

MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
PRODUCCION DE BERENJENA”

SARA BEATRIZ MORALES MÉRIDA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO
PRODUCCION DE BERENJENA"

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 3

2-68-15-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO
PRODUCCION DE BERENJENA”

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

SARA BEATRIZ MORALES MÉRIDA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 31 de octubre de 2011, según Acta No. 30-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BERENJENA", municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

Presentó: **SARA BEATRIZ MORALES MÉRIDA**

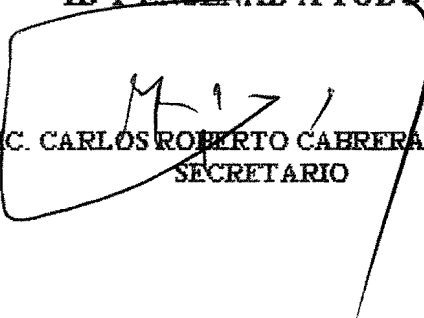
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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
MORALES

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE MALACATÁN, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.2.1	Coordenada	4
1.2.2.2	Colindancia	4
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Altitud	4
1.1.5	Distancia	4
1.1.6	Clima	4
1.1.7	Orografía y topografía	5
1.1.8	Actividades culturales y deportivas	5
1.1.9	Costumbres y tradiciones	6
1.2	DIVISION POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Agua	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Flora	13
1.3.4	Fauna	14
1.3.5	Suelos	15
1.3.5.1	Tipo de suelos	15
1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	17
	Población por edad y sexo pertenencia étnica y área geográfica	17
1.4.2		17
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	18
1.4.4	Población económicamente activa por rama de actividad	19
1.4.5	Densidad poblacional	19
1.4.6	Vivienda	20

1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingresos	21
1.4.9	Empleo y subempleo	21
1.4.10	Migración	21
1.4.10.1	Inmigración	22
1.4.10.2	Emigración	22
1.4.11	Pobreza	22
1.4.12	Desnutrición	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	24
1.5.1	Tenencia de la tierra	24
1.5.2	Concentración de la tierra	26
1.5.3	Uso actual y potencial de la tierra	28
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
1.6.1	Salud	30
1.6.2	Educación	30
1.6.2.1	Niveles de escolaridad	30
1.6.2.2	Índice de analfabetismo	30
1.6.3	Agua	31
1.6.4	Energía eléctrica	31
1.6.5	Drenajes	31
1.6.6	Letrinas	32
1.6.7	Extracción de basura	32
1.6.8	Cementerio	32
1.6.9	Rastro	32
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.7.1	Energía eléctrica industrial	33
1.7.2	Sistemas y unidades de riego	33
1.7.3	Centros de acopio y silos	33
1.7.4	Vías de acceso	34
1.7.5	Puentes	34
1.7.6	Transporte	34
1.7.7	Mercados	34
1.7.8	Instalaciones agropecuarias	35
1.7.8.1	Agrícolas	35
1.7.8.2	Pecuarias	35
1.7.9	Telecomunicaciones	35
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.8.1	Organizaciones sociales	36

1.8.2	Organizaciones productivas	36
1.9	ENTIDADES DE APOYO	36
1.9.1	Entidades públicas	36
1.9.2	Entidades privadas	37
1.9.3	Instituciones internacionales	37
1.1	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.10.1	Demanda de inversión social	37
1.10.2	Demanda de inversión productiva	37
1.11	FLUJO COMERCIAL	38
1.11.1	Importaciones	39
1.11.2	Exportaciones	39
1.11.3	Remesas familiares	39
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	39
1.13	SERVICIOS Y COMERCIOS	41
	CAPÍTULO II	
	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	42
2.1.1	Descripción genérica	42
2.1.2	Variedad	43
2.1.3	Características y usos	43
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Destino de la producción	44
2.2.2	Nivel tecnológico	44
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	45
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	47
2.4.1	Estado de resultados	49
2.4.1.2	Rentabilidad	50
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	50
2.6	COMERCIALIZACIÓN	50
2.6.1	Proceso de comercialización	51
2.6.2	Análisis de comercialización	52
2.6.2.1	Análisis institucional	52
2.6.2.2	Análisis funcional	53
2.6.2.3	Análisis estructural	53
2.6.3	Operaciones de comercialización	54
2.6.3.1	Canal de comercialización	55

2.6.3.2	Márgenes de comercialización	56
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	56
2.7.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	57
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	58
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	59

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE BERENJENA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	60
3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	61
3.3.1	Objetivos generales	61
3.3.2	Objetivos específicos	61
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Identificación del producto	62
3.4.2	Oferta	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.4	Precio	68
3.5	Comercialización	68
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.6.1	Localización	69
3.6.2	Tamaño del proyecto	69
3.6.3	Volumen y valor de la producción	69
3.6.4	Proceso productivo	71
3.6.5	Requerimientos técnicos	74
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7.1	Tipo de organización propuesta	74
3.7.2	Justificación	75
3.7.3	Objetivos	75
3.7.3.1	General	75
3.7.3.2	Específicos	75
3.7.4	Tipo y denominación	76
3.7.5	marco jurídico	76
3.7.6	Estructura organizacional	78
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	81
3.8.1	Inversión fija	81
3.8.2	Inversión en capital de trabajo	82
3.8.3	Inversión total	83

3.8.4	Financiamiento	84
3.8.5	Estados financieros	85
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	90
3.9.1	Punto de equilibrio	90
3.9.2	Flujo neto de fondos	92
3.9.3	Valor actual neto	92
3.9.4	Relación beneficio costo	93
3.9.5	Tasa interna de retorno	94
3.9.6	Período de recuperación de la inversión	95
3.10	IMPACTO SOCIAL	96

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCION DE BERENJENA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	98
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	98
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	99
4.3.1	Propuesta institucional	99
4.3.2	Propuesta funcional	100
4.3.3	Propuesta estructural	101
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	102
4.4.1	Canales de la comercialización	102
4.4.2	Márgenes de la comercialización	103

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

NDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Centros Poblados, Períodos: 1994, 2002 y 2010.	7
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Régimen y Tenencia de la Tierra por Censos Agropecuarios, Según forma, Año: 2010.	25
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Concentración de la Tierra Según Tamaño de Fincas, Años: 1979, 2003 y 2010.	26
4	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Uso de la Tierra Por Censos Agropecuarios, Según Forma, Años: 1979, 2003, 2010.	29
5	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Resumen de Actividades Productivas, Año 2010	41
6	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Producción Agrícola por Unidades, Extensión, Volumen y valor según Tamaño de Finca y Producto, Año 2010	41
7	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Estado de Costo Directo de maíz, Por tamaño de Finca y producto, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2010.	44
8	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2010.	48
9	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Márgenes de Comercialización, Actividades Agrícolas Año: 2010.	56

10	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Problemática Encontrada y Propuesta De Solución, Año 2010	59
11	República de Guatemala, Oferta Histórica y Proyectada de Berenjena, Período: 2005 – 2014	64
12	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyecta de Berenjena, Periodo: 2005-2014	65
13	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Berenjena, Periodo: 2005-2014	66
14	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Berenjena, Periodo: 2005-2014	67
15	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena Volumen de la Producción, Año: 2010	70
16	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Inversión Fija, Año: 2010	70
17	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2010	82
18	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Inversión Total Año: 2010	83
19	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Plan de Financiamiento Año: 2010	84
20	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Plan de Amortización del Préstamo, Periodo: 2010 - 2014	84

21	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Costo Directo de Producción Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	85
22	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Presupuesto de Ventas Anual, Periodo: 2010 -2014	86
23	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Estado de Resultados Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	87
24	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	88
25	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	89
26	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Flujo Neto de Fondos -FNF- Al 31 de diciembre de cada año	92
27	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Valor Actual Neto -VAN-	93
28	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Relación Beneficio Costo	94
29	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Tasa Interna de Retorno	95

30	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Periodo de Recuperación de la Inversión	96
31	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: Producción de Berenjena, Márgenes de Comercialización	104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Organigrama Municipal, Año: 2010.	9
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Curva de Lorenz, Año: 1979, 2003 y 2010.	28
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, producción de maíz flujograma del proceso productivo Año: 2010.	46
4	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Canales de Comercialización, Según Tamaño de Finca, Año: 2010.	55
5	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Estructura Organizacional, Por Tamaño de Finca, Año: 2010.	57
6	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Proyecto: producción de Berenjena, flujograma del proceso productivo, Año 2010	72
7	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Estructura Organizacional Propuesta; Año: 2010.	79
8	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Punto de Equilibrio; Año: 2010.	91
9	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Canales de Comercialización; Año: 2010.	103

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Flora, Año: 2010.	14
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Fauna, Año: 2010.	15
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2010.	38
4	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Actividades Productivas, Año 2010.	40
5	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proceso Comercialización de Maíz, Año: 2010.	51
6	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Análisis de la Comercialización Institucional, Año: 2010.	52
7	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Análisis de la Comercialización Funcional, Año: 2010.	53
8	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Análisis de la Comercialización Estructural, Año: 2010.	54
9	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos organización empresarial Año: 2010.	57
10	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, generación de empleos, Año: 2010.	58
11	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Problemática Encontrada y Propuestas de Solución	59
12	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Valor y Contenido Nutricional	63

13	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Proceso de Comercialización	99
14	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Propuesta Funcional	100
15	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Propuesta Funcional	101
16	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Propuesta Estructural	102

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Localización Geográfica, Año: 2010.	3
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, División Política, Año: 2010.	8
3	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos, Mapa de la Red Hidrográfica, Año: 2010.	11

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, es un método de evaluación final que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha establecido, para que los alumnos de las carreras de Economía, Auditoría y Contaduría Pública y Administración de Empresas, puedan obtener el título correspondiente, en el grado de Licenciado, a la vez, permite al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación profesional, a través de la investigación y estudio en forma objetiva de la realidad guatemalteca, principalmente del área rural, donde se concentran los mayores niveles de pobreza extrema, así como la escasa cobertura de los servicios básicos y de esa forma proponer soluciones a los problemas existentes y que coadyuve a la vez a elevar el nivel económico y social en que se encuentra el país.

El presente informe individual denominado Comercialización (Producción de Maíz) y proyecto: producción de berenjena, forma parte del informe general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”; realizado en el municipio de Malacatán, del departamento de San Marcos, durante el período comprendido del 01 al 30 de junio del año 2,010 en un lapso de 300 horas.

El objetivo de la investigación, pretende determinar la situación actual económica y social del Municipio, e identificar las potencialidades que no han sido aprovechadas y explotadas en forma adecuada, para desarrollar proyectos que diversifiquen la actividad económica y generen fuentes de trabajo a los habitantes.

La investigación de campo fue realizada de acuerdo al método científico en sus tres fases: la indagatoria se inicio con el seminario general ya que se aplico el

conocimiento de variables e indicadores, así como los conceptos básicos socioeconómicos, esta fase también se relaciona con la búsqueda de nuevos hallazgos por medio de la técnica de observación, entrevista y censo; como instrumentos se utilizaron las boletas y guías de observación, la fase demostrativa se llevo a cabo en el momento de aplicar a la realidad los conocimientos adquiridos. La fase expositiva consistió en la presentación del trabajo realizado en el Municipio ante las autoridades del mismo.

El informe se presenta en cuatro capítulos, y su contenido es el siguiente:

Capítulo I: describe en forma general las características socioeconómicas del Municipio, en donde se incluyen las variables como: marco general división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y un resumen de las actividades productivas

Capítulo II: Comprende el estudio detallado de la situación actual del cultivo de maíz, producto que constituye la principal fuente de ingresos de la mayoría de la población y base de la dieta alimenticia. Se describen sus generalidades, la producción en volumen, valor y superficie, tecnología aplicada, los costos en que incurre, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización.

Capítulo III: Contiene el proyecto de producción de berenjena. Para su puesta en marcha y mostrar la factibilidad, se enfocan aspectos generales de los estudios de mercado, administrativo-legal, técnico, financiero y la evaluación financiera y social; de llevarlo a la práctica, mejoraría el nivel de ingresos económicos de la población.

Capítulo IV: hace referencia al tema de comercialización propuesta para la

producción de berenjena, en donde se describe el proceso, análisis, operaciones, canales y márgenes de comercialización.

Finalmente, se presentan las conclusiones a las que se llegó después de finalizar este informe, así como varias recomendaciones que se consideran convenientes para que se pongan en práctica y poder contribuir al logro de los objetivos trazados y la bibliografía consultada.

También se incluye al final, anexos que muestra un Manual de Normas y Procedimientos, sobre algunas actividades que se desarrollarán en el proyecto de inversión del cultivo de berenjena.

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, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

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

1.1.1 Antecedentes históricos

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

Inicialmente fue un asentamiento indígena y por Acuerdo Gubernativo del 16 de diciembre de 1886 se suprimió la Municipalidad Indígena y se eligió una mixta de la que un alcalde, un regidor, un síndico, y el secretario deberían ser ladinos. El uno de diciembre de 1909 el Presidente Constitucional de la República

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

acuerda que para el mejor servicio se suprima la municipalidad de Malacatán en el juzgado local.

El 18 de octubre de 1902 se le da el título de terreno municipal y la cabecera fue elevada a categoría de Ciudad por Acuerdo Gubernativo del 26 de junio de 1952.

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.

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, don Omar Velasco de León.

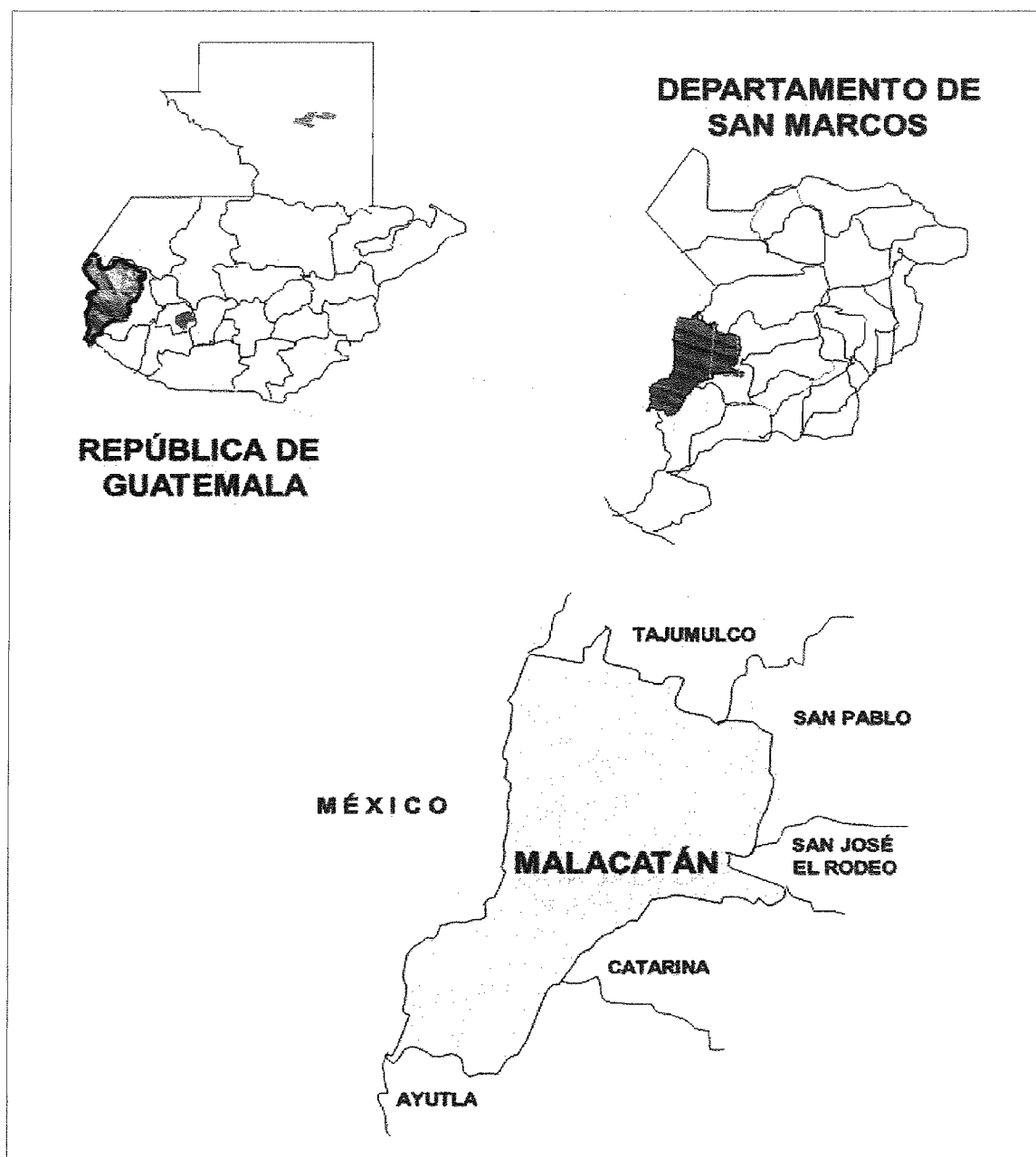
La construcción del edificio municipal se inició en el año 1962, y fungió como primer alcalde el Señor Yanuario Díaz y Díaz, originario de Guillén, Estado de Chiapas México.

1.1.2 Localización geográfica

Malacatán pertenece al departamento de San Marcos está ubicado a 390.63 metros sobre el nivel del mar (msnm).

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

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



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

1.1.2.1 Coordenadas

El Municipio se encuentra a una latitud de 14° 54'30" y longitud 92° 03'45".

1.1.2.2 Colindancias

Malacatán 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.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio tiene una extensión territorial de 212 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Altitud

Malacatán está ubicado a una altura de 390.63 metros sobre el nivel del mar (msnm).

1.1.5 Distancia

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, la carretera RN-1, y atravesar los municipios de San Rafael Pie de la Cuesta, El Rodeo y San Pablo.

1.1.6 Clima

La estación Catarina del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- 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 3,565.4 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. 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.

La incidencia de granizo y vientos es moderada y ocurre en invierno, la dirección del viento es hacia el Oeste con una velocidad de 99 kilómetros por hora.

1.1.7 Orografía y topografía

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

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

1.1.8 Aspectos culturales y deportivos

La población conserva la riqueza de su cultura a través de la práctica de diversas actividades como la celebración de los actos cívicos, la elección de la señorita de Malacatán entre otras.

Entre las actividades deportivas dentro del Municipio existen varias infraestructuras deportivas, y en la mayoría de comunidades los deportes que más se practican es el fútbol y baloncesto.

1.1.9 Costumbres y tradiciones

Entre las cuales cabe mencionar las diferentes fiestas de los cantones, barrios. Su feria titular es del nueve al 14 de diciembre, fecha en que se conmemora a Santa Lucía Virgen y Mártir patrona de la cabecera.

El día de los Santos y la Semana Santa constituye otra de las tradiciones, en la que el Miércoles Santo algunos pobladores exponen figuras representativas de "Judas" y recorren la ciudad para recaudar pan y dinero,

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.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la estructura de los centros poblados del Municipio, tales como aldeas, comunidades, cantones, caseríos, y fincas, así como la forma en que está organizado el Gobierno Municipal.

1.2.1 División política

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

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

Cuadro 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Centros Poblados
Períodos: 1994, 2002 y 2010

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

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

En el año 1994 según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 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, microparcelamientos, haciendas; y se reconoció únicamente a Malacatán como Ciudad.

La ubicación de los centros poblados más importantes del Municipio, se muestran en el mapa siguiente.

Mapa 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
División Política
Año: 2010



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

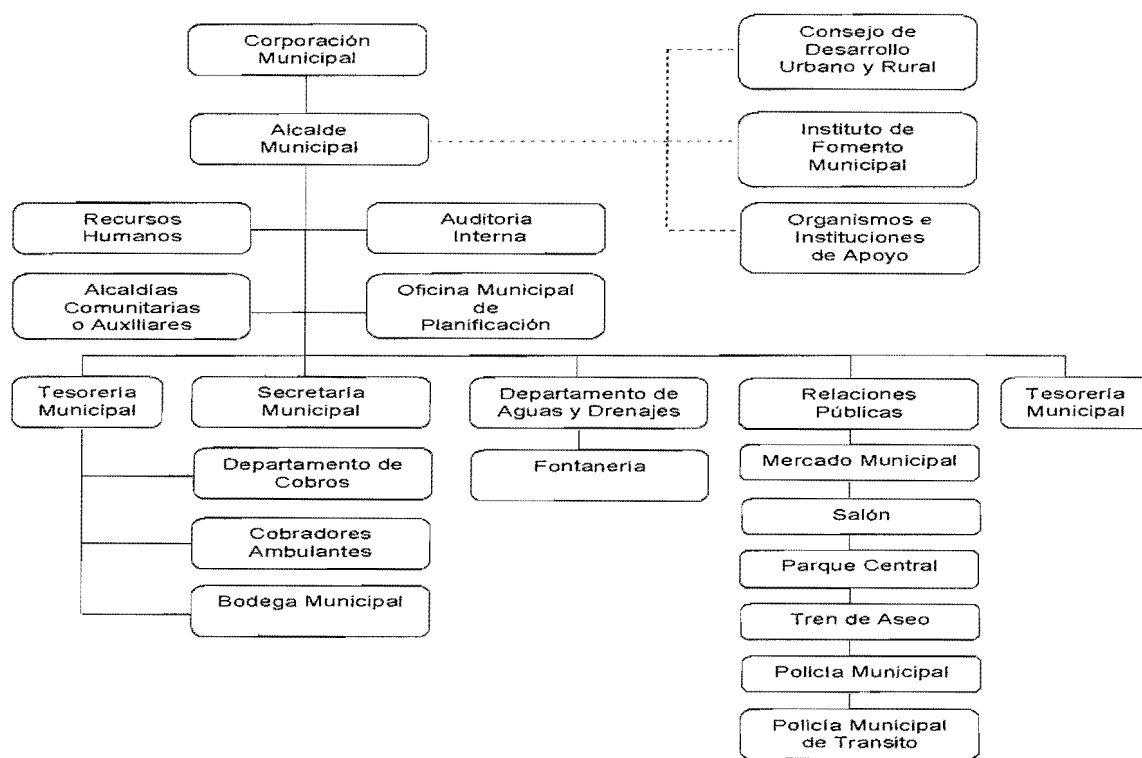
1.2.2 División administrativa

De conformidad con el Decreto 12-2002, Código Municipal, los alcaldes guatemaltecos han reafirmado el carácter autónomo de los municipios. Se plantea la necesidad de descentralización y fortalecimiento.

La Municipalidad se encarga de la planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento de todo el territorio; también presta especial atención a los aspectos sociales y contribuye a mejorar la calidad de vida de los vecinos.

El gobierno del Municipio se describe en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Organigrama Municipal
Año: 2010



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

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales, desde el punto de vista socioeconómico, aportan un valor significativo al municipio de Malacatán al ser fuente de ingreso como generadores de vida para los habitantes. A través del estudio de campo realizado fue posible identificar que algunos de estos han sido afectados por la mano del hombre al no considerar el tiempo de renovación, por la contaminación y al ampliar la frontera agrícola.

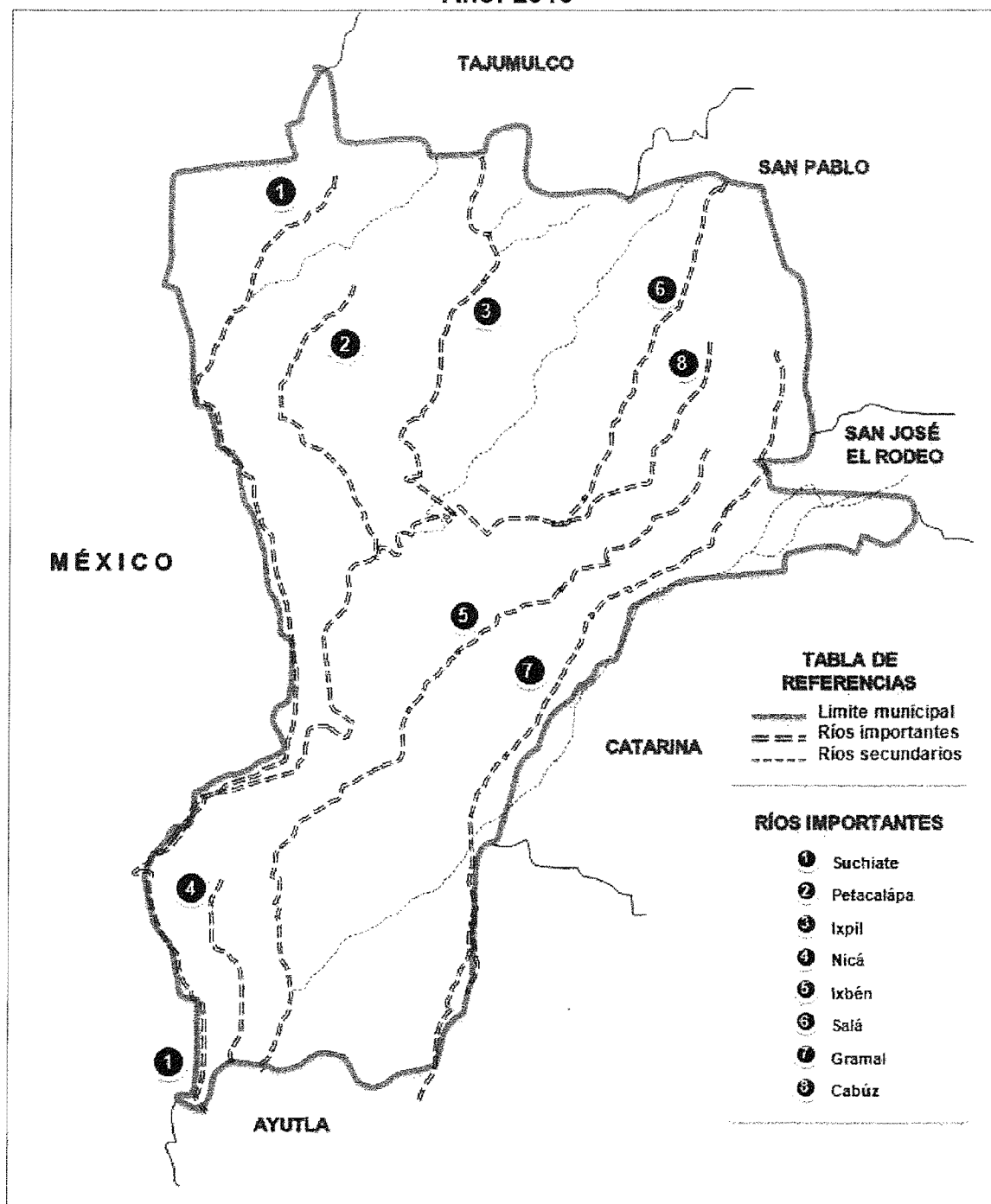
A continuación se describe y analiza la situación actual de cada uno:

1.3.1 Agua

Constituyen uno de los recursos naturales renovables más importante para la vida del ser humano. Cabe mencionar que el Municipio es atravesado por la cuenca del río Suchiate, una de las más importantes del país, Se encuentra ubicada en el límite entre Guatemala y México. Su recorrido abarca 107 kilómetros de extensión específicamente, los municipios de Sibinal, Ixchiguan, Tajumulco, San Pablo, San Rafael Pie de la Cuesta, El Rodeo, Malacatán, Catarina y Ayutla.

A continuación se presenta en el mapa tres la red hidrográfica del Municipio:

Mapa 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Mapa de la Red Hidrográfica
Año: 2010



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

Cabe mencionar que la mayoría de ríos son utilizados para uso doméstico, sin embargo presentan un alto grado de contaminación, debido a que el Municipio no posee plantas de tratamiento de aguas servidas, por lo que éstas desembocan en forma directa en el caudal de los mismos, lo cual representa un riesgo para los habitantes de las comunidades que recorren.

1.3.2 Bosques

Según datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, 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.

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

- **Bosque Mixto:** Tiene una extensión de 9.69 hectáreas y están compuesto por especies de coníferas y latifoliadas distinguiéndose por ser árboles de copa ramificada, hoja ancha bien definida cuyo tronco varía en dimensiones y formas.
- **Matorrales y arbustos:** Tiene una extensión aproximada de 3,757.31 hectáreas y corresponde a las áreas que más han crecido en los últimos años, éstas se encuentran principalmente al norte del Municipio.
- **Sin cobertura forestal:** Corresponde al 82 por ciento de la extensión

territorial del Municipio, la mayor parte de la tierra es utilizada para diversos cultivos, entre ellos el café el cual es cultivado en 9,340 hectáreas, junto al cultivo de granos básicos que se cultiva en 5,037 hectáreas las que mayor extensión ocupan.

Las áreas de pasto para animales tienen una extensión de 4,996 hectáreas, el arroz con 532 y el hule con 477 hectáreas forman parte de los usos de la tierra más comunes en el Municipio.

1.3.3 Flora

En el Municipio existe una amplia variedad de plantas nativas e introducidas, adaptadas a las condiciones ambientales predominantes en la región. Estas son utilizadas para la alimentación humana, remedios caseros y como ornamento, pueden encontrarse en los terrenos, patios o traspacios de las viviendas de la comunidad. En la tabla siguiente se describen las principales especies vegetales:

Tabla 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Flora
Año: 2010

Nombre común	Nombre científico
Albahaca	Calamintha purpurescens
Apazote	Chenopodium ambrosoides
Árnica	Bacharis peliandra
Chipile	Crotalaria longistrata
Clavel	Dianthus caryophyllus
Cola de Zorro	Ixophlora filiformes
Eucalipto	Eucayptus myrtaceas
Flor de muerto	Tagetes erecta
Flor de Octubre	Argeratum conyzoides
Grama	Paspalum canjugatum
Hierba mora	Solanum nigrescens
Margarita	Crysanthemun sp
Napier	Penisetum purpureum
Pajón	Stipa sp.
Pangola	Digitaria decumbens
Quinceañera	Impatiens sultani
Rosas	Rosa sinencis
Ruda	Ruta graveolens
Sábila	Aloe vera
Signal	Brachiara brizantha
Valeriana	Valeriana prionophylla

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

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 menciona que en el Municipio existe aún gran variedad de especies animales, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Fauna
Año: 2010

Nombre común	Nombre científico
Ardilla	<i>Sciurus vulgaris</i>
Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Cenzontles	<i>Mimus polyglottos</i>
Codorniz	<i>Callipepla squamata</i>
Comadreja	<i>Mustela nivalis</i>
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Culebra	<i>Oxyrhopus rhombifer</i>
Gato de monte	<i>Urocyon cinereargenteus</i>
Gavilán	<i>Accipiter nisus</i>
Gavilancillo	<i>Falco peregrinus</i>
Mapache	<i>Procyon lotor</i>
Lechuza	<i>Tyto sp</i>
Palomas	<i>Zenaida asiática</i>
Pizote	<i>Nasua narica</i>
Quetzalí	<i>Tragón sp</i>
Sanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Sapo	<i>Bufo bufo</i>
Tecolote	<i>Otus sp.</i>
Tortolita	<i>Columbina inca</i>
Zopilote	<i>Cathartes aura</i>

Fuente: Elaboración propia, Con base en datos del Comisión Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.

1.3.5 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.

1.3.5.1 Tipos de suelos

Existen seis series de suelos presentes en el Municipio

- **Suelo Suchitepéquez**, está formado por ceniza volcánica, con una altitud de 450 a 1200 msnm con un relieve suavemente inclinado. El color de la

superficie es café oscuro con un PH ácido, este abarca 28.36 Kilómetros cuadrados del Municipio. Éste tipo de suelo tiene capacidad para cultivar productos como aguacate y café.

- **Suelo Chocolá**, está formado por ceniza volcánica o material aluvial, suavemente inclinado y con un color café oscuro. Su PH es ácido, y tiene un riesgo de erosión que va de regular a alto. Se identificó que este tipo de suelo cubre la mayor parte del Municipio con una extensión de 71.68 Kilómetros cuadrados; apto para cultivos como limón, bambú y café.
- **Suelo Mazatenango**, está formado por material volcánico, su relieve es con declive del pacífico cuyo color de la superficie es café oscuro a café grisáceo oscuro. Su PH es neutro y tiene un riesgo de erosión bajo. Su extensión es de 27.10 kilómetros cuadrados, el cual es apto para el cultivo de bambú, malanga, aguacate, papaya, zapote, plátano, piña, arroz, mango y camote.
- **Suelo Retalhuleu**, está formado por ceniza volcánica, suavemente inclinado a ondulado y con un color de superficie café oscuro. Su PH es ácido, y un riesgo de erosión bajo. Su extensión es de 35.64 kilómetros cuadrados este es apto para el cultivo de malanga, limón, naranja, mandarina, bambú, aguacate, papaya, zapote, plátano, arroz, camote y mango.
- **Suelos Aluviales**, poseen color café oscuro, tiene una extensión de 47.01 Kilómetros cuadrados. Los cultivos aptos para este tipo de suelo son tabaco, arroz y sandía.
- **Suelo Ixtán**, está formado por materiales de grano fino, identificado específicamente en planicies. El color de su superficie es café muy oscuro, con un PH neutro. Su riesgo de erosión es bajo y posee una extensión de 2.69 Kilómetros cuadrados. Se identificó como el tipo suelo más escaso en el

Municipio, este es apto para el cultivo de bambú, zapote y piña.

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 y la información obtenida en la encuesta efectuada durante el mes de junio del año 2010.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo a los censos realizados por el -INE- sobre la población total del Municipio, en el año 1994 ésta era de 51,198 habitantes conformado por 10,240 hogares y en el año 2002 era de 70,832 habitantes y 14,167 hogares.

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%. Según datos obtenidos de la encuesta realizada, la población total es de 90,470 habitantes, distribuidos en 18,094 hogares, con una tasa anual de crecimiento promedio del 2.72%.

Lo anterior demuestra que existe una diferencia del 2.13% entre la proyección realizada por el -INE- y los datos obtenidos en el trabajo de campo.

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

Según los datos obtenidos durante el trabajo de campo, en la distribución por sexo las mujeres representan el 47% y los hombres 53%, lo que demuestra una leve diferencia con respecto a los datos oficiales.

La distribución de la población 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.

El 87% de la población pertenece al grupo étnico no indígena y el 13% al indígena según datos obtenidos del trabajo de campo, lo que demuestra que existe una diferencia con respecto a los datos proyectados.

En el caso de la distribución de la población 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, por lo cual no existen diferencias significativas con respecto a los datos oficiales.

1.4.3 Población económicamente activa

Es el conjunto de personas comprendidas entre los 7 y 64 años que ejercen una ocupación o la buscan en un espacio geográfico específico. Los índices de la PEA en el Municipio que tanto las oportunidades de empleo y la ocupación disminuyeron, y a pesar que la mayoría de la población se dedica a la agricultura y crianza de animales de traspatio, recientemente se incrementó la ocupación en el sector de servicios. Según proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE– para el año 2010, la PEA es de 19,400 habitantes, está representa un 20% de la población total.

En 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 de la encuesta.

1.4.4 Población económicamente activa por rama de actividades

De acuerdo a este enfoque las personas se dividen según la actividad que desempeñan en el ámbito laboral del Municipio, en el presente estudio la PEA se distribuye de la siguiente manera:

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

Cabe mencionar que los niños del lugar desde sus primeros años se involucran en labores agrícolas, antes o después de ir a la escuela, en algunos casos no asisten a clases.

La escasa oferta de empleo mantiene a la población en una situación de subdesarrollo y trató de darle relevancia a dicha problemática con la firma de los Acuerdos de Paz en diciembre del año 1996, la que representó en ese momento una esperanza, sin que a la fecha se hayan obtenido resultados favorables.

1.4.5 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.

Se observa que en comparación con el año 1994 hubo un aumento del 91% en comparación con el 2010, esto se debe a la sobrepoblación del área.

Comparado con el 46% de aumento que ha tenido la densidad poblacional a nivel República en el mismo período muestra la tendencia que para los próximos años alcanzará una deficiencia significativa en la frontera agrícola y forestal, debido a la reducción de las áreas de cultivo y bosques ante el incremento de la población que demanda nuevas viviendas.

1.4.6 Vivienda

En el Municipio se observó diferentes estilos de viviendas, del total de la muestra obtenida se pudo apreciar que un 50% están construidas con paredes de block con techo de lámina y piso de cemento; 43% con paredes block con techo de lámina y piso de tierra; y el 7% por ciento restante de otros materiales (block, ladrillo, paja), todas estas con piso de cemento.

En el Municipio predomina la vivienda propia con un 89% para el año 2002 y el 85% para el 2010 por lo cual se ve una disminución en la inversión de la construcción de sus hogares, en la condición alquilada para el año 2002 se registra un 5% y en el año 2010 el 6% y para la categoría prestada o cedida se observó un 3% mínima parte de la población y en otras cabe mencionar cuando se habita en la casa de los padres o de algún otro familiar se observó un 7%.

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

De acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio, 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 Empleo y subempleo

Las familias del Municipio en su mayoría se dedican a actividades agrícolas de subsistencia, en donde los integrantes del hogar apoyan dicha labor, por lo que no recibe remuneración económica por el trabajo prestado.

En los casos que se emplean como jornaleros en tierra ajenas para aumentar sus ingresos, los jornales de seis a ocho horas diarias son pagados en un rango entre Q.40.00 y Q.50.00 por jornal. A nivel del área urbana, en la Cabecera Municipal, se identificaron otras actividades productivas que generan ingresos a la población, mismas que se mencionan a continuación: carpintería, herrería, sastrería y comercio como comedores, hospedajes y albañilería.

Algunas familias obtienen ingresos de las remesas provenientes de Estados Unidos de Norteamérica, que principalmente son utilizadas en la construcción de viviendas.

1.4.10 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.

1.4.10.1 Inmigración

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

1.4.10.2 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.

1.4.11 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.

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

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

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.

1.4.12 Desnutrición

Se encuentra presente en la problemática del Municipio y es uno de los principales efectos de la pobreza. En el año 2009, esta variable en la población infantil provocó la muerte de 25 menores con una tasa de incidencia de 2.63% según datos de la memoria informática del Ministerio de Salud del año 2009, entre las principales causas se encuentran:

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

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un elemento indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria. El entorno tecnológico y económico en que se desarrolla dependerá de la relación entre forma de tenencia de la tierra, grado de concentración, el uso actual y potencial del suelo.

1.5.1 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. A continuación se presenta la tenencia de la tierra.

Cuadro 2
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.

1.5.2 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 3
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.

- **Coeficiente de Ginni**

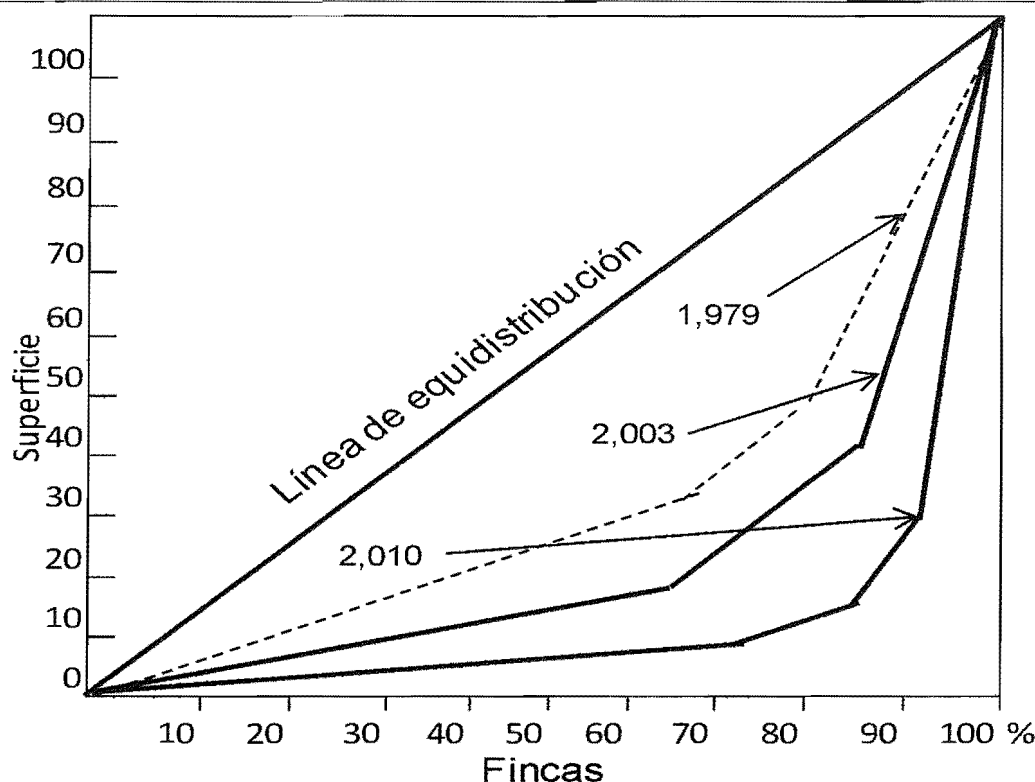
Normalmente se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para evaluar cualquier forma de distribución desigual. Esta forma de estimación de la concentración de la tierra, se encuentra en poder del grupo latifundista.

- **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
Año: 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.

1.5.3.1 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 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Uso de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según Año y Descripción
Años: 1979 y 2003

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

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

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.

1.6 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 letrinización. Estos son proporcionados por entidades municipales, estatales y privadas

1.6.1 Salud

El servicio de salud en el Municipio tiene una cobertura del 22%, al tomar en cuenta la proyección de la población del año 2010, existe un Centro de Salud de categoría B ubicado en el casco urbano, cuenta con un médico, un técnico de salud rural, una enfermera, cinco enfermeras auxiliares, una secretaria y diez personas que trabajan en el área administrativa las cuales laboran ocho horas diarias. Además Existen dos puestos de salud en las aldeas El Carmen y La Unión, en cada uno hay un paramédico que brinda el servicio; además se cuenta con instalaciones físicas en la comunidad 20 de Agosto.

1.6.2 Educación

El sistema educativo en el Municipio está representado por el sector público y privado para los diferentes niveles: pre-primario, primario, medio, ciclo básico y diversificado. Las características educativas de la población del Municipio se describen a continuación.

1.6.2.1 Nivel de escolaridad

Según los datos obtenidos en el trabajo de campo el 53% de los encuestados respondieron que cursaron el nivel primario 11%, básicos 8%, diversificado y el 21% informaron no tener ningún estudio, lo cual confirma que los datos oficiales al año 2009 se mantienen sin variación significativa.

1.6.2.2 Índice de analfabetismo

Los servicios educativos en el Municipio se reflejan en la población escolar integrada al sistema. En el siguiente párrafo se detallan porcentajes de cobertura en edad escolar de acuerdo al nivel educativo, inscrita y no inscrita.

De acuerdo a los datos del anuario estadístico de educación de la unidad de informática del ministerio de educación, existe un mayor déficit en la cobertura educativa en el nivel básico porque los alumnos inscritos representa el 37% por

lo que el 63% no tiene oportunidad de estudiar, en el área de pre primaria es el de mayor cobertura del 55% y un déficit del 45%, el nivel primario tiene una cobertura del 49% y una deficiencia del 51% y el nivel diversificado tiene una cobertura del 51% y un 49% sin cobertura.

1.6.3 Agua

El servicio de agua es proporcionado exclusivamente por la Municipalidad; se utilizan dos pozos activos y cinco nacimientos, la cobertura abarca el 90% en el área urbana, en el área rural se abastece por medio de ríos, pozos o nacimientos. El abastecimiento es racionado en días específicos debido a que la Municipalidad no cuenta con un plan de distribución continuo. A continuación se indica la población que cuenta con servicio de agua.

Se demuestra un incremento del 7% del servicio de chorro o entubada en el periodo de 2002 al 2010 en las comunidades por gestión propia de los habitantes del Municipio. El agua no califica en la categoría de potable, porque no sigue un proceso de purificación que asegure su calidad.

Es importante indicar que los centros poblados no cuentan con agua potable, en la encuesta efectuada a los 415 hogares el 74% recibe el servicio de agua entubada.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. De acuerdo a la investigación realizada, esto ha mejorado su cobertura en los últimos ocho años, a partir de 2002.

1.6.5 Drenajes

El año en estudio únicamente la Cabecera Municipal cuenta con drenajes domiciliarios, sin embargo los desechos no son tratados y desembocan en el río

Nica que atraviesa a orillas del casco urbano. La red del servicio de drenaje se ha incrementado en el área urbana, con la organización de los comités y por la demanda de la población respecto a la cobertura; a la fecha de la investigación de campo se comprobó que en el área rural no cuentan con el servicio y utilizan fosas sépticas, letrinas o a flor de tierra.

1.6.6 Letrinas

La dotación de letrinas a las viviendas rurales del Municipio, 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 determinó que ésta varió de la siguiente forma: drenajes 35%, fosa séptica 30% y pozo ciego en un 33%.

1.6.7 Extracción de basura

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

1.6.8 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.

1.6.9 Rastros

Son instalaciones que se utilizan para el destace de ganado vacuno, existe un

rastrero 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 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:

1.7.1 Energía eléctrica industrial

La energía utilizada en el comercio y en la industria 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 el comercio y uso residencia es igual.

1.7.2 Sistemas y Unidades de riego

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.

1.7.3 Centros de acopios y silos

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.

1.7.4 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.

1.7.5 Puentes

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

1.7.6 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.

1.7.7 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. El arbitrio diario por piso plaza es de cinco quetzales el metro cuadrado. Los días de mayor afluencia son sábado y domingo, en los cuales se reúnen compradores y vendedores del Municipio. Derivado de la inexistencia de mercados en el área rural, los pobladores recurren al casco urbano para adquirir los productos de consumo diario.

1.7.8 Instalaciones agropecuarias

Se encuentran situadas solamente en el casco urbano y a éste acuden los productores en buscar de productos agrícolas y pecuarios.

1.7.8.1 Agrícolas

Se puede adquirir químicos y fertilizantes para la producción, en centros del casco urbano abiertos al público.

1.7.8.2 Pecuarias

Se puede adquirir productos para la producción pecuaria en los centros de venta instalados en el centro de Malacatán.

1.7.9 Telecomunicaciones

En el Municipio se detectaron los siguientes servicios: telefonía, correos, radiodifusión y servicios televisivos, los cuales muestran un incremento a través del tiempo y de los últimos datos, según documentos con datos anteriores.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio la población está organizada en agrupaciones de tipo social y

productivo en las que se pueden mencionar:

1.8.1 Organizaciones sociales

Son agrupaciones de personas que se organizan para realizar actividades en bienestar de toda la comunidad y en la presente investigación se detectó la existencia de las siguientes asociaciones en los diferentes caseríos y pueblos del Municipio.

- Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE)
- Comités y asociaciones
- Asociación de Taxistas y Microbuseros
- Grupos religiosos

1.8.2 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) es la entidad que apoya a los pequeños agricultores en especial los de chocolate.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas, privadas y organismos internacionales, que dan apoyo a la población.

1.9.1 Entidades públicas

En el Municipio se encuentran varias instituciones Gubernamentales, entre las que se pueden mencionar el juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Tribunal Supremo Electoral, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP), Policía municipal de tránsito

1.9.2 Entidades 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.

1.9.3 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.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.10.1 Demanda de inversión social

Los mayores requerimientos encontrados en los centros poblados del Municipio son: centros educativos, centros de salud, construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos, agua potable, alumbrado público, cementerios, drenajes, el tratamiento de aguas servidas, conservación del medio ambiente y centros deportivos.

1.10.2 Demanda de inversión productiva

Para el desarrollo de las actividades productivas en el Municipio, es necesario crear centros de acopio, sistemas de riego, brindar capacitación y asistencia técnica y mejorar la infraestructura vial.

Las comunidades con mayor necesidad de inversión social y productiva se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 3
Municipio de Malacatán – Departamento de San Marcos
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2010

Centro Poblado	Alumbrado Público	Agua Potable	Cementerios	Centros de Salud	Agua Servidas	Drenajes	Caminos y/o Carreteras	Centros de Acopio	Sistemas de Riego	Conservación Medio Ambiente	Capacitación y Asistencia Técnica	Centros Deportivos	Desechos Sólidos	Centros Educativos
El Carmen	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
El Delirio					x	x			x	x		x	x	
Esquipulas Nica		x		x		x			x	x	x		x	
Gembloux		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
La Montañita	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x
Los Laureles	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Los Olivos	x	x		x		x			x	x	x		x	
Luisiana		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x

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

Estos requerimientos, deben ser atendidos a través de los Consejos de Desarrollo, el Gobierno Municipal, Gobierno Central, y las instituciones públicas y privadas, que por medio de la voluntad política y financiera pueden llevarlos a cabo a través del aprovechamiento la mano de obra gratuita que los pobladores ofrecen con la finalidad de cambiar la situación actual en la cual viven.

1.11 FLUJO COMERCIAL

Es la forma en que se desarrolla la actividad económica en el Municipio, en relación a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo. 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.

1.11.1 Importaciones

Estas provienen de forma principal de México, Estados Unidos y otros Municipios como Tajumulco y Coatepéque. Los productos que se importan son: aceite, jabón, cereales, pastas dentales, papel higiénico, accesorios de limpieza, medicinas, harina de maíz, golosinas, productos derivados de lácteos, comestibles enlatados, gasolina, licores, frutas y verduras diversas, así como zapatos, ropa nueva y usada.

1.11.2 Exportaciones

El sector agrícola y de agroindustria representan las principales actividades productivas del Municipio, esto incentiva a que productos que se obtiene de estas actividades como: la miel de abeja, el hule, café y maíz se exporten en grandes cantidades a Europa y Estados Unidos y en menores cantidades a Catarina y Pajapita que son Municipios que se encuentran cerca de Malacatán.

1.11.3 Remesas familiares

Según información estimada por el Banco GT Continental, se maneja un volumen de 1000 remesas al mes, de las cuales un 75% de hogares recibe de \$150.00 a \$200.00 mensuales, el otro 25% son cantidades más elevadas. En su mayoría provienen de personas emigrantes o residentes en los Estados Unidos de América.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

Tabla 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Actividades Productivas
Año: 2010

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	DESCRIPCION
Agrícola	Esta es una de las principales actividades productivas del Municipio, los productos son destinados para el autoconsumo y la venta, dentro de estos destacan: el maíz, frijol, arroz y café. Otros productos como el hule y el café que se producen en grandes cantidades en fincas subfamiliares y que se comercializan en su totalidad, son generadores de empleo para el Municipio.
Pecuaría	La actividad pecuaria es significativa, su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, se destaca la producción avícola, porcina y ganado bovino. La producción se desarrolla en fincas y en los hogares, una parte para autoconsumo y otra para la venta.
Artesanal	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. Dentro de las actividades artesanales que se pudo observar se encuentran: las panaderías, carpinterías, blockeras y sastrerías.
Agroindustrial	Dentro del municipio de Malacatán, esta actividad tiene una importante participación comprende un 31% del valor de la producción, el principal producto es el café, el cual es transformado en café oro, luego exportado a países de Europa y Estados Unidos. En menor escala la miel de abeja la cual es envasada, comercializada en el mercado local y municipios vecinos.
Industrial	En el Municipio las principales actividades de industria la desarrollan las productoras de tortillas, pastelerías y embotelladora de agua purificada y refrescos. No se pudo obtener información detallada de estas, por no tener acceso a la información debido a las políticas de las empresas.

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

Cuadro 5
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.

Como se observa en el Municipio las principales actividades productivas son comercio y servicio y la agricultura por ende los mayores generadores de empleo.

1.13 SERVICIOS Y COMERCIOS

En el municipio de Malacatán existen diversidad de pequeños negocios que se dedican al comercio formal e informal que prestan servicios de transporte, hotelería, salud, educación, consultorías y asesorías o venden artículos de primera necesidad, alimentos y productos que se utilizan en las labores que se desempeñan en las diferentes actividades o ramas productivas de la localidad.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el Municipio la producción de maíz constituye la principal actividad agrícola, se realiza en microfincas y fincas subfamiliares, la cosecha en su mayoría es para el autoconsumo y solo un pequeño porcentaje es utilizado para la venta; la producción la realiza el núcleo familiar, se lleva a cabo con un nivel tecnológico tradicional y constituye una de las principales fuentes de alimentación de los hogares.

En este capítulo se analiza la producción de maíz en el Municipio, éste se realiza con base a la descripción del producto, tecnología utilizada, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz es la planta más sembrada del reino vegetal. Al igual que en toda Guatemala, y el municipio de Malacatán no es la excepción, constituye la base de la dieta alimenticia diaria; derivado de esto, su importancia económica y social dentro de cada comunidad.

En el Municipio únicamente se encontró que se utiliza semilla de tipo criolla, este es uno de los cultivos más importantes, la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base de su dieta alimenticia, comida para animales domésticos y una parte de la cosecha se destina para la venta.

2.1.1 Descripción genérica

Su nombre científico es *Zea mays*, pertenece a la familia de las gramíneas, es uno de los cereales más cultivados del mundo, es originario de América donde era el alimento básico de las culturas americanas, muchos siglos antes de que los europeos llegaran al nuevo mundo.

El cultivo de maíz se desarrolla mejor en los límites latitudinales de cero a 914.4 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas que oscilen entre 15 a 37 grados centígrados, con una precipitación pluvial de 1,500 mm anuales en clima cálido húmedo, en suelos franco-areno-arcillosos, profundo, bien drenados y con una buena proporción de materia orgánica, con un PH (potencial de hidrogeno) comprendido entre seis y siete esto indica según la escala que está en un nivel de acides baja y neutro, pero se adapta a condiciones de PH más bajo y más elevado.

2.1.2 Variedades

“El maíz tiene una gran variabilidad en el color del grano, textura, composición y apariencia, los tipos de maíz más trascendentes cultivados para grano o pasto se ubican dentro de las dos categorías más importantes: blando o harinoso. Los tipos de maíz de menor categoría comparativa con aquellos usados como alimento o forraje pero con un importante valor económico agregado son maíz reventón cultivado por sus granos para preparar bocadillos y el maíz dulce para consumir las mazorcas verdes”⁴. En el municipio de Malacatán las variedades de maíz que se cosechan son de tipo blando o harinoso.

2.1.3 características y usos

La semilla criolla se caracteriza por ser de mayor altura, alcanza los cuatro metros. El maíz constituye uno de los cultivos anuales más importantes del Municipio, la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base de su dieta alimenticia, comida para animales domésticos y una parte de la cosecha se destina para la venta

2.2 PRODUCCIÓN

El maíz constituye el renglón más importante de la producción agrícola del

⁴ Ripusudan L. Paliwal. 2001. El maíz en los trópicos: mejoramiento y producción. (en línea). Roma, Italia. Consultado 7 de agosto 2011. Disponible <http://www.fao.org/DOCREP/7003/X7650S/X7650s00.HTM#toc>

Municipio, esta actividad concentra casi la totalidad de la tierra cultivada. En el cuadro siguiente se detalla el volumen, valor y superficie de la producción por estrato:

Cuadro 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Producción Agrícola por Unidades, Extensión, Volumen y Valor
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

Tamaño/ producto	Cantidad unidades	Extensión manzanas	Volumen quintales	Precio Q.	Valor Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	106	17.00	1,077	125	134,625	I
Subfamiliar	9	53.38	3,382	125	422,750	II
Totales	125	70.38	4,459	125	557,375	

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

Como se observa en el Municipio la producción de maíz genera un valor menor al que generan las fincas subfamiliares esto se debe a las extensiones de tierra que poseen y el nivel de tecnología que manejan.

2.2.1 Destino de la producción

Según la investigación de campo realizada en el municipio de Malacatán, se determinó que del total de la producción de maíz, el 85% de la cosecha obtenida, es destinada al autoconsumo y el restante es utilizado para semilla y venta dentro del Municipio, como medio de subsistencia para los habitantes.

2.2.2 Nivel tecnológico

Los niveles tecnológicos que utilizan para la producción de maíz es el I ó tradicional y II ó baja tecnología, que consiste en escasos métodos para la preservación de suelos, no se aplican los agroquímicos necesarios para mantener en optimas condiciones las tierras, razón por la cual muchos agricultores prefieren continuar con los productos tradicionales.

La falta de tecnificación para los productores de maíz es debido a la carencia de recursos económicos adicionales a los gastos diarios de alimentación y necesidades básicas, no disponen de dicho recurso para satisfacer la posibilidad de fertilizar las tierras adecuadamente, y el temor a no obtener una producción optima, impide la iniciativa de poder tomar algún tipo de financiamiento que las distintas entidades financieras ofrecen en el Municipio, en especial para las áreas rurales.

2.3 PROCESO PRODUCTIVO

En el Municipio este proceso no presenta variaciones significativas, debido a que se realiza básicamente en el nivel tecnológico tradicional. Son procesos necesarios del cultivo, la preparación de la tierra, control de malezas, arbustos, enfermedades, plagas y esperar la obtención de una buena producción.

Grafica 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Producción de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010

Pasos	Descripción del Proceso	Gráfica
1	Inicio del proceso productivo	Inicio
2	Ésta se realiza al arar la tierra, barbechar con azadón o piocha veinte días antes de la siembra, se aplican herbicidas para exterminio de plantas y arbustos.	Preparacion del terreno
3	Consiste en introducir la semilla en la tierra previamente preparada. esta actividad se realiza en forma manual, se introduce la semilla en surcos de tierra, se utiliza para ello un barretón o una "coba" a una distancia aproximada de 80 centímetros entre mata y un metro entre cada surco, colocan cuatro granos por mata.	Surqueo y siembra
4	Es una actividad que hacen todas las unidades productoras, consiste en quitar la mala hierba y arbustos, se realiza de dos a tres veces durante el proceso de producción. La "calzada" se hace inmediatamente después de la limpia y consiste en cubrir las raíces de la planta con tierra, con el objeto de afianzar el suelo de humedad y nutrientes, se realiza en forma manual.	Limpia y calce
5	La cosecha la realizan en forma manual, se obtiene un rendimiento de dos a tres quintales por cuerda.	Cosecha
6	Los agricultores trasladan sus productos por medio de pick-ups	Acarreo
7	Actividad que consiste en eliminar la envoltura de la mazorca para ser desgranado. Éste se realiza en forma manual.	Destuse y desgranado

Continúa en la pagina siguiente...

... Viene de la pagina anterior

- 8 En este proceso los agricultores no pagan ninguna retribución, debido a que guardan su producto en sus hogares, en cuartos contiguos y en tapancos de sus viviendas.

Almacena-
miento

- 9 Fin del proceso productivo

Fin

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

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

Se determinan los costos de producción por medio del sistema de costeo directo, a través de la integración de los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

A continuación se integran los costos directos de producción de maíz, según la encuesta realizada y los costos imputados.

Cuadro 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estado De Costo Directo y de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2010

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES	
	Encuesta Q.	Imputados Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
Insumos				
Maíz	52,535	52,535	164,102	164,102
Semillas	510	510	1,908	1,908
Fertilizantes	49,304	49,304	153,714	153,714
Herbicidas	2,720	2,720	8,480	8,480
Mano de obra	49,609		154,607	
Preparación/ tierra	-	5,096	-	15,904
Siembra	-	7,616	-	23,744
Limpia		7,616		23,744
Abonar		3,024		9,408
Aplicación/herbicidas		3,024	-	9,408
Aplicación/fungicidas	-	3,024	-	9,408
Cosecha	-	7,616	-	23,744
Bonificación	-	5,506	-	17,160
Séptimo día	-	7,087	-	22,087
Costos indirectos variables	9,148	27,768	28,522	86,554
Fletes	5,400	5,400	16,835	16,835
Costales	3,748	3,748	11,687	11,687
Cuota patronal	-	5,147	-	16,041
Prestación laboral	-	13,473	-	41,991
Costo directo	61,683	129,912	192,624	405,263
Producción/quintales	1,077	1,077	3,382	3,382
Costo unitario	57.27	120.62	56.96	119.83

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

El maíz como producto tradicional se cultiva en un total de 70.38 manzanas. Según trabajo de campo el 24% del área cultivada está en poder de unidades pequeñas que no superan las 16 cuerdas, mientras que el 76% restante está cultivado por productores mayores que ocupan una extensión territorial de 53.38 manzanas. La variación entre el precio unitario con datos según encuesta, es significativa en comparación a datos imputados, debido a que el 95% de los entrevistados confirmaron que la mano de obra es familiar y solo en ocasiones

se contrata personas asalariadas para cosechar, por esa razón el productor no toma en cuenta los costos indirectos variables ni las prestaciones laborales que la ley concede a los trabajadores asalariados, lo que hace significativa la diferencia en el costo unitario de un quintal de maíz.

2.4.1 Estado de Resultados

Muestra los ingresos, costos y gastos de la actividad agrícola, y se determina la ganancia o pérdida en la venta del producto. En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados por estratos de la producción de maíz.

Cuadro 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2010

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB FAMILIARES	
	Encuesta Q.	Imputados Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
Ventas	134,625	134,625	422,750	422,750
(-) Costo directo de producción	61,682	129,912	192,624	405,262
Ganancia marginal	72,943	3,618	230,126	14,017
Utilidad antes del ISR	72,943	570	230,126	13,810
(-) Impuesto sobre la renta 31%	22,612	177	71,339	4,281
Ganancia neta	50,331	394	158,787	9,529

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

A nivel de producción existen pequeños productores que se dedican a la siembra de maíz para el sustento propio y destinan entre un 20% y 30% para la venta. El cuadro muestra ganancias diferentes según encuesta e imputados, debido a la falta de valorización de la mano de obra en las aldeas del Municipio, siembran maíz como alternativa de alimentación y no con visión de producción destinada para la venta, y en las fincas grandes el maíz se cultiva en porciones pequeñas por jornaleros para consumo propio, sin paga de arrendamiento de terrenos a cambio de trabajos para otros productos sembrados en las fincas subfamiliares y familiares.

2.4.1.2 Rentabilidad

Es la capacidad que tienen las unidades productivas para generar beneficios económicos, en relación a la inversión y a las ventas, se expresa en términos porcentuales.

- **Rendimiento neto sobre ventas**

Indica la relación que se obtiene por cada quetzal en ventas después de restar los costos y gastos. En el nivel tecnológico I producción de maíz microfincas, el productor percibe según encuesta Q. 0.56 de ganancia por cada quetzal, según datos imputados gana Q. 0.04, para el nivel tecnológico II fincas subfamiliares de igual manera se gana el Q.0.56 y Q. 0.04 respectivamente.

- **Rendimiento neto sobre los costos**

Resulta de la división de la utilidad neta entre los costos y gastos de producción. En el nivel tecnológico tradicional de producción de maíz microfincas, el productor obtiene según encuesta Q. 1.26 por cada quetzal que invierte en los costos, datos imputados Q. 0.02, para el nivel tecnológico II fincas subfamiliares Q. 1.25 y Q. 0.03.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El cultivo de maíz se mantiene con recursos propios que proviene de ahorros familiares. La falta de garantías, capacidad de pago, el bajo volumen de producción y de organización, no permiten reunir los requisitos necesarios para tener accesos a créditos.

2.6 COMERCIALIZACION

“Se define como una serie de actividades que deben seguirse para facilitar la transferencia de un bien o un servicio de la unidad productora a la

consumidora”⁵ Para conocer la transferencia del maíz, de los productores hacia el consumidor final, se analiza a continuación, el proceso, análisis y operaciones de comercialización en el municipio de Malacatán.

2.6.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización están integrado por: concentración, equilibrio y dispersión. A continuación se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proceso de Comercialización de Maíz
Año: 2010

Etapa	Microfinca	Subfamiliar
Concentración	La cosecha se almacena en una habitación que es parte de la vivienda o bien en silos que han recibido, producto de alguna donación.	La cosecha es trasladada y almacenada de forma temporal en silos, antes de su comercialización.
Equilibrio	No existe equilibrio entre la oferta y la demanda, dado que en su mayoría la producción se asigna para el autoconsumo y un 15% se utiliza para la venta.	La producción que se asigna para la comercialización es un 30% y el resto es utilizado para el autoconsumo. Lo cual indica que no existe equilibrio entre la oferta y la demanda
Dispersión	El producto se vende de forma directa al consumidor final, que por lo general son personas que habitan en la misma comunidad.	Es comercializado con el mayorista, quien le vende al detallista y éste se encarga de vender el producto al consumidor final.

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

El maíz es un producto de consumo básico, en las microfincas comercializa un 15% de la cosecha y el producto restante es para el autoconsumo, o para semillas

⁵ Gilberto Mendoza. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Editorial del instituto interamericano de cooperación para la agricultura –IICA-. Segunda edición Costa Rica. 1995. 39p.

Para las fincas subfamiliares estos destinan un 30% de la producción para comercializar, utilizan la mayoría de la producción para el autoconsumo.

2.6.2 Análisis de comercialización

Hace referencia al comportamiento y forma en que se estructuran los elementos del análisis estructural, a continuación se desarrollan estos:

2.6.2.1 Análisis Institucional

Para el análisis institucional de la producción de maíz intervienen los agentes: Productor, detallista y consumidor final.

Tabla 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Análisis Comercialización
Análisis Institucional
Año: 2010

Concepto	Microfincas	Subfamiliar
Productor	Persona que cultiva, cosecha y vende la producción de maíz	Personas que cultiva, cosecha vende y traslada la producción de maíz al mayorista
Mayorista	No participa	Ubicado en el mercado Regional, en la zona 2 del Municipio, compra al productor para luego venderlo al minorista
Minorista	No participa	Adquiere el producto, con el mayorista en pequeñas cantidades, lo comercializa al detalle con el consumidor final.
Consumidor final	Compra el producto en pequeñas cantidades al productor, por lo general vive en la misma comunidad del productor.	Adquiere el producto con el minorista ya sea en el área rural o urbana.

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

2.6.2.2 Análisis funcional

Permite conocer la ejecución de la comercialización sin considerar a la persona o entidad que la realiza, comprende las funciones de físicas, intercambio y auxiliares.

Tabla 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Análisis Comercialización
Análisis Funcional
Año: 2010

Etapas	Microfincas	Subfamiliares
Físicas	La producción es recolectada en su mayoría por integrantes de la familia quienes los trasladan a una habitación que es parte de la vivienda y el lugar donde se realizara la venta directa con el consumidor final.	La producción es recolectada pesada y empacada en costales de polipropileno para luego ser trasladada en pick up y entregada al mayorista.
Intercambio	El precio se establece por regateo.	La compra venta se lleva a cabo por inspección y el precio es fijado por medio del regateo.
Auxiliares	No tiene acceso al financiamiento externo.	Acceso limitado al financiamiento, no existe información de precios y no hay aceptación de riesgos por pérdidas físicas.

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

2.6.2.3 Análisis estructural

Hace referencia al comportamiento y forma en que se estructuran los elementos del análisis estructural, a continuación se desarrollan estos:

Tabla 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Análisis Comercialización
Análisis Estructural
Año: 2010

Maíz	Microfinca	Subfamiliar
Estructura de mercado	Participan en el proceso de comercialización el productor y consumidor final, quien adquiere el producto en pequeñas cantidades.	El proceso se lleva a cabo en el mercado la terminal del Municipio en él participan productores, mayoristas y consumidor final.
Conducta de mercado	Los pequeños productores venden parte de su producción al consumidor final, en el mercado local.	La producción es comercializada con el mayorista, el cual le vende al consumidor final en el mercado local del Municipio donde hay varios oferentes y demandantes.
Eficiencia de mercado	No existe debido a que los demandantes compran el producto a un mismo precio el cual varía en época de siembra.	Se tienen dos cosechas al año por lo cual existe una variación de precios, que provoca que no haya eficiencia de mercado.

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

En el caso de las microfincas debido a que no existe un mercado formal entre los productores de maíz en todo el Municipio, las familias cuando no pueden cubrir todas las necesidades de subsistencia venden en ocasiones algún quintal al vecino que adopta el nombre de consumidor final

Para las fincas subfamiliares la comercialización del maíz se da en el mercado local a través del intermediario el cual se encarga de que el producto llegue al consumidor final

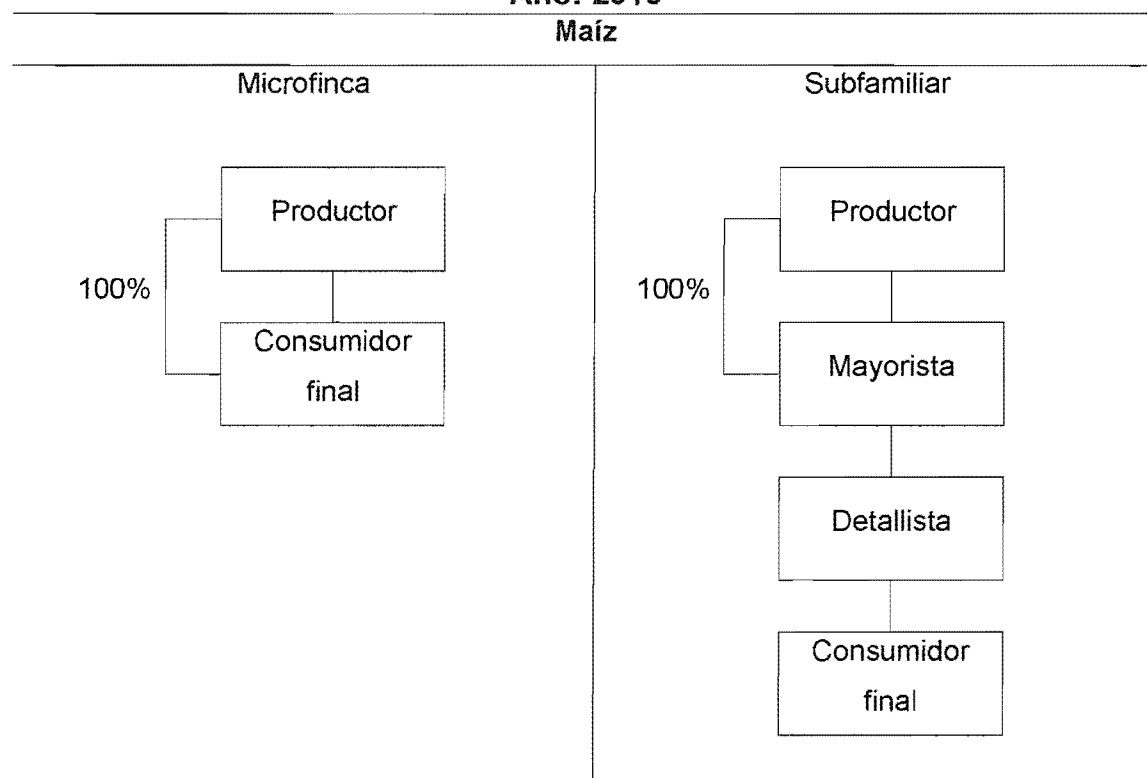
2.6.3 Operaciones de comercialización

En esta fase se identifica a los participantes y se determina los márgenes que éstos obtienen en el proceso de comercialización de productos agrícolas en el Municipio.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Comprende las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final.

Gráfica 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Canales de Comercialización Según Tamaños de Finca
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observa que en microfincas el 15% de la producción de maíz, se destina para la venta al consumidor final. Y en fincas subfamiliares la compra la realiza el acopiador, el cual se ubica en el mercado la terminal del Municipio.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el recibido por el productor. En el siguiente cuadro se presenta el margen de comercialización.

Cuadro 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Márgenes de Comercialización Actividades Agrícolas
Año: 2010

Producto	Institución	Precio Venta Q.	Mar- gen Bruto Q.	Costo Mer- cadeo Q.	Mar- gen Neto Q.	Renta- bilidad S/ Inversión Q.	Partici- pación % Q.
Subfamiliar	Productor	130.00					90
	Mayorista	145.00	15.00	5.50	9.50	7	10
	Flete			4.00			
	Embalaje			1.50			
	Detallista	170.00	25.00	1.50	23.50	16	15
	Embalaje			1.50			
	Totales	170.00	15.00	5.50	9.50		100

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

El cuadro anterior muestra que el productor de maíz tiene mayor participación en el canal de comercialización, pero es el detallista que obtiene la rentabilidad más alta, esto debido a las diferentes estrategias de ventas que utiliza.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la coordinación de las actividades de los individuos que integran las unidades productivas agrícolas, con el fin de optimizar los recursos humanos, materiales y financieros.

Tabla 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Organización Empresarial por Producto y Tamaño de Finca
Año: 2010

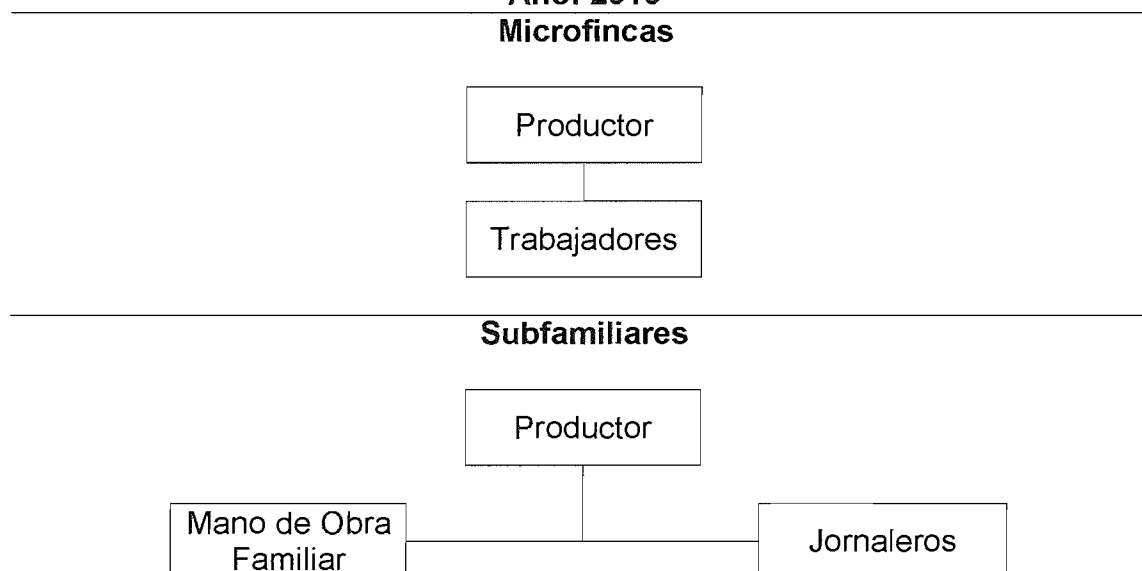
Maíz	Microfincas	Subfamiliar
Organización	Informal.	Formal.
Tipo de empresa	Pequeña.	Mediana.
Mano de obra	Familiar, no remunerada.	Familiar y asalariada.
Maquinaria	No usan.	Si usan.
Asesoría técnica	No tienen.	Si tienen.
Financiamiento	Interno	Interno y externo

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

2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

En la siguiente grafica se presenta la estructura organizacional por tamaño de finca y cultivo:

Gráfica 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estructura Organizacional
Por Tamaño de Finca
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observa la estructura organizacional utilizada en las microfincas y fincas subfamiliares, la cual es de tipo lineal, se caracteriza por tener dos niveles jerárquicos, el administrativo y el operativo. El propietario o jefe de familia, de forma empírica se encarga de planear, organizar, dirigir y controlar las distintas actividades de producción y ventas; la mano de obra en su mayoría la conforman miembros del núcleo familiar y en menor número jornaleros.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

El número de puestos de trabajo que generan las actividades agrícolas de acuerdo a la investigación de campo, se presentan el cuadro siguiente:

Tabla 10
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Generación de Empleo por Tamaño de Finca
Año: 2010

Maíz	Microfinca	Subfamiliares
Jornales al año	61,056	16,200
Mano de obra	Familiar	Jornaleros
Familias beneficiadas	318	45
Forma de pago	No reciben pago.	Q.56.00 por jornal.

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

Se determinó de acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, que la producción de maíz en microfincas generan 318 puestos de trabajo, los cuales son ocupados por miembros del núcleo familiar y laboran sin recibir un salario, la remuneración se da a través de alimentación, vestuario, salud y vivienda.

En fincas subfamiliares se crean 45 empleos, que a diferencia de las microfincas, son ocupados por jornaleros que reciben un pago por jornal realizado y mano de obra del núcleo familiar, que labora sin recibir remuneración.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

A continuación se presenta la situación actual de la producción de maíz en el municipio de Malacatán la problemática y las propuestas de solución.

Tabla 11
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Problemática Encontrada y Propuesta de Solución
Año: 2010

PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
– El tipo de semilla utilizada es criolla	– Solicitar la cooperación del Ministerio de Agricultura e Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola-ICTA, para que proporcionen una semilla mejorada de acuerdo al tipo de clima y suelo de la región.
– Uso actual que se le da es para consumo humano diario y alimento para animales de corral.	– Dar un enfoque más comercial para aumentar los niveles de vida de los habitantes del Municipio
– Tecnología aplicada en la producción es tradicional, se utilizan herramientas rudimentarias.	– Se necesita el uso de maquinaria mas tecnificada para facilitar el trabajo de la siembra
– La comercialización es a detallistas y en poco porcentaje.	– Destinar mayor porcentaje de la producción a la venta.
– El tipo de organización es familiar y empírico.	– Buscar la forma de asociarse a comités, cooperativas o a una asociación de productores

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

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BERENJENA

En este capítulo se presenta la propuesta de inversión que consiste en la producción de berenjena en la aldea Nicá, municipio de Malacatán, este contribuirá a la diversificación de los cultivos agrícolas y a mejorar la condición socioeconómica del mismo. Para la formulación del proyecto a nivel perfil se desarrollaron los estudios siguientes: de mercado, técnico, financiero, administrativo legal y de impacto social.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de berenjena, se realizará en la aldea Nicá. Se comercializará a través de los mayoristas quienes lo trasladarán al consumidor final en el centro de mayoreo CENMA.

La extensión a cultivar es de cuatro manzanas con dos siembras al año y la producción mínima que se espera obtener es de 1,360 quintales anuales y 6,800 quintales en los cinco años del proyecto. Dicha localidad posee las condiciones necesarias para la siembra, producción y comercialización. Se propone la creación de un comité el cual estará conformado por 19 integrantes.

Para poner en marcha el proyecto cada integrante aportará la cantidad de Q. 6,872.68. Se solicitará un préstamo prendario de Q.65,530 pagaderos en cinco años sobre la cosecha al Banco de Desarrollo Rural, con un periodo de recuperación de la inversión de tres años.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente los agricultores basan su economía principalmente en la producción de maíz, arroz, frijol, café y hule en donde los productos básicos en su mayoría son destinados para el consumo familiar.

Se propone el cultivo de berenjena por las características del terreno, condiciones climáticas y demanda insatisfecha existente; con lo que se espera generar fuentes de trabajo, diversificación de productos, y mejorar el nivel de vida de los habitantes, como también contribuirá en la dieta alimenticia a través del consumo por su alto nivel nutricional.

El mercado al que esta dirigido el proyecto es el mayorista quienes distribuirán el producto a los minoristas y estos a su vez al consumidor final de todo el país.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar en la realización del proyecto.

3.3.1 General

Incorporar a la producción agrícola del Municipio el cultivo de berenjena, para contribuir al desarrollo socioeconómico y productivo, con la utilización, aprovechamiento de terrenos inclinados y ociosos que permitirá el mejoramiento del nivel de vida de la aldea Nicá.

3.3.2 Específicos

- Promover la organización de la población por medio de un Comité constituido por 19 integrantes, que les permita obtener mejores beneficios a través de los intermediarios.
- Generar fuentes de trabajo para mejorar el nivel de vida de los habitantes de la aldea Nicá del municipio de Malacatán.
- Distribuir el producto, por medio de los canales de comercialización adecuados y así incrementar los beneficios de los agricultores.
- Proporcionar a la población nacional un producto de alta calidad

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se establece la viabilidad del proyecto, a través del análisis de las variables de oferta, demanda y consumo aparente que presenta la producción de berenjena. Estos componentes permitirán determinar la demanda insatisfecha de berenjena dentro del mercado nacional y dar la pauta para que el proyecto sea rentable. La producción se destina vender en un 100% a la Central de Mayoreo de la ciudad de Guatemala.

3.4.1 Identificación del producto

“La Berenjena es originaria de las zonas tropicales y subtropicales asiáticas. Se cultivó desde tiempos muy antiguos en la India, Birmania y China. Hacia el año 1,200 antes de Cristo se cultivaba en Egipto, de donde fue introducida en la Edad Media a través de la Península Ibérica y Turquía, para posteriormente extenderse por el Mediterráneo y resto de Europa. Fue en el siglo XVII cuando se introdujo en la alimentación por su contenido nutritivo. Su nombre científico es *Solanum melongena*, es una planta herbácea aunque sus tallos presentan tejidos lignificados que le dan un aspecto arbustivo, son fuertes, de crecimiento determinado cuando se trata de rastreros que dan a la planta un porte abierto, las hojas son de largo pecíolo, entera, grande, con nerviaciones que presentan espinas. La mayor parte de las variedades florecen en ramilletes de tres y cinco flores, el fruto puede ser una baya alargada o globosa, de color negro, morado, blanco, blanco jaspeado de morado o verde. Presenta pequeñas semillas de color amarillo con un poder germinativo que oscila entre cuatro y seis años. Un gramo de semillas contiene entre 250 y 300 unidades”⁶.

- **Variedades**

Las variedades e híbridos de la Berenjena se clasifican por la forma del fruto: las diversas clases de Berenjenas se diferencian por su forma, tamaño y color.

⁶AGROINFORMACIÓN. Hortalizas Berenjena. Consultado el 14 de julio de 2010, páginas 1 a la 16 disponible en [red] www.infoagro.com/hortalizas/Berenjena.html

- **Usos**

“Por sus propiedades, en la antigüedad era utilizada medicinalmente para combatir inflamaciones cutáneas y quemaduras, por su alto contenido nutricional con el paso del tiempo fue introducida en la dieta alimentaria. Dentro de los usos culinarios se consume asada a la parrilla, frita, sofrita, rebozada con huevo, gratinada, cocida al vapor o al horno”.⁷.

- **Valor Nutricional**

En la tabla siguiente se describe detalladamente el contenido nutricional de la berenjena.

Tabla 12
Valor y Contenido Nutricional de la Berenjena
En 100 Gramos de sustancia comestible
Año: 2010

Componentes	Unidad de medida	Valor nutricional
Agua	Gramos	92.60%
Azufre	Miligramos	8.00
Calcio	Miligramos	11.00
Calorías	Calorías	28.00
Cloro	Miligramos	18.00
Fósforo	Miligramos	23.00
Grasa	Gramos	0.20%
Hidratos de carbón	Gramos	5.50%
Hierro	Miligramos	0.60
Magnesio	Miligramos	8.00
Potasio	Miligramos	140.00
Proteínas	Gramos	1.10%
Sales	Gramos	0.60%
Sodio	Miligramos	10.00
Vitamina A	Microgramos	65.00
Vitamina B	Microgramos	160.00
Vitamina B2	Microgramos	45.00
Vitamina B5	Miligramos	0.60
Vitamina C	Miligramos	1.20

Fuente: Elaboración propia., con base en fichas Infoagro del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- (2010).

⁷Ficha 42 Berenjena. Consultado el 14 de julio de 2010, disponible en [red] www.export.com.gt/Portal/Documents/Documents/2008-10/6250/2101/Ficha42 - Berenjena.pdf

3.4.2 Oferta

Con base en los registros obtenidos en el Banco de Guatemala se estima que el área cultivada de berenjena en el ámbito nacional fue de dos manzanas en el año 2001, de las cuales se obtuvo una producción de 1,000 quintales, en relación con los años del 2002 al 2005 se incrementó el área de cultivo a cuatro manzanas más, con un comportamiento de la producción también creciente como se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Berenjena
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2005	156,000	0	156,000
2006	180,000	6	180,006
2007	180,000	63	180,063
2008	180,000	3	180,003
2009	184,000	10	184,010
2010	187,000	21	187,021
2011	187,600	14	187,614
2012	189,400	11	189,411
2013	191,200	9	191,209
2014	193,000	7	193,007

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Banco de Guatemala y el método de mínimos cuadrados.

El cuadro anterior presenta la producción nacional histórica del año 2005 al 2009 muestra un promedio de 176,000 quintales anuales. El comportamiento de la oferta incluye la producción nacional más las importaciones. Esta ha tenido un comportamiento en aumento en el período objeto de estudio. Para obtener los datos anteriores se utiliza el método de mínimos cuadrados: $Y_c = a + bx$, donde para la proyección de la producción $a = 182,200$ y $b = 1,800$, y para las importaciones $a = 16$ y $b = 1.7$, el año base es 2007.

3.4.3 Demanda

Esta se refiere específicamente al número de personas que consumieron o consumirán un producto en un período de tiempo determinado, normalmente para un año, en el caso de este proyecto a efecto de considerar la demanda, se tomará en cuenta los componentes nutritivos para el consumo humano per cápita.

- **Demanda potencial**

Es la demanda probable que existe en el mercado para consumir determinado producto en años futuros o en el presente, que por diversos factores no se ha logrado cubrir.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Berenjena
Período: 2005 - 2014

Año	Población total	Población delimitada 55%	Consumo per-cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2005	12,673,569	6,970,463	0.029101	202,847
2006	12,964,914	7,130,703	0.029101	207,511
2007	13,256,260	7,290,943	0.029101	212,174
2008	13,547,606	7,451,183	0.029101	216,837
2009	13,838,951	7,611,423	0.029101	221,500
2010	14,361,666	7,898,916	0.029101	229,866
2011	14,724,559	8,098,507	0.029101	235,675
2012	15,087,452	8,298,099	0.029101	241,483
2013	15,450,345	8,497,690	0.029101	247,291
2014	15,813,238	8,697,281	0.029101	253,100

Fuente: Elaboración propia, con base en proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, estadísticas del Banco de Guatemala, Ministerio de Ambiente y Estudio rural y Marino (MARM) de España y estadísticas de consumo per cápita de Unites State Departament of Agriculture (USDA)

Como se observa en el cuadro anterior existe un crecimiento sostenido en la demanda potencial de berenjena, lo que conlleva a considerar viable el proyecto, debido a que la población refleja un crecimiento en la misma proporción de la demanda potencial.

Para establecer la demanda potencial, se delimitó la población que consume el producto en un 55% (estimaciones realizadas de acuerdo a gustos y preferencias de la población).

El 45% comprendido por la población de niños que por su edad no lo consumen y aquellas personas que por razones de gustos y preferencias no lo incluyen en su dieta alimenticia. Para determinar el consumo anual per cápita, se estimó en 0.029101 de quintal, según información de estadísticas de consumo per cápita de España y de la United States Department of Agriculture (USDA).

- **Consumo aparente**

Esta se deriva de sumar la producción más las importaciones a este resultado se le restan las exportaciones, el cual sirve para determinar la cantidad anual que es consumida por la población nacional.

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Berenjena
Período: 2005 – 2014
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2005	156,000	0	15,073	140,927
2006	180,000	6	2,915	177,091
2007	180,000	63	2,365	177,698
2008	180,000	3	1,776	178,227
2009	184,000	10	144	183,866
2010	187,000	21	1,040	185,981
2011	187,600	14	0	187,614
2012	189,400	11	0	189,411
2013	191,200	9	0	191,209
2014	193,000	7	0	193,007

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de producción, exportación, importación y precios de productos agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Banco de Guatemala y el método de mínimos cuadrados.

El cuadro anterior muestra el comportamiento de la producción en el país, existe un crecimiento sostenido en el consumo aparente de berenjena en Guatemala, así también se observa la poca presencia de importaciones en el mercado nacional, lo cual da más oportunidad a la producción nacional por lo que aumenta la factibilidad del proyecto

- **Demanda insatisfecha**

Se establece por medio de calcular la diferencia existente entre la demanda potencial y el consumo aparente. El cuadro siguiente muestra el comportamiento del consumo aparente y demanda insatisfecha, histórica y proyectada de berenjena.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Berenjena
Período: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial Quintales	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2005	202847	140,927	61,920
2006	207511	177,091	30,419
2007	212174	177,698	34,475
2008	216837	178,227	38,610
2009	221500	183,866	37,634
2010	229866	185,981	43,885
2011	235675	187,614	48,061
2012	241483	189,411	52,072
2013	247291	191,209	56,082
2014	253100	193,007	60,093

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de los cuadros 11 y 12.

Para el cálculo de la demanda insatisfecha, se aplicaron los datos obtenidos de la demanda potencial y consumo aparente. Se analiza el potencial de la

población que puede demandar el producto y que no consume la cantidad necesaria por persona. Estos datos permiten hacer una proyección para los años 2010 al 2014 y se determina una población insatisfecha que va en aumento cada año.

3.4.4 Precio

El precio se determinará por medio del equilibrio de la oferta y la demanda en el mercado, el cual es influenciado por la temporalidad del producto, esta se produce en la mayoría de los meses del año a excepción de julio y agosto. Los precios no sufren variaciones relevantes en los meses en que hay producción, esta tiene demanda por su composición nutritiva, se le encuentra en todos los mercados de las colonias a nivel nacional; así como en los supermercados del país. Al 31 de diciembre de 2009 los precios por quintal fluctuaban entre Q.240.00 y Q.250.00.

Se estima un precio del productor a los mayoristas de Q.245.00 el quintal, equivalente a Q.1.22 la unidad.

3.5 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización será responsabilidad de los productores de la localidad que integran el Comité, el destino de la producción será el mercado nacional. Se planea destinar la producción a los mayoristas contactados, quienes distribuirán a los intermediarios. En el capítulo IV se abordara más a fondo sobre el proceso de comercialización de la Berenjena.

3.6 ESTUDIO TÉCNICO

Es a través de este estudio que se determinan los recursos físicos para el desarrollo del proyecto, se establece la localización y la forma de producción que permita obtener el máximo rendimiento en cada cosecha y el aprovechamiento eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros.

3.6.1 Localización

Es la ubicación donde se desarrollara el proyecto en la cual se toman en cuenta aspectos como distancias, vías de acceso, servicio de energía comercial, comunicación, bancarios, transporte y aspectos importantes para la producción como el tipo de suelo, el clima, mano de obra y asistencia técnica disponible.

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio de Malacatán departamento de San Marcos, el cual se encuentra a 49 km. de la Cabecera Departamental y 297 km de la ciudad de Guatemala por la carretera CA-1.

- **Microlocalización**

Se considera la Aldea Nicá, que se localiza a 30 Km. de la Cabecera Municipal, es de clima cálido, la topografía del terreno es plana y de suelo franco arenoso. Las vías de acceso se encuentran asfaltadas y cuenta con los servicios de energía comercial, comunicación, transporte y cobertura financiera.

3.6.2 Tamaño

Se propone una extensión de cuatro manzanas de terreno, dos cosechas al año y una producción anual de 1,388 quintales. En los cinco años de vida del proyecto se estima producir un total de 6,940 quintales de berenjena.

El nivel tecnológico que se utilizará es el III de tecnología Intermedia, se construirán y equiparán instalaciones para el desarrollo de las actividades administrativas y de producción.

3.6.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

El volumen de producción que se estima para los cinco años de vida del proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Volumen de Producción
Año: 2010

Año	Manzanas cultivadas	Volumen de producción quintales	Merma 2%	Producción neta quintales	Precio de venta Q.	Total venta Q.
1	4	1,388	28	1,360	245	333,200
2	4	1,388	28	1,360	245	333,200
3	4	1,388	28	1,360	245	333,200
4	4	1,388	28	1,360	245	333,200
5	4	1,388	28	1,360	245	333,200
Totales		6,940				1,666,000

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

En el cuadro anterior se observa que la superficie cultivada para cada año será la misma, razón por la cual la producción y la merma estimada no varían. Asimismo el precio de venta se mantendrá.

- **Cobertura de mercado**

La cobertura que tendrá el proyecto, de acuerdo a la producción se presenta a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Cobertura de Mercado
Período: 2010 - 2014
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Demanda insatisfecha	Producción anual	Cobertura %
2010	43,885	1,360	3.10
2011	48,061	1,360	2.83
2012	52,072	1,360	2.61
2013	56,082	1,360	2.43
2014	60,093	1,360	2.26

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

En el cuadro anterior se observa que el porcentaje de cobertura de mercado que tendrá el proyecto, disminuirá cada año, debido a que de acuerdo a las proyecciones de mercado, la demanda insatisfecha aumentará y la producción se mantendrá.

3.6.4 Proceso productivo

La berenjena tiene un periodo de crecimiento y desarrollo entre 50 y 60 días, el ciclo de cultivo es de 4 a 5 meses. La primera cosecha se obtiene entre 25 y 30 días después de la floración. El proceso de producción, lo realizarán los miembros del Comité y el personal contratado para esa labor. Este proceso comprende varias fases las cuales se describen a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
1	Inicio del proceso productivo	Inicio
2	Se recoge el material vegetativo de las cosechas anteriores y se destruye, de modo que no dificulte las labores para el cultivo de la nueva planta de berenjena.	Limpia del terreno
3	Se prepara el terreno con un mes de anticipación al trasplante, se lleva a cabo con un arado a una profundidad de 40 cm.	Preparación del terreno
4	Tiene un ciclo de cultivo de cinco a seis meses a la cosecha, la cual después de ser sembrada tarda entre ocho y 12 días para su germinación.	Siembra en semilleros
5	Se realiza cuando el tamaño óptimo de la planta se encuentra entre los 25 a 30 días después de la germinación. La distancia recomendable para el cultivo es de 1.50m x .90m.	Trasplante y distancia
6	Después de la siembra entre los 40 a 45 días, por medio de alambres o lazo plástico se levantan las ramas bajas de la planta para que los frutos no rocen el suelo.	Tutorado
7	Se protege las plantas de la fuerza del viento, con barreras que se construyen con plantas como el zacate de porte alto.	Barrera rompe-vientos
8	Consiste en mover la tierra con el azadón del borde del surco hacia donde se encuentra la planta. Este proceso se realiza a los seis y ocho días después del trasplante.	Desborde

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Pasos	Descripción del proceso	Gráfica
9	Se realizan antes de cada fertilización en forma manual o mecánica, consiste en limpiar todas las malezas que se encuentren en las hileras de las plantas.	Control de malezas
10	Se fertiliza el terreno cuando tiene suficiente humedad, pues el agua es un factor importante como disolvente y vehículo para los elementos nutricionales disponibles en el abono.	Fertilización
11	Se aplican plaguicidas, fungicidas y herbicidas en forma alterna, para evitar que las bacterias que producen las enfermedades desarrollen resistencia al mismo producto.	Control fitosanitario
12	Cuando la plantación ya se encuentra establecida se puede remover los brotes, hojas viejas e hijos, para favorecer la emisión de ramas laterales.	Poda y deshije
13	Se debe tener un abastecimiento permanente, en el ciclo de producción la planta debe recibir de 500 a 700 mm, de agua.	Riego
14	Se lleva a cabo de forma manual, entre los 70 y los 90 días después del trasplante, los frutos deben recolectarse antes de que las semillas empiecen a engrosar.	Cosecha
15	El fruto se traslada de las áreas cultivadas a la bodega por medio de cajas plásticas y carretas, que facilitan la movilidad y evitan que el producto se dañe.	Acarreo
16	La berenjena tiene un periodo de almacenamiento inferior a 14 días debido a que la calidad visual y sensorial se deteriora de forma rápida.	Almacenamiento
18	Fin del proceso	Fin

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

3.6.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos humanos, físicos y financieros, que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto, los cuales se mencionan a continuación:

- **Recursos humanos**

Los conforman 19 miembros del Comité, que ocuparán puestos administrativos, nueve jornaleros y en época de cosecha se contratará de forma temporal personal de acuerdo a las necesidades.

- **Recursos físicos**

Los recursos que se utilizarán en el proyecto son: instalaciones administrativas y de producción, herramientas, equipo, materia prima e insumos (semillas, fertilizantes orgánicos, insecticidas y fungicidas).

- **Recursos financieros**

Están formados por la inversión fija y el capital de trabajo, los cuales integran un monto inicial de Q. 196,111.00. Es financiado por los 19 miembros del comité, que realizarán un aporte individual de Q. 6,872.68. La diferencia se obtendrá por medio de un préstamo prendario, al Banco de Desarrollo Rural (Banrural), el cual asciende a la cantidad de Q. 65,530.00.

3.7. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este apartado se analizan los derechos y obligaciones a los que debe estar sujeto el proyecto de producción de berenjena en el Municipio.

3.7.1 Tipo de organización propuesta

La organización propuesta para el proyecto de producción de berenjenas, es un Comité el cual estará integrado por 19 agricultores, esta es una forma de agrupación sencilla, de fácil comprensión y manejo en su estructura administrativa. Con este tipo de organización el recurso físico, humano y

financiero de los agricultores, podrán generar mayor beneficio para el grupo y la comunidad.

3.7.2 Justificación

En el Municipio la mayoría de agricultores se dedican al cultivo de productos agrícolas de forma individual; lo cual dificulta que tengan acceso a financiamiento, asistencia técnica y a grandes mercados para comercializar sus productos.

Por lo anterior se propone la organización de un comité, principalmente porque es de fácil constitución legal, la autorización no requiera demasiados tramites y no necesita una cantidad elevada de asociados.

Con esta forma de organización los productores podrán negociar el mobiliario, equipo e insumos a mejores precios y tener mayor acceso a asistencia financiera y técnica; lo cual les permitirá ser más competitivos en el mercado y obtener mayores utilidades.

3.7.3 Objetivos

Los fines que se pretenden alcanzar con la formación del Comité de productores de Nicá, se presentan a continuación:

3.7.3.1 General

Crear un comité con una estructura organizacional sencilla y eficiente, que facilite la optimización de los recursos y que contribuya al desarrollo económico de los integrantes en los cinco años de duración del proyecto.

3.7.3.2 Específicos

- Promover la participación y la organización productiva comunitaria en la aldea Nicá municipio de Malacatán departamento de San Marcos.

- Incrementar los ingresos económicos de los miembros del Comité a través de la utilización de los recursos humanos, físicos y financieros de forma eficiente en la producción de berenjena.
- Crear una organización eficaz y eficiente, con procesos sencillos que permitan la rápida respuesta a las dificultades que se presente en la misma.
- Definir y establecer las líneas de autoridad y responsabilidad, para promover el la unidad de mando y evitar la duplicidad de funciones.

Establecer las bases legales que sustenten el Comité e identificar los derechos y obligaciones de los integrantes.

3.7.4 Tipo y denominación

La organización propuesta para unir a los productores de berenjena es un Comité, el cual al inicio estará conformado por 19 integrantes. El nombre que se propone para registrar al grupo de agricultores es “Comité berenjenitas de Nicá” y el producto se comercializará bajo la marca registrada “Berenjenas del Huerto”, que diferenciará el producto de otras marcas del mercado.

3.7.5 Marco jurídico

Toda organización o institución tiene derechos y obligaciones que debe cumplir de acuerdo a las leyes establecidas en el país. De igual forma dentro de la organización se establecen normas o reglamentos que rigen las actividades dentro de ésta. A continuación se describe la normativa interna y externa del Comité:

- **Normativa interna**

Las normas de funcionamiento que deben ser elaboradas y aprobadas por la Asamblea General. Se describe a continuación:

- Acta de Constitución del Comité, la cual debe estar firmada por los

integrantes de la Junta Directiva y presentarse a Gobernación Departamental y ratificarse en la Municipalidad para quedar formalmente inscritos.

- Normas internas de aplicación general para toda la organización.
- Políticas guía de acción que orientan para la realización determinadas actividades en la organización.
- Manuales de organización y de normas y procedimientos, los cuales serán elaborados por administración y aprobados por Junta Directiva.

- **Normativa externa**

El marco jurídico que rige a los comités en orden de importancia es:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente Artículos 34, 43 y 101 al 106.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002, Artículos 18, 19, 53, inciso m) y 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio Decreto Ley No. 2-70, Título III, capítulo I y II Artículos 368 y 384.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441 disposiciones generales Artículo 1 al 3, del 14 al 20 y del 61 al 63.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil Decreto Ley No. 106, Artículos 1 al 7 y 53.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta I.S.R. Decreto No. 26-92, Capítulo II, Artículo 3.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A. Decreto No. 27-92 y su Reglamento contenido en el Acuerdo Gubernativo número 311-97.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley y Reglamento del I.G.S.S Decreto 295.

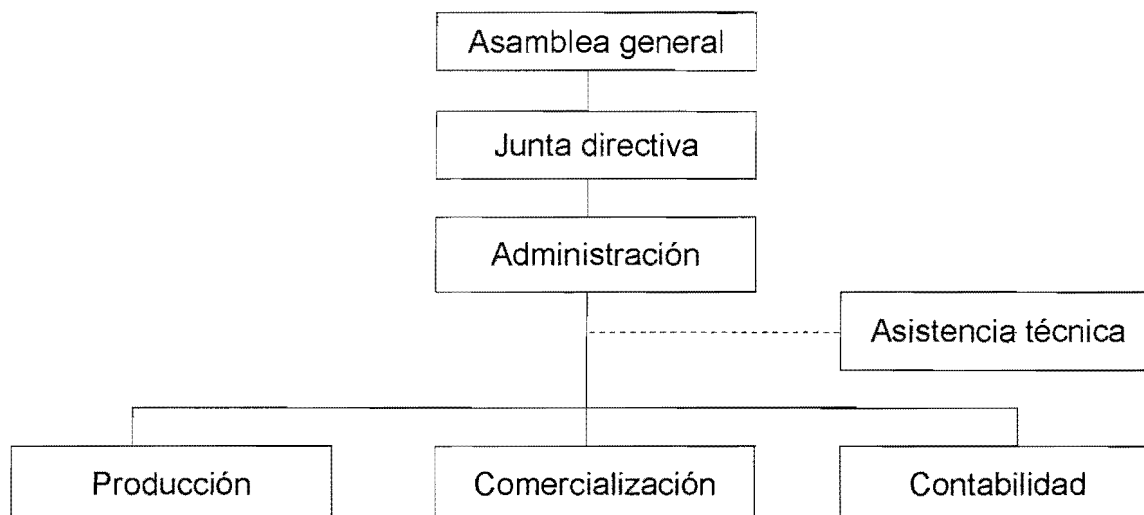
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Acuerdo Gubernativo 494-2001, Decreto 6-91
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Bono 14 Decreto 42-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Aguinaldo Decreto 76-78.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación Incentivo Decreto 37-2001.

3.7.6 Estructura de la organización

Es el marco formal de la organización en el cual se definen las unidades administrativas, el sistema de comunicación, de responsabilidad y control. El sistema de organización que se propone para el proyecto es el lineal, la responsabilidad, autoridad y control, se le delegan al jefe de cada departamento.

La departamentalización se hace en base a las actividades que se llevarán a cabo en el proyecto, en la cual la autoridad va de arriba hacia abajo y la responsabilidad en la misma línea solo que de abajo hacia arriba. La unidad de asistencia técnica por ser externa a la organización, no se toma para la línea de autoridad responsabilidad ya que solo brindará asesoría

Gráfica 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Estructura Organizacional Propuesta
“Comité Berenjenitas de Nicá”
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observa la estructura organizacional del Comité berenjenitas de Nica, es de tipo lineal, los niveles que la forman son el administrativo y el operativo, la autoridad, responsabilidad está representada por las líneas que unen a cada nivel. También cuenta con un órgano externo que brindará el servicio de asesoría el cual se diferencia por la línea punteada que lo une a la estructura.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Como parte fundamental para el buen funcionamiento del Comité, es necesario especificar las funciones y perfiles de cada unidad.

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad, integrada por los 19 miembros del Comité, se encarga

de nombrar y elegir a la Junta Directiva, aprueba los planes de trabajo, programas, evalúa aspectos administrativos del proyecto, elabora y establece el reglamento interno y políticas del Comité.

– **Junta directiva**

Es el representante legal del Comité, tiene a su cargo el departamento de administración y rinde informes a la Asamblea General. Planifica, organiza, dirige, controla e integra los recursos humanos, físicos y financieros. Aprueba contratos de trabajo, analiza y autoriza los programas de capacitación.

– **Administración**

Ejecuta los programas y el plan de trabajo, vela por el adecuado funcionamiento de los departamentos de producción, comercialización y contabilidad; además lleva a cabo el proceso de reclutamiento y selección de personal. Es la unidad donde llegan todas las indicaciones de Junta Directiva, para que estas se ejecuten, crea informes sobre la situación actual y los resultados obtenidos en el proyecto.

– **Producción**

Se encarga de alcanzar los objetivos y metas de producción. Planifica, organiza, dirige, controla los recursos humanos, físicos y financieros que se utilizan para el proceso productivo. Lleva control de inventario del equipo agrícola y las herramientas, extiende los requerimientos de materiales e insumos al departamento de contabilidad.

– **Comercialización**

Este departamento se encarga de la búsqueda de clientes nuevos, determina precios, supervisa la calidad y traslado del producto. Elabora planes de mercadeo y vela por el cumplimiento de los mismos. Rinde informes a Junta Directiva sobre las ventas realizadas, verifica la satisfacción del cliente.

– **Contabilidad**

Se encarga de las compras, pagos a proveedores y acreedores, lleva los registros contables, el control de los ingresos y costos. Elabora estados de resultados, presupuestos e informes y vela por el cumplimiento de las leyes fiscales.

– **Asistencia técnica**

Será llevada a cabo por medio del apoyo del Ministerio de Alimentación, Ganadería y Agricultura –MAGA-, el cual se encargará de orientar a los colaboradores del Comité sobre técnicas, cuidados, mantenimiento de cultivo y mejora continua en los mismos.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

Es una herramienta que permite determinar la cantidad de dinero que se utilizará en la propuesta de inversión. Y conocer con anticipación las fechas en las que será necesario disponer de efectivo para realizar los desembolsos.

3.8.1 Inversión fija

Está integrado por todas las erogaciones para la adquisición de los activos tangibles (herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo de oficina, etc.), como intangibles (gastos de organización e instalación), que son indispensables para el proyecto, así como el monto de los recursos financieros.

Cuadro 17
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Inversión Fija
Año: 2010

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Equipo agrícola			43,200
Bombas fumigadoras	8	500	4,000
Mariposa para riego	80	100	8,000
Bombas de 5HP para riego	8	2,400	19,200
Cajas plásticas	800	15	12,000
Herramientas			9,140
Tijeras para poda	24	60	1,440
Piochas	20	45	900
Palas	20	30	600
Machetes	20	30	600
Barretas	20	60	1,200
Azadones	20	60	1,200
Carretillas de mano	20	160	3,200
Mobiliario y equipo			5,190
Archivo de metal	1	650	650
Escritorio	1	800	800
Computadora	1	3,500	3,500
Sillas plásticas	12	20	240
Otros gastos y activos			16,000
Gastos de instalación			8,000
Gastos de organización			8,000
Total inversión fija			73,530

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

Como se observa, la inversión fija integrada por los activos tangibles representa el 78% e intangibles en un 22% del total de la inversión, que se necesita para efectuar el proceso de producción, los cuales se incorporan a la unidad productiva hasta su posible extinción.

3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Comprende todos aquellos costos por insumos, mano de obra, gastos variables de producción y de administración, que se deben desembolsar en efectivo, antes que el proyecto empiece a generar ingresos.

Cuadro 18
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2010

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos			4,212
Fertilizantes orgánicos	72	20	1,440
Insecticidas orgánicos	12	18	216
Fungicidas orgánicos	48	78	1236
Mano de obra			41,579
Preparación de la tierra	48	56	2,688
Preparación del semillero	24	56	1,344
Trasplante	28	56	1,568
Desinfección del suelo	24	56	1,344
Limpias y aporque	84	56	4,704
Fertilización	44	56	2,464
Control fitosanitario	56	56	3,136
Riego	28	56	1,568
Corte, clasificación y empaque	218	56	12,208
Bonificación	554	8.33	4,615
Séptimo día			5,940
Costos indirectos variables			25,166
Costos fijos de producción			6,000
Gastos de administración			45,624
Total inversión capital de trabajo			122,581

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

Se observa que todos los costos directos e indirectos y los gastos de administración, que se estiman necesarios para el proyecto, durante el primer ciclo productivo representan el 63%, del total de la inversión. La que más requiere son los gastos de administración que constituye el 37%. El período de producción es de 120 a 150 días para que empiece, a generar ingresos por concepto de la primera cosecha.

3.8.3 Inversión total

Está integrada, por el total de inversión fija más todos los costos y gastos del capital de trabajo, necesarios para desarrollar la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 19
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Inversión Total
Año: 2010

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	73,530	37
Inversión de trabajo	122,581	63
Total	196,111	100

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

La inversión total necesaria para iniciar el proyecto del cultivo de berenjena asciende a la cantidad de Q. 196,111.00 que cubre los gastos fijos como el capital de trabajo.

3.8.4 Financiamiento

Constituye los recursos económicos para financiar el proyecto, serán fuentes propias o internas, como también por medio de fuentes externas, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Plan de Financiamiento
Año: 2010

Descripción	Financiamiento Q.		Inversión total en Q.
	Interno	Externo	
Inversión Fija	8,000	65,530	73,530
Instalaciones		8,000	8,000
Equipo agrícola		43,200	43,200
Herramientas		9,140	9,140
Mobiliario y equipo		5,190	5,190
Gastos de organización	8,000		8,000
Inversión en capital de trabajo	122,581	-	122,581
Insumos	4,212		4,212
Mano de obra	41,579		41,579
Costos indirectos variables	25,166		25,166
Costos fijos de producción	6,000		6,000
Gastos fijos de administración	45,624		45,624
Totales	130,581	65,530	196,111

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

Se observa que los recursos internos constituyen el 67% del capital a invertir y la diferencia del 33% es la que corresponde a la utilización del financiamiento externo. El aporte interno es básico para cubrir los gastos correspondientes a la inversión fija y costos iniciales de producción de la primera cosecha.

- **Plan de amortización**

A continuación se presenta el cuadro de amortización en el cual se detalla el tiempo que se llevara el comité para la cancelación del préstamo que se requiere para el proyecto producción de berenjena

Cuadro 21
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Plan de Amortización del Préstamo
Período: 2010 – 2014

Años	Cuota anual	Intereses Q. 18 %	Amortización del préstamo Q.	Saldo de capital Q.
				65,530
1	24,901	11,795	13,106	52,424
2	22,542	9,436	13,106	39,318
3	20,183	7,077	13,106	26,212
4	17,824	4,718	13,106	13,106
5	15,465	2,359	13,106	0
Totales	100,915	35,385	65,530	

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

Se muestra la forma en que se amortizará y cancelará el préstamo al Banco de Desarrollo Rural S.A. por valor de Q. 65,530.00. Los intereses cada año disminuyen de acuerdo a la amortización que se realice, la garantía es prendaria sobre la cosecha el capital servirá para cubrir los costos durante la producción de berenjena.

3.8.5 Estados financieros

Es información importante que debe ser analizada y revisada por los integrantes

del comité integrado por los productores, para tomar decisiones acertadas para el óptimo desarrollo del proyecto.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Está integrado por insumos, mano de obra y otros gastos de producción indirectos que participan en el proceso productivo.

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado.

Cuadro 22
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Insumos	8,424	8,424	8,424	8,424	8,424
Mano de obra	83,157	83,157	83,157	83,157	83,157
Costos indirectos variables	50,332	50,332	50,332	50,332	50,332
Costo directo de producción	141,913	141,913	141,913	141,913	141,913
Producción en quintales	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Costo unitario por quintal	104	104	104	104	104

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

Los costos anuales de producción proyectados para los años del 2010 al 2014; la mano de obra y prestaciones laborales representan un 75% del costo total de producción; el cálculo de la misma está basado en los salarios mínimos para el campo, establecidos en el código de trabajo.

- **Estado de resultados proyectado**

Es el estado financiero que refleja los ingresos, costos y gastos de operación, los gastos y productos financieros, en que se incurren en el proyecto del cultivo de berenjena en un período de tiempo determinado. En términos económicos, el resultado muestra la ganancia del ejercicio.

Cuadro 23
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas	333,200	333,200	333,200	333,200	333,200
(-) Gastos variables de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
(-) Costo directo de producción	141,913	141,913	141,913	141,913	141,913
Ganancia marginal	189,787	189,787	189,787	189,787	189,787
(-) Costo fijos de producción	18,525	18,525	18,525	18,525	16,240
(-) Gastos de administración	48,262	48,262	48,262	48,262	48,262
Ganancia en operación	123,000	123,000	123,000	123,000	125,285
(-) Gastos financieros	11,795	9,436	7,077	4,718	2,359
Ganancia antes de ISR	111,205	113,564	115,923	118,282	122,926
Impuesto sobre la renta 31%	34,474	35,205	35,936	36,667	38,107
Ganancia neta	76,731	78,359	79,987	81,615	84,819

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

El cuadro anterior presenta la proyección de las operaciones para los cinco años con ganancia neta y un comportamiento creciente positivo. Los porcentajes de ganancia neta en relación con la ganancia marginal son: Primer año 40.43%, segundo año 41.29%, tercer año 42.15%, cuarto año 43.00% y para el quinto año 44.69%.

- **Presupuesto de caja**

Por medio del presupuesto de caja se logra planificar, orientar y controlar las entradas y salidas de efectivo, también se prevé con anticipación los ingresos que se recibirán en determinado período de tiempo, como también en que cantidades se realizarán los pagos para cumplir con los compromisos.

Cuadro 24
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ingresos	529,311	569,043	650,190	732,965	817,368
Saldo anterior	-	235,843	316,990	399,765	484,168
Ventas	333,200	333,200	333,200	333,200	333,200
Aporte de inversionistas	130,581	-	-	-	-
Préstamo bancario	65,530	-	-	-	-
Egresos	293,468	252,053	250,425	248,797	247,169
Gastos variables de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Instalaciones	8,000	-	-	-	-
Equipo agrícola	43,200	-	-	-	-
Herramientas	9,140	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	5,190	-	-	-	-
Gastos de organización	8,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	141,913	141,913	141,913	141,913	141,913
Costos fijos de producción	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos de administración	45,624	45,624	45,624	45,624	45,624
Amortización del préstamo	13,106	13,106	13,106	13,106	13,106
Intereses sobre préstamo	11,795	9,436	7,077	4,718	2,359
Impuesto sobre la renta 31%	-	34,474	35,205	35,936	36,667
Saldo final	235,843	316,990	399,765	484,168	570,199

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

El cuadro anterior muestra el movimiento de caja para los cinco períodos del proyecto. Se analizan los ingresos con que se financiará, durante el quinto año, los ingresos de efectivo provienen de las ventas de la producción de Berenjena del año en cuestión y le corresponde el 41%, del total del saldo de ingresos, el 59% del saldo de efectivo corresponde a períodos anteriores. Los rubros que requerirán de efectivo para cumplir con los compromisos, equivalen al 30%, del total de los ingresos con que se contará en este período. El saldo de caja al finalizar el quinto año es positivo.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Es el estado financiero que detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital

neto de una unidad económica en un período de tiempo determinado. Se presenta la proyección de los cinco años del proyecto para determinar cuál será la situación financiera en cada año.

Cuadro 25
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Activo no corriente	58,367	43,204	28,041	12,878	0
Propiedad, planta y equipo	58,367	43,204	28,041	12,878	0
Instalaciones	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
(-) Depreciación acumulada	-1,600	-3,200	-4,800	-6,400	-8,000
Equipo agrícola	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
(-) Depreciación acumulada	-8,640	-17,280	-25,920	-34,560	-43,200
Herramientas	9,140	9,140	9,140	9,140	9,140
(-) Depreciación acumulada	-2,285	-4,570	-6,855	-9,140	-9,140
Mobiliario y equipo	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190
(-) Depreciación acumulada	-1,038	-2,076	-3,114	-4,152	-5,190
Gastos de organización	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
(-) Amortización acumulada	-1,600	-3,200	-4,800	-6,400	-8,000
Activo corriente	235,843	316,990	399,765	484,168	570,199
Caja	235,843	316,990	399,765	484,168	570,199
Total del activo	294,210	360,194	427,806	497,046	570,199
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	207,312	285,671	365,658	447,273	532,092
Aportaciones de inversionistas	130,581	130,581	130,581	130,581	130,581
Ganancia del ejercicio	76,731	78,359	79,987	81,615	84,819
Ganancia acumulada	0	76,731	155,090	235,077	316,692
Pasivo no corriente	52,424	39,318	26,212	13,106	0
Préstamo bancario	52,424	39,318	26,212	13,106	0
Pasivo corriente	34,474	35,205	35,936	36,667	38,107
Impuesto sobre la renta 31%	34,474	35,205	35,936	36,667	38,107
Total pasivo y patrimonio	294,210	360,194	427,806	497,046	570,199

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

El cuadro anterior muestra la composición detallada, de todos los rubros que integran la proyección del patrimonio en cada año, al quinto año del proyecto, el

activo corriente es igual al 100% del Activo. Las instalaciones, el equipo agrícola, mobiliario y equipo, herramienta y gastos de organización están totalmente depreciados.

El pasivo está integrado por el capital, reservas y el valor de aportes de los integrantes del comité de productores, a quienes les corresponde el 23%, a la ganancia del período el 15%, a las ganancias acumuladas el 62%. Según el plan de amortización, el préstamo que se obtenga como parte del financiamiento para la ejecución del proyecto será cancelado en el quinto año.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Con el propósito de contar con herramientas de análisis que contribuyan a determinar la viabilidad del proyecto y evaluar el cumplimiento de las expectativas de ganancia de los socios, se analiza la evaluación financiera que servirá de base para la toma de decisiones futuras.

3.9.1 Punto de equilibrio

Es una técnica en la planeación financiera que representa el punto donde los costos y gastos son recuperados, aún no se genera ganancia ni pérdida. Significa que los ingresos por ventas son iguales a los costos y gastos incurridos en un período determinado.

Este se puede representar en valores monetarios o en unidades de venta mínimas de producto.

- **Punto de equilibrio en valores**

Los valores establecen que en el primer año el proyecto cubrirá sus costos y gastos fijos a un nivel de ventas de Q 137,964 unidades monetarias. Además este punto podrá ser inferior año con año toda vez se tecnifique la producción y los costos sean más bajos en la producción.

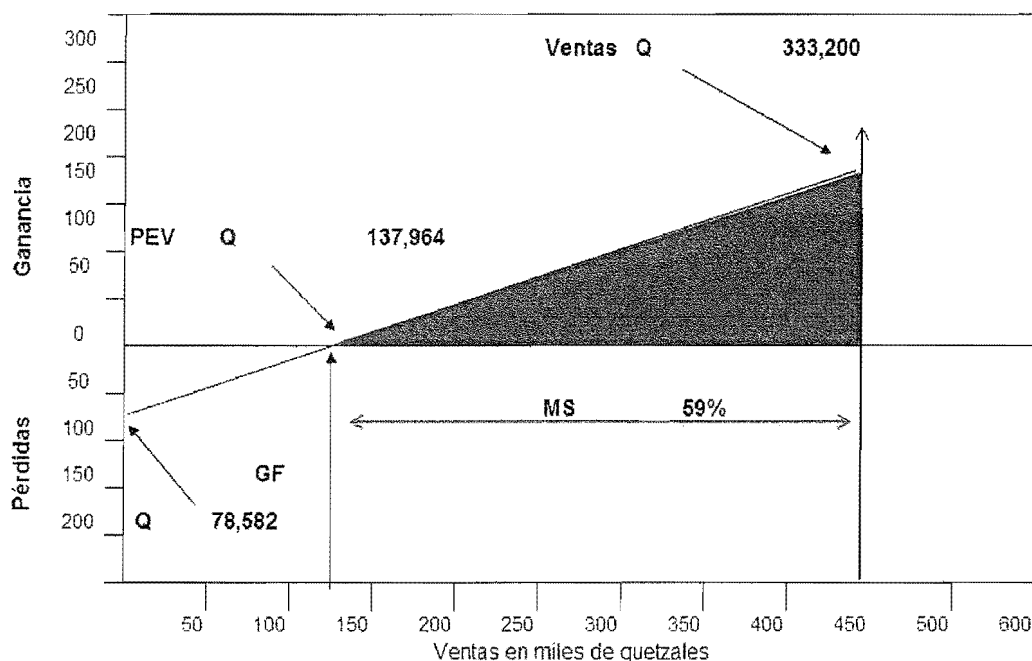
- **Punto de equilibrio en unidades**

Para alcanzar el nivel de ventas de acuerdo al punto anterior la asociación deberá vender 563 quintales de berenjena al precio de venta establecido.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

La siguiente gráfica refleja el punto de equilibrio en valores.

Gráfica 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Punto de Equilibrio
Año: 2010



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

Como se aprecia, el punto de intersección entre las líneas de ventas y gastos fijos, el equilibrio para el primer año de operaciones muestra un 41% de ventas, donde se logra un balance perfecto entre ventas y gastos, las utilidades también comienzan a manifestarse y dejan un 59% de margen de seguridad al proyecto y la estabilidad de la empresa irá en crecimiento a través del tiempo de producción.

3.9.2 Flujo neto de fondos

Son las corrientes de ingresos y egresos que se utilizan a una tasa determinada para la evaluación del proyecto, base para el cálculo del valor actual neto.

Cuadro 26
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ingresos	333,200	333,200	333,200	333,200	333,200
Ventas	333,200	333,200	333,200	333,200	333,200
Egresos	241,306	239,678	238,050	236,422	235,503
Costo directo de producción	141,913	141,913	141,913	141,913	141,913
Gastos variables de ventas	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Costos fijos de producción	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos de Administración	45,624	45,624	45,624	45,624	45,624
Gastos financieros	11,795	9,436	7,077	4,718	2,359
Impuesto sobre la renta 31%	34,474	35,205	35,936	36,667	38,107
Flujo neto de fondos	91,894	93,522	95,150	96,778	97,697

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

Del cuadro anterior se establece, que anualmente la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos, lo cual es un indicador que contribuye a la aceptación del proyecto. Los egresos representan entre un 71% y 73% de los ingresos en la duración del proyecto y se mantendrán de forma positiva durante el ciclo de vida del proyecto.

3.9.3 Valor actual neto

“Es la diferencia entre el valor actual de los flujos de beneficios y el valor actual de los costos. La tasa para descontar los flujos es la tasa de interés que se obtendrá en la mejor alternativa de inversión.”⁸

⁸ Ángel; Castro Monterroso, Héctor Santiago. Formulación y evaluación de proyectos, SEGEPLAN, Primera Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1993, pagina 168.

El siguiente cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada (TREMA) por los socios de un 22%.

Cuadro 27
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Valor Actual Neto -VAN-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 22%	Valor actual neto Q.
0	196,111		196,111	-196,111	1.00000	-196,111
1		333,200	241,306	91,893	0.81967	75,322
2		333,200	239,678	93,521	0.67186	62,833
3		333,200	238,050	95,149	0.55071	52,400
4		333,200	236,422	96,777	0.45140	43,685
5		333,200	235,503	97,696	0.37000	36,148
	196,111	1,666,000	1,387,075	278,926		74,277

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

Según los criterios de aceptación se observa que los ingresos superan a los egresos, de lo cual se deduce que el proyecto de producción de berenjena es rentable y es aconsejable la inversión. Para efectos de comparación, la tasa de descuento aplicada en los cálculos del VAN se estimó en 22% y produjo resultados positivos. La tasa mínima aceptada por los socios supera en un 4% el promedio que tienen los bancos locales del Municipio.

3.9.4 Relación beneficio costo

Permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto. Consiste en relacionar el total de los valores actuales de los ingresos entre el total de los valores actuales de los egresos a una tasa de actualización dada según se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 28
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Relación Beneficio Costo -RBC-

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	196,111	0	196,111	1.00000	0	196,111
1		333,200	241,306	0.81967	273,114	197,792
2		333,200	239,678	0.67186	223,864	161,031
3		333,200	238,050	0.55071	183,497	131,097
4		333,200	236,422	0.45140	150,406	106,721
5		333,200	235,503	0.37000	123,284	87,136
	196,111	1,666,000	1,387,075		954,165	879,888

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

De la actualización de los ingresos y egresos, se puede apreciar que los ingresos son mayores y el resultado es mayor a la unidad por lo que puede demostrarse que el proyecto es rentable.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{954,165}{879,888} = \text{Q. 1.09}$$

3.9.5 Tasa interna de retorno

Es una herramienta que al igual que el Valor Actual Neto conducen a la misma decisión. El siguiente cuadro presenta el resumen del cálculo de la actualización de los flujos netos de fondos a diferentes tasas de descuento, que permiten establecer la TIR según el método de tanteos.

Cuadro 29
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Tasa Interna de Retorno -TIR-

Año	Inversión Q	Flujo neto de fondos Q	Factor de actualización 38.581602%	TIR Q.
0	196,111	-196,111	1.00000	-196,111
1	0	91,893	0.72160	66,310
2	0	93,521	0.52070	48,697
3	0	95,149	0.37574	35,751
4	0	96,777	0.27113	26,239
5	0	97,696	0.19564	19,114
	196,111	278,925		0

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

Como se observa la TIR supera a la TREMA en forma considerable, la cual hace que el proyecto sea aceptado debido a que la inversión generará mas de lo esperado.

3.9.6 Período de recuperación de la inversión

Para efectos de calcular el tiempo que tardarán los asociados en recuperar el capital invertido, el cuadro siguiente presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el VAN que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

Cuadro 30
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Período de Recuperación de la Inversión

Año	Inversión total Q.	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada Q.
		Anual Q.	Acumulado Q.	
0	196,111	0	0	-196,111
1		75,322	75,322	-120,789
2		62,833	138,156	-57,956
3		52,400	190,555	-5,556
4		43,685	234,240	38,129
5		36,148	270,388	74,277
	196,111	270,388		

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

La recuperación de la inversión tomará tres años como se aprecia en el cuadro anterior, y un plazo adicional de un mes y 15 días más, para la totalidad del reintegro.

3.10 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de Berenjena promoverá e incentivará que los pobladores se organicen para llevar a cabo las actividades agrícolas. Además generará otros beneficios como los que se mencionan a continuación:

- Presentar a los productores del lugar una alternativa de organización que permita optimizar los recursos físicos, financieros y humanos que poseen.
- Planificar y organizar las actividades en el proceso de producción y comercialización.
- Definir las unidades administrativas de la organización, dividir las tareas y delegar responsabilidades.
- Mejorar el nivel tecnológico de producción que permita mejorar los niveles de producción y la calidad del producto.

- Proporcionar un manual de organización en donde se definen las principales atribuciones y responsabilidades que tendrá cada colaborador dentro de la organización.
- Proveer las herramientas que permitan que las tareas administrativas no se realicen de forma empírica y la organización sea eficaz y eficiente en toda su estructura.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCION DE BERENJENA

A continuación se presenta la propuesta de inversión en la cual se detalla y analiza el proceso, propuesta y operaciones de comercialización, con el objeto de llevar al consumidor final un producto de calidad y obtener la mayor cantidad de ganancia minimizando los costos en dicho proceso.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

De conformidad con la investigación de campo de 2010, las condiciones de suelos, clima, orografía e hidrografía son aptas para la ejecución del proyecto, que puede efectuarse como actividad independiente, mixta o en sustitución de las actividades productivas que se realizan. se comprobó que el cultivo de berenjena no ha sido explotados debido a que actualmente los productores se dedican al cultivo de productos tradicionales como lo son el maíz, el frijol y el arroz utilizándolos para el autoconsumo y una mínima cantidad es vendida para la obtención de otros productos de consumo básico.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

En la comercialización agrícola intervienen tres procesos que permiten realizar en forma ordenada y con secuencia lógica, la transferencia del productor al consumidor final

A continuación se presenta la comercialización del proyecto de producción de Berenjena en el municipio de Malacatán.

Tabla 13
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Etapas	Descripción
Concentración	Los integrantes del Comité se encargaran de reunir el producto en lotes homogéneos y almacenarlo en las instalaciones del mismo, donde se supervisará que reúna los requisitos establecidos de calidad.
Equilibrio	Para adaptar la oferta y la demanda se realizarán dos cosechas al año, entre los meses de marzo a junio y de octubre a diciembre, por ser un producto perecedero no puede pasar más de 10 días almacenado, por lo que el encargado del comité debe de mantener la calidad del producto para no ser afectado en los precios del mercado.
Dispersión	Se reúne la producción que se distribuirá a los mayoristas, quienes serán los encargados de trasladar el producto al consumidor final. El transporte estará a cargo de los mayoristas.

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

La información indicada detalla la serie de pasos involucrados dentro del proceso de comercialización para un proyecto rentable

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Aquí se identifican las etapas que recorrerán los productos hasta llegar al consumidor final; da la secuencia lógica a la comercialización.

4.3.1 propuesta institucional

Son los entes o instituciones que participan en los canales de comercialización entre ellos estarán: el productor y el mayorista.

Tabla 14
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Producción de Berenjena
Análisis Institucional
Año: 2010

Instituciones	Descripción
Productor	La conforman los grupos de agricultores, cuentan con los medios necesarios para realizar el proyecto, asimismo son quienes disponen a quién venderán el producto y a qué precio, en este caso está representado por miembros que integran el Comité de Productores Agrícolas de la Aldea Nicá.
Mayorista	Son los que adquieren la producción en grandes cantidades para posteriormente distribuirla al mercado nacional. Estos se encuentran en la Central de Mayoreo -CENMA-.
Minorista	Pequeños comerciantes que adquieren el producto a través del mayorista y que tiene como función principal llevarlo al consumidor final.
Consumidor final	Está constituido por la población en general, es el último participante en el canal de comercialización y el más importante, ya que por gustos, preferencias y hábitos de consumo incluyen la berenjena en su dieta alimenticia.

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

En el cuadro anterior se describe la cadena que llevara la distribución de berenjena con el fin último de llegar al consumidor final.

4.3.2 Propuesta funcional

A continuación se presenta la propuesta funcional del proyecto producción de berenjena en el municipio de Malacatán.

Tabla 15
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Producción de Berenjena
Análisis Funcional
Año: 2010

Concepto	Comité
Físicas	El producto será recolectado por las personas del comité, quienes lo trasladaran a las instalaciones de este, para ser almacenado y clasificado por tamaño y calidad; El producto será trasladado por el intermediario a su lugar de venta.
Intercambio	El método que se utilizará en la comercialización de berenjena, será por inspección, previo a concretar la negociación, el productor a través de la participación del Comité presentará a los compradores intermediarios el producto para determinar si reúne las características para la venta.
Auxiliares	El comité será quien obtenga y divulgue la información actualizada sobre los precios del mercado a sus miembros; El proyecto estará expuesto a problemas financieros por una mala cosecha, mal manejo en el precio o pérdidas físicas, para iniciar con el proyecto se contará con el financiamiento propio de los asociados el comité y con un préstamo del Banco de Desarrollo Rural, S.A

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

En el detalle anterior se analiza los procesos a ejecutar desde la cosecha hasta la venta de berenjena.

4.3.3 Propuesta estructural

Este análisis se llevara a cabo a través de las siguientes fases:

Tabla 16
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Producción de Berenjena
Análisis Estructural
Año: 2010

Concepto	Comité
Estructura de mercado	Los productores negociarán la berenjena a través del Comité, quien se encargará de hacer las transacciones pertinentes para obtener los mejores márgenes de utilidad con los compradores.
Conducta de mercado	El comité pretende comercializar directamente con mayoristas, de acuerdo a los precios que rijan en el mercado, la demanda existente, la calidad del producto que se tenga y a los costos de producción.
Eficiencia de mercado	Para que el producto llegue a los mayoristas y minoristas a un precio competitivo y que influya a tener mayor demanda, se incrementará la producción y se implementarán técnicas eficientes y controles de calidad, que será posible con la obtención de asesoría técnica por medio del Comité.

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

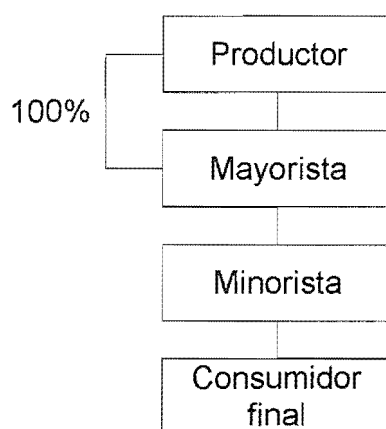
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Las operaciones que intervienen en la comercialización de productos están representadas básicamente por canales y márgenes, los que comprenden actividades necesarias en la transacción de bienes y servicios de productores a consumidores respectivamente.

4.4.1 Canales de comercialización

Los canales que se proponen para trasladar el producto serán: el Comité como productor hacia los mayoristas quienes harán llegar el producto al consumidor final, se optó por este canal para no incrementar costos y gastos de transporte.

Gráfica 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Canal de Comercialización
Año: 2010



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

En la gráfica anterior se observa que el comité de productores de berenjena, venderán al mayorista el 100% de la producción, quien lo comercializará con el minorista que a su vez lo distribuirá con el consumidor final

4.4.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes que obtendrán los participantes en el proceso de comercialización, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Berenjena
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio venta Q	Margen bruto Q	Costo mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento s/inversión	% participación
Productor	245.00					49
Mayorista	390.00	145.00	20.00	125.00	51	29
Transporte			20.00			
Minorista	500.00	110.00	5.00	105.00	43	22
Flete			5.00			
	500.00	255.00	25.00	230.00		100

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

Para la producción de berenjena se propone el uso del canal de comercialización uno, lo que significa que por cada quetzal que pagará el consumidor final, Q.0.49 corresponden al productor y Q.0.51 a la intermediación, en el que participa con Q.0.29 el mayorista y Q.0.22 el minorista.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de la investigación y análisis que se presenta, se llegó a las siguientes conclusiones.

1. La mayoría de la población del Municipio, vive en condiciones de pobreza, los ingresos que actualmente obtienen de las prácticas tradicionales de cultivos agrícolas, no satisfacen las necesidades indispensables de alimentación, vivienda, salud y educación.
2. En el cultivo de maíz, los productores desconocen el costo real de las actividades que desarrollan, debido a que no consideran como parte del costo del producto, la mano de obra familiar que participa en el proceso productivo, porque no representa salida de efectivo; los jornaleros que contratan no se les paga las prestaciones laborales estipuladas en el Código de Trabajo, esto incide en que la rentabilidad que creen tener sea mayor a la realmente obtenida.
3. La mediación de los acopiadores rurales en los procesos de comercialización y la falta de centros de acopio, impiden a los productores agrícolas, obtener mejores precios en la venta de su producción y como consecuencia, es poco rentable la actividad realizada.
4. La economía de la población se ha visto afectada por la falta de diversificación de productos, debido a que no existe una organización que incentive a la población del Municipio, para aprovechar la riqueza de las tierras que poseen.
5. Como proyecto de inversión, se desarrolla a nivel de idea, la producción de

berenjena, porque se consideró su viabilidad y generación de fuentes de ingresos para los inversionistas, asimismo, contribuirá a la diversificación de la producción agrícola y beneficiará económicamente a la población.

6. El estudio de comercialización diseñado para operar en el proyecto de producción de berenjena, constituye una alternativa de ocupación laboral y solución a la crisis que actualmente atraviesan los agricultores del Municipio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriormente planteadas se presentan las siguientes recomendaciones, con el objetivo de dar soluciones a los problemas socio-económicos encontrados a través de la investigación realizada en el Municipio.

1. Que los grupos organizados, aprovechen las potencialidades productivas que tiene el Municipio, para la diversificación de actividades económicas, que generen fuentes de trabajo y mejoren el nivel de ingresos de los pobladores, lo que disminuirá la emigración y las condiciones pobreza en las que viven actualmente.
2. Que los pequeños y medianos productores de maíz, a través de una representación formal, gestionen ante instituciones estatales y privadas, asesoría técnica para implementar controles administrativos y contables, a fin de conocer los costos y la rentabilidad real de su actividad productiva.
3. Que los productores del Municipio se organicen y se aboquen a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para solicitar asesoría y financiamiento, con el fin de crear centros de acopio que les permitan comercializar en forma directa sus productos, para obtener mejores precios y consecuentemente, mayores márgenes de ganancia.
4. Que los productores se organicen y se aboquen a organizaciones como el Ministerio de agricultura y ganadería para ser capacitados por ingenieros agrónomos y que se les asesore para diversificar la producción del Municipio.
5. Que los grupos interesados en la propuesta de inversión de producción de berenjena se asocien y pongan en marcha el proyecto, solicitando el

financiamiento correspondiente a las entidades bancarias de la región. Asimismo, que tomen en cuenta los costos y evaluaciones realizadas para determinar su factibilidad y viabilidad y demostrar a los agricultores los beneficios y ganancias que obtendrán.

6. Que los miembros del comité utilicen los canales de comercialización propuestos a efecto de obtener precios de venta favorables, que beneficien a los socios.

ANEXOS

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-
COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ
MALACATÁN, SAN MARCOS

ANEXO
MANUAL DE NORMAS
Y PROCEDIMIENTOS

Guatemala, Octubre 2011

ÍNDICE

No.		Pagina
	INTRODUCCIÓN	1
1	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS	2
4	SIMBOLOGÍA	3
5	PROCEDIMIENTOS	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos constituye una guía práctica que ofrecer a los miembros del Comité de berenjenitas de Nicá del municipio de Malacatán, una herramienta técnica que les sirva de guía y orientación en el desempeño de las funciones asignadas.

El documento contiene objetivos del manual, campo de aplicación, procedimientos básicos utilizados y sus respectivos diagramas de flujo, cuya finalidad es simplificar, organizar y sistematizar las funciones para su adecuada administración.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Proporcionar al Comité de productores de berenjena un documento técnico que establezca de manera uniforme cómo, cuándo y quién debe realizar las actividades.
- Orientar en forma ordenada los pasos a seguir en la ejecución de una actividad, para el adecuado funcionamiento del comité.
- Facilitar la comprensión de las instrucciones y actividades asignadas.
- Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos de trabajo, al evitar el traslape, omisión o duplicidad de tareas.

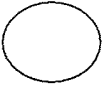
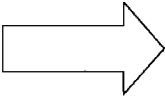
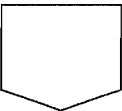
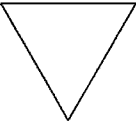
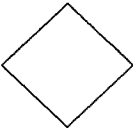
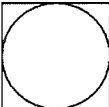
2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual, será aplicable al Comité de Productores de berenjena de aldea Nicá, el cual normará la participación de las personas que intervienen directamente en cada una de las actividades a desarrollar.

3. NORMAS

- El presente manual debe ser aprobado por la Asamblea General, que es la máxima autoridad del comité.
- El presente documento debe ser conocido y aplicado por el personal del comité de productores de berenjena de aldea Nicá, para que conozcan los pasos a seguir en el desarrollo de los diferentes procedimientos.
- Cada integrante es responsable ante su superior a quien deberá reportar cualquier irregularidad.
- Es importante mencionar que el presente Manual, debe ser supervisado y actualizado según el crecimiento del comité.

4. SIMBOLOGIA

Símbolo	Actividad	Descripción
	INICIO/FIN	Representa el inicio y el final del procedimiento realizado.
	OPERACIÓN	Se utiliza donde hay acción, al momento de invertir trabajo físico y mental.
	TRANSFERENCIA	Representa los traslados, tanto de un documento como el paso de una actividad de un puesto a otro.
	INSPECCIÓN	Esta ocurre al examinar y/o comprobar algo del trabajo ejecutado.
	CONECTOR	Se utiliza al finalizar las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se traslada a otra distinta, siempre y cuando sea del mismo procedimiento.
	ARCHIVO	Simboliza los archivos de papelería, formularios o documentos
	DECISIÓN	Da lugar a dos alternativas, se sigue o finaliza un procedimiento. Al representar la decisión, hay que tener presente que a la derecha del mismo se coloca la acción positiva y hacia la izquierda la negativa.
	DOCUMENTO	Representa cualquier tipo de documentos, libros, folletos, formularios y hojas impresas.
	OPERACIÓN COMBINADA	Indica la realización de dos actividades a la vez.

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

INGRESOS DE NUEVOS INTEGRANTES			
Procedimiento No. 1	No. De pasos 9	Página 1/3	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Interesado Termina: Presidente		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	

DESCRIPCION

Es necesario llevar un archivo con la papelería de las personas que desean ingresar al comité para llevar un mejor control sobre las mismas en cuanto a llenar con los requisitos.

OBJETIVOS:

- Incorporar al comité, a las personas interesadas en participar y formar parte del mismo, para propiciar la eficiencia en las labores agrícolas, en busca de una mejor productividad.
- Permitir a las personas integrar al comité mediante el crecimiento de la productividad.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El interesado deberá de ser originario del Municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.
- El interesado de preferencia, deberá poseer tierras para cultivar, en aldea Nicá
- Deberán presentar solicitud por escrito, dirigida al presidente del Comité. quien lo analizara para luego autorizarlo y acreditarlo como integrante del Comité

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

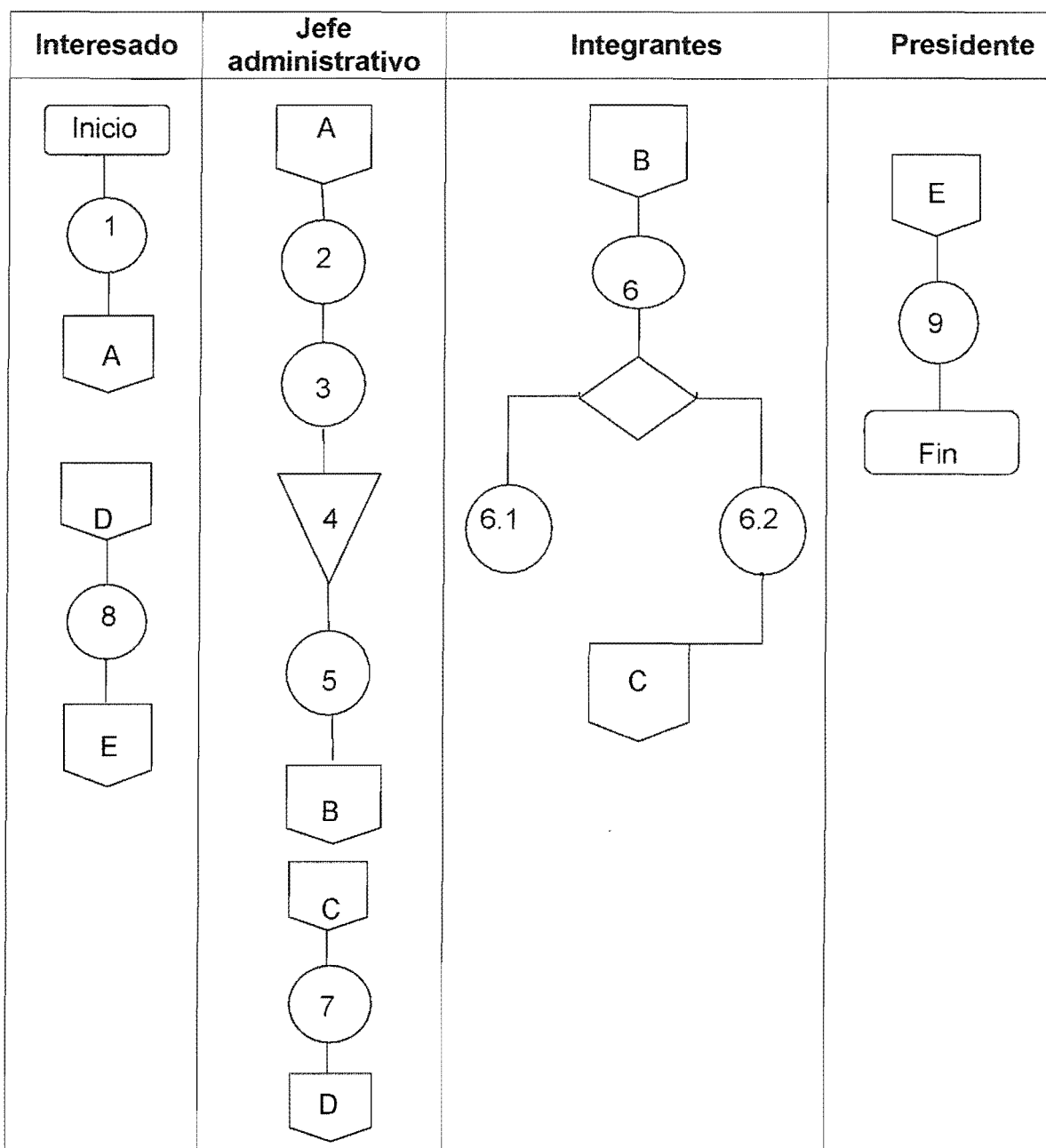
INGRESOS DE NUEVOS INTEGRANTES			
Procedimiento No. 1	No. De pasos 9	Página 2/3	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Interesado Termina: Presidente		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	

Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	Interesado	1	Presentar solicitud por escrito al comité.
	Jefe administrativo	2	Recibe solicitud
		3	Realiza entrevista al productor
		4	Registra datos de interesado
Asamblea General	Integrantes	5	Pone en consideración de Asamblea General
		6	Conoce, analiza y discute la solicitud.
		6.1	Si la información no cumple con los requerimientos solicitados procede a la devolución del mismo.
Administración	Jefe administrativo	6.2	Si la información cumple con los requerimientos solicitados proceden a elaborar el acta.
		7	Levanta el acta respectiva
Junta directiva	Interesado	8	Recibe notificación que indica que es socio del comité
	Presidente	9	Firma del acta respectiva

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

INGRESOS DE NUEVOS INTEGRANTES

Procedimiento No. 1	No. De pasos 9	Página 3/3	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Interesado Termina: Presidente		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	



COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN			
Procedimiento No. 2	No. De pasos 7	Página 1/4	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Agricultor Termina: Intermediario		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	

DESCRIPCIÓN

Realizar todos los contactos para poder comercializar la producción de berenjena obteniendo los mejores beneficios y precios.

OBJETIVOS:

- Trasladar la producción de manera conveniente, en el tiempo y lugar preciso, para obtener mayor rendimiento.
- Ofrecer a los mayoristas un producto de calidad y con el precio más bajo que la competencia.
- Establecer un adecuado canal de comercialización para minimizar costos.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Concentrar la producción de los integrantes en un lugar que facilite su posterior venta.
- El precio de venta será fijado por el Comité y el mercado.
- La venta será estrictamente al contado.

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

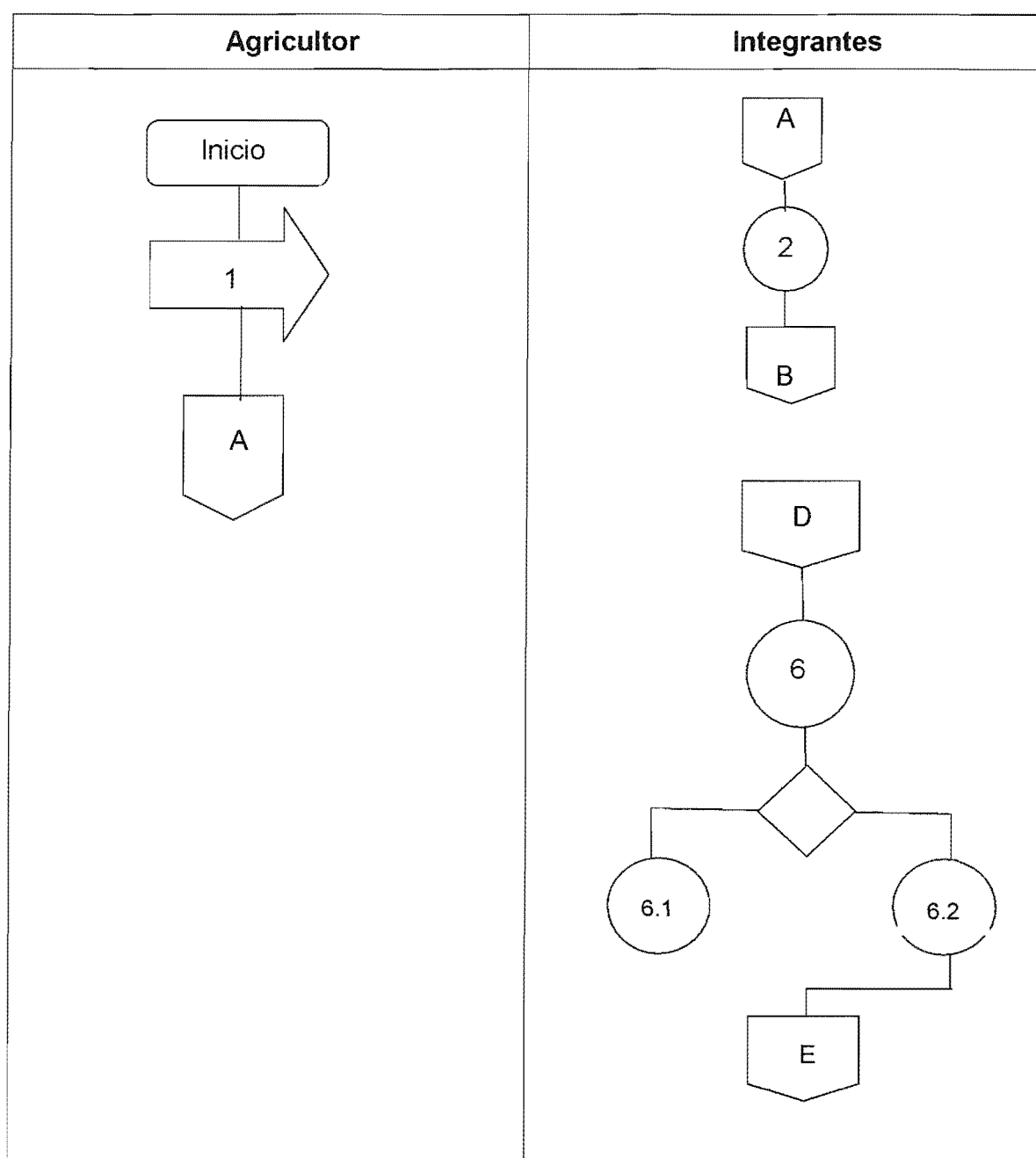
PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Procedimiento No. 2		No. De pasos 7	Página 2/4	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Agricultor Termina: Intermediario			Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad	
Asamblea General Comercialización	Agricultor	1	Traslada toda su producción a las instalaciones de la bodega.	
	Integrantes	2	Fija el precio del producto para el intermediario.	
	Jefe de comercialización	3	Hace contacto con los intermediarios.	
		4	Recibe a mayoristas en el centro de acopio.	
	Intermediario	5	Observa y revisa el producto.	
		5.1	Si el producto tiene las características que el intermediario exige sigue el proceso en marcha.	
		5.2	Si el producto no tiene las características que el intermediario exige sigue el proceso se detiene	
Asamblea General	Integrantes	6	Recibe y analiza la oferta	
		6.1	Si la oferta es aceptada se procede a la entrega del producto	
		6.2	Si la oferta no es aceptada se detiene el proceso	
	Intermediario	7	Recibe el producto para la venta.	

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

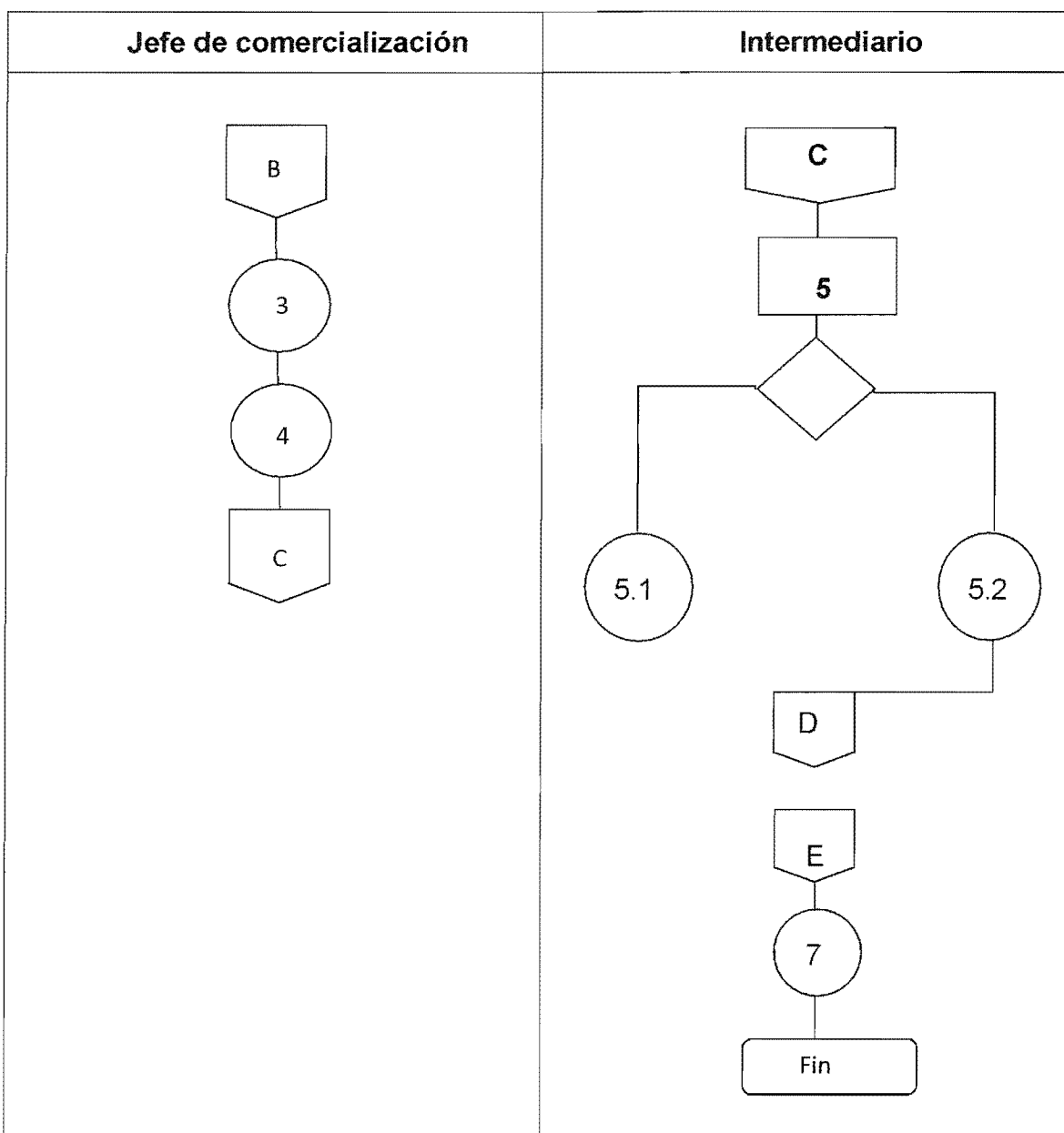
Procedimiento No. 2	No. De pasos 7	Página 3/4	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Agricultor Termina: Intermediario		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	



COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Procedimiento No. 2	No. De pasos 7	Página 4/4	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: Agricultor Termina: Intermediario		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	



COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

CONTROL DE DESPACHO			
Procedimiento No. 3	No. De pasos 9	Página 1/3	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: jefe de producción Termina: jefe de producción		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	

DESCRIPCIÓN

Dar un servicio de excelencia que llene las expectativas de los futuros clientes permanentes.

OBJETIVOS

- Atender los pedidos de los clientes y entregarlos en el menor tiempo posible.
- Brindar un servicio eficiente y eficaz despacho del producto.
- Llevar un control del producto que egresa del centro de acopio.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Cada despacho debe tener una orden de pedido autorizada por el Jefe Administrativo.
- Cada entrega de producto debe hacerse a través de un envío correlativamente.
- Los despachos deben entregarse en las cantidades y calidad solicitada en la orden de pedido.
- Cada envío entregado debe estar firmado de recibido por el intermediario que llevará el producto a su lugar de destino.

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

CONTROL DE DESPACHO

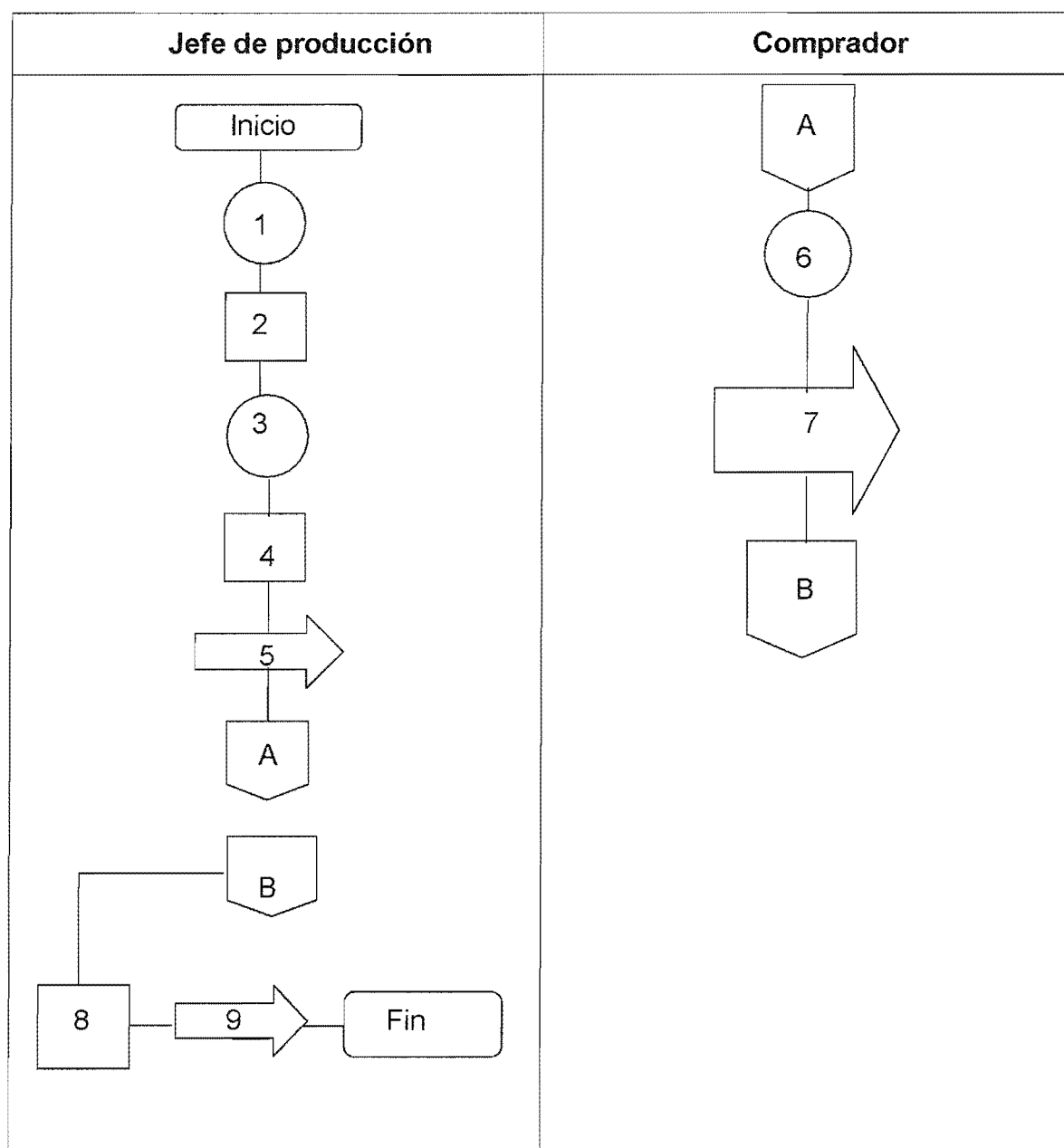
Procedimiento No. 3	No. De pasos 9	Página 2/3	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: jefe de producción Termina: jefe de producción		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	

Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	Jefe de producción	1	Recibe orden de pedido de producto
		2	Revisa orden de pedido.
		3	Prepara envío de acuerdo al requerimiento en la orden de pedido.
		4	Revisa el producto que se entrega
		5	Entregar pedido a comprador para que firme de recibido el producto.
	Comprador	6	Recibe el producto y firma la orden
	Jefe de producción	7	Entrega boleta firmada al jefe de producción.
		8	Recibe y revisa el envío firmado por el comprador.
		9	Entrega boleta a contabilidad para su respectivo procedimiento y registro.

COMITÉ BERENJENITAS DE NICÁ

CONTROL DE DESPACHO

Procedimiento No. 3	No. De pasos 9	Página 3/3	Fecha: Guatemala, Septiembre 2011
Inicia: jefe de producción Termina: jefe de producción		Elaborado por: Sara Beatriz Morales Mérida	



BIBLIOGRAFÍA

1. AGEXPORT. Ficha 42 Berenjena. Consultado el 14 de julio de 2010, Disponible (en línea). www.export.com.gt/Portal/Documents/Documents/2008-10/65590/Ficha42-Berenjena.pdf.
2. AGROINFORMACIÓN. Hortalizas Berenjena. Consultado el 14 de julio de 2010, páginas 1 a la 16 disponible (en línea). www.infoagro.com//hortalizas/Berenjena.html
3. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método Para La Investigación Del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Primera Edición, Editorial Praxis, Guatemala 2005. 176p.
4. BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación De Proyectos. Editorial Macgraw-hill. México 2001. Cuarta Edición. 383p.
5. BANCO DE GUATEMALA –BANGUAT-. Departamento De Estadísticas Económicas. 2007. 1,200p
6. CASTRO MONTERROSO, ÁNGEL, SANTIAGO, HÉCTOR. Formulación y evaluación de proyectos, SEGEPLAN, Primera Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1993, pagina 168
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- III Censo Agropecuario 1979

-
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- X Censo Poblacional y V Censo de Habitación .
 9. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Editorial del instituto interamericano de cooperación para la agricultura –IICA-. Segunda edición Costa Rica. 1995. 39p
 10. MUNGUÍA, CARLOS. Monografía del Municipio de Malacatán, San Marcos. Guatemala, 2004.p.12
 11. REYES PONCE, AGUSTIN. Administración de empresas, Teoría y Práctica, México. Limusa – Wiley, S.A., 1968, 1ra. Edición Pág. 221.
 12. RIPUSUDAN L. PALIWAL. El maíz en los trópicos: mejoramiento y producción 2001. (en línea). Roma, Italia. Consultado 7 de agosto 2011. Disponible <http://www.fao.org/DOCREP/7003/X7650S/X7650s00.HTM#toc>
 13. ROSENBERG, JERRY MARTÍN. “Diccionario de Administración y Finanzas”. Grupo Editorial Océano. Barcelona España. 1995. P.225
 14. SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN, Mapas de Pobreza 2002, pág. 6.