

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”**

CARLOS ALBERTO FRANCO ANTONIO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”**

**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 6

2-68-15-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”**

**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

CARLOS ALBERTO FRANCO ANTONIO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 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 Arnoldo 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:	Lic. 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



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 5.3.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)", municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

Presentó: **CARLOS ALBERTO FRANCO ANTONIO**

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 ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISAL

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Mi supremo creador, por haberme permitido llegar hasta este momento y alcanzar esta meta. A él sea toda la alabanza, la gloria, la honra, el poder y la acción de gracias por los siglos de los siglos.

A MI MADRE:

Nidia Edelbais Antonio García, porque mi Dios le permite ver culminado este triunfo y que sin su incondicional apoyo, ejemplo y valiosos consejos en todos los momentos de mi vida, no hubiera sido posible.

A MI ESPOSA:

Ana Iris Vásquez de Franco, por su apoyo incondicional y ser mi ayuda idónea. Este triunfo es de los dos.

A MI HIJO:

Pablo Jose, quien ha sido una fuente de inspiración para alcanzar este triunfo y que sirva de ejemplo para su futuro.

A MI ABUELA:

Emilia García Rivera (Q.E.P.D), por haber sido el pilar incansable de su descendencia. Este triunfo es reflejo de su esfuerzo.

A MIS HERMANOS:

Manuel, Orquidea y Jorge Arturo; con mucho amor.

A MI TÍO:

Edgar Mauricio García, por sus consejos y ser un ejemplo a seguir.

A:

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por abrirme las puertas de sus aulas.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	1
1.1.1	1
1.1.2	4
1.1.3	5
1.1.4	6
1.1.5	6
1.1.6	7
1.1.7	7
1.2	8
1.2.1	8
1.2.2	8
1.3	9
1.3.1	9
1.3.2	10
1.3.3	10
1.3.4	11
1.3.5	11
1.4	11
1.4.1	12
1.4.2	13
1.4.3	14
1.4.4.	15
1.4.5	16

1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	18
1.4.8	Niveles de ingreso	19
1.4.9	Pobreza	20
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo y subempleo	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.1.1	Cobertura educativa	22
1.5.1.2	Infraestructura física	23
1.5.1.3	Recurso humano	23
1.5.1.4	Repitencia	23
1.5.1.5	Deserción	24
1.5.2	Salud	24
1.5.2.1	Infraestructura física	24
1.5.2.2.	Recurso humano	24
1.5.2.3	Cobertura	25
1.5.2.4	Morbilidad	25
1.5.2.5	Mortalidad	26
1.5.3	Agua	28
1.5.4	Energía eléctrica	28
1.5.5	Drenajes	29
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
1.5.7	Sistema de recolección de basura	30
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.5.9	Letrinización	31

1.5.10	Cementerio	32
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.6.1	Unidades de mini-riegos	33
1.6.2	Centros de acopio	33
1.6.3	Mercados	33
1.6.4	Vías de acceso	33
1.6.5	Puentes	34
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.6.7	Servicios de comunicación	34
1.6.8	Transporte	35
1.6.9	Rastros	35
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.7.1	Organizaciones sociales	36
1.7.2	Organizaciones productivas	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones estatales	36
1.8.2	Instituciones municipales	37
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	37
1.8.4	Privadas	37
1.8.5	Instituciones internacionales	38
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	41
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	42
1.10.2	Matriz de vulnerabilidad	43
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	46
1.11.1	Diagnóstico administrativo	46
1.11.2	Diagnóstico financiero	47

1.11.2.1	Fuentes de financiamiento	48
1.11.2.2	Gastos	50
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	51
1.12.1	Flujo comercial	52
1.12.2	Flujo financiero	53

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	55
2.1.1	Tenencia de la tierra	55
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	57
2.1.3	Concentración de la tierra	58
2.1.4	Coeficiente de Ginni	60
2.1.5	Curva de Lorenz	60
2.2.	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	61
2.2.1	Actividad agrícola	62
2.2.2	Actividad pecuaria	62
2.2.3	Actividad artesanal	63
2.2.4	Actividad agroindustrial	63
2.2.5	Actividad industrial	63
2.2.6	Actividad de comercio y servicios	63

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	65
3.1.1	Producción	66
3.1.2	Financiamiento	67
3.2	CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS	67
3.2.1	Identificación	67

3.2.2	Características de la explotación avícola	68
3.2.3	Características tecnológicas	71
3.2.4	Volumen y valor de la producción	71
3.2.5	Costo de la producción avícola	72
3.2.5.1	Costo directo de producción	73
3.2.6	Microfincas	74
3.2.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	74
3.2.7	Fincas subfamiliares	76
3.2.7.1	Hoja técnica del costo directo de producción	76
3.2.8	Estado de costo directo de producción	78
3.2.9	Destino de la producción	80

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	81
4.1.1	Microfincas	81
4.1.2	Fincas subfamiliares	82
4.2	RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS	84
4.2.1	Indicadores de la crianza y engorde de pollos	84
4.2.1.1	Análisis de la producción física	84
4.2.2	Indicadores financieros	86
4.2.2.1	Margen de la ganancia neta sobre las ventas	86
4.2.2.2	Margen de utilidad sobre los costos y gastos	87
4.2.2.3	Margen de utilidad bruta	88
	CONCLUSIONES	89
	RECOMENDACIONES	91
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Conceptos	Página
1	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad. Año 2010	12
2	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Densidad Poblacional por Kilómetro Cuadrado Año 2010	13
3	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa por Género y Área. Año 2010	14
4	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa por Actividad Productiva. Año 2010	15
5	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Estructura de la Vivienda Año 2010	17
6	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Categorías de Vivienda Año 2010	18
7	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Rango de Ingresos por Hogar Año 2010	19
8	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Tasa de Cobertura, según Nivel Educativo Año 2010	22
9	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Indicadores según Nivel Educativo. Año 2010	23
10	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Morbilidad General. Año 2010	26
11	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Principales causas de Mortalidad. Año 2010	27
12	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Formas de Abastecimiento de Agua. Año 2010	28

13	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Cobertura de Energía Eléctrica. Año 2010	29
14	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Servicio de Drenajes según Descripción. Año 2010	30
15	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Formas de Eliminar la Basura. Año 2010.	31
16	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Letrinas. Año 2002 y 2010	32
17	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Presupuesto de Ingresos Ejecutados Percibidos. Años 2006 – 2010	48
18	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Fuentes de Financiamiento. Años 200-2010	49
19	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Integración de Gastos. Años 2006-2010	50
20	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Presupuesto de Egresos. Año 2010	51
21	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	56
22	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Uso de la Tierra por Cantidad y Superficie, según Año y Descripción. Años 1979 y 2003	57
23	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Concentración de la Tierra, por Cantidad y Superficie, según Año y Descripción. Años 1979, 2003 y 2010	59
24	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Concentración de la Tierra, por Coeficiente de Ginni y Nivel,	

	según año	60
25	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Resumen de Actividades Productivas. Año 2010	62
26	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Pollos. Volumen y Valor de la Producción Anual. Año 2010	72
27	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Pollos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción. Microfincas según Características Tecnológicas. Año 2010	75
28	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Crianza y Engorde de Pollos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción. Finca Subfamiliar según Características Tecnológicas. Año 2010	77
29	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Estado de Costo Directo de Producción. Crianza y Engorde de Pollos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	79
30	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Microfincas. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	82
31	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Fincas Subfamiliares. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.	83

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Concepto	Página
1	República de Guatemala. Indicadores económicos, sociales y ambientales. Año 2010	2
2	Departamento de San Marcos. Indicadores económicos, sociales y ambientales. Año 2010	5
3	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Requerimientos de inversión social y productiva. Año 2010	39
4	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Matriz de identificación de riesgos. Año 2010	43
5	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Matriz de vulnerabilidad. Año 2010	45

INDICE DE GRÁFICAS

Número	Concepto	Página
1	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Importaciones y Exportaciones. Año 2010	53
2	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2010	61

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de contribuir a solucionar la problemática económica y social que afecta a las familias que habitan principalmente en el área rural del País, la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, propone a los futuros profesionales de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, como una alternativa de evaluación previo a conferir el título en el grado académico de Licenciado, la realización de un trabajo de investigación documental y de campo.

En ese sentido, asignó un grupo de estudiantes al municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, para desarrollar un estudio durante el mes de junio de 2010, sobre el tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, con el propósito de establecer las causas que inciden en la situación económica y social del Municipio, sobre el cual se genera un informe individual que se denomina “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias” (Crianza y engorde de pollos)

Para la realización de la investigación se utilizó el método científico, a través de sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, por medio de técnicas de investigación bibliográfica, entrevista, observación y encuesta, para ésta última se tomó de base la muestra calculada de acuerdo a la cantidad de población del Municipio, misma que correspondió a una muestra de 415 hogares.

El objetivo general del presente informe es determinar la situación actual de las principales actividades pecuarias que se desarrollan en el Municipio; los específicos se centran en conocer y establecer los costos según encuesta e imputados de la crianza y engorde de pollos, que se explota en el Municipio, a

través de la comprobación de su rentabilidad por medio de la aplicación de índices financieros.

Para efectos de presentación el informe consta de cuatro capítulos, cuyo contenido se resume a continuación.

El capítulo I, dentro de las variables e indicadores que se consideraron para formular el presente diagnóstico socioeconómico, se pueden mencionar: el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, y se realizó el análisis de riesgos como gestión ambiental.

El capítulo II, trata sobre las formas de uso, tenencia y concentración de la tierra, se realiza una comparación de la situación del censo de 1979, 2003 y la muestra recabada durante la investigación de campo del año 2010.

En el capítulo III, se desarrolla el tema de costos de la actividad de crianza y engorde de pollos, analizando los costos según encuesta e imputados, de las microfincas y fincas subfamiliares, para una posterior comparación.

El capítulo IV, se analiza la rentabilidad de la producción, donde se muestran y analizan los estados de resultados, índices pecuarios y financieros, por cada uno de los estratos.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones, que se derivan de la investigación realizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La importancia de este capítulo radica en dar a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Malacatán, por medio del análisis de las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Describe aspectos del área de investigación, dentro del cual puede mencionarse el contexto nacional y departamental, localización, distancia, extensión territorial, clima, orografía, temperatura, antecedentes históricos y otras características propias del mismo.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra ubicada en Centroamérica, 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, de los cuales 49,000 kilómetros es terreno montañoso de origen volcánico, que representa el 40% del territorio. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas: la Sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la Sierra Madre. El país se encuentra dividido políticamente en ocho regiones, 22 departamentos y 333 municipios, constituidos en aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones.

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.

Una importante cadena de volcanes corre paralela a la Costa del Pacífico, la mayor parte de éstos permanecen inactivos; dentro de los más importantes se pueden mencionar: el volcán Tajumulco con 4,220 metros de altura sobre el nivel del mar, la cumbre más elevada del País; el de Fuego 3,835 msnm, el Tacaná 3,780 msnm, en la frontera con México; destacan también el de Agua con 3,776 msnm, el Santa María 3,768 msnm, el volcán Atitlán 3,537 msnm, situado junto al lago de Atitlán y el Pacaya con 2,552 msnm, los ríos corren por las vertientes del Pacífico y del Atlántico. El río La Paz marca parte de los límites con El Salvador; el Suchiate y el Usumacinta en la frontera con México; el Polochic desemboca en el lago Izabal, que a su vez desagua por medio del Río Dulce en la Bahía de Amatique. Muchos de los lagos son de origen volcánico.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos, Sociales y Ambientales
Año: 2010

Indicadores	Descripción
Económicos	<p>El Producto Interno Bruto (PIB) sumó un total de 193,949 millones de quetzales durante 2009, con un crecimiento del 0.58% en relación al año anterior. Las actividades terciarias (servicios) representan el 60% de la producción nacional, las secundarias el 24% y las primarias el 16%. La industria manufacturera fue la actividad productiva que más valor agregado generó en el país (19% del PIB), le sigue en importancia las actividades de comercio 12%, servicios 16% y agricultura el 14%.</p> <p>La composición del PIB cambió de 2001 a 2008, reduciéndose el aporte de la agricultura y de la industria manufacturera, mientras los sectores comercio, transporte y comunicaciones aumentaron su participación, así como los de construcción, minas y canteras.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

	<p>Los productos agrícolas principales son café, caña de azúcar, bananos y plátanos. También se cultiva tabaco, algodón, maíz, frutas y todo tipo de hortalizas.</p>
Económicos	<p>El país destaca por el cultivo de productos agrícolas no tradicionales como brócoli, arveja china, col de bruselas, ajonjolí, espárragos y chile, que en su mayor parte se destinan al comercio exterior. Cuenta con ganadería, que en su mayoría es para consumo interno y una mínima parte para la exportación. La pesca es importante para el área de la costa sur; los principales productos de exportación son camarones, langostas y calamares.</p>
Sociales	<p>Para el año 2010 existe una proyección de 14,361,666 habitantes con una densidad de 132 personas por kilómetro cuadrado. La población se divide en indígena y no indígena; la primera formada aproximadamente por el 45% de los habitantes y la segunda el 55%.</p> <p>En el 2008 la tasa de alfabetismo era de 79.0% y la desnutrición crónica medida según retardo de talla para la edad de 43.4%, lo que sitúa a Guatemala como el país con mayor porcentaje de niños desnutridos en América Latina. Un 79% de la población se encuentra en situación de pobreza, el 32% vive en condiciones de pobreza extrema y un 47% en no extrema.</p>
Ambientales	<p>Un aspecto crítico está dado por el deterioro de los bosques con una tasa de deforestación de 1.53% al año, tendencia que de continuar implicaría que, de una cobertura forestal de 84% que había en 1975, se reduciría a 25% en 2015.</p> <p>No existen normas que regulen los servicios públicos de agua potable y de aguas residuales. En el 2002 la cobertura de saneamiento era de 47% a nivel nacional, 77% a nivel urbano y 17% a nivel rural y la de agua potable de 75%.</p> <p>La generación de desechos sólidos se ha incrementado entre 2001 y 2006. En 2006 más del 98% de su volumen se originó en actividades productivas, a partir de las industrias cárnicas 35%, químicas 15%, la fabricación de productos minerales no metálicos 10%, los cultivos no tradicionales 10%, tradicionales 5% y el consumo final de hogares generó poco más del 1%.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Informe Nacional del Desarrollo Humano 2009/2010 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

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, a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital, su extensión territorial es 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. Está 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, Ocós, San Pablo, El Quetzal, La Reforma, Pajapita, Ixchiguan, San José Ojetenám, San Cristóbal Cucho, Sipacapa, Esquipulas Palo Gordo, Río Blanco y San Lorenzo.

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

Tabla 2
Departamento de San Marcos
Indicadores Económicos, Sociales y Ambientales
Año: 2010

Indicadores	Descripción
Económicos	Los principales cultivos comerciales en las tierras bajas planas son azúcar, café, banano, arroz, maíz, frijol y tabaco. La agricultura también se lleva a cabo en las tierras altas donde se cultiva manzanas, melocotones, verduras, papas, avena de trigo, y cebada. San Marcos cuenta también con crianza de ganado vacuno, bovino, porcino, equino y aviar.
Sociales	Según el X y XI censo de población de 1994 y 2002, en el departamento de San Marcos se registran 645,418 habitantes, que equivale a 269 personas por kilómetro cuadrado, en el 2002 aumentan a 795,804 y la densidad a 332. La proyección para el 2010 es de 994,755 equivalente a 415 habitantes por kilómetro cuadrado. El departamento tiene una tasa de alfabetismo del 78.6% y una desnutrición del 61%.
Ambientales	Tiene una deforestación acumulada al 2008 de 10,000 hectáreas y es uno de los departamentos con menos índice, debido al área boscosa que cubre.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Informe Nacional del Desarrollo Humano 2009/2010 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

1.1.3 Antecedentes históricos

El nombre se deriva de la lengua Náhuatl MALACATÁN, que significa “junto a 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 Malacates”¹.

En el año 1,670 por orden del Jefe Político de la Corte Territorial de Justicia Superior del Estado de Guatemala, Doctor y Abogado Alejandro Díaz, se fundó Malacatán y el 11 de octubre de 1825 fue ascendido a Municipio, con el nombre de Santa Lucía Malacatán, en honor a la Virgen Mártir de los ciegos y modistillas.

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

Posteriormente fue elevada a Villa en el año de 1925 y de ésta a Ciudad por Acuerdo Gubernativo del 26 de junio de 1952, durante la gestión presidencial del Coronel Jacobo Arbenz Guzmán y por gestiones del entonces Diputado al Congreso de la República por el departamento de San Marcos, el señor Omar Velasco de León.

1.1.4 Localización y extensión

Malacatán está ubicado a 390.63 metros sobre el nivel del mar, a una latitud de 14° 54'30" y longitud 92° 03'45"; tiene una 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.

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 Los Encuentros, luego a Cuatro Caminos en el departamento de Totonicapán, el recorrido continua por la ruta a Quetzaltenango, por la carretera RN-1, que atraviesa los municipios de San Rafael Pie de la Cuesta, El Rodeo y San Pablo.

Colinda al norte con el municipio de Tajumulco, al oeste con el Estado de Chiapas, México, al sur con el municipio de Ayutla y al este con Catarina, El Rodeo y San Pablo. A continuación se presenta un mapa que detalla la localización del Municipio.

1.1.5 Clima

La estación Catarina del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología ubicada en el municipio del mismo nombre es la que cubre el municipio de Malacatán, y es la encargada de medir la precipitación pluvial anual que oscila entre los 3,565 milímetros cúbicos.

Este se encuentra dentro de la categoría de Perhúmedo, según el sistema de Hornthwaite, consiste en un clima tropical lluvioso, se reportan temperaturas mínimas de 19.1 °C y máximas de 32.9 °C, con un promedio anual de 28 °C, con una humedad promedio del 64% en el día y 83% por la noche. En el área se presenta dos estaciones al año, verano e invierno, los meses donde se reporta la mayor cantidad de lluvia son de mayo a octubre.

1.1.6 Orografía

Se encuentra localizada en el declive del pacífico, el área geográfica es de topografía variada, existen planicies, montañas con característica quebrada y hondonada, gran parte del suelo es cultivable.

Según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Municipio cuenta con un relieve suavemente inclinado.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

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

- **Culturales**

Dentro de las costumbres y tradiciones más importantes están las fiestas de los cantones: Morazán, San Miguel, Barrios y San Sebastián. La feria titular se celebra del nueve al 14 de diciembre, fecha en que se conmemora a Santa Lucía Virgen y Mártir patrona de la Cabecera y se realizan eventos sociales, deportivos, culturales, además transacciones comerciales a las que acuden guatemaltecos y mexicanos.

Con respecto a los bailes folklóricos se pueden mencionar el de los Moros, el Torito y el de la Conquista, que se realizan durante la celebración de la fiesta del cantón Morazán.

Existen varias infraestructuras deportivas, y en la mayoría de centros poblados, los deportes más practicados por los jóvenes y niños es el fútbol y baloncesto.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se hace una comparación retrospectiva de la estructura política del Municipio y se presenta la división administrativa de la estructura organizacional del gobierno local.

1.2.1 División política

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

En el año 1994 según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística, el municipio de Malacatán se encontraba dividido en 110 centros poblados, comparado con los datos obtenidos del año 2002 existe una disminución a 103 centros poblados, debido a que desaparecen colonias, comunidades agrarias, microparciamientos, haciendas; y se reconoció únicamente a Malacatán como Ciudad.

En la investigación de campo 2010, se pudo comprobar que existe un aumento de 11 centros poblados en comparación al año 2002, esto debido al crecimiento de la población y a la legalización de varias comunidades.

1.2.2 División administrativa

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. Se organiza a través de Consejos Comunitarios de Desarrollo en cada uno de sus 114 centros poblados, los cuales están registrados oficialmente.

Existe también la participación del Consejo Municipal de Desarrollo, conformado por el presidente que es el Alcalde Municipal, dos síndicos, un concejal, 11 representantes de los COCODES, representantes de la sociedad civil y entidades públicas.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de Malacatán posee una gran riqueza natural, derivado a que posee cuencas que atraviesan su territorio, ríos, suelos, bosques, flora y fauna; dichos recursos generan fuentes de ingresos a sus habitantes en general.

A través del estudio de campo, fue posible identificar que algunos de estos han sido afectados por la mano del hombre, al no considerar su tiempo de renovación y al incremento de la población. A continuación se describe y analiza la situación actual de cada uno.

1.3.1 Hídricos

Constituyen uno de los recursos naturales renovables más importante para la vida del ser humano. Se identificó que Malacatán es atravesado por las cuencas hidrológicas del río Naranjo/Suchiate, las cuales tienen como función principal la captación y almacenamiento de agua para la formación de ríos, riachuelos y arroyos.

El Municipio cuenta con varios ríos muy importantes entre los que se pueden mencionar: río Petacalapa, Ixpil, Nicá, Ixben, Cabúz, Salá, entre otros

La mayoría son utilizados para uso doméstico y riego de cultivos, lamentablemente presentan un alto grado de contaminación, debido a que la población no posee plantas de tratamiento de aguas servidas, y éstas desembocan en forma directa en el caudal de los mismos, lo que pone en riesgo a los habitantes de las comunidades que recorren.

1.3.2 Bosques

Según datos del Instituto Nacional de Bosques, el Municipio ha presentado un aumento de 21 hectáreas por año, en cobertura forestal, la proyección para el año 2002 fue de 3,639 hectáreas, para los años 2008 y 2009 se mantuvo en 3,767 hectáreas.

Dispone de un bosque muy húmedo subtropical cálido, que permite la permanencia de la biodiversidad y la producción de varios 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 el norte del territorio. A continuación se describen los tipos de bosques existentes:

- **Bosque mixto**

Tiene una extensión de 9.69 hectáreas al año 2010, compuesto por especies de coníferas y latifoliadas. Se distingue por sus árboles de copa ramificada, hoja ancha bien definida y su 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 aumento ha presentado en los últimos años, éstas se encuentran principalmente al norte del Municipio.

1.3.3 Suelos

Es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad, para que, a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas, se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el acelerado incremento demográfico.

- **Tipos de suelo**

Los tipos de suelos encontrados en el Municipio son: Suchitepequez, en él se cultiva aguacate y café; Chicolá apto para cultivo de limón, bambú y café;

Mazatenango, se usa para bambú, aguacate, piña, arroz; Retalhuleu, apto para producir limón, naranja, mandarina y mango; Aluviales, se cultiva tabaco, arroz y sandía; Ixtan, para cultivo de zapote, piña y bambú

1.3.4 Fauna

En los últimos años ha sufrido una disminución considerable derivado a la expansión de centros poblados y de la frontera agrícola; cabe mencionar que existe aún variedad de especies animales, entre las que podemos mencionar: conejos, mapaches, gatos de monte, gavilanes, armadillos, ardillas, zorrillos, culebras, tecolotes, codornices, lechuzas, cenizotes, quetzalí, entre otros.

1.3.5 Flora

En el Municipio existe una amplia variedad de plantas nativas e introducidas, adaptadas a las condiciones ambientales predominantes en la región, entre las que se pueden mencionar: grama, clavel, margarita, valeriana, sábila, signal, pangola, quinceañera, cola de zorro, ruda, hierba mora, flor de octubre, amica entre otras.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de la población se analiza conforme a los siguientes indicadores: edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, población económicamente activa, área geográfica, emigración, vivienda y niveles de ingreso entre otros. El siguiente análisis tiene como base los datos estadísticos elaborados por el INE para los años 1994, 2002 y la información obtenida en la encuesta efectuada durante el mes de junio del año 2010.

El informe de estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2050 realizado por el -INE- informa que para el año 2010 el Municipio tendrá 98,320 habitantes y 19,664 hogares, esto representa una tasa anual de crecimiento promedio del 4.85%.

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

En el cuadro siguiente se muestra la manera en la cual se ha distribuido la población según los datos de los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística para los años 1994, 2002 y proyección del año 2010.

Cuadro 1
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	%
Totales	51,198	100	70,834	100	98,320	100
Por sexo						
Mujeres	25,629	50	35,970	51	50,143	51
Hombres	25,569	50	34,864	49	48,177	49
Por área geográfica						
Rural	43,546	85	61,396	87	87,505	89
Urbana	7,652	15	9,438	13	10,815	11
Por grupo étnico						
No Indígenas	41,948	82	57,227	81	78,656	80
Indígenas	9,250	18	13,607	19	19,664	20
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

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.

Según los datos obtenidos durante el trabajo de campo, en la distribución por sexo las mujeres representan el 47% y los hombres 53%; por grupo étnico el 87% pertenece al no indígena y el 13% al indígena; por edad se obtuvo que en los hogares visitados el 19% estaban comprendidos entre las edades de cero y seis años, el 22% de siete a 14 años y el 59% de 15 en adelante, lo que muestra diferencias con los datos oficiales.

Por área geográfica se encuentra dividida en un 88% en el área rural y 12% en el área urbana, lo cual confirma los datos obtenidos de la proyección para el año 2010.

1.4.2 Densidad poblacional

De acuerdo a proyecciones realizadas por el -INE- para el año 2010 habrán 464 habitantes por kilómetro cuadrado, según datos obtenidos del trabajo de campo realizado en el Municipio la densidad es de 427 habitantes, esto confirma lo proyectado oficialmente; en el cuadro siguiente se muestra el comportamiento histórico de este indicador.

Cuadro 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Densidad Poblacional según Descripción
Habitantes por Kilómetro Cuadrado
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2010
República de Guatemala	90	103	132
Departamento de San Marcos	269	332	415
Municipio de Malacatán	242	334	464

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 del INE 2010.

El cuadro anterior muestra un aumento del 91% de habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2010, comparado con el censo de 1994, lo cual evidencia una sobrepoblación en el Municipio; comparado con la República de Guatemala en donde el incremento fue de 46%, refleja que la densidad del área es alta y la tendencia indica que alcanzará una deficiencia significativa en la frontera agrícola y forestal; esto último como consecuencia de la reducción de las áreas de cultivo y bosques ante el surgimiento de nuevos centros poblados.

1.4.3 Población económicamente activa

Es el conjunto de personas comprendidas entre los 7 a 64 años que ejercen una

ocupación o la buscan en un espacio geográfico específico. Los índices de la PEA en el Municipio muestran que las oportunidades de empleo y de ocupación han disminuido, la mayoría de la población se dedica a la agricultura y crianza de animales de traspatio y recientemente se ha observado un incremento en el sector de los servicios. Según proyecciones del XI Censo para el año 2010, la PEA es de 19,400 habitantes, esta representa un 20% de la población total. En el siguiente cuadro se observa la tendencia que ha tenido el índice 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 del INE año 2010.

En los hogares encuestados los datos son los siguientes con respecto a la población económicamente activa, 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, lo que permite observar que existen diferencias considerables entre los datos oficiales y los obtenidos en el trabajo de campo.

1.4.4 Población económicamente activa por rama de actividades

De acuerdo a este enfoque la población se divide según la actividad que desempeña 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 X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Población y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- años 1994, 2002 y 2010.

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

1.4.5 Migración

El término 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”.²

Es un fenómeno común en casi todas las comunidades rurales del país, y el Municipio no ha sido la excepción principalmente por ser fronterizo con México.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas que llegan a Malacatán, provenientes de los distintos municipios cercanos o fuera del país. De acuerdo a la muestra de 415 hogares se determinó que un 19% de las personas encuestadas no son originarios del lugar.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar en el interior o exterior del país. Según la encuesta se estableció que el 36% de las familias tienen algún pariente que emigró en el último año, 12% lo hizo dentro del país y 88% al exterior principalmente a México y Estados Unidos. Dicha migración se confirma al conocer que de 415, 10 familias reciben remesas provenientes de los Estados Unidos de América.

1.4.6 Vivienda

En el Municipio se observaron diferentes tipos de estructuras en las viviendas; estas se describen en el cuadro siguiente:

²Jerry Martín, Rosenberg. “Diccionario de Administración y Finanzas”. Grupo Editorial Océano. Barcelona España. 1995. P.225

Cuadro 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estructura de la Vivienda
Año: 2010

Estructura material	Censo		Encuesta 2010	
	2002	%		%
<u>Paredes</u>				
Block	7,906	51	330	79
Madera	5,023	32	65	16
Lamina metálica	142	1	12	3
Lepa, palo o caña	559	4	8	2
Concreto	1,370	9	0	0
Adobe	348	2	0	0
Ladrillo	118	1	0	0
Bajareque	35	0	0	0
Otros materiales	16	0	0	0
Total	15,517	100	415	100
<u>Techo</u>				
Lamina metálica	13,596	88	383	92
Concreto	750	5	23	6
Teja	886	6	6	1
Paja, palma o similar	219	1	2	1
Otros materiales	18	0	1	0
Asbesto cemento	48	0	0	0
Total	15,517	100	415	100
<u>Piso</u>				
Torta de cemento	7,259	47	232	56
Tierra	3,944	26	89	21
Ladrillo cerámico	499	3	57	14
Ladrillo de cemento	976	6	37	9
Ladrillo de barro	19	0	0	0
Parque	12	0	0	0
Madera	72	0	0	0
Material no establecido	2,736	18	0	0
Total	15,517	100	415	100

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

Con base a la encuesta realizada en Malacatán y en comparación con el censo 2002, se observó que los materiales más utilizados en la estructura de viviendas son elaboradas con paredes de block, techo de lámina 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 de vivienda determinadas en el último censo no ha tenido cambios relevantes en el Municipio.

Cuadro 6
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 X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y Proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994, 2002 y 2010.

Según el cuadro anterior en el Municipio predomina la vivienda propia. Para el año 2002 y 2010 disminuyó la inversión por concepto de construcción. En la condición de alquilada no existió cambio alguno, para la categoría prestada o cedida es mínima la tendencia que muestra, mientras que el 7% representa a las personas que habitan en casa de los padres o de otro familiar.

1.4.7 Ocupación y salarios

La principal ocupación en el área urbana del Municipio son las actividades de comercio y servicio, mientras que en el área rural la actividad primaria es la agricultura que genera ingresos y fuentes de trabajo a la población.

De acuerdo con la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que un 27% de la población se dedica a la agricultura de subsistencia, en ocasiones son contratados para realizar otras labores, por un valor de Q.50.00 el jornal de trabajo.

Por lo general, los pobladores que laboran para las fincas, obtienen ingresos que oscilan entre Q. 45.00 y Q. 50.00 diarios. Las mujeres en su mayoría, no realizan trabajo remunerado; normalmente lo hacen en casa; en actividades como manejo de molinos de nixtamal y ventas de artículos de consumo diario.

1.4.8 Niveles de ingreso

Establece los parámetros de la remuneración que un hogar dispone durante un período de tiempo.

Cuadro 7
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 Grupo EPS., primer semestre 2010.

De acuerdo a la encuesta realizada, el 79% de las personas entrevistadas indicaron obtener ingresos menores al salario mínimo. El bajo nivel de ingreso promedio que registran las familias, no permiten satisfacer sus necesidades básicas. La población destina un 50% del ingreso monetario para su alimentación, con el resto cubren otras necesidades.

1.4.9 Pobreza

“Es la inhabilidad de obtener un estándar de vida mínimo”³, resulta del proceso de insuficiencia o falta de ingresos económicos, por la concentración de la riqueza en pocas manos y se vincula al mercado de trabajo y a la productividad. Según ENCOVI 2006, publicada durante el mes de agosto de 2007 ofrece una radiografía completa sobre el drama de la pobreza.

Los resultados indican que el 65% de la población viven en condición de pobreza. El 19% vive en condiciones de extrema pobreza (15 mil 867 personas), mientras el 46% en pobreza no extrema (36 mil 494 personas).

De acuerdo al trabajo de campo; se confirman los datos oficiales, que un 79% de la población se encuentra en situación de pobreza. El 32% vive en condiciones de pobreza extrema y un 47% en no extrema; los ingresos familiares no son suficientes para mejorar su calidad de vida, situación que obedece a la falta de políticas municipales y estatales que ayuden a generar mayores ingresos a las familias y permitan crear fuentes de trabajo.

1.4.10 Desnutrición

Se encuentra presente en la problemática del Municipio y es uno de los principales efectos de la pobreza. Según datos de la memoria informática del Ministerio de Salud del año 2009, esta variable provocó la muerte de 25 niños. La desnutrición afecta al 2.63% de la población infantil, índice menor a la tasa existente en Guatemala que es de 43.4% según un estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Entre las principales causas se encuentran:

³ Secretaría Nacional de Planificación, Mapas de Pobreza 2002, pág. 6.

- Falta de ingresos familiares: este tiene repercusión en la dieta alimentaria de sus miembros al no permitir el consumo mínimo para el mantenimiento de la salud nutricional.
- Falta de educación de los padres para manejar la nutrición de los hijos o atender mejor las enfermedades intestinales y respiratorias.
- Falta de servicios básicos (agua entubada, saneamiento, electricidad y sistema de recolección de basura).
- Falta de lactancia materna necesaria durante los primeros seis meses de vida del bebe.

1.4.11 Empleo y subempleo

Las familias del área rural en su mayoría, se dedican a las actividades agrícolas para su subsistencia, en estas participan los miembros del hogar y no reciben remuneración económica por el trabajo que realizan. En casos donde se emplean en tierras ajenas para aumentar sus ingresos, los jornales son de seis a ocho horas diarias, pagados en un rango de Q. 40.00 y Q. 50.00. Según datos obtenidos de la encuesta realizada el 14% de las personas que trabajan se encuentran en estado de empleo y el 86% están subempleadas.

A nivel del área urbana, se identificaron otras actividades productivas que generan ingresos a la población, mismas que se mencionan a continuación: carpintería, herrería, sastrería y comercio como comedores, hospedajes y albañilería.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios que se analizan en esta sección son: educación, salud, energía eléctrica, agua, drenajes, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y letrización. Estos son proporcionados por entidades municipales, estatales y privadas.

1.5.1 Educación

En esta sección se estudia la cobertura educativa, la infraestructura física, el recurso humano, la repitencia y la deserción.

1.5.1.1 Cobertura educativa

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

Cuadro 8
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
Medio				
Ciclo básico	7,410	3,942	53	47
Ciclo diversificado	7,044	2,758	39	61
TOTAL	36,128	30,139	83	17

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Anuario Estadístico de Educación de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación 2,009.

En los hogares encuestados se obtuvo la información siguiente con respecto a la población en edad escolar; preprimaria el 60%, primaria 100%, básicos y diversificado el 69%, estudio superior el 3%, la cobertura educativa es del 49%. 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.

1.5.1.2 Infraestructura física

La infraestructura de los centros educativos públicos del área rural poseen

grandes deficiencias, entre las que pueden mencionarse: falta de aulas, hacinamiento, pupitres deteriorados, no existen sanitarios o están en mal estado y en algunos establecimientos se constató que no cuentan con el servicio de agua.

1.5.1.3 Recurso humano

Con respecto al recurso humano para este servicio se observó que el nivel primario es el que presenta más problemas, ya que absorbe al 65% de la población estudiantil y solamente es atendido por el 13% de maestros, esto provoca hacinamiento en las aulas, alto nivel de deserción y repitencia.

1.5.1.4 Repitencia

En el cuadro siguiente se describe el nivel de repitencia:

Cuadro 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Indicadores Según Nivel Educativo
Año: 2009

Niveles	Alumnos inscritos	Aprobados	No aprobados	Dejan de asistir	Repiten
Pre-primaria	3,938	3,558	0	380	0
Primaria	19,501	15,171	2,745	1,585	2,534
Medio					
Ciclo básico	3,942	2,622	1,171	149	83
Ciclo diversificado	2,758	1,699	874	185	1
TOTAL	30,139	23,050	4,790	2,299	2,618

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

1.5.1.5 Deserción

La tasa de deserción ocupa el 8% del total de alumnos inscritos, el nivel primario es el más representativo; entre los factores que causan esta deserción se encuentra, que los padres de familia utilizan la mano de obra del niño para generar ingresos económicos al núcleo familiar. Así mismo es importante mencionar que el estudiante se presenta agotado a recibir clases derivado de las

actividades que realiza luego de la escuela, esto influye en la tasa de no aprobados la cual se encuentra en un 15% del total de inscritos. Los niños entre las edades de seis a 14 años son más vulnerables a no concluir el ciclo escolar.

1.5.2 Salud

Este servicio está representado por la infraestructura física del sector público o privado, recursos humanos, cobertura, morbilidad, mortalidad y esperanza de vida con las que cuenta el Municipio.

1.5.2.1 Infraestructura física

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes del Municipio, en el área urbana se cuenta con un centro de salud, un hospital en la aldea la Montañita y tres puestos de salud en las aldeas El Carmen, La Unión y la comunidad 20 de Agosto.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, tiene presencia en la Cabecera Municipal, y atiende a los afiliados del lugar y de algunos municipios cercanos. La prestación de los servicios del seguro social se circunscribe en medicina general y atención a las mujeres en el caso de maternidad. En la investigación de campo se identificó que existen 25 clínicas privadas que prestan sus servicios en medicina en general.

1.5.2.2 Recurso humano

El centro de salud del área urbana, cuenta con un médico, un técnico de salud rural, una enfermera, cinco enfermeras auxiliares, una secretaria y 10 personas en el área administrativa, quienes laboran ocho horas diarias. En los puestos de salud de los centros poblados El Carmen y La Unión, en cada uno hay un paramédico que brinda el servicio; en la comunidad 20 de Agosto se cuenta con la infraestructura de un centro de salud, pero al momento del estudio se encuentra en abandono debido a que no existe personal que preste el servicio,

existe una persona de asistencia médica pública por cada nueve mil habitantes.

1.5.2.3 Cobertura

Existen programas de salud que se encargan de dar atención preventiva como jornadas de vacunación y de planificación familiar. El servicio tiene una cobertura del 56% del total de la población según datos oficiales. El trabajo de campo revela que el 49% de la población utiliza el hospital público, 29% médico particular, 17% centro o puesto de salud, 3% IGSS y 2% otros.

1.5.2.4 Morbilidad

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

Cuadro 10
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 Grupo EPS., primer semestre 2010.

La morbilidad general demuestra que el 28% de los casos son causados por la contaminación ambiental. Se determinó en la investigación de campo, que los

servicios son de tipo general y no existen programas preventivos debido a las limitaciones en la divulgación e información de enfermedades.

1.5.2.5 Mortalidad

Se refiere al número de defunciones. A continuación se presentan las principales causas de mortalidad dentro de la población según datos proporcionados en el centro de salud.

Cuadro 11
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Principales Causas de Mortalidad en la Población
Año: 2010

Causas / Casos	Niñez	Jóvenes	Mujer	Adulto	Adulto mayor	Total
Neumonía	10	6	7	15	54	92
Paro cardíaco inespecífico	1	1	6	-	38	46
Diarrea	11	2	3	5	6	27
Paro cardiorrespiratorio	-	-	-	27	-	27
Infarto agudo de miocardio	-	-	-	4	17	21
TB pulmonar	-	-	3	5	7	15
Edema cerebral	-	-	-	4	10	14
Herida de arma de fuego	-	1	1	12	-	14
Cirrosis hepática	-	-	1	11	-	12
Úlcera gástrica	-	-	1	5	6	12
Calambres de estómago	-	-	-	-	11	11
Insuficiencia cardíaca	-	-	-	-	10	10
Desnutrición crónica del adulto	-	-	-	-	8	8
DPC	2	2	-	-	-	4
Politraumatismo	-	-	1	3	-	4
Asfixia por sumersión	-	2	-	-	-	2
Hemorragia vaginal pos parto	-	-	2	-	-	2
Leucemia	1	1	-	-	-	2
Trauma craneoencefálico	1	1	-	-	-	2
Cáncer	-	1	-	-	-	1
Epilepsia	-	1	-	-	-	1
Hidrocefalia	1	-	-	-	-	1
Intoxicación alcohólica	-	-	1	-	-	1
Neumonía por aspiración	1	-	-	-	-	1
Parasitismo intestinal	1	-	-	-	-	1
Totales	29	18	26	91	167	331

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

Las principales causas de mortalidad en la población son, las neumonías 28%, enfermedades cardíacas 14%, y diarrea 8%, que se presentan por falta de programas de prevención, y desinterés del Ministerio de Salud Pública y Asistencial Social en mejorar el servicio.

1.5.3 Agua

El servicio de agua en el casco urbano 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. Este servicio es racionado en días específicos debido a que la Municipalidad no cuenta con un plan de distribución que le permita proporcionar de manera equitativa. A continuación se indica los hogares y con qué tipo de servicio cuenta:

Cuadro 12
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Formas de Abastecimiento de Agua
Año: 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 a datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se observa en el cuadro anterior, para 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 la población 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, esta ha mejorado su cobertura en los

últimos ocho años, a partir de 2002. A continuación se presentan los datos obtenidos de la encuesta en comparación con los censos de 1994 y 2002:

Cuadro 13
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 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- e investigación de campo Grupo 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, se muestran que el 91% de los encuestados poseen este servicio, 8% usan candelas, solamente en dos hogares se utiliza el sistema de energía solar de manera alternativa y en uno el gas.

1.5.5 Drenajes

Los hogares de la Cabecera Municipal cuenta con drenajes domiciliarios, sin embargo los desechos no son tratados y desembocan en el río Nica, el cual atraviesa las orillas del casco urbano. La falta de este servicio en el área rural provoca que las aguas servidas y pluviales se acumulen en las calles, lo que afecta la salud humana y contamina los ríos.

Cuadro 14
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Servicio de Drenaje según Descripción
Año: 2010

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 a datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Según datos obtenidos de la monografía del Municipio para el año 2008 el 85% de los hogares tienen servicio de drenajes. El trabajo de campo refleja que para el año 2010 el 32% cuenta con el servicio, la mayor parte en el casco urbano, además se pudo establecer que el 68% no posee este servicio, estos hogares 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

No existe sistema de tratamiento de desechos líquidos y aguas servidas, las mismas son canalizadas hacia los ríos y barrancos cercanos a la Cabecera Municipal, situación que genera basureros clandestinos y contaminación ambiental.

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, la actividad se realiza específicamente los días de mercado que son sábado y domingo. La basura es recolectada y depositada en botaderos ubicados afuera 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.

Cuadro 15
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Formas de Eliminar la Basura
Año: 2002, 2010

Descripción	Censo 2002		Investigación de campo 2010	
	Hogares	%	Hogares	%
La queman	6,640	51	254	61
Utilizan servicio privado	1,064	8	68	16
La tiran en cualquier lugar	4,417	34	45	11
La entierran	535	5	35	9
Utilizan servicio municipal	234	2	13	3
Otros	63	0	0	0
Totales	12,953	100	415	100

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

Según censo del año 2002, el 90% de hogares no posee una forma adecuada de eliminar la basura, mientras que el 10% utiliza el sistema de servicio municipal o privado. En la investigación de campo, se determinó que no existe un programa de extracción de basura, principalmente en las comunidades del área rural, por lo que utilizan los ríos y calles para desecharla.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Los desechos sólidos son depositados en botaderos clandestinos, localizados en las afueras del Municipio sin tratamiento alguno. Esto ha provocado que la contaminación, se incremente y por consiguiente el nivel del riesgo de la salud de los habitantes.

1.5.9 Letrinización

La dotación de letrinas a las viviendas rurales, 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, estas contaminan 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.

Cuadro 16
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Letrinas
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002		Investigación de campo 2010	
	Hogares	%	Hogares	%
Letrina o pozo ciego	7,403	57	218	52
Fosa séptica	870	7	151	36
Sin servicio	1,448	11	24	6
Excusado lavable	878	7	11	3
Red de drenaje	2,103	16	8	2
Servicio compartido	251	2	3	1
Totales	12,953	100	415	100

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

En la investigación de campo se determinó que la población del área rural no cuenta con el servicio ya que deposita el desecho de excretas en ríos y siembras. En los hogares de la cabecera Municipal el servicio sanitario está conectado a una red de drenajes. El 52% de los hogares encuestados cuenta con letrina o pozo ciego.

1.5.10 Cementerio

En el casco urbano existen dos cementerios, un general y otro privado, ambos ubicados sobre la séptima calle de la zona dos. El primero se encuentra circulado en su perímetro, la Municipalidad le tiene asignado personal de limpieza y mantenimiento. La mayoría de centros poblados del área rural poseen y administran cementerios propios.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos esenciales con los que cuenta el Municipio, para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y la comercialización de los distintos productos. Además de la tierra con que dispone el productor existen las siguientes instalaciones físicas:

1.6.1 Unidades de mini-riegos

En las fincas familiares y subfamiliares se utiliza este sistema para la producción de hule y maíz; sin embargo, en las microfincas se cosecha únicamente en la época de lluvia.

1.6.2 Centros de acopios

En el Municipio no existen centros de acopio, 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

La Cabecera Municipal cuenta con tres mercados ubicados en la zona uno; de los cuales dos comercializan abarrotes y ropa, el otro frutas y verduras. Las instalaciones poseen entre otros servicios; agua, luz, extracción de basura, costeados por la Comuna. En cuanto a la infraestructura, la mayoría de locales están contruidos con madera, nylon, cedazo, piso de cemento, y techo de lámina. Derivado de la inexistencia de mercados en el área rural, los pobladores recurren al casco urbano para adquirir los productos de consumo diario.

1.6.4 Vías de acceso

Existen dos rutas principales para llegar de la capital al Municipio, una por el pacífico CA-9 (Escuintla, Mazatenango y Retalhuleu) y la Interamericana CA-1 (Los Encuentros, Totonicapán y Quetzaltenango) ambas se encuentran asfaltadas y en condiciones regulares. La mayoría de centros poblados cuentan

con caminos empedrados y/o terracería, que en época de invierno se deterioran a consecuencia de las lluvias constantes, deslaves y falta de mantenimiento.

1.6.5 Puentes

Malacatán cuenta con 16 puentes transitables en buen estado, 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; también existen copantes en todos los centros poblados que lo necesitan, sin embargo muchos de estos no están en buenas condiciones y representan un riesgo para las comunidades.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía utilizada en la industria y el comercio 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 para la industria, comercio y uso residencial es el mismo.

1.6.7 Servicios de comunicación

El Municipio cuenta con los siguientes servicios: telefonía, correos, radiodifusión y servicios televisivos, que se detallan a continuación:

- **Comunicación telefónica**

Existe la opción de telefonía móvil que ha tenido un incremento de usuarios en los últimos cinco años, debido a que la mayoría de habitantes utiliza este servicio a través de la señal satelital de las empresas Claro, Telefónica y Comcel, esto ayuda a que la población se encuentre mejor comunicada, incluso en las comunidades más apartadas.

- **Radiodifusión y servicios televisivos**

Existen diversas emisoras privadas entre las que se mencionan: Estéreo Jardín,

Efectiva, Villanueva, Dorsa Estéreo y Torre Fuerte, las dos últimas con programación cristiana. Además el caserío 15 de enero cuenta con una radio comunitaria. Entre los servicios televisivos del Municipio están los canales nueve, 31, 16, 18, 24; más dos con contenido cristiano canal siete y 28.

- **Correos**

El servicio es proporcionado por varias empresas privadas nacionales e internacionales, su 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 transporte extraurbano hacia la Ciudad Capital es por medio de autobuses Pullman que salen de la Cabecera Municipal y Aldea El Carmen; mientras que para el departamento de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez y lugares intermedios es a través de buses con parrilla.

Según datos proporcionados por la asociación de mototaxis, en el área urbana y comunidades cercanas circulan aproximadamente 800 unidades. Además existen microbuses, taxis y pick ups que van hacia Catarina, Tecún Umán, El Rodeo, San Pablo, San Rafael Pie de la Cuesta, entre otros.

1.6.9 Rastros

Son instalaciones que se utilizan para el destace de ganado vacuno, existe un rastro general en el cantón San Sebastián a un costado de la Cabecera Municipal, es un espacio de 70 por 50 metros y opera con el mínimo de requisitos sanitarios, y los residuos son arrojados al río cabúz que pasa a unos 50 metros del lugar. El costo por destace de una res es de Q. 500.00. En el área rural no cuenta con este tipo de instalaciones, por lo que llegan personas a

domicilio a destazar los animales, y el precio es de Q. 550.00 aproximadamente.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta sección se estudiara la organización social y productiva del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son agrupaciones de personas que se organizan para realizar actividades en bienestar del toda la comunidad. Dentro de estas se encuentran los comités, Asociación Civil Comunitaria de Desarrollo “La Promesa”, Asociación de Taxistas y Microbuses, grupos religiosos y Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

1.7.2 Organizaciones productivas

En el Municipio son pocos productores los que se encuentran activos en alguna asociación, la mayoría no están organizados, producen y comercializan en forma individual. La Cooperativa Integral Agrícola, Comunidades Unidas por el Desarrollo Ecológico Malacateco –CIACUDEM-, apoya a productores de chocolate y miel de abeja de la región de Malacatán.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas, privadas y organismos internacionales, que dan apoyo 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, Policía Nacional Civil, con una sub-estación en la Cabecera y otra en la Aldea el Carmen; Tribunal Supremo Electoral, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP-, que apoya con proyectos para personas en extrema pobreza; por medio consulta y medicamentos gratis, entrega de aparatos ortopédicos, sillas de

ruedas, andadores y bolsas solidarias.

1.8.2 Instituciones municipales

Se encuentra la Municipalidad como órgano autónomo descentralizado territorialmente, le corresponde el gobierno y la administración del Municipio.

Las competencias de la Municipalidad proceden por delegación del Estado y son desempeñadas con autonomía política, financiera y administrativa, en el respectivo territorio municipal. Se creó la Policía Municipal de Tránsito que regula el tránsito vehicular dentro del casco urbano debido a que Malacatán ha tenido un crecimiento considerable por ser una zona fronteriza y potencialmente comercial,

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En Malacatán se encuentran, la 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.

Estas organizaciones proporcionan capacitación en la producción de tilapia y miel de abeja, financiamiento para cultivos. También apoya en el área de educación, becando a niños y remodelación de escuelas que necesiten el apoyo de esta institución.

1.8.4 Privadas

Los servicios privados que se brindan en el Municipio están: energía eléctrica por Distribuidora de Electricidad de Occidente S. A. -DEOCSA-, de mensajería, telefonía móvil, clínica médica particular y diversidad de comercios, misceláneas, farmacias, panaderías, tiendas, carnicerías y otros.

1.8.5 Instituciones internacionales

Entre las instituciones internacionales que trabajan en el Municipio se encuentra Visión Mundial que brinda apoyo y soporte técnico a los pequeños agricultores del área rural. Trabaja con capital alemán y es la de mayor proyección dentro del Municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación y según la muestra seleccionada, se identificaron necesidades inmediatas para cada uno de los centros poblados encuestados.

Entre los requerimientos de inversión social más urgentes se encuentran: La construcción de centros de salud y plantas de tratamiento de desechos sólidos, introducción de agua potable, instalación de drenajes y tratamiento de aguas servidas. El casco urbano cuenta con drenajes, pero estos son dirigidos sin tratamiento alguno hacia los ríos, esto hace que la contaminación de los mismos continúe en aumento.

Entre los centros poblados con mayor necesidad de este tipo de inversión están: aldea Las Margaritas y Nicá; caseríos Esquípulas Nicá, El Delirio y parcelamiento Gembloux.

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

Tabla 3
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	Construcción de Drenajes	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 Residuos Sólidos	Mejora de Infraestructura de Centros Educativos
Ciudad														
Malacatán		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					
Las Brisas del Petacalápa					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		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	x
Esquipulas Nica		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 aguas servidas	Construcción de Drenajes	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	Mejora de Infraestructura de Centros Educativos
El Desengaño	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
Quince de Enero			x	X				x		x			x	x
Santa Fe Ixpil		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	
Los Laureles	x	x		X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x
San Agustín					X							x	x	
San Juan Miramar		x	x		X	x						x	x	
Orizaba		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	
Cantones:														
Colima Belén		x	x		X	x						x	x	
San Sebastián				X	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	Construcción de Drenajes	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	Mejora de Infraestructura de Centros Educativos
Parcelamientos:														
La Democracia		x		X	X				x	x	x			
San Francisco	x	x		X		x			x					
El Naranjo		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	
Buena Vista		x	X		X	x						x	x	
El Caracol		x	X		X							x	x	
La Central				X	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	x
Malacatancito		x	X		X	x						x	x	
Gembloux		x		X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2010.

Estos requerimientos se presentan a través de los Consejos de Desarrollo. El Gobierno Municipal, Central y las instituciones públicas y privadas deben mostrar voluntad política y financiera para poder llevarlos a cabo, la población ofrece mano de obra gratuita con la finalidad de cambiar la situación actual en la que viven.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Esta variable consiste en evaluar los riesgos y vulnerabilidades a las que están

expuestos los pobladores del Municipio, su identificación y prevención disminuye la probabilidad de que ocurra un desastre.

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 4
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.
Accidentes de tránsito	Condiciones de las vías de acceso en mal estado. Transporte público inadecuado (pick ups).	Lesiones graves y pérdida de vidas.
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.
Deforestación	Ampliación de frontera agrícola, uso de leña para cocinar.	Disminución del área boscosa.

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

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En la siguiente tabla se describen los tipos de vulnerabilidad a los que están expuestos los pobladores de Malacatán, tales como: ambientales-ecológicas, económicas, sociales, físicas, educativas, institucionales, políticas e ideológicas, cabe mencionar que estos podrían traducirse en desastres, de no tomar las medidas necesarias de precaución.

Tabla 5
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.
Físicos	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 el 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 Grupo EPS., primer semestre 2010.

La suma de estos componentes de vulnerabilidad a largo plazo, afecta la capacidad de una comunidad para responder de forma efectiva en caso de desastres.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Este apartado describe la situación administrativa y financiera de la municipalidad de Malacatán, identificada a través del estudio realizado en el mes de junio de 2010.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es un instrumento que permite determinar la situación administrativa actual de la municipalidad de Malacatán, con el fin de identificar los problemas y dar alternativas de solución para el mejor funcionamiento de la misma.

Se identificó que la Municipalidad tiene una estructura organizacional de tipo funcional, que está integrada de la siguiente forma: Concejo Municipal, Alcalde, 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.

Se encuentra en proceso de construcción el nuevo edificio municipal, por lo que las oficinas administrativas se encuentran temporalmente en un inmueble arrendado. Con el método de observación se determinó que se carece de servicios básicos como: líneas telefónicas, servicio sanitario exclusivo para el personal, entre otros. La inauguración de la nueva edificación se tiene programada para el mes noviembre del presente año.

Se identificó que la institución no cuenta con instrumentos administrativos como

manuales de organización, de funciones y de normas y procedimientos, los cuales son necesarios para que los colaboradores tengan una guía para el buen desempeño de sus funciones.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Una de las principales funciones de la administración municipal es el aprovechamiento y control de los recursos disponibles. Por lo tanto las Municipalidades, deben contar con instrumentos modernos de administración financiera para organizar, manejar y utilizar adecuadamente sus recursos económicos. La municipalidad de Malacatán, San Marcos gestiona y administra la información financiera bajo el sistema del SIAF-MUNI, como parte del proceso de descentralización y desarrollo de las corporaciones municipales del Ministerio de Finanzas Públicas, sistema implementado desde junio del año 2006; lo que permite fortalecer la transparencia de la administración de los recursos y optimizar los procesos en materia financiera.

El presupuesto de ingresos está integrado por ingresos corrientes (tributarios, no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración, ingresos de operación, rentas de la propiedad y transferencias corrientes), los ingresos de capital o transferencias del gobierno central (situado y/o aporte constitucional), impuesto del petróleo y sus derivados, para la inversión, impuesto de circulación de vehículos, para inversión, e impuesto al valor agregado (IVA- PAZ) y el 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 17
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 Fuentes de financiamiento

Son las que permiten identificar los orígenes de los ingresos y precisar la orientación específica de cada fuente a efecto de controlar su aplicación.⁴ El Gobierno Municipal mediante su capacidad de gestión procurará la captación de

⁴Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, Ministerio de Finanzas Públicas, 3ª. Edición, página 69.

recursos financieros dentro del ámbito de su competencia, para promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, y prestar cuantos servicios sean posibles tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades básicas de la población.⁵ Las fuentes de financiamiento son:

- **Ingresos corrientes**

Son los que se obtienen de la recaudación local, y su origen está en los pagos que los vecinos realizan en forma directa en la Tesorería Municipal, están integrados por los tributarios, no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración, de operación, de rentas de la propiedad y las transferencias que son aportadas por el gobierno central para gastos de funcionamiento.

- **Ingresos de capital**

Comprende las entradas provenientes de las transferencias del Gobierno Central, que debe destinarse para programas de inversión en forma obligatoria.

Cuadro 18
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Fuentes de Financiamiento
Años 2006-2010

Descripción	2006 Q	2007 Q	2008 Q	2009 Q	A mayo 2010 Q	%
Ingresos corrientes	7,732,425	7,646,148	8,432,758	8,962,638	4,695,549	27
Ingresos de capital	17,442,650	9,971,112	12,590,422	12,798,814	6,444,809	38
Endeudamiento público interno	-	3,000,000	-	8,000,000	6,000,000	35
Totales	25,175,075	20,617,260	21,023,180	29,761,452	17,140,358	100

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.

⁵Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 67.

En el cuadro anterior, se puede observar que la Municipalidad depende financieramente de los aportes del Estado, ya que las transferencias recibidas del Gobierno Central a mayo de 2010, comprenden el 38 % de sus ingresos, por lo que se recomienda mejorar la recaudación por parte de la administración municipal.

1.11.2.2 Gastos

Son aquellos fondos utilizados por la Municipalidad, para sufragar gastos de funcionamiento, inversión y deuda pública, necesarios para cumplir los fines y objetivos.

A continuación se presenta la ejecución de gastos de los años 2006, 2007, 2008, 2009 y las erogaciones proyectadas para el 2010.

Cuadro 19
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Integración de Gastos
Años: 2006-2010

Gasto	Ejecución presupuestaria				Presupuesto
	2006 Q.	2007 Q.	2008 Q.	2009 Q.	2010 Q.
Funcionamiento	6,953,451	6,811,325	8,538,091	10,531,437	6,398,663
Inversión	6,961,318	7,082,268	11,002,095	16,605,196	16,888,289
Deuda pública	7,519,299	8,555,330	1,777,893	2,499,893	4,345,576
Totales	21,434,068	22,448,923	21,318,079	29,636,526	27,632,528

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la municipalidad de Malacatán, departamento de San Marcos.

En el cuadro anterior se observa que los egresos por funcionamiento de la Municipalidad, se han incrementado en los últimos años, sin embargo, según lo presupuestado al final del año 2010, se espera que disminuyan en un 64.59% respecto al año 2009. El aumento que se observa en el rubro de inversión, es debido a la ejecución de proyectos en beneficio del Municipio, tales como: mejoramiento de las condiciones de salud y el ambiente, mejoramiento de la red

vial municipal, desarrolló urbano y rural y apoyo a la educación.

La deuda pública, presenta una disminución considerable entre los años 2007 y 2008; sin embargo, a partir del 2009 se ha incrementado nuevamente, lo cual muestra que se han adquirido nuevos préstamos internos. A continuación se presenta la ejecución de egresos, que corresponde del uno de enero al 31 de mayo del 2010.

Cuadro 20
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Presupuesto de Egresos
Del 01 de enero al 31 de mayo de 2010

Programa	Presupuesto Asignado Q	Presupuesto Vigente Q	Ejecutado Q	Ejecutar Q
Funcionamiento	6,167,011	6,398,663	2,968,305	3,430,358
Inversión	10,535,128	16,888,289	5,963,121	10,925,169
Deuda pública	2,360,211	4,345,576	1,008,510	3,337,066
Totales	19,062,350	27,632,529	9,939,935	17,692,593

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la municipalidad de Malacatán, departamento de San Marcos.

Se identifica que el rubro más significativo a ejecutar por parte de la Municipalidad, es el programa de inversión (salud, red vial, educación, infraestructura, etc.), del cual ya se ha cubierto el 35%. Así mismo del total de egresos presupuestados se ha ejecutado el 36% promedio. Es importante mencionar que la formulación del presupuesto de ingresos y egresos del 2010, sufrió una ampliación de casi el 50% de lo que se había presupuestado.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por la forma en que se desarrolla la actividad económica, en relación a 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 de Malacatán, con lo que se determina la interrelación

que existe con otras regiones. El comercio es muy importante para los pobladores, el movimiento de compra-venta que más se desarrolla a nivel interno es el agrícola, así como productos y bienes que no se producen en forma local para el consumo.

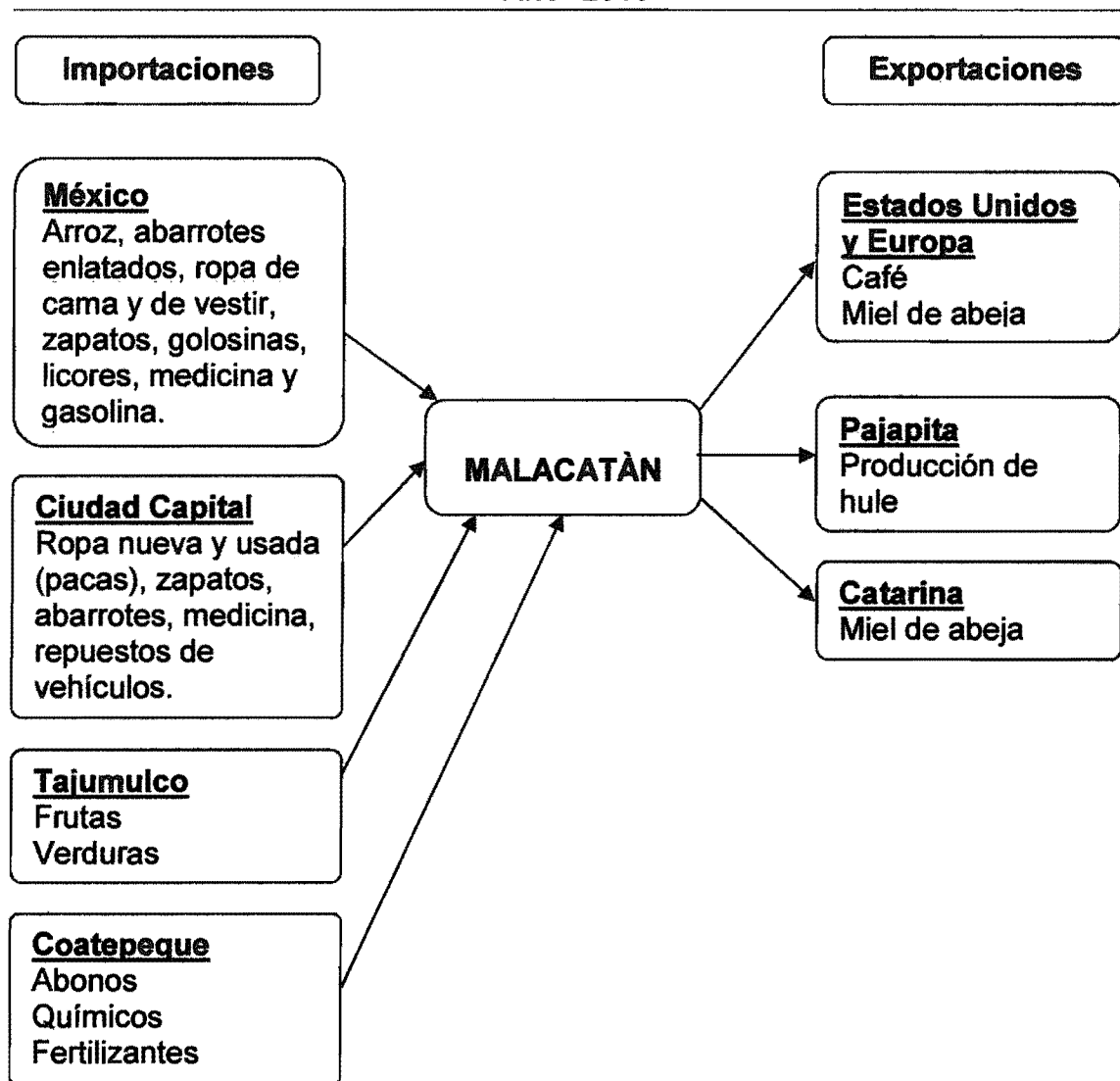
1.12.1 Flujo comercial

Para satisfacer sus diferentes necesidades, los pobladores importan varios productos, entre estos se pueden mencionar: frutas, verduras y hortalizas. También importan productos de consumo diario, como azúcar y sal. Estos proceden de municipios cercanos. En el caso de la ropa nueva y usada de países como Estados Unidos y México. En cuanto a los granos básicos la mayor parte es para autoconsumo, el resto se comercializa en el mercado local o municipios aledaños.

En el caso de las exportaciones, los productos como café, miel y hule son trasladados a los municipios de Catarina y Pajapita, para luego ser procesados y exportados a países de Estados Unidos y Europa, situación que contribuye al desarrollo de Malacatán.

La siguiente gráfica muestra el flujo comercial del Municipio.

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



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

1.12.1 Flujo financiero

Como resultado de la migración, las remesas han llegado a constituir una de las fuentes principales de sustento económico para algunos hogares de la región. Según información estimada por la agencia del Banco G&T Continental, ubicado en el lugar, se maneja un volumen de 1,000 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 emigrantes o residentes en los Estados Unidos de América.

Otro de los flujos financieros lo constituyen las Asociaciones de Cambistas, que se encuentran ubicadas en la aldea El 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 analizará la forma en que se encuentra distribuida la tierra y organizada la producción de Malacatán, San Marcos.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La agricultura ha sido durante muchos años la principal fuente de desarrollo económico del Municipio, esto implica la necesidad de analizar la estructura de tenencia de la tierra y las relaciones existentes entre sus componentes. En este apartado se muestran las diversas formas de tenencia y concentración de la tierra, el uso actual y potencial productivo de las mismas y el resumen de las principales actividades productivas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se define como la forma de la ocupación y posesión de la tierra, en el Municipio prevalecen las microfincas, cuya superficie es menor a una manzana. Estas partes pequeñas de área cultivable, limitan la producción y no genera ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas de los pobladores.

La Municipalidad 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.

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

Cuadro 21
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 Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

El régimen principal de tenencia de la tierra es propia. Con relación a los años 1979 y 2003 se observa un decremento del 18% en el número de fincas propias y un incremento del 11% en arrendadas. De acuerdo a la investigación de campo para el año 2010, se determinó que la forma de propiedad en comparación con los datos oficiales ha cambiado significativamente, esto derivado de la desmembración y otorgamiento de títulos de legalización que ha permitido un aumento en las fincas propias y una disminución en las arrendadas.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al destino que se le da a la tierra y el beneficio que de ella obtienen quienes la utilizan. En el Municipio sobresale el uso agrícola ya que se produce principalmente café, hule, maíz y frijol; otras áreas se utilizan para el cultivo de pasto que son destinadas a la alimentación de ganado. De acuerdo a las características de las tierras se tiene un potencial para la producción de berenjena, pepino y yuca.

A continuación se describe los diferentes usos del suelo según los censos agropecuarios.

Cuadro 22
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, investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010. Con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional.

El uso de la tierra para cultivos permanentes y anuales en 1979 era del 69%, en el 2003 del 65% y para el año 2010 según datos oficiales cubre el 70% del territorio. Según información obtenida en el trabajo de campo el uso de la tierra

es el siguiente: cultivos permanentes y anuales 70%, pastos 23%, bosques y montes 7%. El crecimiento de la frontera agrícola ha provocado la disminución en un 5% de las áreas de bosques y montes. Lo anterior demuestra que no existen diferencias entre los datos oficiales y la encuesta realizada.

2.1.3 Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra concentrada la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. Para el análisis y comparación se calcula el coeficiente de Gini y se dibuja la Curva de Lorenz.

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

Cuadro 23
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 Grupo EPS., primer semestre 2010

Para el año 1979 las fincas multifamiliares concentraban el 64% de la superficie total del Municipio, para el 2003 representaban el 66% y según datos obtenidos en el trabajo de campo se determinó que para el año 2010 este estrato de finca ocupaba el 73%, lo que permite observar un incremento en el índice del nivel de concentración de la tierra en los últimos años, al momento del estudio las microfincas concentraban solamente el 8% de la superficie.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Conforme al cálculo del coeficiente de Ginni el recurso tierra está a un nivel de concentración alta, situación que se refleja a continuación, los cálculos pueden observarse en el anexo 3.

Cuadro 24
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Concentración de la tierra, por Coeficiente de Ginni y Nivel, según Año

Año	Coeficiente de Ginni	Nivel de concentración
1979	0.7584	Alta
2003	0.7999	Alta
2010	0.8202	Muy Alta

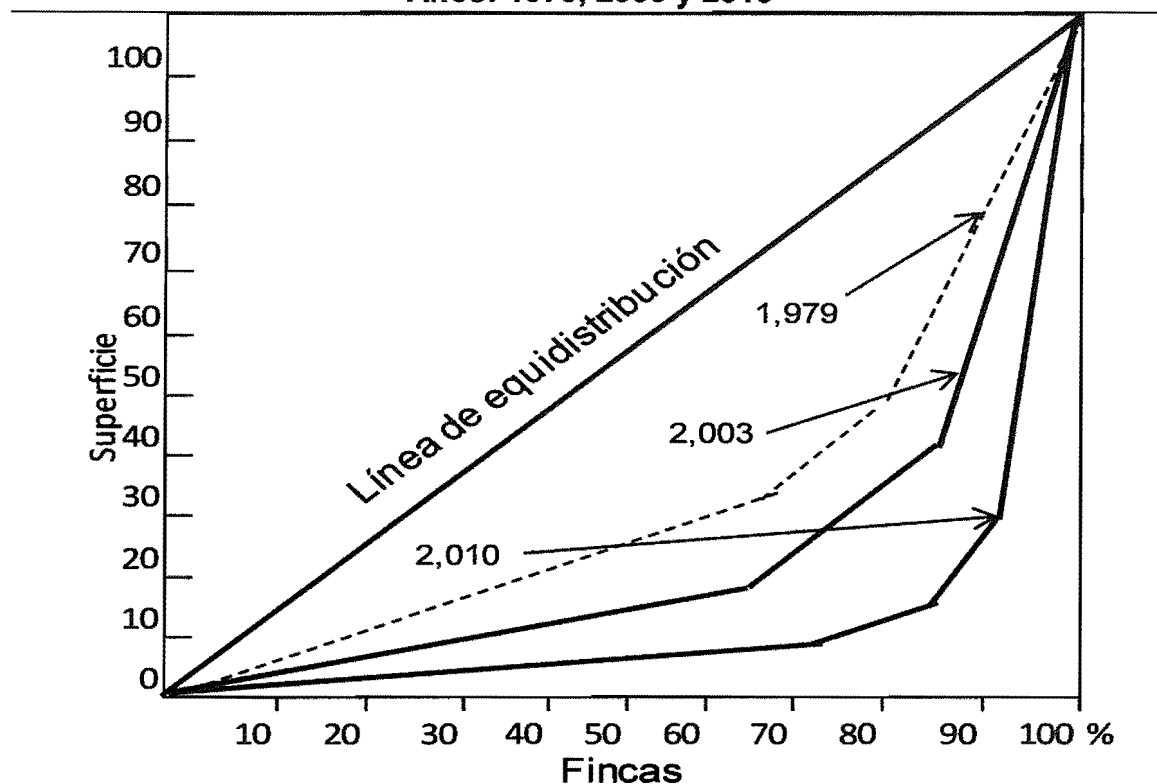
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario Año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario Año 2003 del -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

2.1.5 Curva de Lorenz

Como se muestra en la gráfica, la curva de Lorenz del censo de 1979 queda alejada de la línea de equidistribución; la concentración de la tierra está dominada por latifundistas. Al analizar los años 2003 y 2010 refleja que ambas se desplazan hacia la izquierda, lo que significa un incremento de concentración de la tierra en el Municipio.

A continuación se describe en la grafica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



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

2.2 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas a las que se dedica la población del municipio de Malacatán son las siguientes:

Cuadro 25
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	19,776,725	26
Pecuario	221	4	10,308,120	14
Artesanal	145	2	7,717,950	10
Industrial	30	1	259,000	1
Comercio y servicios	4,778	79	Nd*	----
Total	6,033	100	75,376,520	100

*Datos no Obtenidos

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

El cuadro anterior muestra la importancia de las actividades económicas que se realizan en el Municipio, cada una se analizará a continuación de la siguiente manera.

2.2.1 Actividad agrícola

La producción agrícola es una de las principales actividades, debido a que genera mayores beneficios a la población, los cultivos que se destacan para autoconsumo son el maíz y el frijol.

El frijol se cosecha en menor cantidad que el maíz, parte de sus existencias son vendidas y las ganancias son utilizadas para cubrir necesidades económicas urgentes. El café y el hule son los productos más importantes en cuanto al volumen y valor de la producción que se genera al año.

2.2.2 Actividad pecuaria

Su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, además abastece de productos de alto valor nutricional; destaca la crianza de ganado avícola, bovino y porcino. Este tipo de actividad se desarrolla en fincas y en

traspatio de los hogares, una parte es destinada para autoconsumo y la otra para la venta. En el caso de la avicultura los hogares comercializan un 30% y las fincas el 100%; de igual forma ocurre con el ganado porcino.

2.2.3 Actividad artesanal

Esta actividad contribuye a la economía del Municipio con un 10% de los ingresos y aporta 145 empleos. 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 con cierto grado de conocimientos y técnicas específicas de cada proceso productivo. Se observó en el área urbana y rural algunas unidades económicas que se dedican a desarrollar este tipo de actividad, en especial la panadería, carpintería, blockera y sastrería.

2.2.4 Actividad agroindustrial

Esta actividad tiene una importante participación, comprende un 26% del valor de la producción, el principal producto es el café, que es transformado en café oro y luego exportado a países de Europa y Estados Unidos. En menor escala la miel de abeja que es envasada y comercializada en el mercado local y municipios vecinos.

2.2.5 Actividad industrial

Se estableció que existen varias empresas: 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 del proceso productivo de una productora de tortillas, derivado de las políticas internas de cada empresa.

2.2.6 Actividad de comercio y servicios

Existe 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 productivas de la localidad. Esta actividad genera un

79% de empleos, lo cual beneficia a 4,778 personas. La principal actividad comercial se desarrolla los días de mercado, sábado y domingo.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

El capítulo contiene información recopilada sobre el desempeño de la actividad pecuaria en el Municipio de Malacatán, departamento de San Marcos. La característica principal de este tipo de producción, es la crianza de animales domésticos, de los que se obtienen productos para el consumo humano.

Es la tercera actividad más importante en el Municipio, como fuente generadora de ingresos y empleo contribuye al sostenimiento económico a través de las ganancias que se obtienen al ejecutar una o varias ramas de esta actividad.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Está constituida fundamentalmente por el engorde avícola, porcino, pez tilapia, apicultura, crianza y engorde de aves de corral, ganado bovino y porcino. Las razas que predominan son: criolla y cruzada. El estudio se realizó con base a la información obtenida en la muestra tomada al sector pecuario, la investigación de campo indica que la producción se lleva a cabo en unidades económicas como microfincas y fincas subfamiliares; sus características tecnológicas son tradicionales.

3.1.1 Producción

La producción está constituida por el total de pollos disponibles para la venta. Por ser de traspatio, se carece de un control de costos, por lo que se hace difícil para los productores establecer los precios de venta adecuados, que garanticen como mínimo la recuperación de la inversión. En el Municipio esta se da de la siguiente manera:

- **Crianza y engorde de pollos**

En el Municipio, es una actividad productiva que no genera mayores ingresos a la economía de los pobladores, sin embargo, muchos se dedican a ésta, ya que en un determinado momento, sirve de alimento para sus familias y como una opción de adquirir dinero extra por la venta de los mismos. Esta actividad se da como complemento de la actividad agrícola.

- **Crianza y engorde de ganado bovino**

Se determinó que en los diferentes estratos, se realiza en forma combinada con la agrícola. Este tipo de producción se encuentra en menos proporción que la crianza y engorde de pollos, con respecto a unidades, pero en generación de ingresos es más significativa; esto se debe a que el costo de adquisición por cabeza de ganado es mucho mayor. En el trabajo de campo se determinó que hay una producción de 155 cabezas de ganado en microfincas y 1545 en las fincas familiares, a un precio unitario de Q. 5,175.00, lo que representa para el Municipio Q. 802,125.00 y Q. 7,995,375.00 respectivamente.

- **Crianza y engorde de ganado porcino**

Esta producción se encuentra en menos proporción, debido a que el costo de adquisición de un marrano es mucho más elevado, además la alimentación es más costosa. Con respecto a la generación de ingresos para los pobladores, esta actividad proporciona Q. 355,300.00 en microfincas y Q. 205,920.00 en fincas subfamiliares. Lo que significa una producción en unidades de 418 y 120 cabezas de ganado respectivamente. A precio unitario de Q. 850.00 en microfincas y Q. 1716.00 en subfamiliares.

- **Crianza y engorde de tilapia**

El trabajo de campo mostró que en el Municipio, existen cuatro unidades productoras de pez tilapia, en las que se encontró una producción de 3,500 unidades en el estrato de microfincas y 12,000 en fincas subfamiliares. Esto

representa ingresos para los productores de Q. 26,250.00 y Q. 90,000.00 respectivamente, a precio de Q. 8.00 cada una.

- **Apicultura**

La producción de miel en el Municipio, representa a los pobladores ingresos por Q. 306,000.00 para el estrato de microfincas y Q. 320,000.00 para fincas subfamiliares. Esto generado por 360 y 400 quintales de miel respectivamente. El precio unitario por quintal es de Q. 850.00 para microfincas y Q. 800.00 para subfamiliares.

3.1.2 Financiamiento

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que las unidades productivas no utilizan financiamiento externo. El total del financiamiento para la actividad pecuaria en microfincas, sub-familiares y familiares, se obtiene de fondos propios, es decir de fuente interna, a través de ahorros y de fuerza de trabajo familiar.

La razón principal de no utilizar financiamiento en la producción pecuaria, se debe a que los bancos y cooperativas al momento de solicitar un financiamiento para este tipo de producción piden garantías hipotecarias, sin importar el monto del préstamo, esto provoca en las personas miedo de perder su propiedad al no poder cumplir con sus obligaciones crediticias.

3.2 CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

La producción la constituyen el total de pollos disponibles para la venta. Se da en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

3.2.1 Identificación

Los pollos y gallinas domésticos pertenecen a la familia de las Fsiándas, están

adaptadas a vivir sobre el suelo, donde encuentran alimentos naturales como: semillas, insectos y materiales vegetales. Las patas están adaptadas para arañar el suelo, su cuerpo es grande y pesado, como sus alas son cortas las incapacitan para el vuelo. El buche es grande y musculoso, en ambos sexos los adultos presentan la cabeza adornada con carnosidades a los lados del pico y cresta desnuda carnososa.

Se estableció que la principal actividad productiva de los habitantes, es la agrícola, siendo sus productos más importantes: el maíz, frijol, hule, café, entre otros. No obstante las familias optan por realizar actividades pecuarias como un medio de sustento y una manera de agenciarse recursos financieros que les permitan satisfacer otro tipo de necesidades.

Se identificó que dentro de estas actividades, la más importante y con mejores perspectivas es la crianza y engorde de pollos, debido a que la mayoría de la población se dedica a este tipo de producción. Los productores del Municipio, utilizan para el desarrollo de la actividad, la raza criolla, además se pudo observar que el tipo de organización existente, es familiar.

3.2.2 Características de la explotación avícola

Esta actividad dentro del Municipio, consiste específicamente en la crianza y engorde de pollos, es decir que no realizan la fase de producción en proceso, debido a que no cuentan con la infraestructura necesaria para esta etapa, por ser una producción de traspatio.

- **Tipo de explotación**

Este tipo de producción se da a nivel familiar dentro del ámbito doméstico, como

actividad de traspatio, un significativo porcentaje utiliza aves de raza criolla, y en pequeña escala, se crían aves para su comercialización, con un nivel tecnológico adecuado. La crianza y engorde de pollos, que inicia generalmente con el nacimiento y en otras ocasiones los productores compran, en la mayoría de hogares, el proceso tiene una duración muy extensa, por ser una actividad que sirve para el autoconsumo y en casos extremos por falta de fondos para la compra de otro tipo de satisfactores, se ven obligados a venderlos.

- **Alimentación**

El desarrollo óptimo de las aves depende de la cantidad y calidad de alimento. En el Municipio, los pobladores utilizan el concentrado cuando las aves están muy pequeñas, pero cuando llegan a un tamaño determinado, su alimento básico es el maíz, también utilizan masa, residuos de tortilla y vegetales. Esto debido a que las condiciones económicas de los productores no les permiten continuar la alimentación a base de concentrados. Las mismas toman agua cerca de las pilas, en palanganas, corrientes formadas por la lluvia y riachuelos.

- **Instalaciones**

Las utilizadas en el Municipio, para la crianza y engorde de pollos, son corrales rústicos, los cuales son cubiertos con nylon, que los protege de las inclemencias del tiempo, éstos son ubicados en los patios traseros de las viviendas, no son desinfectados para prevenir enfermedades y plagas, tampoco utilizan aserrín sobre el piso de los gallineros para mantener el calor que es de suma importancia para el desarrollo de los animales, no cuentan con energía eléctrica.

En muchos hogares, las aves no tienen corrales y utilizan árboles que les sirven de gallineros.

Las pequeñas unidades productoras del Municipio carecen de asistencia técnica y crediticia. Esto refleja la escasa inversión en activos fijos como instalaciones.

- **Clasificación**

Las aves en estudio se clasifican en: gallinas, gallos, pollos de un día de nacidos hasta las cincuenta y dos semanas de edad.

- **Profilaxis animal**

Se establece como el conjunto de acciones tendientes a la prevención de enfermedades que afectan el crecimiento normal y saludable de las aves.

Los pollos están expuestos a contraer enfermedades, el 50% de los pobladores no vacunan a sus animales para prevenirlas, sin embargo se determinó que en caso de enfermedad, les suministran una vacuna que permita la recuperación.

La crianza es de traspatio y los productores no son asistidos por un profesional para mantener saludables a los animales, generalmente lo hacen de manera tradicional o consultan con el proveedor de insumos. Se determinó que son pocas las familias que se preocupan en realizar labores de desinfección, con el objeto de evitar la proliferación de parásitos externos.

Las familias no administran vitaminas a los pollos, ya que el 85% de su producción es para consumo.

- **Sistema de manejo**

Son los lineamientos básicos que se realizan para el engorde de pollos. Se

pudo determinar que no existe un manejo adecuado de la producción de pollos.

3.2.3 Características tecnológicas

A través del trabajo de campo, se estableció que los pobladores que se dedican a la crianza y engorde de pollos en microfincas, aplican la característica tecnológica tradicional, en la que se utiliza raza criolla, no reciben asistencia técnica, el financiamiento es limitado, el agua es recolectada de las lluvias, los insumos son conformados principalmente por maíz, sobras de alimentos, la mano de obra utilizada es familiar. En fincas subfamiliares utilizan asistencia técnica, financiera y mano de obra asalariada. En este estrato, se cuenta con instalaciones más adecuadas y algunos procesos preestablecidos y controlados.

3.2.4 Volumen y valor de la producción

Para la economía de Malacatán, la crianza y engorde de pollos, ha tenido un incremento significativo con relación a los censo agropecuarios de 1979 y 2003, con respecto al volumen de producción, como actividad de traspatio representa una fuente económica y alimenticia para la población. Esta actividad se desarrolla principalmente para el autoconsumo, y representa del total de la producción pecuaria un 9.72% en microfincas y 7.6 % para subfamiliares.

El volumen representa la cantidad total de producción del Municipio en los distintos estratos, según encuesta se encontraron 91 unidades productivas dedicadas a esta actividad, que al aplicarles el promedio de venta refleja el valor total de la misma, como se muestra a continuación.

Cuadro 26
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollos
Volumen y Valor de la Producción Anual
Año: 2010

Tamaño	Unidad de medida	Volúmen	Precio Q.	Valor Q.	%	Comercializacion
Microfincas	unidad	2,138	75	160,350	77	17%
Subfamiliares	unidad	1,000	46.80	46,800	23	100%
Total		3,138		207,150	100	

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

La producción de crianza y engorde de pollos, en microfincas es cada cuatro meses, es decir tres veces al año, debido a que es dedicada en mayor porcentaje al autoconsumo, es por eso que la vida de las aves se extiende hasta aproximadamente 120 días. Para las fincas subfamiliares, la producción es más continua debido a que el 100 % es para la venta, los pollos a las 8 semanas están listos para ser vendidos con un peso de entre cinco y seis libras.

A nivel de microfinca no existe ningún registro y control, que de manera técnica permita establecer oportunamente el número de aves por unidad productora, más allá de la muestra establecida durante el trabajo de campo.

En fincas subfamiliares, si se lleva un control mas estricto de la cantidad de aves con que cuentan las unidades productoras, por lo que se determino que éstas se producen cada 2 meses, como el muestra el volumen de producción.

3.2.5 Costo de la producción avícola

Para obtener resultados financieros es necesario determinar costos que registren las operaciones de gastos en que se incurre en la crianza y engorde de pollos. Estos tienen la finalidad de establecer el costo de producción de la actividad pecuaria y así determinar la rentabilidad. Para ello se consideran los

datos según encuesta y los imputados que contemplan todo el gasto que en la realidad no se cuantifica

3.2.5.1 Costo directo de producción

La determinación del costo se hace por medio del costeo directo. Sus elementos son los insumos, la mano de obra y los costos indirectos.

- **Insumos**

Son todos los elementos necesarios e imprescindibles para el proceso de producción y está comprendido por el maíz, vacunas, desperdicio, concentrado y todo lo que se utiliza en el proceso productivo.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo o trabajo humano que se emplea para el cuidado de los pollos, en las microfincas, ésta es familiar no remunerada, mientras que en las fincas subfamiliares es asalariada, pero a pesar de eso, los empleados no cuentan con las prestaciones establecidas en ley, por lo cual en el presente apartado se determinan los costos imputados o reales.

- **Costos indirectos variables**

Son todos aquellos costos y gastos que de alguna forma se realizan en la producción de pollos. Estos no son considerados para la determinación de los costos de producción, en especial las prestaciones laborales.

En el desarrollo del capítulo dos se hace mención sobre el uso y tenencia de la tierra, de la misma forma se describen los distintos estratos que muestran forma de cómo se encuentra distribuida, para la presente investigación de campo, se estudian los estratos de la microfinca y finca subfamiliar, que es donde se encuentra la actividad pecuaria de la crianza y engorde de pollos.

3.2.6 Microfincas

Este estrato se caracteriza por su extensión de terreno que es menor a una manzana.

3.2.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un instrumento que se utiliza para integrar los elementos del costo directo de producción, obtenidos según datos imputados con el objeto de determinar el costo real de un pollo.

Los costos imputados son aquellas erogaciones que aunque el productor no los contempla, son necesarias de acuerdo a la técnica y legislación vigente para determinar el costo real de la actividad.

Cuadro 27
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollos
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Pollo
Microfincas según Característica Tecnológica I (Tradicional)
Año 2010

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Precio	Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Insumos				28.36	28.36	-
Maíz	Quintales	0.15996	125.00	19.99532	19.99532	-
Concentrado	Quintales	0.04022	200.00	8.044901	8.04490	-
Vacunas en frasco de 2.5 cc	Frasco	0.02011	16.00	0.321796	0.32179	-
Mano de obra					8.78	8.78
Alimentación y limpieza	Jornal	0.11693	56.00	-	6.54817	6.54817
Bonificación incentivo	Jornal	0.11693	8.33	-	0.97404	0.97404
Séptimo día	Jornal			-	1.25970	1.25970
Costos indirectos variables					3.29	3.29
Cuotas patronales 11.67 %				-	0.91117	0.91117
Prestaciones laborales 30.55%				-	2.38530	2.38530
Costo directo de producción				28.36	40.43	12.07
Volumen de producción				2,138	2,138	2,138

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

Los insumos son el rubro más importante en el proceso productivo, siendo el costo real de un pollo de Q. 40.43. Las variaciones entre los datos de encuesta e imputados se dan porque no se cuantifica la mano de obra y no se aplican los costos indirectos.

3.2.7 Fincas subfamiliares

Este estrato se caracteriza porque su extensión de terreno va de una manzana a menos de diez, dentro de las cuales una porción de ellas es utilizada para la crianza y engorde de pollos.

3.2.7.1 Hoja técnica del costo directo de producción

El siguiente cuadro muestra la hoja técnica del costo directo de producción de un pollo con datos según encuesta e imputados.

Cuadro 28
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollos
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Pollo
Finca Subfamiliar según Característica Tecnológica II
Año 2010

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Precio	Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Insumos				25.33	25.33	-
Pollitos (a) de un día	Unidad	1	4.80	4.8	4.8	-
Concentrado	Quintales	0.11	183.00	20.13	20.13	-
Vacunas Newcastel frasco de 1000 dosis	Frasco	0.002	30.00	0.06	0.06	-
Vacunas Triple frasco de 1000 dosis	Frasco	0.001	60.00	0.06	0.06	-
Vitaminas	Cc	2	0.125	0.25	0.25	-
Desparasitante Cabaldamin frasco de 20 mg	Mg	0.002	15.00	0.30	0.30	-
Mano de obra				2.52	3.37	0.85
Alimentación	Jornal	0.045	56.00	2.52	2.52	-
Bonificación incentivo Séptimo día	Jornal	0.045	8.33	-	0.375	0.375
	Jornal			-	0.482	0.482
Costos indirectos variables				0.198	1.52	1.323
Cuotas patronales 11.67 %				-	0.350	0.350
Prestaciones laborales 30.55%				-	0.917	0.917
Fletes	Unidad	0.002	28.00		0.056	0.056
Luz eléctrica	Mensual		150.00	0.15	0.15	-
Viruta	Saco	0.016	3.00	0.048	0.048	-
Costo directo de producción				28.04	30.22	2.173
Volumen de producción				1,000	1,000	1,000

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

Los insumos es el rubro más importante en el proceso productivo, siendo el costo real de un pollo Q. 30.22. Las variaciones son porque se cuantificó la mano de obra y se aplican los costos indirectos.

3.2.8 Estado de costo directo de producción

En este se detallan los costos incurridos que participan en forma directa en proceso productivo, para un lapso determinado de tiempo.

En el siguiente cuadro se detalla el estado de costo directo de producción por estratos, en el cual se muestra como se integra cada uno de sus elementos, según datos de la encuesta e imputados.

Cuadro 29
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estado de Costo Directo de Producción
Crianza y Engorde de Pollos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
Pollos				
Insumos	60,638	60,638	25,330	25,330
Pollitos			4,800	4,800
Concentrado	17,200	17,200	20,130	20,130
Maíz	42,750	42,750		
Vacunas en frasco de 2.5cc	688	688		
Vacunas Newcatel frasco de 1000			60	60
Vacunas Triple frasco de 1000 dosis			60	60
Vitaminas			250	250
Desparasitante Cabaldamin frasco			30	30
Mano de Obra	-	18,763	2,520	3,377
Alimentación	-	14,000	2,520	2,520
Bonificación incentivo	-	2,083		375
Séptimo día	-	2,680	-	482
Costos indirectos variables	-	7,042	198	1,522
Cuotas Patronales 11.67 %	-	1,947	-	350
Prestaciones laborales 30.55%	-	5,096	-	917
Fletes				56
Luz Electrica			150	150
Viruta			48	48
Costo directo de producción	60,638	86,443	28,048	30,229
Volumen de producción	2,138	2,138	1,000	1,000
Costo unitario	28.36	40.43	28.04	30.22

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

En la producción en microfincas el costo de crianza y engorde de 2,138 pollos según datos encuesta, es un 30% menor en relación a costos imputados y en las fincas subfamiliares para 1,000 pollos según encuesta, es un 7% menor en relación a costos imputados. Estas variaciones en que incurren los productores entre encuesta e imputados, obedece a no considerar los costos de la mano de obra familiar y sus correspondientes prestaciones laborales. En caso de

subfamiliares, se debe a que los productores no pagan el salario mínimo establecido en ley.

El salario mínimo establecido para actividades pecuarias según el acuerdo 347-2009 es de Q56.00, mientras las prestaciones laborales suman 30.55% integrados así: vacaciones 4.17%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33%, indemnización 9.72%; de igual manera las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) 11.67%, no se paga IRTRA 1%, ya que las actividades agrícolas y pecuarias no están afectas.

3.2.9 Destino de la producción

Para el ganado avícola en microfincas, está destinada a la venta en el mercado local, es un medio de ingresos para los productores que les permite cubrir otro tipo de necesidades, como vestuario, calzado y la compra de otros artículos de la canasta básica, esta actividad se realiza los días de mercado.

En el caso de las fincas subfamiliares, esta producción es vendida a nivel regional con los compradores locales y otros provenientes de los municipios de San Pablo, Catarina y Tajumulco que pertenecen al departamento de San Marcos.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

Es una herramienta que interpreta en función del tiempo y en forma porcentual las ganancias económicas obtenidas por la inversión de capital empleado. A través de la utilización de índices, muestra la capacidad de generar beneficios. Para su aplicación, es necesario utilizar los estados financieros como valores cuantificables de la operatoria de una unidad productiva en términos monetarios, a través de los cuales se calculan.

Un análisis de rentabilidad requiere para su elaboración la obtención de utilidades en el periodo.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Estos se pueden ver en el estado de resultados de cada uno de los estratos, que muestran los ingresos, gastos y lo más importante, la ganancia o pérdida neta como resultado de las operaciones de un negocio o empresa en un periodo de tiempo determinado, casi siempre es de un año. Por lo tanto, éste es un estado dinámico que mide el alcance de metas y objetivos propuestos.

Para la presente investigación van ser objeto de análisis los siguientes estratos.

4.1.1 Microfincas

La crianza y engorde de pollos en las microfincas se realiza con mano de obra familiar, por lo tanto existen variaciones entre los estados de resultados obtenidos con datos según encuesta e imputados.

En este apartado se analizará la explotación de la crianza y engorde de pollos,

para establecer la rentabilidad que se obtuvo según el estudio realizado en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro del estado de resultado que va hacer objeto de análisis según los diferentes índices de rentabilidad.

Cuadro 30
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollos Microfincas
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Ventas	160,350.00	160,350.00	-
(-) Costo de ventas	60,638.00	86,443.39	25,805.39
Ganancia marginal	99,712.00	73,906.61	25,805.39
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	99,712.00	73,906.61	25,805.39
(-)ISR 31%		22,911.05	22,911.05
Utilidad / pérdida del período	99,712.00	50,995.56	48,716.44
Volumen de producción	2,138.00	2,138.00	2,138.00
Ganancia por unidad	46.64	23.85	22.79
Rentabilidad			
Ganancia neta/venta netas	0.62	0.32	0.30
Ganancia neta/costos + gastos	1.64	0.59	1.05

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

En este cuadro comparativo, se puede observar que la ganancia al final del ejercicio, según datos de encuesta supera en un 50% a la ganancia calculada con datos imputados; debido a que los pobladores no cuantifican la mano de obra ni los costos indirectos variables.

4.1.2 Fincas subfamiliares

Según investigación realizada en el Municipio, se determinó que en este estrato la actividad de crianza y engorde de pollos se realiza bajo la característica tecnológica tradicional.

En este estrato, la mano de obra utilizada es asalariada, pero no se calculan las prestaciones laborales como lo establece la ley.

El siguiente cuadro corresponde al estado de resultados que se va analizar, según los diferentes índices de rentabilidad.

Cuadro 31
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Crianza y Engorde de Pollos Fincas subfamiliares
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

Descripción	Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Ventas	46,800	46,800	-
(-) Costo de ventas	27,778	30,229	2,451
Ganancia marginal	19,022	16,571	2,451
(-) Costos y gastos fijos	-	6,609	6,609
Sueldos administración		3,800	3,800
Bonificación		375	375
Cuota patronal IGSS		443	443
Prestaciones laborales		1,161	1,161
Depreciaciones instalaciones		375	375
Depreciación mobiliario y equipo		105	105
Energía eléctrica		350	350
Utilidad antes del ISR	19,022	9,962	9,060
(-)ISR 31%		3,088	3,088
Utilidad / pérdida del período	19,022	6,874	12,148
Volumen de producción	1,000	1,000	1,000
Ganancia por unidad	19	7	12
Rentabilidad			
Ganancia neta/venta netas	0.41	0.15	0.26
Ganancia neta/costos + gastos	0.68	0.19	0.50

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

En este cuadro comparativo, se puede observar que la ganancia final del ejercicio según datos encuesta, supera en un 40% a la ganancia con datos reales, debido a que los productores no pagan las prestaciones laborales como lo establece la ley.

4.2 RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

La rentabilidad es el beneficio económico de la inversión de capital y consiste en la apreciación cuantitativa de los resultados que se esperan obtener, se utilizan herramientas de evaluación simple, debido a que no se considerará el valor del dinero en el tiempo. Su base está directamente relacionada a los datos reflejados en el estado de pérdidas y ganancias.

El objeto de analizar los rendimientos sobre la inversión, es destacar la eficiencia en el manejo de los recursos técnicos y financieros durante periodos de tiempo determinados, se dice también que mide el grado de capacidad para producir una renta o un beneficio.

Para efectos de análisis en cada uno de los estratos, según los factores que se describen a continuación.

4.2.1 Indicadores de la crianza y engorde de pollos

Estas razones se forman con datos relacionados con la producción pecuaria, y tienen por objeto medir el rendimiento de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo

4.2.1.1 Análisis de la producción física

Este análisis se refiere a la relación existente entre el total de pollos producidos y la inversión hecha en cada uno de los elementos que intervienen en la producción.

- **Pollos producidos por costo de mano de obra**

Este indicador muestra la relación que existe entre el número de pollos producidos y la mano de obra pagada en cada uno de los estratos, como se muestra en el siguiente análisis.

$$\text{Microfinas fórmula} \frac{\text{Número de pollos}}{\text{Quetzales en la Mano Obra}} = \frac{2,138.00}{18,762.92} \quad 0.11$$

Por cada quetzal que se paga en mano de obra se produce 0.11 pollos.

$$\text{Subfamiliares fórmula} \frac{\text{Número de pollos}}{\text{Quetzales en la mano de obra}} = \frac{1,000.00}{3,377.00} \quad 0.30$$

Por cada quetzal que se paga de mano de obra se produce 0.30 pollos.

- **Pollos producidos por costos de insumos**

Éste índice determina el costo invertido en insumos por cada pollo producido, se hace en cada uno de los estratos como se observa en el siguiente análisis.

$$\text{Microfinas fórmula} \frac{\text{Número de pollos}}{\text{Quetzales utilizados en insumos}} = \frac{2,138.00}{60,638.00} \quad 0.04$$

$$\text{Subfamiliares fórmula} \frac{\text{Número de pollos}}{\text{Quetzales utilizados en insumos}} = \frac{1,000.00}{25,330.00} \quad 0.04$$

Por cada quetzal invertido se produce 0.04 pollos

- **Pollos producidos por costos indirectos**

Este indicador establece la relación entre los pollos producidos y los costos indirectos, como se puede observar en el siguiente análisis.

$$\text{Microfinas fórmula} \frac{\text{Total de pollos}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{2,138.00}{7,042.47} \quad 0.30$$

$$\text{Subfamiliares Fórmula} \frac{\text{Total de pollos}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{1,000.00}{1,522.00} \quad 0.66$$

Por cada quetzal invertido en costos indirectos variables, se producen 0.30 pollos en las microfincas y 0.66 pollos en las fincas subfamiliares.

- **Costos de alimento**

Este índice determina el costo de alimento invertido por cada pollo en pie producido.

Microfinas	Fórmula	$\frac{\text{Costos en alimentos}}{\text{Total de pollos}} = \frac{59,950.00}{2,138.00}$	28.04
Subfamiliares	Fórmula	$\frac{\text{Costos en alimentos}}{\text{Total de pollos}} = \frac{20,130.00}{1,000.00}$	20.13

De análisis de la fórmula anterior se desprende que por cada pollo producido en pie se invirtieron Q. 28.04 en alimento en microfincas y Q. 20.13 en el estrato de fincas subfamiliares.

4.2.2 Indicadores financieros

A continuación se presentan los indicadores aplicados en la crianza y engorde de pollos, para las unidades productoras.

4.2.2.1 Margen de la ganancia neta sobre las ventas

Este índice permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir los costos y generar ganancia.

Mide la participación de la ganancia en relación a las ventas, después de deducir los costos y gastos necesarios, a continuación se presentan los resultados obtenidos según encuesta e imputados.

Microfincas	Encuesta		Imputados	
Utilidad neta	99,712.00	0.62	50,995.00	0.32
Ventas netas	160,350.00		160,350.00	

Sibfamiliares	Encuesta		Imputados	
<u>Utilidad neta</u>	<u>19,022.00</u>	0.41	<u>6,847.00</u>	0.15
Ventas netas	46,800.00		46,800.00	

En las microfincas por cada quetzal invertido en las ventas Q. 0.62 constituyen la utilidad según encuesta, en tanto para los imputados Q.0.32 centavos; ésta variación se debe a los costos generados por la mano de obra familiar, no considerados por los productores

En estrato de subfamiliares por cada quetzal invertido en las ventas Q. 0.41 constituyen la utilidad según encuesta, en tanto para los imputados se pierden Q. 0.26, la diferencia se debe a que aunque la mano de obra es contratada, no se paga el salario establecido ni se calculan las prestaciones laborales como lo establece la ley.

4.2.2.2 Margen de utilidad sobre los costos y gastos

Es la relación resultante entre la utilidad obtenida y los costos incurridos, es decir por cada quetzal invertido para la crianza y engorde de pollos se obtendrá una tasa de rendimiento.

Este indicador mide la participación de la ganancia neta en relación a los costos y gastos que se han invertido durante todo el proceso, a continuación se presentan los resultados obtenidos según encuesta e imputados.

Microfincas	Encuesta		Imputados	
<u>Utilidad neta</u>	<u>99,712.00</u>	1.64	<u>50,995.00</u>	0.58
Costos y gastos	60,638.00		88,443.39	

Sibfamiliares	Encuesta		Imputados	
<u>Utilidad neta</u>	<u>19,022.00</u>	0.68	<u>6,847.00</u>	0.19
Costos y gastos	27,778.00		36,838.00	

En microfincas por cada quetzal invertido en los costos y gastos para esta actividad productiva, se obtiene Q. 1.64, en tanto que en los datos imputados se pierden Q. 1.06 por cada quetzal invertido, esta variación obedece a que los productores no consideran la mano de obra familiar y el pasivo laboral generado.

En fincas subfamiliares, el margen determinado según encuesta presenta un rendimiento por cada quetzal invertido de Q. 0.68, después de cubrir los costos y gastos, en tanto que en los datos imputados se obtienen Q. 0.19 por cada quetzal invertido; esta variación obedece a que los productores no consideran el pago de agua, luz eléctrica, entre otros, además no pagan los sueldos ni calculan las prestaciones laborales como esta establecido en la ley.

4.2.2.3 Margen de utilidad bruta

En este índice se analiza la relación que se da entre la ganancia marginal y las ventas netas, como se puede ver en el siguiente análisis que se presenta tanto en datos mostrados según encuesta e imputados.

Microfincas	Encuesta		Imputados	
<u>Ganancia marginal</u>	<u>99,712.00</u>	0.62	<u>73,906.61</u>	0.46
Ventas netas	160,350.00		160,350.00	
Sibfamiliares	Encuesta		Imputados	
<u>Ganancia marginal</u>	<u>19,022.00</u>	0.41	<u>16,571.00</u>	0.35
Ventas netas	46,800.00		46,800.00	

Como se puede observar que según datos de encuesta, después de deducir el costo de venta se obtiene una utilidad bruta de 62 %, en microfincas y 41% en el estrato subfamiliar.

Después de deducir el costo de ventas en datos imputados, se obtienen una utilidad de 46% en microfincas y 35% en subfamiliares.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presenta a continuación son el resultado de la investigación de campo, realizada en el primer semestre del año 2010, en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos. Siendo estas:

1. El cambio en la división política del Municipio del 2010 con respecto a 1994, es debido al incremento de la población y nuevos usos de la tierra; situación que provocó el surgimiento de nuevos centros poblados, que a su vez generan mayor demanda de servicios básicos para la Municipalidad.
2. Los recursos naturales del Municipio se han deteriorado del año 2010 con respecto al 2002, debido al incremento de la población y a la falta de servicios básicos en los diversos centros poblados, lo cual trae como consecuencia contaminación de ríos, deforestación, pérdida de la flora y fauna en la localidad.
3. El cambio en la tenencia y concentración de la tierra en el año 2003 con respecto a 1979, se debe al surgimiento de nuevos centros poblados y al crecimiento de la frontera agrícola; esto provoca la atomización de la tierra y la inequitativa distribución de este recurso en la mayoría de la población del Municipio.
4. Las actividades pecuarias del Municipio no logran un desarrollo rentable y sostenible, debido a que se lleva a cabo en pequeñas extensiones de terreno como actividad secundaria o de traspatio, realizadas con técnicas de producción y herramientas tradicionales, además de contar con un limitado financiamiento o asesoramiento técnico.

5. Por la falta de conocimientos contables, los productores que desarrollan la actividad de crianza y engorde de pollos, no calculan sus costos de una forma técnica, ellos no cuantifican algunos elementos como la mano de obra familiar, el séptimo día, la bonificación incentivo, cuotas patronales, entre otras, razón por la cual al final del proceso no les permite fijar precios de venta adecuados y obtener ganancia real.
6. Se determinó que la crianza y engorde de pollos es rentable después de establecer los costos reales, por lo que los productores si obtienen ganancia.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones que se determinaron en el Diagnóstico realizado en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. El Concejo Municipal debe promover a corto plazo la creación del departamento de Catastro, para ejercer un control adecuado en el ordenamiento territorial y urbanístico, a través de una adecuada planificación, a fin de impulsar el desarrollo de la localidad.
2. El Concejo Municipal en conjunto con el INAB Y CONRED debe promover a corto plazo, la protección y utilización adecuada de los recursos naturales, a través de la capacitación de los pobladores, a fin de garantizar la conservación de los mismos para las futuras generaciones.
3. El Concejo Municipal, debe convocar y organizar a corto plazo, a los distintos sectores de la sociedad del Municipio, para formular planes y crear políticas públicas de desarrollo urbano y rural, con el fin de identificar, priorizar y proponer soluciones a las necesidades y problemas de la localidad, a través de la creación de proyectos de inversión, que generen fuentes de empleo, promuevan la asesoría técnica y el financiamiento externo para evitar que la población dependa únicamente del recurso tierra para su subsistencia.
4. Que los productores que se dedican a la crianza y engorde de pollos, para incrementar su rentabilidad y mejorar la producción, es necesario que soliciten asesoría técnica a instituciones que se dedican a esta actividad como la Asociación Nacional de Avicultores –ANAVI- para obtener

capacitación que les permita conocer técnicas mas adecuadas para la explotación avícola, uso de equipo y herramientas.

5. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de pollos, deben implementar a corto plazo un sistema de costos adecuado, que les permita generar información financiera correcta y oportuna, que refleje una ganancia real.
6. Los productores de pollos debe organizarse a corto plazo en comités, para optimizar los recursos y obtener una mayor rentabilidad.

Anexo 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
División Política
Períodos: 1994, 2002 y 2010

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
1	11 De Julio	Caserío	Caserío	Caserío
2	Aura Marina	-	Caserío	Caserío
3	Bethel	-	-	Finca
4	Botran	-	Caserío	Caserío
5	Botran II	-	-	Caserío
6	Buena Vista	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
7	Cascona	Finca	Finca	Finca
8	Cinco de Mayo	Caserío	Caserío	Caserío
9	Clarita	Finca	Finca	Finca
10	Colima	Caserío	Caserío	Cantón
11	Covadonga	Caserío	Caserío	Finca
12	Eben Ezer	-	Caserío	Caserío
13	El Caracol	-	Aldea	Parcelamiento
14	El Carmen	Aldea	Aldea	Aldea Comunidad
15	El Chaguite	Caserío	Caserío	Agraria
16	El Delirio	Caserío	Caserío	Caserío
17	El Desengaño	Caserío	Caserío	Caserío
18	El Malacate	Finca	-	Finca
19	El Naranjo	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
20	El Olvido	Aldea	Aldea	Aldea
21	El Retiro	Finca	Finca	Finca
22	El Rincon	-	-	Parcelamiento
23	El Roble	-	-	Hacienda
24	El Rosario	Caserío	Caserío	Caserío
25	El Rubi	Aldea	Aldea	Aldea
26	El Sinaí	Caserío	Caserío	Caserío
27	El Triunfo	Caserío	Caserío	Caserío
28	El Verdún	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
29	El Zapote	Hacienda	Finca	Finca
30	Esmirna	Finca	-	Finca
31	Esquipulas Nicá	Caserío	Caserío	Caserío
32	Guadalupe Las Flores	Finca	Finca	Finca
33	La Batalla	Caserío	Caserío	Caserío
34	La Central	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
35	La Curva	-	Caserío	Caserío
36	La Democracia	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
	La Florida o 4 De			
37	Febrero	Finca	Finca	Caserío
38	La Frontera	-	Caserío	Parcelamiento
39	La Lagunilla	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
40	La Libertad	Caserío	Caserío	Caserío
41	La Lima	Aldea	Aldea	Aldea
42	La Montaña	Comunidad Agraria	Finca	Comunidad Agraria
43	La Montañita	Aldea	Aldea	Aldea
44	La Nueva Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío
45	La Unión	Caserío	Caserío	Caserío
	La Vega o San Antonio			
46	La Vega	-	Caserío	Paraje
47	Las Brisas de Petacalapa	Aldea	Aldea	Aldea
48	Las Flores	Comunidad Agraria	Finca	Caserío
49	Las Margaritas	Aldea	Aldea	Aldea
50	Laureles	-	Caserío	Caserío
51	Lorena	-	-	Caserío
52	Los Olivos	-	-	Caserío
53	Lucita	-	Finca	Caserío
54	Luisiana	Finca	Finca	Caserío
55	Malacatán	Ciudad	Ciudad	Ciudad

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
56	Malacatancito	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
57	Managua	Finca	Finca	Finca
58	Maria Linda	-	Finca	Aldea
59	Montelimar y anexo Finca Belen	Finca	Finca	Finca
60	Morales	Caserío	Caserío	Caserío
61	Mundo Nuevo	Finca	Finca	Finca
62	Navidad	Finca	Finca	Finca
63	Nicá	Aldea	Aldea	Aldea
64	Nueva Colonia	Caserío	Caserío	Caserío
65	Nueva Santa Rosa	Caserío	Caserío	Caserío
66	Nuevo Egipto	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
67	Nuevo San Antonio	Aldea	Aldea	Aldea
68	Orizaba	Finca	Finca	Caserío
69	Plan La Gloria	-	Caserío	Caserío
70	Quince de Enero	Caserío	Caserío	Caserío
71	San Agustín	-	Caserío	Aldea
72	San Andres Lima	Caserío	Caserío	Caserío
73	San Antonio Socorro	Aldea	Aldea	Aldea
74	San Bartolo	Caserío	Caserío	Caserío
75	San Bernardo	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
76	San Eduardo I	-	Parcelamiento	Caserío
77	San Eusebio	Finca	Finca	Caserío
78	San Francisco	Caserío	Caserío	Caserío
79	San Francisco Nueva Reforma	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
80	San Ignacio	Finca	Finca	Caserío
81	San Isidro	Caserío	Caserío	Caserío
82	San Jose Petacalapa	Caserío	Caserío	Aldea
83	San Jose Suchiate	Caserío	Caserío	Caserío
84	San Juan Miramar	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
85	San Luis	Finca	Finca	Finca
86	San Raymundo	Finca	Finca	Finca
87	San Sebastian	Caserío	Caserío	Cantón
88	Santa Ana	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
89	Santa Clara	Caserío	Caserío	Finca
90	Santa Elisa	-	Caserío	Caserío
91	Santa Fe Ixpil	Caserío	Caserío	Caserío
92	Santa Ines	-	Caserío	Caserío
93	Santa Isabel	Caserío	Caserío	Caserío
94	Santa Lucrecia	Finca	-	Finca
95	Santa Rita	Hacienda	Finca	Hacienda
96	Santa Rosa Lima	Caserío	Caserío	Caserío
97	Santo Domingo Belen	Caserío	Caserío	Cantón
98	Sonora	-	Finca	Finca
99	Veinte De Abril	Caserío	Caserío	Caserío
100	Veinte de Agosto	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
101	Veinte de Octubre	Parcelamiento	Finca	Caserío
102	Veremos	Hacienda	-	Hacienda
103	Villa Hermosa	-	Aldea	Parcelamiento
104	Villa Nueva	Micro parcelamiento	Finca	Parcelamiento
105	Virginia	-	-	Caserío
106	Gembloux	-	-	Parcelamiento
107	Independencia	-	-	Caserío
108	La Clamada	-	-	Aldea
109	La Loma	-	-	Caserío
110	Luis Evelio	-	-	Caserío
111	Nuevo San Carlos	-	-	Caserío
112	Plan La Lima	-	-	Cantón
113	San Jorge	-	-	Finca
114	Santa Teresa	-	-	Caserío
115	Brasilia	-	Otra	-

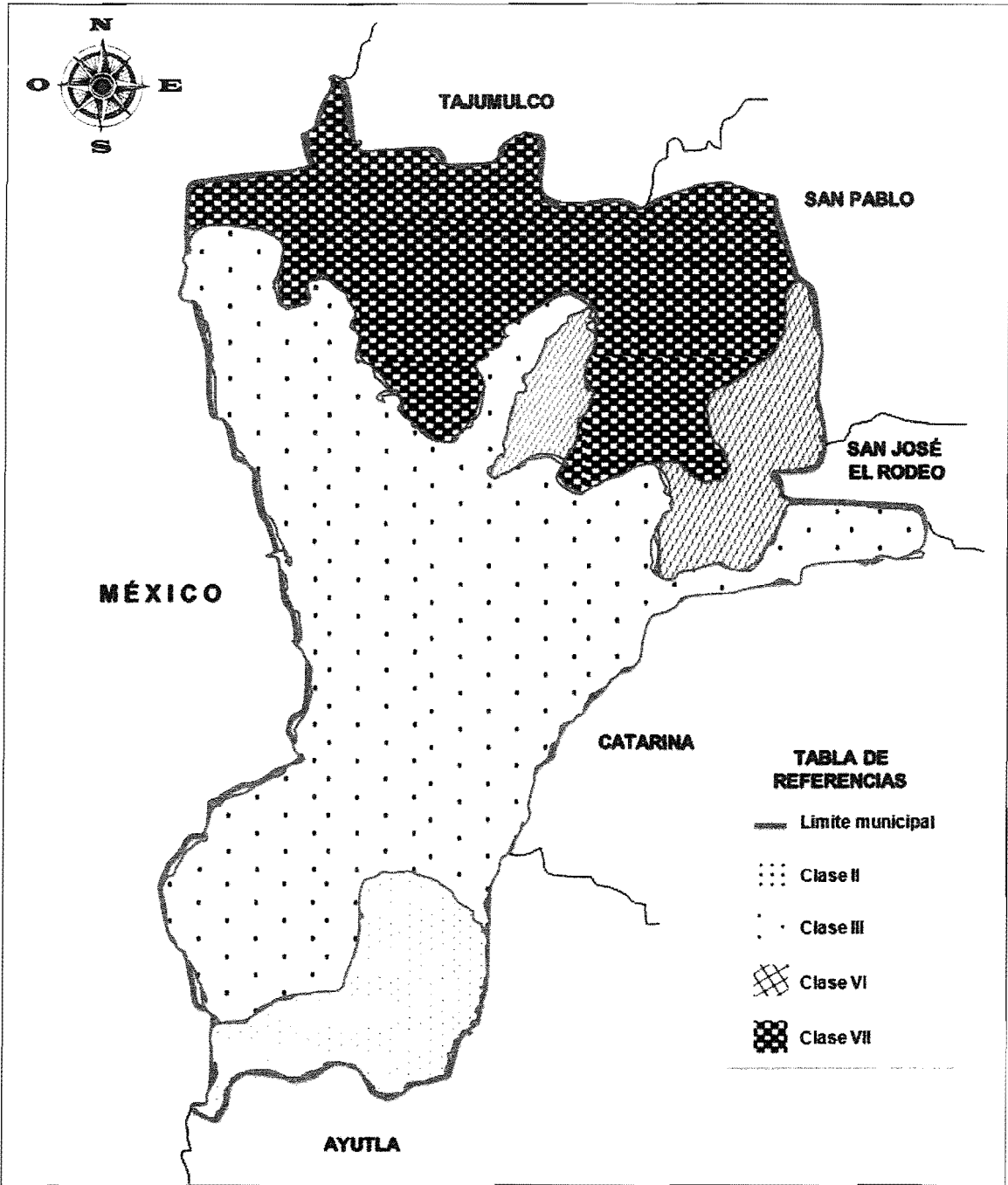
Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
116	Buena Fe	Finca	-	-
117	Candelaria I	Finca	Finca	-
118	Candelaria II	Hacienda	Finca	-
119	Clarita anexo Santa Isabel	Finca	-	-
120	Crucero El Carmen	-	Caserío	-
121	El Cedro	Finca	-	-
122	El Danubio	Finca	-	-
123	El Paraiso	Finca	-	-
124	El Recuerdo II	Caserío	-	-
125	El Recuerdo I	Caserío	Caserío	-
126	El Silencio	Hacienda	Otra	-
127	El Socorro	Hacienda	-	-
128	La Ceiba	Finca	-	-
129	La palma	Finca	-	-
130	Las Burbujas	Finca	-	-
131	Las Cuevas	Caserío	Caserío	-
132	Los Cerritos	Finca	-	-
133	Los Moquitos	Finca	-	-
134	Marilandia	Finca	-	-
135	Montecristo	Hacienda	-	-
136	Niza I	Finca	Finca	-
137	Niza II	Finca	No existe	-
138	Ofelia	Finca	Finca	-
139	Ranco Entre Rios	Finca	-	-
140	San Eusebio II	Hacienda	-	-
141	San Juan Petacalapa	Finca	-	-
142	San Miguel	Finca	-	-
143	Santa Anita	Finca	-	-
144	Santa Emilia	Finca	-	-

Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2010.

Anexo 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Suelos Agrológicos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2010. Con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Anexo 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Coefficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2010

La fórmula de cálculo es la siguiente:

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

Descripción:

X_i : Porcentaje acumulado de fincas

Y_i : Porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

La concentración de la tierra se presenta en el siguiente cuadro:

	x_i	(y_i+1)	$(x_i+1)y_i$	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 Instituto Nacional de Estadística -INE- III censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, editorial Praxis. 2ª. Edición, 150 páginas.
- ✓ ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala, 1985, con reformas del Acuerdo Legislativo 18-93 120 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002 69 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto 1,441. 132 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio, Decreto Número 2-70. 176 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002, Guatemala, 22 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Ley Número 74-78. Ley de Aguinaldos. y sus reformas, 34 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Ley Número 42-982. Ley de Bonificación Anual (Bono 14) 8 Páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Ley Número 37-01 (última reforma). Bonificación Incentivo y sus reformas, 12 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Ley Número 37-01 (última reforma). Bonificación Incentivo y sus reformas, 12 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto No. 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Páginas 38
- ✓ EDICIÓN REVISADA POR JOHN W. RUSWINCHEW. 2ª. EDICIÓN, MÉXICO UTEHA, Lawrence, W. Contabilidad de Costos.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Descentralización y su reglamento. Decreto 14-2002 7 páginas.

- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas, 47 páginas.
- ✓ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto 15-98 del y sus reformas, 13 páginas
- ✓ MELENDRERAS SOTO, TRISTAN, LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales Para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-, febrero 1992. primera reimpresión de la segunda edición. 104 páginas.
- ✓ PERDOMO SALGUERO, M. L. 2004. Contabilidad VIII. Ediciones Contables, Administrativas –ECA- , 3ra. Edición. Guatemala, s.n. 168 páginas.
- ✓ SECRETARÍA DE LA PAZ. -SEPAZ- Presidencia de la República de Guatemala. Acuerdos de Paz. 134 páginas.
- ✓ INFOAGRO.COM, consultado el 10 de Julio de 2010. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/yuca.htm>.