financiamiento para poder cumplir con las expectativas que se pretende alcanzar, se da este tipo de línea de crédito en base a acuerdos firmados entre una institución bancaria y el solicitante en diferentes intervalos de tiempo o en su totalidad, como lo son las cartas de crédito, sobregiros bancarios y fideicomisos.

- Otras modalidades financieras

En esta clasificación se encuentra el sector que lo conforman las instituciones cuya autorización es de carácter estatal, es decir sujetas a la supervisión de la superintendencia de bancos y por otra parte están las instituciones constituidas como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas, no reconocidas por la junta monetaria del país. Entre las no reguladas están la asociación de cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales y otros tipos de cooperativas que proporcionan diversos servicios en las aéreas rurales.

Las organizaciones no gubernamentales han otorgado financiamiento en varios proyectos dirigidos a las comunidades necesitadas, con el fin de apoyarlas a través de la elaboración y ejecución de proyectos por medio de líneas de crédito, la cual el Estado también apoya a varias instituciones como el caso del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), para que proporcionen ayuda a los productores para lograr sus fines.

3.2.2.2 Extrabancarios

Esta integrado por las instituciones financieras que cuentan con recursos monetarios disponibles, no regulado por el sistema financiero ni fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Estas instituciones actualmente han tenido

importancia debido a que son otra fuente de financiamiento para los productores, entre estos están las sociedades mercantiles bajo la figura de sociedades anónimas que se dedican a las operaciones de crédito, inversión y descuento de documentos comerciales, también están los prestamistas, proveedores de insumos, cooperativas de ahorro y crédito de las cuales proporcionan recursos financieros para actividades productivas.

3.3 Marco legal aplicable

Esta integrado por todas aquella leyes que inciden en la actividad financiera, es decir la forma en que esta regulado el sistema financiero de Guatemala, y que deberán ser consideradas por las diversas instituciones financieras que generan, recogen y dirigen tanto el ahorro como la inversión.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Es la que rige la función de las instituciones cuya autorización es de carácter estatal. "Esta ley es la que se encarga de regular la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones, liquidación de bancos y grupos financieros, también regula el establecimiento y clausura de sucursales y oficinas de representación bancos extranjeros"⁶. Esta ley esta enmarcado en base al artículo 119, literal k, de la Constitución Política de la República de Guatemala, en la cual indica que es obligación del estado proteger la formación de capital e ahorro y la inversión.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

Es parte de las disposiciones y leyes específicas, reglamentos que rigen el comportamiento de las actividades de toda institución financiera, las cuales regulan su actividad en el país, y nacen por la función del Estado de promover el

⁶ Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 artículo 1.

desarrollo económico del país, que permita la creación de entidades financieras, que provean de recursos a las actividades productivas.

3.3.3 Código de Comercio

Según esta ley, Decreto 2-70 los comerciantes, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles deberán acatar las disposiciones, lineamientos que en la misma se establece. Así como también lo que esta contemplado en los artículos 385, 386, 718, 765 en donde se hace referencia de los títulos de crédito, la apertura de créditos, intereses, comisiones y gastos, cuantía, facultad de disponer, comisión fijada, plazo, vencimiento anticipado, vencimiento mediante notificación, operaciones de descuentos, de contrato de cuenta corriente, del reporto, las cartas órdenes de crédito, tarjetas de crédito, crédito documentario, y otros que este código exige su cumplimiento.

3.3.4 Leyes Fiscales

Son las leyes que regulan la contribución de impuestos al fisco, que genera la actividad del financiamiento, las entidades bancarias y los grupos financieros, no deben cumplir únicamente con las disposiciones específicas de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, sino que están sujetas a cumplir con otras leyes que rigen otras actividades económicas en nuestro país.

3.3.4.1 Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento.

Regula las contribuciones al fisco, la cual también grava, las rentas obtenidas por las entidades financieras del país, de acuerdo al artículo uno, dos y tres del Decreto 26-92 del objeto, campo de aplicación hacia los contribuyentes, de la misma forma el artículo 31 de esta ley regula las rentas que provienen de intereses derivados de préstamos y ahorros.

3.3.4.2 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

La finalidad de esta ley es obtener impuesto gravado a los ingresos por intereses derivados de los títulos de crédito que se pague o acredite a personas individuales o jurídicas que no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

3.3.4.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado

Este decreto 27-92 grava los actos y contratos dentro del territorio nacional, de acuerdo al artículo tres y su reformas, es decir establecen un impuesto al consumo de bienes y servicios, en este caso también las operaciones que realizan las entidades financieras de país están sujetas a la presente ley.

3.3.4.4 Código Tributario

Esta ley rige las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, manifiesta la relación que tiene con las actividades de las instituciones financieras y la obligación tributaria entre los entes públicos acreedores del tributo y los sujetos pasivos de la misma ante la Superintendencia de Administración tributaria en cuanto al pago obligatorio.

3.3.4.5 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado para Protocolos

En esta ley se da a conocer el impuesto que grava sobre los actos y contratos de distintas actividades que se efectúan por estos medios, en caso de las instituciones financieras, están exentos los créditos o préstamos otorgados por entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos.

3.3.5 Otras

Dentro de otras leyes que regulan a las entidades financieras, esta la ley contra el lavado de dinero u otros activos mediante el decreto 67-2001, la cual tiene

como objetivo prevenir, controlar, vigilar y sancionar a los que no cumplan con lo que estipula esta ley, o en este caso a las entidades sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos y a las personas individuales y jurídicas, entidades emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y otras entidades que operan en el país.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

El financiamiento ha sido reconocido como un factor clave para asegurar recursos económicos necesarios para la implementación y desarrollo de actividades productivas, en donde el productor participa en el crecimiento del Municipio. En este capítulo se incluye todo lo relacionado a la situación financiera de la producción artesanal, en especial al sector dedicado a la elaboración de pan o a lo que comúnmente se le denomina panadería.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad artesanal del Municipio no es significativa, ya que prevalece las actividades agrícolas y el comercio, sin embargo, el sector que se destaca como medio de subsistencia es la de panadería, por el número de unidades que se producen y la demanda que tiene el producto. La expansión de estas unidades económicas es baja debido a la falta de incentivos económicos.

Este tipo de actividad artesanal es un sector productivo donde los conocimientos y técnicas son transmitidos de generación en generación, y se caracteriza por realizarse en unidades productivas con escasa participación de mano de obra y regularmente conformado por miembros de la familia quienes participan en el proceso productivo, es decir los pequeños artesanos constituidos por un maestro y aprendices, que no sobrepasan de cinco personas, y el grande artesano que utiliza mano de obra asalariada.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Es el que esta representado por la cantidad y valor de los artículos que el artesano produce, de acuerdo a la capacidad productiva o tamaño de su

empresa, en el municipio de Malacatán se determinó que el sector artesanal no es de mayor escala en comparación a otras unidades productivas.

A continuación se presenta el siguiente cuadro en donde se puede verificar el volumen y valor de la participación artesanal en el Municipio, según su importancia.

Cuadro 19
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Concepto	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.	%
Pequeño artesano					
Panadería (7 Unidades)		3,651,750		2,143,748	100.00
Pan dulce	Unidad	2,298,900	0.55	1,264,395	58.98
Pan francés	Unidad	1,352,850	0.65	879,353	41.02
Carpintería (6 Unidades)		152		343,252	100.00
Juego de comedor	Unidad	52	2,750	143,000	41.66
Roperos	Unidad	52	2,267	117,884	34.34
Puertas	Unidad	48	1,716	82,368	24.00
Sastrería (3 Unidades)		1,160		131,080	100.00
Pantalón para caballero	Unidad	1,160	113	131,080	100.00
Mediano artesano					
Bloquera (5 Unidades)		9,211		3,230,210	100.00
Block vacío	Ciento	4,000	320	1,280,000	39.63
Block "U"	Ciento	1,863	398	741,474	22.95
Celosía	Ciento	1,485	410	608,850	18.85
Tabique	Ciento	1,863	322	599,886	18.57
Grande artesano					
Panadería (1 Unidad)		2,876,400		1,869,660	100.00
Pan dulce	Unidad	1,526,400	0.65	992,160	53.07
Pan francés	Unidad	1,350,000	0.65	877,500	46.93
Total				7,717,950	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según la investigación realizada, se puede observar que en el cuadro anterior se muestra las actividades artesanales del Municipio según su orden e importancia en la actividad económica, y que la más representativa es la de panadería, porque es la que genera mayor recursos económicos, además emplea de una o mas personas aparte de la familia para poder elaborar los productos.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Los productores artesanales, para poder realizar la producción lo efectúan por medio de recursos propios como mano de obra familiar, ahorros propios obtenidos por venta de sus productos y en algunos casos utilizan las remesas que reciben de familiares que trabajan fuera del país, cabe mencionar que las oportunidades de anticipo por parte de los proveedores y de compradores es inexistente.

Según la información obtenida en el Municipio, existen varios factores que impiden el poder acceder al financiamiento externo entre las cuales se puede mencionar la falta de garantías crediticias, otro de los limitantes es debido a la baja producción que obtiene el artesano para poder cumplir con el pago de sus obligaciones, así como también la falta de instituciones que den opciones de crédito con facilidad a la actividad artesanal, ya que algunas exigen requisitos que no logran cumplir los productores.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN ARTESANAL PANADERÍA

En base a la investigación de campo realizada en el Municipio se seleccionó la actividad de panadería como actividad principal, en la cual se analizó la situación de financiamiento de las mismas, es decir que tantas facilidades de agenciarse de recursos económicos cuenta para poder diversificar y aumentar el producto con fines de crecimiento ya que estos se dedican a elaborar pan dulce y francés, determinándose que estos tienen poco acceso de financiarse con recursos externos.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En lo que refiere a la forma de agenciarse de recursos económicos que necesitan los productores dedicados a la actividad de panadería, no muestra cambios significativos, ya que estos se auto financian con la finalidad de mantener su proceso productivo, la mayoría utilizan recursos propios, debido a que es la única fuente que tienen acceso.

4.2.1.1 Fuentes de financiamiento internos

Son los recursos financieros con las que cuenta el productor, constituida por capital propio, este no recurre a otras instancias para poder producir, también utiliza la mano de obra familiar con la finalidad de no ocasionar mayores gastos.

4.2.1.2 Fuentes de financiamiento externas

Estos recursos particularmente se obtienen por medio del crédito que ponen a disposición entidades bancarios u otras instituciones ligadas al mismo, en donde el productor también se le recargan gastos financieros.

En caso del Municipio se limitan a utilizar este tipo de financiamiento debido a que la actividad de panadería, tiene ventas diarias fijas por ser un producto alimenticio de consumo diario, esto hace que sus ingresos circulen para ser reinvertidos motivo por el cual el artesano no recurre a instancias de apoyo financiero, excepto cuando este tenga la necesidad de expandirse, de lo contrario por ser artesanal la producción lo efectúan a su conveniencia. Según los productores indican que no acuden a financiamiento externo por temor a que no puedan cumplir con las obligaciones a contraer.

4.2.2 Características tecnológicas

En el Municipio se estableció que los talleres dedicados a la actividad de pan, tienen características que corresponden al pequeño artesano, debido a que

utilizan herramientas poco tecnificadas, el acceso financiero es limitado, obtiene ganancias para subsistencia diaria, no genera mayores excedentes para aumentar y modernizar el proceso productivo.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los artesanos utilizan mayoritariamente los recursos económicos que obtiene, para reinvertirla en los ingredientes necesarios en la elaboración de los productos, energía eléctrica, gas, mano de obra, así como también para darle mantenimiento a las herramientas aplicable a producción de pan, y sin duda alguna para el sustento de la familia.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal.

Esta clase de financiamiento es limitado en el Municipio, ya que los productores artesanales no cuentan con este tipo de oportunidades que les permita desarrollarse y expandirse de una mejor forma, debido a la carencia de instituciones nacionales que den facilidades para acceder a un crédito.

Se determinó que en el caso de la actividad de elaboración de pan no hay prioridad o existencia crediticia para este sector artesanal, que promueva su desarrollo en forma efectiva, ya que estos obtienen en forma minucioso créditos de los proveedores de insumos.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son diversas situaciones en las que se encuentra el productor de pan, para poder optar a otros recursos necesarios para su expansión o crecimiento organizacional, por no tener capacidad de pago y las garantías son insuficientes para tener acceso a los créditos.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Otra de las restricciones financieras, son los procedimientos y requisitos necesarios para solicitar crédito, por eso el pequeño productor que se dedica a la actividad de panadería se encuentra con inconvenientes que son presentados a continuación:

- Altas tasas de interés

El sector artesanal se ve afectado por el elevado precio o tasa que cobran las instituciones financieras por ceder préstamo a un plazo determinado, especialmente a los pequeños artesanos, debido a que no obtienen ganancias elevadas para poder cumplir con el pago de las obligaciones que adquieren, se le recargan moras que elevan las cuotas que deben pagar, limitándose así su desarrollo.

- Falta de garantías

Otra limitante es la falta de garantías prendarias, hipotecarias y fiduciarias ante las instituciones financieras para poder optar a un préstamo. A veces su centro de producción se localiza dentro de su misma casa y único patrimonio que posee, la cual no se arriesga a contraer una obligación por temor a perder su única propiedad.

4.2.5.2 Del productor

Los que se dedican a la actividad de panadería, se encuentran con la limitante de no llenar los requisitos que exigen las entidades financieras, ya que estos al ser evaluados por las instituciones de crédito, ven que no poseen capacidad de pago.

- Falta de organización

Los artesanos de la producción de pan, no tienen una estructura organizacional

que los represente, debido a que no se encuentran organizados, su trabajo es en forma individual, razón por la cual no poseen la capacidad de ser sujetos de crédito.

- Temor de perder sus tierras

El productor, no utiliza financiamiento de instituciones financieras que otorgan crédito por temor de perder sus bienes inmuebles, ya que al dejar en hipoteca su propiedad, se arriesga a perderlas, esto debido a las altas tasas de interés y otros recargos que se le inculcan al no cumplir con el pago de la obligación contraída.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El bajo nivel económico del productor de pan y la falta de garantías suficientes, influye en que no tenga acceso de obtener recursos en instituciones financieras, situación que no permite producir más y diversificar sus productos, disminuye la posibilidad de mejorar o crear nuevas fuentes de trabajo y progreso para sus comunidades. Al no existir financiamiento a esta actividad artesanal en el Municipio, los pequeños y grandes artesanos no podrán llevar a cabo sus expectativas, la producción lo harán únicamente para subsistencia.

4.2.7 Asistencia técnica

Se estableció que en la actividad de panadería no se recibe asistencia técnica, ya que la mayoría de productores de pan aplican técnicas obsoletas, esta situación afecta el crecimiento de la producción, y la diversificación de los productos, la cual no permite mejorar la calidad y la producción de nuevos productos.

4.2.7.1 Proporciónada como parte del financiamiento

Los artesanos, no tienen asistencia de este clase debido a que no utilizan financiamiento de entidades que otorgan crédito, por tal situación se encuentran con la imposibilidad de que se les proporcione apoyo técnico por parte de personas expertas que brinden estrategias de cómo mejorar la productividad y rendimiento de capital los productores de pan.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Según las condiciones de los productores dedicados a la actividad de panadería, no tiene acceso a asistencia técnica de este tipo por no tener capacidad económica para poder pagar, esto se limita también a la falta de organización y deseos de tener conocimientos innovadoras para mejorar la producción con la finalidad de brindar mejores productos al consumidor.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no existen asociaciones de productores artesanales en relación a los que producen pan, esto dificulta el poder recibir asistencia técnica de alguna institución, debido a la individualidad con que opera cada unidad productiva.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

La propuesta de inversión del proyecto es la producción de pepino, debido a que el municipio de Malacatán cuenta con las condiciones necesarias para su cultivo, convirtiéndose en una de las potencialidades agrícolas que contribuirá al desarrollo socioeconómico de la población.

5.1 Descripción del proyecto

De acuerdo de los diferentes estudios de investigación, que relacionados entre sí, determinan su viabilidad. El mercado al cual se destinará la producción será el nacional para poder cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha. El proceso de comercialización se pretende que sea a través de varios intermediarios para así poder cubrir diferentes tipos de mercados. La ubicación del proyecto será el caserío Santa Rosa de Lima con una superficie de tres manzanas para el cultivo. Se propone que el tipo de organización sea una Cooperativa ya que al contar con 25 socios, tendrán un capital más alto para invertir. Además contarán con fuentes de financiamiento interno y externo para poder realizar el proyecto; en cuanto a la fuente externa se solicitará un préstamo fiduciario solidario y mancomunado de los asociados al Banco Industrial. La temporalidad está estimada para cinco años, el volumen total de la producción es de 2,700 cajas por cosecha lo que hará un total de 40,500 cajas que incluye 2% de merma a un precio de venta de Q. 75.00 cada una.

5.2 Justificación

La producción de pepino, se constituye como una alternativa factible de llevarse a cabo, debido a que existe una demanda insatisfecha del producto a nivel nacional. Según la investigación de campo se determinó que el Municipio posee

el tipo de suelo necesario para su cultivo, condiciones climáticas, infraestructura productiva y mano de obra disponible. Además el pepino tiene la particularidad de adaptarse a climas cálidos y templados, se cultiva desde las zonas costeras hasta los 1,200 metros sobre el nivel del mar y puede adecuarse a una amplia gama de suelos fértiles y bien drenados; por lo que se determinó que el caserío Santa Rosa de Lima, posee las condiciones apropiadas para su producción.

La puesta en marcha de dicho proyecto generará fuentes de empleo e ingresos económicos a los habitantes del Municipio, lo que contribuirá a su desarrollo y a mejorar su nivel de vida.

5.3 Objetivos

A continuación se describen los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar al desarrollar el proyecto:

5.3.1 Generales

Contribuir al crecimiento económico y social de los habitantes del Municipio al incrementar su nivel de vida, mediante la ejecución del proyecto de producción de pepino.

5.3.2 Objetivos específicos

- Establecer un sistema de comercialización adecuado que les permita a los productores competir en el mercado nacional y local.
- Determinar los costos de producción del proyecto para establecer un margen de ganancia y así obtener una rentabilidad significativa.
- Promover la producción de pepino como alternativa de generar empleo.
- Organizar una cooperativa de 25 asociados con personería jurídica para adquirir mejores beneficios, a través de las relaciones comerciales entre los diferentes intermediarios.

5.4 Estudio de mercado

Es el que permite y facilita la obtención de datos para determinar la aceptación de un producto dentro del mercado. Por tal motivo es importante analizar las variables como oferta, demanda, consumo aparente y comercialización. El mercado meta al cual serán dirigidos los esfuerzos de ventas, es la población nacional de Guatemala, ya que existe una demanda insatisfecha que aún no se ha cubierto. Se utilizará como centro de acopio la Central de Mayoreo, - CENMA -.

5.4.1 Identificación del producto

El pepino es una de las hortalizas más ricas en agua, posee forma alargada y redondeada en sus extremos. Su peso suele oscilar entre 30 y 200 gramos, según la variedad y destaca en alimentación como un producto fresco que se combina a la perfección con innumerables ensaladas. Pertenece a la familia de las cucurbitáceas y su nombre científico es *Cucumis sativus L.* Es originario de las regiones tropicales de Sur de Asia; se cultiva en la India desde hace más de 3000 años donde se convertiría en uno de los alimentos significativos en la época de los faraones. Su introducción en el Nuevo Mundo surgió durante el siglo XVI en el proceso de conquista.

- **Usos del producto**

Se ha comprobado que el pepino tiene varios usos, entre estos: cosméticos, para blanquear y eliminar manchas de la piel, reducción de ojeras y como nutriente del cabello, para la salud como por ejemplo: acción antioxidante, producción de glóbulos rojos o blancos, control de peso como regulador del funcionamiento del sistema inmunológico, nervioso y urinario. Como alimento es complemento de diversos platillos y por su alta proporción de agua, contenido en fibras, es fuente de vitaminas y minerales.

- **Valor nutricional**

En base a lo que indica el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, el valor nutricional del pepino está compuesto de la siguiente manera:

Tabla 3
Valor y Contenido Nutricional del Pepino
100 Gramos de Sustancia Comestible
Año: 2010

Componentes	Unidad de medida	Cantidad
Ácido ascórbico	Miligramos	11.00
Ácido pantogénico	Miligramos	0.25
Agua	Gramos	95.70
Calcio	Miligramos	14.00
Carbohidratos	Gramos	3.20
Fósforo	Miligramos	21.00
Grasas	Gramos	1.10-0.60
Hierro	Miligramos	0.22
Proteínas	Gramos	0.60-1.40
Tiamina	Miligramos	0.03
Valor energético	Calorías/kilogramos	10.00-18.00
Vitamina B6	Miligramos	0.05
Vitamina C	Miligramos	3.00

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, Composición de pepino en 100g de sustancia comestible.

Se puede observar que la composición del pepino se caracteriza por su alta proporción de agua, contenido en fibras, vitaminas y minerales lo que proporciona determinados beneficios para la salud, descritos con anterioridad.

- **Variedad**

De acuerdo a su genética se encuentran dos tipos de pepino: cultivares tradicionales e híbridos, estos últimos resultantes de la cruce de dos líneas puras por tal razón el precio de estas semillas es mayor; poseen las siguientes particularidades: mejor calidad determinada por frutos de mayor peso, buen color, resistentes al transporte, mejores rendimientos, tolerancia a plagas y plantas más sanas y vigorosas. Los tradicionales poseen las siguientes

características: menor rendimiento, mayor susceptibilidad a enfermedades y preferencia por el perforador del fruto.

5.4.2 Oferta

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que los productores ofrecen a los consumidores reales y potenciales. A continuación se presenta la oferta total histórica y proyectada.

Cuadro 20
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2005	1,102,500	20,093	1,122,593
2006	1,408,800	26,580	1,435,380
2007	1,408,800	14,109	1,422,909
2008	1,408,800	12,435	1,421,235
2009	1,419,800	8,673	1,428,473
2010	1,540,120	5,283	1,545,403
2011	1,603,580	1,584	1,605,164
2012	1,667,040	0	1,667,040
2013	1,730,500	0	1,730,500
2014	1,793,960	0	1,793,960

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE- 2005-2009 y "Estadística de Importaciones" Secretaría de Integración Económica Centroamericana, 2005-2009 y el método de mínimos cuadrados.

De acuerdo al cuadro anterior la tendencia de la producción nacional refleja un incremento anual poco significativo, por lo que se estima que si se mantiene éste comportamiento, las importaciones irán disminuyendo año con año.

5.4.3 Demanda

Son las distintas cantidades de un producto que los compradores estarían

dispuestos a adquirir, es necesario identificar la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha para establecer un análisis global que permita identificar el total de consumidores actuales.

- **Demanda potencial**

Es el producto de la población delimitada por el consumo per cápita, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2005 - 2014

Año	Población Total	Población delimitada 70%	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2005	12,700,611	8,890,428	0.17	1,511,373
2006	13,018,759	9,113,131	0.17	1,549,232
2007	13,344,770	9,341,339	0.17	1,588,028
2008	13,677,815	9,574,471	0.17	1,627,660
2009	14,017,057	9,811,940	0.17	1,668,030
2010	14,361,666	10,053,166	0.17	1,709,038
2011	14,713,763	10,299,634	0.17	1,750,938
2012	15,073,375	10,551,363	0.17	1,793,732
2013	15,438,384	10,806,869	0.17	1,837,168
2014	15,806,675	11,064,673	0.17	1,880,994

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación Familiar 2002, a partir del año 2005 al 2014 y Hoja de Balance de Alimentos, consumo per cápita, 2008, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para determinar la demanda potencial, se tomó como base un consumo per cápita de 0.17 quintales por persona al año, según estimaciones proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Para delimitar el porcentaje de la población que consume pepino, se descartó un 15.2% de ésta que se encuentra en extrema pobreza; también se excluyó a las personas de la tercera edad así como a niños menores de tres años con 2.83% y 12% respectivamente. Cabe mencionar que estos grupos no lo incluyen en su dieta por gustos y preferencias.

- **Consumo aparente**

A continuación se presenta el cuadro que describe el consumo aparente de pepino:

Cuadro 22
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	1,102,500	20,093	28,396	1,094,197
2006	1,408,800	26,580	44,009	1,391,371
2007	1,408,800	14,109	50,165	1,372,744
2008	1,408,800	12,435	43,250	1,377,985
2009	1,419,800	8,673	29,802	1,398,671
2010	1,540,120	5,283	39,740	1,505,663
2011	1,603,580	1,584	39,946	1,565,218
2012	1,667,040	0	40,151	1,626,889
2013	1,730,500	0	40,356	1,690,144
2014	1,793,960	0	40,562	1,753,398

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE- 2005-2009 y el método de mínimos cuadrados.

Los datos reflejan que existe un consumo aparente de pepino en la población guatemalteca, sin embargo, es necesario incrementar la producción para cubrir la totalidad de la demanda y así disminuir las importaciones.

- **Demanda insatisfecha**

A continuación se presenta el cuadro que especifica la demanda insatisfecha:

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	1,511,373	1,094,197	417,176
2006	1,549,232	1,391,371	157,861
2007	1,588,028	1,372,744	215,284
2008	1,627,660	1,377,985	249,675
2009	1,668,030	1,398,671	269,359
2010	1,709,038	1,505,663	203,375
2011	1,750,938	1,565,218	185,720
2012	1,793,732	1,626,889	166,843
2013	1,837,168	1,690,144	147,024
2014	1,880,994	1,753,398	127,596

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 20 y 21

Los datos demuestran que existe demanda insatisfecha, por lo que la realización de un proyecto de producción de pepino es viable por el mercado potencial establecido.

5.4.4 Precio

Para determinar el precio del pepino se consideraron los siguientes factores: calidad, tamaño del producto y su comportamiento estacional, en relación con la oferta y la demanda. Para el presente estudio se estimó un valor de Q. 75.00 por caja de 50 unidades, con un peso de 22 libras.

5.4.5 Comercialización

En la Cooperativa de Productores de Pepino “Santa Rosa de Lima”, la distribución del producto se realizará a través de intermediarios los cuales serán los responsables de trasladarlo hasta el consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Para comercializar productos agrícolas es necesario organizar las distintas actividades de distribución a través de tres fases que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Concentración	Se realiza al reunir la producción en una galera, a fin de estandarizarla por tamaño y estado de maduración; este proceso será ejecutado por los miembros de la Cooperativa, al organizar lotes de 50 unidades que se almacenarán en un tiempo no mayor a 20 días y así mantener la calidad del producto.
Equilibrio	Se llevará a cabo a través de tres cosechas al año, el proceso de siembra se realizará en forma escalonada lo que permitirá una producción constante al garantizar la recuperación del suelo y lograr así un equilibrio de la oferta y la demanda en el mercado.
Dispersión	Se realizará a través de los intermediarios localizados en cada uno de los puntos de venta, es decir la Central de Mayoreo –CENMA- del departamento de Guatemala y el mercado local de Malacatán; esto con el propósito de llevarlo al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

- **Análisis de comercialización**

Este se realiza con el propósito de establecer los entes que intervienen en el proceso así como las funciones y los procesos coordinados para la transferencia del producto.

- **propuesta institucional**

Permite identificar las relaciones económico-sociales que surgen en el proceso de comercialización y las instituciones de mercado que intervienen.

A continuación se describe en la siguiente tabla la propuesta a considerarse para el distribución del pepino:

Tabla 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Institucional
Año: 2010

Instituciones	Descripción
Productor	Es el primer sujeto activo del proceso productivo, su función es fundamental para el desarrollo de las diversas actividades de producción. Está representado en forma directa por cada uno de los miembros de la Cooperativa ya que estos participan de las ventajas económicas que se perciban en el proyecto.
Mayorista	Se integra por los contactos que adquieren la producción y la trasladan a los diferentes distribuidores (Central de Mayoreo -CENMA- y mercado local del Municipio). Para el proceso de comercialización el encargado de ventas, se comunicará con los intermediarios durante el período de cosecha.
Minorista	Es el agente que tiene contacto directo con el consumidor final y con frecuencia lo distribuye en forma fraccionada. Para el proyecto de pepino los vendedores de los diversos mercados, a nivel nacional y local desempeñarán este papel.
Consumidor final	Estará representado por el grupo de personas que por gustos, preferencias y hábitos de consumo, entre otros factores, incluyen el pepino en su dieta alimenticia.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

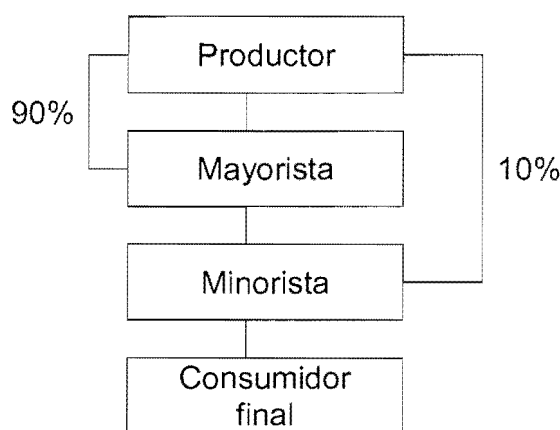
- **Operaciones de comercialización**

Está integrada por los canales y márgenes de comercialización, los cuales se describen a continuación:

- Canales de comercialización

Son etapas por las cuales los bienes se conducen en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final. A continuación se detallan a través de la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La gráfica anterior muestra el comportamiento de los canales que utilizará el productor para la comercialización de la producción a nivel nacional, en donde se determinó que el 90% está destinado al mayorista y el 10% restante se trasladará al mercado local por medio del minorista.

- Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un bien o servicio y el precio recibido por el productor.

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización de los diferentes agentes que participan en la comercialización del pepino:

Cuadro 24
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	75.0					50
Mayorista	125.00	50.00	9.00	41.00	55	33
Transporte			7.00			
Arbitrio			2.00			
Minorista	150.00	25.00	12.00	13.00	17	17
Transporte			7.00			
Almacenaje			5.00			
Totales	150.00	75.00	21.00	54.00		100
Productor	75.00					50
Minorista	150.00	75.00	14.00	61.00	81	50
Transporte			7.00			
Arbitrio			2.00			
Almacenaje			5.00			
Totales	150.00	75.00	14.00	61.00		100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según el cuadro anterior, se observa que en el proceso de comercialización el margen bruto entre el mayorista y el minorista varía en Q. 25.00 y el margen neto en Q. 28.00, esto refleja que después de recuperar los gastos de mercadeo ambos agentes aún obtienen una ganancia favorable.

En cuanto al segundo canal, se determinó que el porcentaje de participación para el productor y el minorista es igual; lo anterior demuestra que a menor número de intermediario, mayor será el beneficio para cada uno.

5.5 Estudio técnico

El propósito de este estudio es determinar la función de la producción, para la

utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. A través de este estudio se demostrará la viabilidad técnica del proyecto y se tomarán en cuenta factores de localización, tamaño, volumen de producción, así como la tecnología a utilizar.

5.5.1 Localización

Consiste en determinar el lugar donde se ubicará el proyecto propuesto. Para determinar la localización se tomaron en cuenta diferentes aspectos que afecten favorablemente su realización, como disponibilidad de mano de obra, insumos, vías de acceso, transporte, suelo, clima y temperatura adecuada para el cultivo de pepino híbrido monoico.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, el mercado sugerido la ciudad Capital de Guatemala que se encuentra a 297 kilómetros de distancia.

- **Microlocalización**

El área de localización del proyecto se llevará a cabo en el caserío Santo Rosa de Lima, del municipio de Malacatán, Se determinó esta ubicación debido a factores favorables para la producción de pepino, tales como condiciones adecuadas de suelo, clima, humedad y vías de acceso.

5.5.2 Tamaño

El tamaño de un proyecto, es la capacidad de producción en un período de tiempo que se considera normal; para la determinación del tamaño del proyecto se ha tomado en cuenta la situación económica y social por la que atraviesa el Municipio en cuanto a oferta, demanda y comercialización de los productos agrícolas. El proyecto se realizará en cinco años, con tres cosechas anuales con

un área cultivada de tres manzanas, para obtener 50 unidades por caja, los pepinos pesan alrededor de 200 gramos cada uno, es decir que la caja tiene un peso de 22 libras ó 0.22 de quintal.

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

La cosecha por manzana es de 900 cajas de 22 libras de fruto apto para la venta con una merma del 2%. A continuación se muestran los resultados en el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Volumen de la producción
Año: 2010

Año	Manzanas cultivadas	Volumen de producción en cajas	Merma 2%	Producción total en cajas	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
1	3	2,700	162	7,938	75	595,350
2	3	2,700	162	7,938	75	595,350
3	3	2,700	162	7,938	75	595,350
4	3	2,700	162	7,938	75	595,350
5	3	2,700	162	7,938	75	595,350
Totales		13,500	810	39,690		2,976,750

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Para lograr la producción indicada en el cuadro anterior, es necesario que los asociados apliquen los controles y cuidados respectivos y así al darle mantenimiento, se alcance los objetivos del proyecto.

- **Cobertura de mercado**

A continuación se detalla la demanda insatisfecha que se cubrirá con la actividad productiva de pepino.

Cuadro 26
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Cobertura de Mercado
Año: 2010

Año	Demanda insatisfecha (quintales)	Producción proyecto (quintales)	Cobertura %
2010	203,375	7,938	3.90
2011	185,720	7,938	4.27
2012	166,843	7,938	4.76
2013	147,024	7,938	5.40
2014	127,596	7,938	6.22

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Con la estabilidad productiva para el periodo 2010 al 2014, se logra cubrir parte de la demanda insatisfecha, la cual contribuye y garantiza el beneficio de la producción de pepino.

5.5.4 Proceso productivo

Son las diferentes etapas a seguir para la producción de pepino, entre ellos esta la preparación de la tierra, siembra, riego, abonado, limpias a continuación se detalla el procedimiento técnico:

Gráfica 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
1	Inicio del proceso productivo	Inicio
2	Se escarba el terreno a una profundidad de 40 centímetros, con el propósito de ablandar y remover la tierra. A una distancia de 1.30 metros.	Preparación del terreno
3	Se siembra a una profundidad de dos centímetros sobre los surcos y se deposita tres a cuatro semillas por cada 70 cm.	Siembra
4	Se recomienda un riego a 10 a 15 días antes de la floración. Se elimina la hierba mala que crece en los alrededores de la planta.	Riego y limpieza
5	Consiste en quitarle la arena a las plantas, algo que es común en los cultivos de la región, por el tipo de suelo. Se utiliza para sostener y guiar la mata de pepino durante el proceso de crecimiento.	Desarenado y colocación de tutores
6	Se realiza para combatir el brote de cualquier enfermedad o plaga que afecte a la planta.	Insecticida, fungicida
7	Transcurrido 30 días de la siembra se coloca pita plástica a los tutores que servirán de guía a la planta durante su crecimiento.	Colocación de pitas
8	Se realiza manualmente y consiste en recolectar el fruto de la planta.	Corte
9	Fin del proceso productivo	Fin

Fuente: Elaboración propia EPS., primer semestre 2010.

El proceso productivo detallado en la gráfica anterior, describe los pasos a seguir para el desarrollo del mismo y será implementado en cada cosecha.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos los elementos que se requiere para la ejecución del proyecto, los cuales deberán ser utilizados óptimamente para explotar al máximo los recursos y ofrecer un producto de calidad a los consumidores.

- **Recursos humanos**

Esta representado por las 25 personas que integrarán la Cooperativa, quienes ocuparan un puesto dentro de la misma. La mano de obra que realizara las labores agrícolas como preparación de la tierra, fertilización, fumigación y cosecha, esta integrada por 12 personas.

- **Recursos físicos**

Es necesario contar con diferentes recursos físicos, que se detallan a continuación:

- **Terrenos**

Se contará con un terreno de 3 manzanas, para realizar el cultivo de pepino, el cual la Cooperativa se encargará de arrendarlo, en el mismo se construirá la bodega de 10 por 20 metros cuadrados, que se utilizara para almacenar el producto de cosecha en un tiempo no mayor de 20 días antes de la distribución; cabe mencionar que en la instalación funcionará la oficina de administración y comercialización.

- **Mobiliario y equipo**

En función del área administrativa es necesario contar entre otros con una computadora, dos escritorios de metal, dos calculadoras, siete sillas de plástico,

un archivero y una impresora.

– **Equipo agrícola**

Es necesario contar piochas, palas, machetes, azadones, tijeras de podar, carretillas, bombas de fumigación, equipo de riego.

• **Financieros**

El proyecto tendrá un costo de Q.222,783.00, de los cuales los 25 socios aportarán Q.2,911.33 para un total de Q.72,783.00 y los restantes Q150,000.00, se deberá gestionar un crédito bancario, fiduciario solidario y mancomunado de los asociados en la agencia de Banco Industrial, de la localidad.

5.6 Estudio administrativo legal

Es un proceso que permite identificar los derechos y obligaciones de toda persona jurídica aplicable para la ejecución de proyectos productivos.

5.6.1 Justificación

Se determinó que el tipo de organización adecuada para la ejecución del proyecto es una Cooperativa, derivado de las características que esta posee y es la que más se adapta a los intereses de los productores, a través de la búsqueda de los beneficios comunes.

En este sentido se establece que toda cooperativa es de responsabilidad limitada, es decir, que por las obligaciones contraídas responde únicamente al patrimonio de la misma. Además cuenta con la protección estatal a través de incentivos fiscales, asesoría técnica y financiera.

5.6.2 Objetivos

Permitirán establecer los fines a nivel general y específico de la gestión

administrativa para la puesta en marcha del proyecto.

- **Objetivo General**

Estructurar las actividades administrativas que permitirán el desarrollo adecuado de la propuesta de inversión a fin de optimizar los recursos humanos, materiales y financieros para beneficio de sus asociados y colaboradores, así como promover el desarrollo y crecimiento económico de los habitantes del municipio de Malacatán a través de la producción y distribución de pepino.

- **Objetivos Específicos**

- Constituir una Cooperativa de productores que administre las diversas actividades para la ejecución del proyecto.
- Establecer las bases legales y administrativas para la producción de pepino a fin de optimizar los recursos, humanos materiales y financieros del Municipio.
- Definir la estructura organizacional que garantice la definición de las unidades administrativas idóneas para la consecución de los objetivos planteados en la propuesta de inversión.

5.6.3 Tipo y denominación

La organización se denominará "Cooperativa de Productores de Pepino, Santa Rosa de Lima, Responsabilidad Limitada, COPROPE R.L." estará integrada por 25 asociados, que tendrán entre otras funciones la responsabilidad de elegir a la Junta Directiva.

5.6.4 Marco jurídico

La Cooperativa de productores estará regulada por normativas jurídicas externas e internas que se describen a continuación:

- **Normativa interna**

- Acta de constitución
- Reglamento interno de trabajo.
- Manuales administrativos (Organización y de Normas y Procedimientos).

- **Normativa externa**

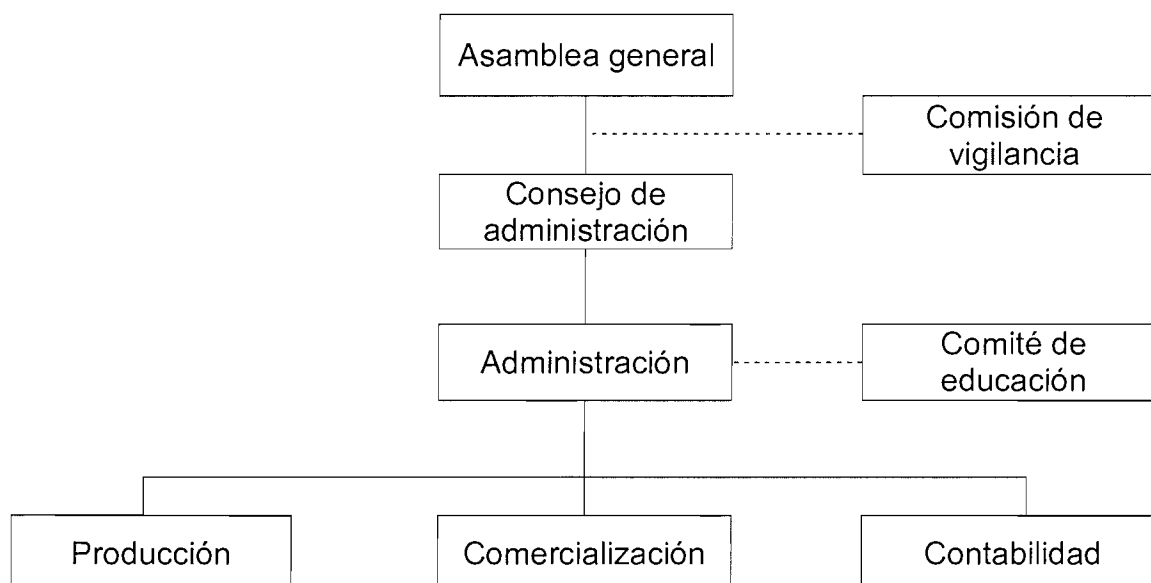
El marco jurídico que rige las cooperativas en orden de importancia es:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, Artículos 34,39 43.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106, Artículo 1 al 7 y 53.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441 disposiciones generales, Artículo 1 al 3, del 14 al 20 y del 61 al 63.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Ley 2-70, Artículo 337.
- Congreso de la República de Guatemala, .Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta I.S.R. Decreto 26-92
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A. Decreto 27-92 y su Reglamento contenido en el Acuerdo Gubernativo número 311-97.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- Decreto 295
- Congreso de la República de Guatemala, Código Penal, Decreto 17-73.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, Decreto 90-97

5.6.5 Estructura de la organización

Esta describe los niveles jerárquicos y las unidades necesarias para el buen funcionamiento de la Cooperativa de Productores de Pepino “Santa Rosa de Lima”. A continuación se presenta la gráfica de la estructura propuesta:

Gráfica 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa de Productores de Pepino “Santa Rosa de Lima”
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

- **Descripción de funciones**

Se describen a continuación las funciones que tendrá cada unidad de la Cooperativa:

- **Asamblea General**

Está conformada por los asociados de la cooperativa “Santa Rosa de Lima”, serán los encargados de nombrar y elegir la Junta Directiva, de aprobar planes y

otros programas; así como establecer y aprobar reglamentos y políticas que ayuden al logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

- **Consejo de Administración**

Es el representante legal de la Cooperativa, tiene a su cargo la planificación, ejecución y control de las actividades que se desarrollarán para cumplir con los objetivos establecidos; verifica el manejo de los fondos económicos; informar sobre el desarrollo de los programas y estará a cargo de un administrador. Planifica y organiza toda la producción, aprueba los programas de capacitación de personal y asistencia técnica.

- **Comisión de Vigilancia**

Controla y fiscaliza los recursos económicos, las operaciones de la Cooperativa y vela por el cumplimiento de las normas establecidas. Estará conformada por tres miembros.

- **Administración**

Unidad encargada de velar por el cumplimiento de las actividades de los diversos departamentos, así como la ejecución de nuevos proyectos o implementación de nuevas estrategias para el crecimiento de la producción y alcance de objetivos. Se encargará de integrar y distribuir los recursos de la organización, controlar los procedimientos de producción y comercialización, para presentar informes periódicos a la Junta Directiva.

- **Comité de educación**

Está integrado por un presidente, un secretario y un vocal. Es el encargado de desarrollar programas técnicos y de capacitación que contribuyan a la optimización de los recursos materiales y humanos, así como búsqueda de asistencia técnica a sus asociados.

- **Producción**

Tendrá a su cargo la supervisión del trabajo de campo, verificar la cosecha y llevar el control de inventario de los insumos; así como el uso de una tecnología apropiada para una producción favorable.

- **Contabilidad**

Es la que se responsabiliza por los recursos financieros de la Cooperativa, también deberá elaborar estados financieros, balances generales y llevar el control de todos los asuntos contables para luego presentar a la Asamblea General informes financieros.

- **Comercialización**

Es la categoría que determina los canales de distribución necesarios para la comercialización del producto, así como la búsqueda de clientes potenciales a nivel nacional, municipal y local.

5.7 Estudio financiero

Es una herramienta que sirve para visualizar la necesidad de obtención de recursos monetarios que el proyecto necesitará, en cada una de sus etapas o fases, esto de acuerdo a la planificación efectuada por los encargados del desarrollo efectivo. Será necesario determinar costos y gastos, utilidades, rentabilidad de lo invertido e impuestos que deben de pagarse sobre utilidades que se obtendrían, está constituido por inversión fija, inversión de capital de trabajo y estados financieros.

5.7.1 Inversión fija

Es el detalle de los bienes de capital o de carácter permanente, así como los gastos de organización y otros activos intangibles, éstos son necesarios para el

inicio de las operaciones de cualquier proyecto de inversión, como ejemplo terrenos, equipo agrícola, herramientas, instalaciones, mobiliario y equipo.

A continuación se presenta el cuadro de inversión fija que muestra los bienes a utilizar en las actividades productivas del proyecto pepino.

Cuadro 27
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 2010

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				37,262
Equipo agrícola				7,312
Bomba de fumigación	Unidad	4	328	1,312
Equipo de riego	Unidad	1	6,000	6,000
Herramientas				1,825
Piochas	Unidad	11	55	605
Machetes	Unidad	20	30	600
Azadones	Unidad	10	50	500
Limas	Unidad	12	10	120
Mobiliario y equipo				6,625
Escritorio de metal	Unidad	2	300	600
Silla de metal	Unidad	2	350	700
Archivo de metal	Unidad	1	225	225
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	600	600
Calculadora de escritorio	Unidad	2	325	650
Sillas plásticas	Unidad	10	35	350
Instalaciones				21,500
Bodega y oficina	Unidad	1	21,500	21,500
Intangibles				4,500
Gastos de organización				4,500
Total inversión fija				41,762

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se establece que los activos tangibles requieren una erogación de 89%, y un 11% para los intangibles, necesarios para el desarrollo de la inversión, la cual se llevará a cabo durante el primer año de operación.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representada por los costos y gastos necesarios para la primera producción del proyecto, hasta que esta es vendida, con lo cual se generan ingresos para financiar los demás ciclos productivos de la vida del proyecto, está conformada por insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de venta, costos y gastos fijos y de administración.

A continuación se presenta el detalle de los componentes en que se invertirá el capital de trabajo de tres manzanas para la primera siembra:

Cuadro 28
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2010

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				11,804
Semillas mejorada	Libra	9	120	1,080
Fertilizantes				
Abono orgánico lirio acuático	Quintal	29	75	2,175
Abono orgánico (gallinaza)	Quintal	80	49	3,920
Insecticidas				
Contacto (volaron)	Litro	27	138	3,726
Fungicidas				
Andracón	Libra	21	43	903
Mano de obra				36,925
Preparación de la tierra	Jornal	90	56	5,040
Siembra	Jornal	50	56	2,800
Colocación de tutores	Jornal	22	56	1,232
Limpias	Jornal	70	56	3,920
Fertilización	Jornal	60	56	3,360

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Riego	Jornal	45	56	2,520
Control fitosanitario	Jornal	30	56	1,680
Corte y clasificación	Jornal	125	56	7,000
Bono incentivo	Jornal	492	8	4,098
Séptimo día				5,275
Costos indirectos variables				49,460
Cuotas patronales		32,827	0.1167	3,831
Prestaciones laborales		32,827	0.3055	10,029
Cajas de madera	Unidad	10,800	3	32,400
Tutores	Metros	32,000	0.10	3,200
Gastos de administración				70,832
Sueldos	Mensual	12	3,500	42,000
Cuota patronal		42,000	0.1167	4,901
Prestaciones laborales		42,000	0.3055	12,831
Bono incentivo	Mensual	12	250	3,000
Papelería y útiles				300
Combustibles y lubricantes				3,000
Energía eléctrica	Mensual	12	400	4,800
Costos fijos de producción				12,000
Arrendamiento terreno				12,000
Total inversión capital de trabajo				181,021

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior describe el valor por cada uno de los rubros que componen el capital de trabajo, en donde el mayor desembolso se efectuará para cubrir los gastos de administración que representa el 39%, esto derivado de la necesidad del pago de sueldo y prestaciones al administrador, los pagos de combustibles, lubricantes, energía eléctrica y compra de papelería.

5.7.3 Inversión total

Está conformada por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, necesario para llevar a cabo el proyecto de producción de pepino. A continuación se presenta el detalle de la inversión total:

Cuadro 29
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
Año: 2010

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	41,762	19
Inversión en capital de trabajo	181,021	81
Inversión total	222,783	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra el valor necesario para cada elemento que integra la inversión total, de las cuales se debe tomar en consideración al iniciar con la actividad productiva propuesto.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos necesarios para el éxito del proyecto, es decir conocer las necesidades anticipadamente, para tomar acciones operacionales que indican el monto con el cual se cuenta como fuente interna y de ser necesaria la obtención de financiamiento externo.

En el cuadro siguiente se presenta el financiamiento tanto de fuentes internas como externas.

Cuadro 30
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Financiamiento
Año: 2010

Descripción	Financiamiento Q.		Inversión total en Q.
	Interno	Externo	
Inversión fija	41,762	0	41,762
Equipo agrícola	7,312	-	7,312
Herramientas	1,825	-	1,825
Mobiliario y equipo	6,625	-	6,625
Instalaciones	21,500	-	21,500
Gastos de organización e instalación	4,500	-	4,500
Inversión capital de trabajo	31,021	150,000	181,021
Insumos	11,804	-	11,804
Mano de obra	-	36,925	36,925
Costos indirectos variables	-	49,460	49,460
Gastos de administración	19,217	51,615	70,832
Costos fijos de producción	-	12,000	12,000
Totales	72,783	150,000	222,783

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que los socios contribuyen con el 33% de la inversión total, esto indica que es necesario recurrir a una institución crediticia para la obtención del restante 67%.

- **Fuentes internas**

Es la aportación que efectúa cada uno de los productores de capital. En esta condición se puede considerar los recursos provenientes de ahorros, mano de obra familiar y ganancias acumuladas. En el proyecto de inversión de pepino participaran 25 personas asociadas a una Cooperativa quienes deberán realizar un aporte de Q. 2,911.32 cada uno.

- **Fuentes externas**

Con la finalidad de cubrir los costos y gastos en la ejecución del proyecto es

necesario solicitar un préstamo fiduciario solidario y mancomunado de los asociados al Banco Industrial, por un monto de Q. 150,000.00 a cinco años plazo y con una tasa de interés del 22% anual, pagaderos al final de cada periodo al igual que el capital.

A continuación se presenta el cuadro de las amortizaciones de capital y los intereses generados.

Cuadro 31
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización del Préstamo
Periodo: 2010 - 2014

Años	Cuota anual	Intereses Q. 22%	Amortización del préstamo Q.	Saldo de capital Q.
				150,000
1	63,000	33,000	30,000	120,000
2	56,400	26,400	30,000	90,000
3	49,800	19,800	30,000	60,000
4	43,200	13,200	30,000	30,000
5	36,600	6,600	30,000	-
	249,000	99,000	150,000	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra los valores a pagar por concepto de intereses y capital, de acuerdo al tiempo solicitado para la cancelación de la deuda al banco. El compromiso financiero se hará efectivo al final de cada año.

5.7.5 Estados financieros

Informan la situación de una inversión y los resultados que experimenta la misma, resume el movimiento del capital invertido y la factibilidad del proyecto, constituye la operación y manera en que son utilizados los recursos durante el periodo. Los elementos que conforman los estados financieros son útiles para la toma de decisiones de los inversionistas.

• **Estado de costo directo de producción proyectado**

Contiene la integración de los costos que son utilizados en la producción como insumos, mano de obra, costos indirectos variables. A continuación se presenta el cuadro del estado de costo directo de producción proyectado.

Cuadro 32
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.
Insumos	35,412	35,412	35,412	35,412	35,412
Semillas mejorada	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Abono orgánico lirio acuático	6,525	6,525	6,525	6,525	6,525
Abono orgánico (gallinaza)	11,760	11,760	11,760	11,760	11,760
Contacto (volaron)	11,178	11,178	11,178	11,178	11,178
Andracon	2,709	2,709	2,709	2,709	2,709
Mano de obra	110,775	110,775	110,775	110,775	110,775
Preparación de la tierra	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120
Siembra	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Colocación de tutores	3,696	3,696	3,696	3,696	3,696
Limpias	11,760	11,760	11,760	11,760	11,760
Fertilización	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Riego	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
Control fitosanitario	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Corte y clasificación	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Bono incentivo	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294
Séptimo día	15,825	15,825	15,825	15,825	15,825
Costos indirectos variables	83,580	83,580	83,580	83,580	83,580
Cuotas patronales	11,493	11,493	11,493	11,493	11,493
Prestaciones laborales	30,087	30,087	30,087	30,087	30,087
Cajas de madera	32,400	32,400	32,400	32,400	32,400
Tutores	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Costo directo de producción	229,767	229,767	229,767	229,767	229,767
Producción en cajas de 22 libras	7,938	7,938	7,938	7,938	7,938
Costo por caja	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se observa que en los rubros del costo directo de producción del primer año sobresale, mano de obra con un 48%, los gastos indirectos variables 36% y por último el valor de insumos 16%, por lo tanto el precio de venta por caja no puede ser menor que el costo.

- **Estado de resultados proyectado**

El estado de resultados comprende el monto de las ventas estimadas, los costos de producción, los gastos de administración y los gastos financieros necesarios para cubrir el costo del financiamiento.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado, por los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas	595,350	595,350	595,350	595,350	595,350
(-) Costo directo de producción	229,767	229,767	229,767	229,767	229,767
(-) Gastos variable en ventas	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Fletes	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Ganancia marginal	361,683	361,683	361,683	361,683	361,683
(-) Costos fijos de producción	38,993	38,993	38,993	38,993	38,537
Depreciación equipo agrícola	1,462	1,462	1,462	1,462	1,462
Depreciaciones instalaciones	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
Depreciaciones herramientas	456	456	456	456	
Arrendamiento terreno	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
(-) Gastos de administración	73,057	73,057	73,057	73,057	73,057
Gastos administrativos	66,032	66,032	66,032	66,032	66,032
Depreciación mobiliario y equipo	1,325	1,325	1,325	1,325	1,325
Amortización gastos organización	900	900	900	900	900
Energía eléctrica	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Ganancia en operación	249,633	249,633	249,633	249,633	250,089
(-) Gastos financieros	33,000	26,400	19,800	13,200	6,600
Intereses sobre préstamo	33,000	26,400	19,800	13,200	6,600
Ganancia antes del ISR	216,633	223,233	229,833	236,433	243,489
Impuesto sobre la renta 31%	67,156	69,202	71,248	73,294	75,482
Ganancia neta	149,477	154,031	158,585	163,139	168,007

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Se puede notar que en todos los períodos se producen excedentes netos favorables para los inversionistas, como resultado de la ganancia marginal que resulta de mantener las ventas y los costos de producción en los parámetros establecidos, permite cubrir los gastos fijos que se generan por las operaciones.

- **Presupuesto de caja**

Comprende un análisis del origen del efectivo y los rubros que produjeron los

desembolsos o inversiones, así como presentar la disponibilidad en caja al final de cada período, se refleja la vida del proyecto como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 34
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ingresos	818,133	968,222	1,099,517	1,235,366	1,375,769
Saldo anterior	0	372,872	504,167	640,016	780,419
Ventas	595,350	595,350	595,350	595,350	595,350
Aporte de inversionistas	72,783	0	0	0	0
Préstamo bancario	150,000	0	0	0	0
Egresos	445,261	464,055	459,501	454,947	450,393
Inversión fija	41,762	0	0	0	0
Insumos	35,412	35,412	35,412	35,412	35,412
Mano de obra	110,775	110,775	110,775	110,775	110,775
Gasto variable en venta	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Costos indirectos variables	83,580	83,580	83,580	83,580	83,580
Gastos de administración	70,832	70,832	70,832	70,832	70,832
Costos fijos de producción	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Amortización préstamo	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Intereses sobre préstamo	33,000	26,400	19,800	13,200	6,600
Impuesto sobre la renta 31%	0	67,156	69,202	71,248	73,294
Saldo final	372,872	504,167	640,016	780,419	925,376

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

La información anterior indica la estabilidad y capacidad del proyecto para generar liquidez, esto significa que cada año se produce una disponibilidad suficiente para cubrir los costos y gastos de los próximos períodos.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Este estado presenta la condición en que se encuentran los bienes, derechos,

obligaciones y capital neto de una organización.

Cuadro 35
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	36,544	31,324	26,106	20,887	16,125
Equipo agrícola	7,312	7,312	7,312	7,312	7,312
Depreciación acumulada	1,462	2,925	4,387	5,850	7,312
Herramientas	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
Depreciación acumulada	456	913	1,369	1,825	1,825
Instalaciones	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
Depreciación acumulada	1,075	2,150	3,225	4,300	5,375
Mobiliario y equipo	6,625	6,625	6,625	6,625	6,625
Depreciación acumulada	1,325	2,650	3,975	5,300	6,625
Gastos de organización	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Amortización acumulada	900	1,800	2,700	3,600	4,500
Activo corriente	372,872	504,167	640,016	780,419	925,376
Caja	372,872	504,167	640,016	780,419	925,376
Total del activo	409,416	535,491	666,122	801,306	941,501
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	222,260	376,291	534,876	698,015	866,022
Aportaciones de inversionistas	72,783	72,783	72,783	72,783	72,783
Ganancia del ejercicio	149,477	154,031	158,585	163,139	168,007
Ganancias acumuladas	0	149,477	303,508	462,093	625,232
Pasivo no corriente	187,156	159,202	131,248	103,294	75,482
Préstamo bancario	120,000	90,000	60,000	30,000	0
Impuesto sobre la renta 31%	67,156	69,202	71,248	73,294	75,482
Total pasivo y patrimonio	409,416	535,491	666,122	801,306	941,501

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

El cuadro anterior muestra los diferentes rubros que integran el patrimonio de los inversionistas al 31 de diciembre de cada año, el capital propio, los compromisos de largo plazo y las ganancias acumuladas.

5.7.6 Evaluación financiera

Con la finalidad de medir los resultados de un proyecto es necesario contar con más herramientas de análisis que contribuyan a determinar la viabilidad operativa, evaluar si se cumplen las expectativas de ganancia de los socios, con el objetivo de que se tenga certeza para la toma de decisiones futuras. Para el efecto, se utiliza los estados financieros con apoyo de herramientas complejas y algunas simples de evaluación, tales como el punto de equilibrio, el flujo neto de fondos -FNF-, el valor actual neto -VAN-, la relación beneficio costo -RBC-, la tasa interna de retorno -TIR- y el período de recuperación de la inversión -PRI-.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es una herramienta financiera que permite determinar el momento en que las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentajes y unidades.

Con el propósito de establecer el punto de equilibrio se utiliza información del estado de resultados del primer año de operaciones, como se ilustra a continuación.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el monto al que deben alcanzar las ventas para ser capaces de cubrir los costos y así tener el equilibrio de la situación financiera del proyecto. Los gastos fijos ascienden a Q. 145,050.00, dividido dentro del porcentaje de ganancia marginal de 61%, se obtiene un valor en ingresos de Q. 237,787.00, cantidad útil para el primer año y así tener un eje central al no tener pérdida ni utilidad.

- **Punto de equilibrio en unidades**

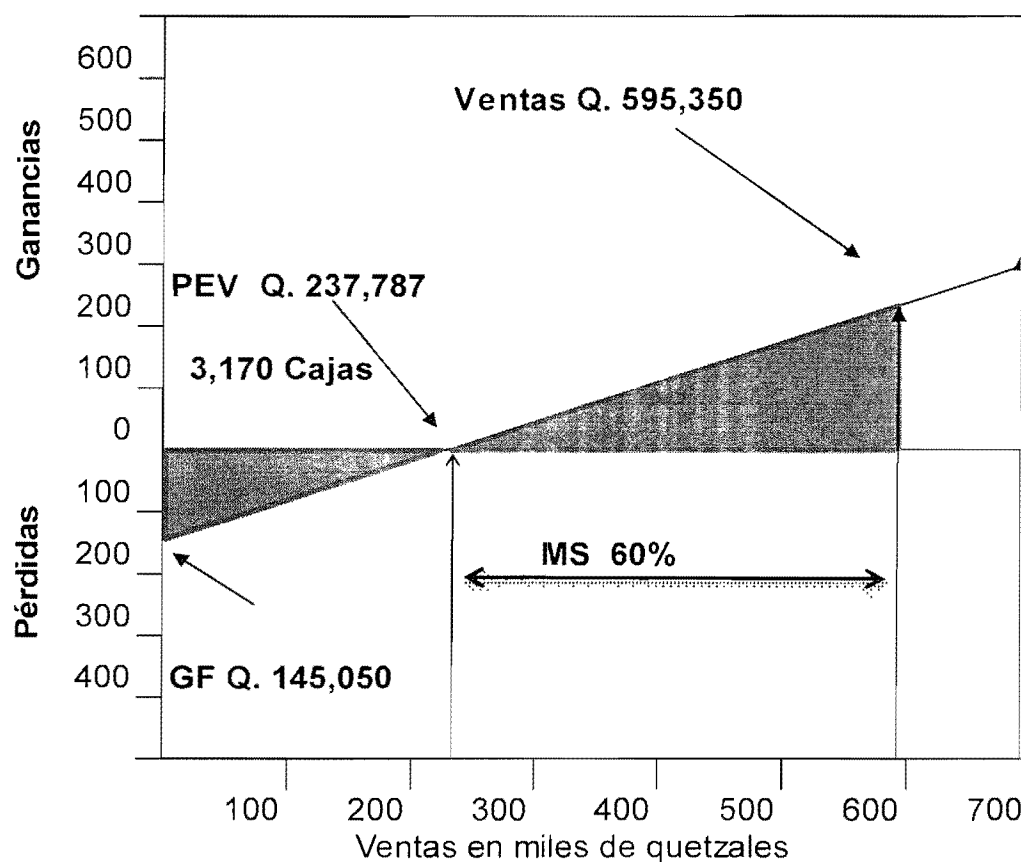
Indica el volumen de producción necesario para cubrir el valor de las ventas, de manera que se mantenga el equilibrio en la situación financiera, la cantidad a

producir es de 3,170 a un precio de Q. 75.00 cada caja, para alcanzar el nivel de ventas obtenido en el punto de equilibrio en valores.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Para una mejor comprensión de la información obtenida del punto de equilibrio determinado en valores y unidades se representa la siguiente gráfica:

Gráfica 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Punto de Equilibrio
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

En la gráfica anterior se observa de una mejor forma la combinación de los elementos utilizados, como lo son ventas, punto de equilibrio en valores, gastos fijos y margen de seguridad, factores que sirvieron para obtener el punto de equilibrio del primer año de realización del proyecto.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Son flujos de ingresos contra los de egresos para determinar los flujos netos de cada período. Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. Su importancia radica en que sirve de base para evaluar financieramente el proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q	Año 2 Q	Año 3 Q	Año 4 Q	Año 5 Q
Ingresos	595,350	595,350	595,350	595,350	611,475
Ventas	595,350	595,350	595,350	595,350	595,350
Valor de rescate					16,125
Egresos	440,655	436,101	431,547	426,993	422,581
Costo directo de producción	229,767	229,767	229,767	229,767	229,767
Gastos variables en ventas	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Costos fijos	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Gastos de administración	70,832	70,832	70,832	70,832	70,832
Gastos financieros	33,000	26,400	19,800	13,200	6,600
Impuesto sobre la renta 31%	67,156	69,202	71,248	73,294	75,482
Flujo neto de fondos	154,695	159,249	163,803	168,357	188,894

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Del cuadro anterior se establece, que anualmente la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos, lo cual es un indicador que contribuye a la aceptación del proyecto ya que generará suficiente corriente de efectivo durante los cinco años de duración.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es el índice que verifica todos los ingresos y egresos netos y los actualiza al valor actual, es decir todos los flujos del futuro al valor de hoy, se considera una tasa mínima aceptable. Para este proyecto se utilizó un 22%.

El siguiente cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada (TREMA) por los socios.

Cuadro 37
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Valor actual neto -VAN-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 22%	Valor actual neto Q.
0	222,783	0	222,783	-222,783	1	-222,783
1	0	595,350	440,655	154,695	0.819672	126,799
2	0	595,350	436,101	159,249	0.671862	106,993
3	0	595,350	431,547	163,803	0.550706	90,207
4	0	595,350	426,993	168,357	0.451399	75,996
5	0	611,475	422,581	188,894	0.369999	69,891
	222,783	2,992,875	2,380,660	612,215		247,103

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Según cuadro anterior el VAN fue positivo después de aplicar el factor de actualización al flujo neto, según los criterios de aceptación el proyecto es rentable y es aconsejable la inversión debido a que la rentabilidad supera las tasa de oportunidad del capital.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Mide la eficiencia con que son utilizados los recursos del proyecto. Es el resultado de dividir el flujo neto actualizado positivo entre el flujo neto

actualizado negativo, aquí se incluye la inversión total. Esta herramienta financiera incluye la inversión total como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 38
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Relación Beneficio Costo -RBC-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	222,783	0	222,783	1	0	222,783
1	0	595,350	440,655	0.819672	487,992	361,193
2	0	595,350	436,101	0.671862	399,993	293,000
3	0	595,350	431,547	0.550706	327,863	237,656
4	0	595,350	426,993	0.451399	268,740	192,744
5	0	611,475	422,581	0.369999	226,245	156,355
	222,783	2,992,875	2,380,660		1,710,833	1,463,731

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,710,833}{1,463,731} = \text{Q. 1.17}$$

El resultado obtenido de la relación beneficio, indica que los ingresos superan a los costos y gastos, por lo tanto la inversión es recuperada con un excedente de Q. 0.17 por cada quetzal invertido.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es el índice expresado como porcentaje del rendimiento o rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto que percibe el agricultor sobre el capital que ha invertido. En el siguiente cuadro se muestra en el cálculo de TIR:

Cuadro 39
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Tasa Interna de Retorno -TIR-

Año	Inversión Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 66.405%	TIR Q.
0	222,783	-222,783	1	-222,783
1	0	154,695	0.6009434	92,963
2	0	159,249	0.3611331	57,510
3	0	163,803	0.2170205	35,549
4	0	168,357	0.1304171	21,957
5	0	188,894	0.0783733	14,804
	222,783	612,215		0

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Como puede notarse la TIR supera a la TREMA en forma considerable, por lo que indica que el proyecto es aceptado debido a que el inversionista generara mas de lo que se pretende obtener.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Para efectos de calcular el tiempo que tardarán los asociados en recuperar el capital invertido, el cuadro siguiente presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados con la finalidad de establecer el tiempo total que se llevara a cabo en recuperar la inversión.

Cuadro 40
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Período de Recuperación de la Inversión

Año	Inversión total Q.	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada Q.
		Anual Q.	Acumulado Q.	
0	222,783	0	0	-222,783
1	0	126,799	126,799	-95,984
2	0	106,993	233,792	11,009
3	0	90,208	324,000	101,217
4	0	75,996	399,996	177,213
5	0	69,891	469,887	247,104
	222,783	469,887		

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

Al analizar los resultados presentados en cuadro anterior, se observa que para recuperar la inversión inicial debe transcurrir un año, 10 meses y 22 días después de existir producción, esta evaluación realizada presenta un resultado razonable por el tiempo en que se logra la recuperación de la inversión total.

5.8 Impacto social

La propuesta de producción de pepino en el Municipio, se efectúa con la finalidad de que sus habitantes, mejoren su nivel socioeconómico y la diversificación de productos agrícolas, para que genere recursos tanto en forma directa como indirecta, así como también los miembros de la cooperativa estén beneficiados con las utilidades que genera el proyecto, y los pobladores del lugar obtener ingresos al ser absorbidos como empleados, para alcanzar un mejor nivel de vida. Además de la participación de los asociados, se empleará una persona en el área administrativa, así como también la generación de empleo por medio de 492 jornales por cosecha.

CONCLUSIONES

Con base en el estudio del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y de acuerdo a la investigación realizada del "Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería)" y como propuesta de inversión el Proyecto: Producción de Pepino, se puede concluir con lo siguiente:

1. En el municipio de Malacatán se poseen condiciones adecuadas para efectuar diversas actividades productivas, para satisfacer necesidades básicas, sin embargo no se ha promovido el aprovechamiento potencial de los recursos naturales, lo que influye negativamente en el nivel de vida de los habitantes.
2. Las unidades artesanales especialmente el de la panadería, no cuentan con una organización gremial que les permita de una mejor forma tecnificar sus unidades productivas e incrementar la producción. Ya que estos solo llegan a cubrir necesidades básicas sin preocuparse por mejorar sus condiciones socioeconómicas y educativas.
3. Los pequeños artesanos del Municipio tienen la limitante de no utilizar financiamiento de parte de las instituciones financieras porque no cuentan con las garantías, otro factor es el temor de que estos no puedan cumplir con las obligaciones y por ende perder sus bienes, además las altas tasas de interés que resulta al adquirir recursos económicos para financiarse.
4. Los artesanos dedicados a la actividad de panadería no han alcanzado un desarrollo estable, a causa de que en el proceso productivo emplean mano de obra familiar, no tienen preparación técnica ni financiera, su

infraestructura física no es la adecuada, utilizan instrumentos de trabajo rudimentarios, la diversificación de la producción es mínima.

5. Con la finalidad de dar propuestas que ayuden a mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio, se ha determinado que es necesario promover y realizar actividades diferentes para obtener ingresos, por ello se desarrollo a nivel de idea la “Producción de Pepino” como alternativa de inversión, con la intención de diversificar los productos agrícolas, para alcanzar el progreso de la comunidad.

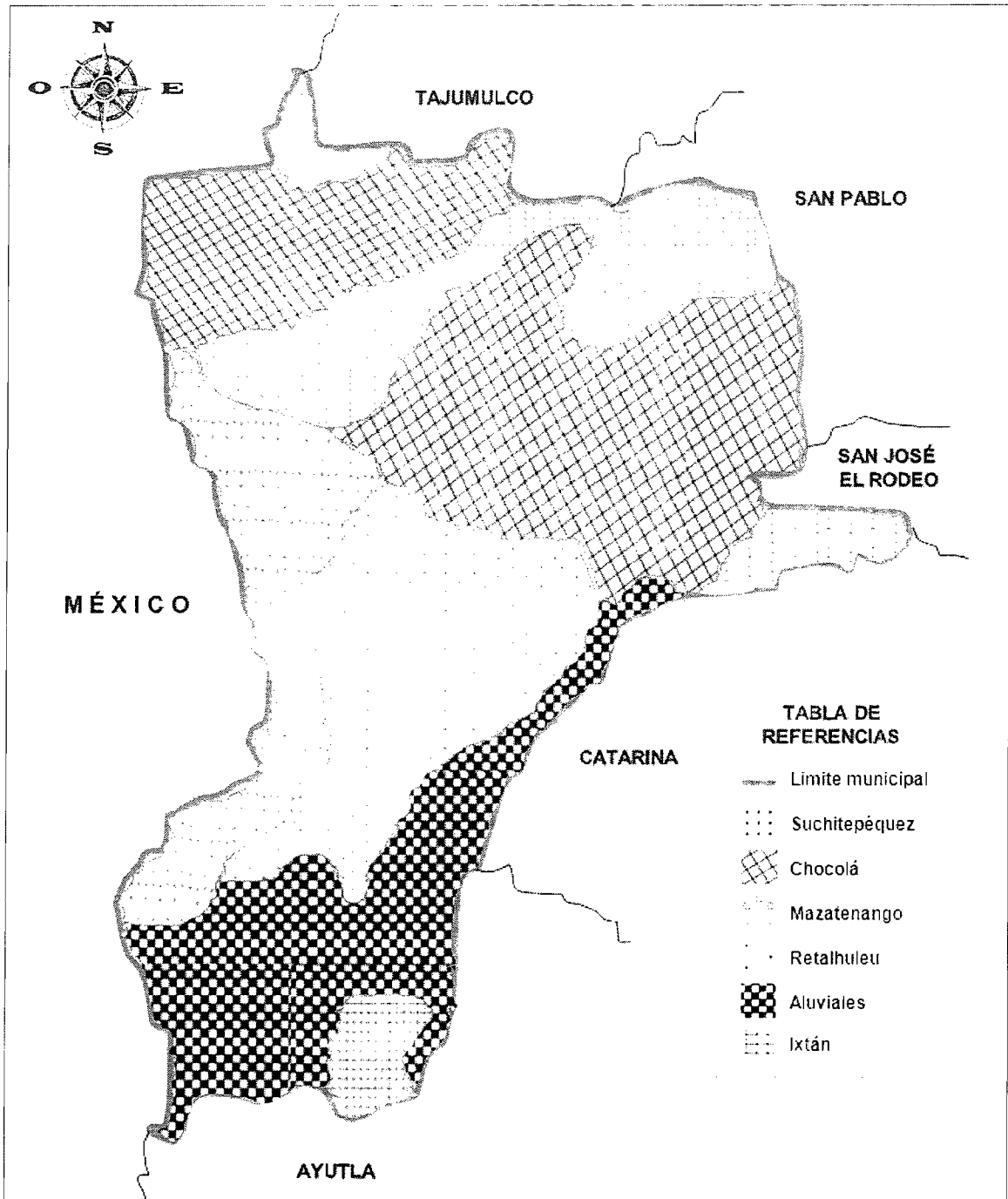
RECOMENDACIONES

En cumplimiento de objetivos, se identificaron y describieron los problemas socioeconómicos en el Municipio y a base de las conclusiones de la investigación que se determinaron, se aportan las siguientes recomendaciones que se consideran de importancia, en beneficio del desarrollo de la comunidad y de los habitantes.

1. Que las autoridades locales y líderes comunitarios, promuevan programas de desarrollo para aprovechar el potencial de recursos naturales con la finalidad de crear espacios laborales, a través de infraestructura, actividades productivas, de la promoción de proyectos productivos, y otros que generen beneficios económicos que mejoren la calidad de vida de los pobladores, para reducir el desempleo y el índice de pobreza.
2. Que las unidades productivas de panadería, se organicen en grupos de asociaciones, cooperativas o comités de desarrollo artesanal, para que puedan obtener apoyo y asistencia técnica de instituciones que brinden este servicio, y del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- con el objetivo de conocer nuevas estrategias de aplicación en los procesos de producción, para lograr mayor rentabilidad económica en beneficio de los productores y de la población.
3. Que las autoridades del Municipio apoyen a las asociaciones para que puedan tener mayor accesibilidad al financiamiento por medio del crédito que se soliciten a las entidades bancarias para que estos puedan agilizar tramites crediticias a bajas tasas de interés para lograr tener acceso al capital y así lograr que el productor de pan alcance un crecimiento productivo y económico.

4. Que los artesanos dedicados a la actividad de panadería, al estar organizados y capacitados tecnifiquen su proceso productivo con instrumentos de trabajo modernos y dejar a un lado las tradicionales, para que tengan mayor rendimiento en la productividad y así lograr una diversificación en la producción por parte de los productores de pan.
5. Que los pobladores del Municipio, evalúen e implementen la propuesta de inversión del cultivo de pepino, ya que las condiciones climáticas es apta para poder diversificar los productos agrícolas, por ser un producto con demanda local, regional y nutritivo, rentable y recomendable para generar fuentes de trabajo que beneficiara en la obtención de ingresos familiares, de los habitantes de la localidad.

Anexo 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Mapa Serie de Suelos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-.

Anexo 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Categorías de Vivienda
Año: 2002, 2010

Categoría	Censo 2002		Encuesta 2010	
	población	%	población	%
En propiedad	11,464	88	351	85
En alquiler	680	5	23	5
Prestada/cedida	760	6	11	3
Otra condición	49	1	30	7
Totales	12,953	100	415	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2010.

Anexo 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Matriz de Vulnerabilidad
Año: 2010

Factor de vulnerabilidad	Descripción del factor
Ambientales/ecológicos	Crecimiento demográfico, incremento de consumo de bienes alimenticios y materiales no biodegradables, explotación de los recursos naturales, desechos sólidos y líquidos, uso incorrecto de químicos y deforestación.
Económicos	Distribución desigual de la riqueza, tenencia y uso de la tierra. Los pobladores dependen en gran medida de la producción agrícola. Recursos limitados para cubrir necesidades.
Sociales	Desempleo, pobreza, delincuencia, surgimiento de pandillas. Deficiencia en las instituciones de apoyo social.
Físicas	Vías de acceso en mal estado (terracería y veredas), puentes con daños en su infraestructura, escuelas con techos deteriorados, falta sistema de drenajes en el área rural.
Educativos	Falta de conciencia ambiental para proteger y conservar los recursos naturales. Baja percepción de riesgo. Falta de planificación para prevenir desastres en el área rural.
Políticos	Centralización en la toma de decisiones. Disfuncionalidad de COCODES en algunos centros poblados.
Institucionales	No se cuenta con organizaciones como COMRED y COLRED.
Ideológicos	Percepción errónea respecto al medio ambiente y fenómenos naturales, influencia de medios de comunicación, pérdida de valores y costumbres culturales.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2010.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. s.f. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala. Editorial Praxis 2ª. Edición, 150 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala 1985, con reformas del Acuerdo Legislativo 18-93 120 p.
- Banco de Guatemala (BANGUAT). El uso de abonos orgánicos, una alternativa para la fertilización de los suelos, Guatemala, Informe económico, Año 1974, 19 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Guatemala, 22 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441. 132 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal, Decreto Número 1132. 59 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto Número 2-70. 176 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92. 46 p.
- Coordinación Nacional de la Reducción de Desastres (CONRED). 2006-2007. Guía de Procedimientos de Administración de Información en Emergencias y/o Desastres. 10 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78. Guatemala, Librería Jurídica. Año 1979. 72 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002. 59 p.

- Duarte Cordón, Julio César. Elaboración y evaluación de proyectos, Colección textos de administración, departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, año 1997, 244 p.
- Fundación Solar, Consejo Municipal de Desarrollo. Plan de desarrollo municipal. Municipio de Malacatán San Marcos. 2009 – 2019, 61p.
- Gobierno de la República de Guatemala. Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Acuerdo Gubernativo 443-2000. 13 p.
- Gobierno de la República de Guatemala. Ley General de Descentralización y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo Número 312-2002. 7 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de Lugar Poblador. Guatemala, 1995.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. X Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala, 2003.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 725 p.
- Instituto Nacional de Bosques. 1993. Monografía ambiental región sur – occidente. Guatemala, 71 p.
- Jerry Martín, Rosenberg. Diccionario de Administración y Finanzas, Grupo Editorial Océano. Barcelona España, 1995. 225 p.
- Ministerio de Educación. Anuario estadístico de educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de julio. 2010. Disponible en: <http://www.anuarioEstadístico-mineduc2008.gob>
- Morales, M.J. Manual de conservación de suelos. Guatemala, Dirección de servicios agrícolas, Unidad de comunicación social. Año 1983. 71 p.
- Munguía, Carlos. Monografía del Municipio de Malacatán, San Marcos. Guatemala, 2004.p.12.
- Secretaria de Planificación y Programación –SEGEPLAN-, Estrategia de Reducción de Pobreza, Guatemala 2006, 41 p.