

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

INGRID ODETT HERRERA CORDERO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”**

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

2011

©

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

MALACATÁN-VOLUMEN 11

2-68-15-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO"

MUNICIPIO DE MALACATÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

INGRID ODETT HERRERA CORDERO

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2011

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar 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 IES:	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 5.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO", municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

Presentó: **INGRID ODETT HERRERA CORDERO**


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.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por sus múltiples bendiciones, por haberme dado sabiduría y fortaleza para alcanzar uno de mis sueños.
- A MI MAMÁ:** Doña Jobita Esperanza Cordero Chavéz, por haberme dado la vida, por su amor, sus consejos, por haber estado a mi lado en todo momento, porque con su sacrificio he alcanzado una de mis metas. Gracias mamita este triunfo también es suyo. La amo.
- A MI HERMANA:** Jóvita Esmeralda Herrera Vda. de Manrique porque me has dado tu apoyo sin reservas y siempre has estado cuando te necesito.
- A MI SOBRINA:** Dayana, por ser mi lucecita de amor y siempre tener un abrazo tierno.
- A MIS PRIMAS, TÍOS Y TÍAS:** Por formar parte de mi vida y animarme con sus sonrisas. En especial a la Familia Santa Cruz Cordero.
- A MI NOVIO:** Gracias por tu amor, comprensión, apoyo y palabras de aliento. Eres una bendición en mi vida.
- A MIS AMIGOS:** Por su valiosa amistad y por estar a mi lado en el transcurso de mi carrera.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS:** Porque aunque hubo momentos difíciles siempre había alguien del equipo que tomaba el liderazgo y nos animaba a seguir.
- A LAS PERSONAS DE MALACATÁN:** Gracias por su colaboración en la elaboración de este trabajo. En especial a Mirna, Dios la bendiga.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración de Empresas, por prepararme para ser una profesional de éxito.

ÍNDICE

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Usos del suelo	12
1.3.4	Fauna	12
1.3.5	Flora	13
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	14
1.4.3	Densidad Poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa	14
1.4.5	Población económicamente activa por rama de actividad	15
1.4.6	Migración	15
1.4.6.1	Inmigración	16
1.4.6.2	Emigración	16
1.4.7	Vivienda	16
1.4.8	Ocupación y salarios	16
1.4.9	Niveles de ingresos	17
1.4.10	Pobreza	17
1.4.11	Desnutrición	18
1.4.12	Empleo y subempleo	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1	Tenencia de la tierra	19
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	19
1.5.3	Concentración de la tierra	19

1.5.3.1	Coeficiente de Ginni	20
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	21
1.6.1.1	Cobertura educativa	22
1.6.1.2	Infraestructura física	22
1.6.1.3	Recurso humano	23
1.6.1.4	Repitencia	23
1.6.1.5	Deserción	23
1.6.2	Salud	23
1.6.2.1	Infraestructura física	24
1.6.2.2	Recurso humano	24
1.6.2.3	Cobertura	25
1.6.2.4	Morbilidad	25
1.6.2.5	Mortalidad	25
1.6.2.6	Esperanza de vida	26
1.6.3	Agua	26
1.6.4	Energía eléctrica	26
1.6.5	Drenajes	27
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.6.7	Sistema de recolección de basura	27
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.9	Letrinización	28
1.6.10	Cementerio	28
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1	Unidades de mini-riegos	28
1.7.2	Centros de acopio	28
1.7.3	Mercados	29
1.7.4	Vías de acceso	29
1.7.5	Puentes	29
1.7.6	Energía eléctrica, comercial e industrial	30
1.7.7	Servicios de comunicación	30
1.7.8	Transporte	31
1.7.9	Rastros	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.8.1	Organizaciones sociales	31
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Instituciones estatales	33
1.9.2	Instituciones municipales	34
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	35
1.9.4	Privadas	35
1.9.5	Instituciones internacionales	35
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.10.1	Flujo comercial	36

1.10.2	Flujo financiero	37
1.11	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	38

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
2.1.1	Descripción genérica	41
2.1.2	Variedades	42
2.1.3	Características y usos	42
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Volumen y valor de la producción	43
2.2.2	Destino	44
2.3	TECNOLOGÍA	44
2.4	COSTOS	46
2.5	ESTADOS RESULTADOS	49
2.6	RENTABILIDAD	51
2.7	FINANCIAMIENTO	51
2.8	COMERCIALIZACIÓN	51
2.8.1	Mezcla de mercadotecnia	52
2.8.2	Operaciones de comercialización	53
2.8.3	Canales de comercialización	53
2.8.4	Márgenes de comercialización	54
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	55
2.9.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	56
2.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	57
2.11	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	58
2.11.1	Problemática encontrada	58
2.11.2	Propuesta de solución	59

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	62
3.3.1	Objetivo general	62
3.3.2	Objetivo específicos	62
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	63
3.4.1	Identificación del producto	63
3.4.2	Oferta	65
3.4.3	Demanda	66
3.4.4	Precio	69
3.4.5	Comercialización	69
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	69

3.5.1	Localización	69
3.5.1.1	Macrolocalización	69
3.5.1.2	Microlocalización	70
3.5.2	Tamaño del proyecto	70
3.5.3	Proceso productivo	72
3.5.4	Requerimientos técnicos	74
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.6.1	Inversión fija	75
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.6.3	Inversión total	78
3.6.4	Financiamiento	78
3.6.5	Estados financieros	80
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	85
3.7.1	Punto de equilibrio	85
3.7.2	Flujo neto de fondos	87
3.7.3	Valor actual neto	88
3.7.4	Relación beneficio costo	88
3.7.5	Tasa interna de retorno	89
3.7.6	Período de recuperación de la inversión	90
3.8	IMPACTO SOCIAL	91

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	92
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	92
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	93
4.3.1	Propuesta institucional	93
4.3.2	Propuesta funcional	94
4.3.3	Propuesta estructural	96
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	97
4.4.1	Canales de comercialización	97
4.4.2	Márgenes de comercialización	98
4.4.3	Factores de diferenciación	100

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	101
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	101
5.2.1	Justificación	101
5.2.2	Objetivos	102
5.2.2.	Objetivo General	102
5.2.2.2	Objetivos específicos	102
5.2.3	Razón social	102

5.2.4	Marco jurídico	103
5.2.4.1	Normativa interna	103
5.2.4.2	Normativa externas	103
5.2.5	Estructura de la organización	104
5.2.6	Tipo de organización	104
5.2.7	Sistema de organización	105
5.2.8	Diseño de la organización	105
5.2.9	Funciones básicas de las unidades productivas	105
5.2.9.1	Asamblea general	105
5.2.9.2	Consejo de administración	105
5.2.9.3	Comisión de vigilancia	106
5.2.9.4	Administración	106
5.2.9.5	Comité de educación	106
5.2.9.6	Producción	106
5.2.9.7	Contabilidad	106
5.2.9.8	Comercialización	107
5.3	RECURSOS NECESARIOS	107
5.3.1	Humanos	107
5.3.2	Materiales	107
5.3.3	Financieros	107
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	108
5.4.1	Social	108
5.4.2	Económico	108
5.4.3	Cultural	108
5.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	108
5.5.1	Planeación	109
5.5.1.1	Objetivos	109
5.5.1.2	Misión	109
5.5.1.3	Visión	109
5.5.1.4	Políticas	110
5.5.1.5	Estrategias	110
5.5.1.6	Programas	111
5.5.1.7	Presupuestos	111
5.5.1.8	Procedimientos	112
5.5.2	Organización	112
5.5.3	Integración	112
5.5.4	Dirección	112
5.5.5	Control	113
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Número de Centros Poblados por Censos e Investigación de Campo, Según Categorías.	5
2	Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos Indicadores Según Nivel Educativo Año: 2009	23
3	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Resumen de actividades productivas, Año: 2010.	38
4	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto, Año: 2010.	43
5	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Estado de costo directo de producción, panadería pequeño artesano. Año: 2010.	46
6	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Estado de resultados, panadería pequeño artesano, Año: 2010.	49
7	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Márgenes de comercialización panadería grande artesano, Año: 2010.	55
8	República de Guatemala, Oferta total histórica y proyectada de pepino, Período: 2005-2014 (Cifras en quintales).	65
9	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de pepino, Período: 2005-2014 (Cifras en quintales)	66
10	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de pepino, Período: 2005-2014 (Cifras en quintales).	67
11	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectado de pepino, Período: 2005-2014 (Cifras en quintales)	68
12	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Volumen de la producción, Año: 2010.	71
13	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Cobertura de Mercado, Año: 2010.	71

14	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Inversión fija, Año: 2010.	76
15	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Inversión en capital de trabajo, Año: 2010.	77
16	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Inversión total, Año: 2010.	78
17	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Plan de financiamiento, Año: 2010.	79
18	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Plan de amortización del préstamo, Período: 2010- 2014.	80
19	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Costo directo de producción proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	81
20	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Estado de resultados proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	82
21	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Presupuesto de caja, al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	83
22	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Estado de situación financiera proyectado, al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	84
23	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Flujo neto de fondos, al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales)	87
24	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Valor actual neto. (Cifras en quetzales)	88
25	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Relación beneficio costo. (Cifras en quetzales).	89
26	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Tasa interna de retorno. (Cifras en quetzales).	90

27	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Período de recuperación de la inversión. (Cifras en quetzales).	91
28	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto: Producción de pepino, Márgenes de comercialización. Año: 2010.	99

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Curva de Lorenz, Año: 1979, 2003 y 2010.	21
2	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Importaciones y exportaciones, Año: 2010.	37
3	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Canal de comercialización por tamaño de empresa, Año: 2010.	54
4	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Estructura organizacional por tamaño de empresa. Año: 2010.	57
5	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Flujograma del proceso productivo, Año: 2010.	73
6	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Punto de equilibrio, Año: 2010.	86
7	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Canales de comercialización, Año: 2010.	98
8	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Estructura organizacional propuesta, Año: 2010.	104

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Características tecnológicas de producción, Año: 2010.	45
2	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Pequeño artesano, proceso de comercialización, Año: 2010.	52
3	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Pequeño y grande artesano, Organización empresarial. Año: 2010.	56
4	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Generación de empleo, Actividad artesanal por tamaño de empresa, Año: 2010.	58
5	Valor nutricional del pepino, 100 gramos de sustancia comestible.	62
6	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Proceso de comercialización, Año: 2010.	93
7	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Propuesta institucional, Año: 2010.	94
8	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Propuesta funcional, Año: 2010.	95
9	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Propuesta estructural, Año: 2010.	97
10	Municipio de Malacatán, Departamento de San Marcos, Proyecto; Producción de pepino, Factores de diferenciación, Año: 2010.	100

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como un método de evaluación para los estudiantes de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía.

El Ejercicio Profesional Supervisado, permite a los estudiantes conocer e interpretar la realidad económica y social del área rural del país, a través de un proceso de investigación, así como la práctica de los conocimientos adquiridos durante la carrera profesional; a fin de presentar propuestas de solución a la problemática identificada y contribuir en el desarrollo de la comunidad.

El presente estudio denominado **“Comercialización y organización empresarial (Panadería)**, forma parte del informe general “DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” realizado en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, en el primer semestre del año 2010.

La metodología utilizada para la realización de la investigación fue el trabajo de campo y el trabajo de gabinete, el cual inició con un seminario general sobre diversos temas relacionados con el plan de investigación y un seminario específico que ampliaba las distintas áreas de cada carrera.

Con el propósito de ordenar la información recopilada, el informe se estructura en cinco capítulos descritos a continuación:

Capítulo I, detalla las características socioeconómicas del Municipio a través del análisis de diversas variables tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, recursos naturales, características de la población, estructura agraria, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero así como, un resumen de las actividades productivas.

Capítulo II, es un análisis sobre la situación actual de la producción de pan; se estudian las unidades que existen en el Municipio, la tecnología utilizada, los costos, rentabilidad, financiamiento, organización y proceso de comercialización.

Capítulo III, presenta el proyecto: producción de pepino en el que se analiza la localización, los recursos necesarios, así como, diversos estudios: de mercado, técnico, administrativo y legal, financiero y la evaluación económica los cuales, en conjunto permitirán la puesta en marcha del mismo.

Capítulo IV, incluye la propuesta del proceso de distribución del producto, en el cual se describen, los canales, los márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

Capítulo V, describe la organización empresarial propuesta a través del análisis de la estructura de la asociación, la aplicación del proceso administrativo, también se realiza un análisis sobre la proyección económica, social y cultural de la inversión en la comunidad.

La última parte del informe está compuesta por las conclusiones, recomendaciones, anexos que representan la propuesta de los manuales de organización, normas y procedimientos; así como la bibliografía consultada.

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 variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Describe aspectos del área a investigar, dentro de los cuales pueden mencionarse: antecedentes históricos, localización, distancia, extensión territorial, clima, orografía, temperatura, entre otros

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

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.

En el año 1670 por orden del Jefe Político de la Corte Territorial de Justicia Superior del Estado de Guatemala, Doctor y Abogado Alejandro Díaz, se fundó Malacatán y el 11 de octubre de 1825 fue ascendido a Municipio, con el nombre de Santa Lucía Malacatán, en honor a la Virgen Mártir de los ciegos y modistillas.

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

Inicialmente fue un asentamiento indígena representado por una municipalidad y por Acuerdo Gubernativo del 16 de diciembre de 1886, ésta se suprimió y se eligió una mixta de la que un alcalde, un regidor, un síndico y el secretario deberían ser ladinos.

El 18 de octubre de 1902 se le da el título de terreno municipal, el uno de diciembre de 1909 el Presidente Constitucional de la República acuerda que para un mejor servicio se suprima la municipalidad de Malacatán en juzgado local.

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

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.²

1.1.2 Localización y extensión

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

² Ídem. P.8

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 Clima

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

Este se encuentra dentro de la categoría de Perhúmedo, según el sistema de Hornthwaite, consiste en un clima tropical lluvioso, se reportan temperaturas mínimas de 19.1 °C y máximas de 32.9 °C con un promedio anual de 28 °C. En el área se presentan 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.

1.1.4 Orografía

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.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

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

- **Culturales**

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

La Semana Santa constituye otra de las tradiciones, el Miércoles Santo algunos pobladores, fabrican figuras representativas de "Judas" y luego recorren la ciudad con éstas 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.

- **Deportivos**

En el Municipio los deportes más practicados por los jóvenes y niños son el fútbol y baloncesto.

En el área rural cuentan con espacios que pertenecen a la escuela de la comunidad para practicar estos deportes; pero se encuentran en mal estado y no son totalmente adecuados, al contrario de la Cabecera Municipal en donde se dispone de el estadio municipal de Santa Lucía, además de cinco canchas privadas para la práctica del papi futbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 División política

El municipio de Malacatán políticamente se divide en aldeas, cantones, caseríos, comunidades agrarias, parajes, parcelamientos, fincas y haciendas. A continuación se muestra la comparación de la división política durante los años 1994, 2002 y 2010.

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

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

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

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

1.2.2 División administrativa

De conformidad con el Decreto 12-2002, el Código Municipal, ha reafirmado el carácter autónomo de los Municipios y se plantea la necesidad de descentralización y fortalecimiento.

La Municipalidad se encarga de la planificación, control, 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 objetivo principal es la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, con el deber de establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos; por medio de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

La comuna de Malacatán se encuentra en asociación con las municipalidades de Tecún Umán, Pajapita, El Tumbador, San Pablo, El Rodeo y Catarina, por medio de la Mancomunidad Municipal del Sur (MANSUR), quienes se reúnen una vez al mes para planificar proyectos que benefician a la población de sus comunidades.

El Municipio se organiza a través de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- en cada uno de sus 114 centros poblados, los cuales están registrados oficialmente, así como por el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, conformado por el presidente que es el Alcalde Municipal, dos

síndicos, un concejal, 11 representantes de los COCODES, representantes de la sociedad civil y entidades públicas.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales constituyen un valor significativo para el desarrollo productivo, debido a que pueden ser explotados de una manera racional, en beneficio de la población. El municipio de Malacatán tiene una gran riqueza natural, derivado a que posee cuencas que atraviesan su territorio, ríos, suelos, bosques, flora y fauna; dichos recursos generan fuentes de ingresos a sus habitantes en general.

A través del estudio de campo, fue posible identificar que algunos de estos han sido afectados por la mano del hombre, al no considerar su tiempo de renovación y al incremento de la población, lo que ha provocado la deforestación como una forma de obtener más espacio para vivienda y agricultura.

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

1.3.1 Agua

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

Dichas cuencas desde el punto de vista socioeconómico, contribuyen al desarrollo de actividades productivas que dan sustento a la población, además proveen un espacio para el progreso social y cultural de la sociedad.

Se describen a continuación los principales ríos que atraviesan el Municipio:

- **Río Suchiate**

La cuenca del río Suchiate, es considerada como una de las más importantes del país, nace a una altitud de 3,000 metros sobre el nivel del mar, en las faldas sur-orientales del volcán Tacaná, departamento de San Marcos; se encuentra ubicada en el límite entre Guatemala y México, su recorrido abarca 107 kilómetros de extensión.

Este afluente es considerado como turbulento por las grandes pendientes donde transitan sus aguas, esto se debe a que la alta cadena montañosa que se encuentra en el departamento de San Marcos, forma sub-cuencas de captación reducidas con ríos de corto recorrido y de fuertes inclinaciones³. También es aprovechado para abastecer de agua a las comunidades que se ubican en la frontera de Guatemala con México, además de tener un alto potencial hidroeléctrico para el país.

Actualmente presenta un alto grado de contaminación, debido a que las comunidades que se encuentran a sus alrededores depositan toda clase de desechos en sus corrientes.

- **Río Petacalápa**

Es una microcuenca tributaria del Suchiate la cual posee una longitud de 30 tiene una longitud de 30 kilómetros y atraviesa diversos caseríos, aldeas, fincas y aldeas. Se identificó que en la Finca Malacate el río es utilizado para el riego, lavado y preparación de las plantaciones de hule. También se confirmó que en la finca San Luis y el caserío Botrán tienen producción de pez tilapia, por lo que utilizan el agua del río para su cultivo. El río en la actualidad presenta un mínimo grado de contaminación, por lo que es apto para el consumo humano.

³ Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID-. Escenarios de Riesgo de Desastres y su Zonificación en los Municipios que Conforman las Cuencas del Río Naranjo y Suchiate, San Marcos. 2009. p. 7

- **Río Ixpil**

Microcuenca tributaria del Suchiate la cual converge con el río Petacalápa y atraviesa los siguientes centros poblados; caseríos: Aura Marina, Santa Rosa de Lima y Santa Fe Ixpil; parcelamientos: Buena Vista, El Naranjo y El Caracol; aldea Las Brisas y comunidad agraria El Chagüite. Su corriente es caudalosa determinada por el grado de pendiente que posee y su nivel de contaminación es mínimo.

- **Río Nicá**

Tiene una longitud de 16 kilómetros y en su recorrido atraviesa los siguientes centros poblados; caseríos: Esquipulas Nicá y San Francisco; aldeas: Nicá y María Linda; fincas: El Zapote y Santa Clara. Se utiliza para el riego de cultivos, consumo humano y para bebederos del ganado. Se observó que presenta un alto grado de contaminación debido a que los pobladores tiran desechos sólidos en sus afluentes.

- **Río Ixbén**

Tiene una longitud de 15 kilómetros el cual desemboca en el río Nicá; en su recorrido cruza los siguientes centros poblados; caseríos: Las Flores, El Sinaí, Nueva Colonia, San Eusebio, Nueva Esperanza, Nueva Santa Rosa, Orizaba y Cuatro de Febrero; aldeas: San Antonio el Socorro, Las Margaritas, Malacatán y parcelamiento Villa Nueva. Se observó que el río se ha contaminado por la ubicación de poblaciones a sus orillas.

- **Río Salá**

Es una micro cuenca del río Cabúz y en su recorrido atraviesa los siguientes centros poblados; caseríos: Nuevo San Carlos, 20 de Octubre, San Andrés La Lima, San Bartolo, Virginia y Luisiana; parcelamientos: 20 de Agosto, La Central, Malacatancito y El Rincón. Carece de potencial pesquero y generación de

energía. Es utilizado para sistemas de riego además que abastece de agua a las comunidades cercanas. El grado de contaminación es mínimo.

- **Río Gramal**

Río independiente que en su recorrido atraviesa los siguientes centros poblados; aldeas: El Olvido y La Montañita; fincas: Guadalupe, Montelimar y Mundo Nuevo; caseríos: El Desengaño, El Triunfo, Cuatro de Febrero y 11 de Julio; hacienda: Santa Rita; parcelamiento: La Democracia y comunidad agraria La Montaña. Actualmente presenta un alto grado de contaminación, debido a que las comunidades a sus alrededores depositan desechos en sus afluentes.

- **Río Cabúz**

Sub-cuenca tributaria del río Shuchiate, posee una longitud de 60.8 kilómetros y atraviesa los siguientes centros poblados; caseríos: El Desengaño, La Libertad y El Triunfo; aldeas: El Olvido, La Montañita y La Lima; paraje: San Antonio de la Vega; comunidad agraria: La Montaña; parcelamiento: La Democracia; finca: Guadalupe y hacienda Santa Rita. En la época de invierno el caudal de los ríos que lo alimentan, se incrementa y se vuelve peligroso, propenso a desbordamiento e inundaciones lo que expone a las comunidades que están asentadas a sus orillas.

En general, la mayoría de ríos son utilizados para usos domésticos como: lavado de ropa, aseo personal, entre otros; además se observó que presentan un alto grado de contaminación, debido a que el Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de aguas servidas por lo que éstas desembocan en forma directa en el caudal de los mismos; situación que genera un riesgo para los habitantes de las comunidades que atraviesan.

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.

Entre los tipos de bosque que presenta se pueden mencionar: el bosque mixto, el de matorrales y arbustos. La zona de pasto para animales tienen una extensión de 4,996 hectáreas, para los cultivos de arroz 532 y para hule 477; estas áreas forman parte de los usos más comunes de la tierra, según datos proporcionados por el -MAGA- para el año 2005.

1.3.3 Suelos

Es 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.

En el Municipio existen seis series de suelos: Suchitepéquez, 23.36 kilómetros cuadrados; Chicolá, 71.68 Kilómetros cuadrados; Mazatenango, 27.10 Kilómetros cuadrados; Retalhuleu, 35.64 kilómetros cuadrados; Aluviales, 47.01 Kilómetros cuadrados; Ixtán, 2.69 Kilómetros cuadrados. La mayoría de estos suelos son aptos para el cultivo de diversos productos, como arroz, café, camote, piña, limón entre otros; sin embargo fue posible comprobar a través del trabajo de campo que la tala inmoderada, la falta de recursos económicos y

asistencia técnica para aplicar tecnología adecuada en las actividades agrícolas así como el uso excesivo de productos químicos son las principales causas que provocan el deterioro de más del 50% de los suelos.

1.3.3.1 Usos del suelo

La capacidad agrológica, es un sistema que consiste en recoger todos los datos importantes que conduzcan a una valoración de la capacidad productiva de los suelos. Su clasificación permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a la que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva.⁴

Respecto al uso actual del suelo según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, el cultivo de café y los pastos cultivados son los que ocupan las extensiones más grandes de tierra, a diferencia de la plantación de banano y los bosques mixtos que cubren las menores extensiones

Se identificó que en el Municipio existen las clases de suelos agrológicos II, III, VI y VII.

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. A través de la investigación de campo y los datos proporcionados por la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, CONAP; entre las principales especies identificadas en el Municipio se encuentran: conejo, mapache, gato de monte, armadillo, ardilla, comadreja, zorrillo, pizote, sapo, culebra, gavilán, gavilancillo, paloma, tecolote, tortolita codorniz, lechuza, sanate, zopilote, cenizote, quetzali.

⁴ Ídem. p. 30

1.3.5 Flora

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

Entre las principales especies vegetales identificadas en el trabajo de campo y la investigación realizada en la delegación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ubicada en San Pedro, San Marcos, se encuentra: grana, pajón signal, napier, pangola, clavel, quinceañera, rosa, margarita, flor de octubre, ruda, hierba mora, sábila, flor de muerto, apazote, valeriana, cola de zorro, chipile, ármica, albahaca, eucalipto; entre otros.

1.4 POBLACIÓN

Representa la fuerza productiva del Municipio, es por ello que es una de las variables con mayor relevancia. 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 Instituto Nacional de Estadística INE para los años 1994, 2002 y proyecciones de población para el 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- indica que para el año 2010 el Municipio tendrá

98,320 habitantes y 19,664 hogares, esto representa una tasa anual de crecimiento promedio del 4.85%.

1.4.2 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 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

1.4.4 Población económicamente activa

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

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

1.4.5 Población económicamente activa por rama de actividades

De acuerdo a este enfoque la población se clasifica según la actividad que desempeña en el ámbito laboral del Municipio, siendo las principales, la agrícola y pecuaria; en menor porcentaje los servicios, las industrias, comunales etc. Es favorable para la economía local el aumento del sector artesanal, conformado por diversas actividades tales 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.

1.4.6 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 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.

1.4.6.1 Inmigración

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

1.4.6.2 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.

1.4.7 Vivienda

Con base a la encuesta realizada en Malacatán y en comparación con el censo 2002, se observó que los materiales más utilizados en la estructura de viviendas son: paredes de block, techo de lámina metálica y piso de torta de cemento, un pequeño porcentaje de casas están construidas con paredes de lamina metálica, madera, lepa, techo de palma y piso de tierra, lo que evidencia que las condiciones de vivienda determinadas en el último censo no ha tenido cambios relevantes en el Municipio.

1.4.8 Ocupación y salarios

La principal ocupación en el área urbana del Municipio se ubica en el sector 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.

1.4.9 Niveles de ingreso

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

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.

1.4.10 Pobreza

“Es la inhabilidad de obtener un estándar de vida mínimo”⁵, resulta del proceso de insuficiencia o falta de ingresos económicos, por la concentración de la riqueza en pocas manos y se vincula al mercado de trabajo y a la productividad. Según ENCOVI 2006, publicada durante el mes de agosto de 2007 ofrece una radiografía completa sobre el drama de la pobreza.

Los resultados indican que el 65% de la población vive 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).

⁵ Secretaría Nacional de Planificación, Mapas de Pobreza 2002, pág. 6.

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.

1.4.11 Desnutrición

Se encuentra presente en la problemática del Municipio y es uno de los principales efectos de la pobreza. Según datos de la memoria informática del Ministerio de Salud del año 2009, esta variable provocó la muerte de 25 niños.

La desnutrición afecta al 2.63% de la población infantil, índice menor a la tasa existente en Guatemala que es de 43.4% según un estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.4.12 Empleo y subempleo

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

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

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.

El régimen principal de tenencia de la tierra es propia. Con relación a los años 1979 y 2003 hubo 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 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.

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra concentrada la tierra, en

relación a la extensión y número de propietarios. Para el análisis y comparación se calcula el coeficiente de Gini y se dibuja la Curva de Lorenz.

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.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

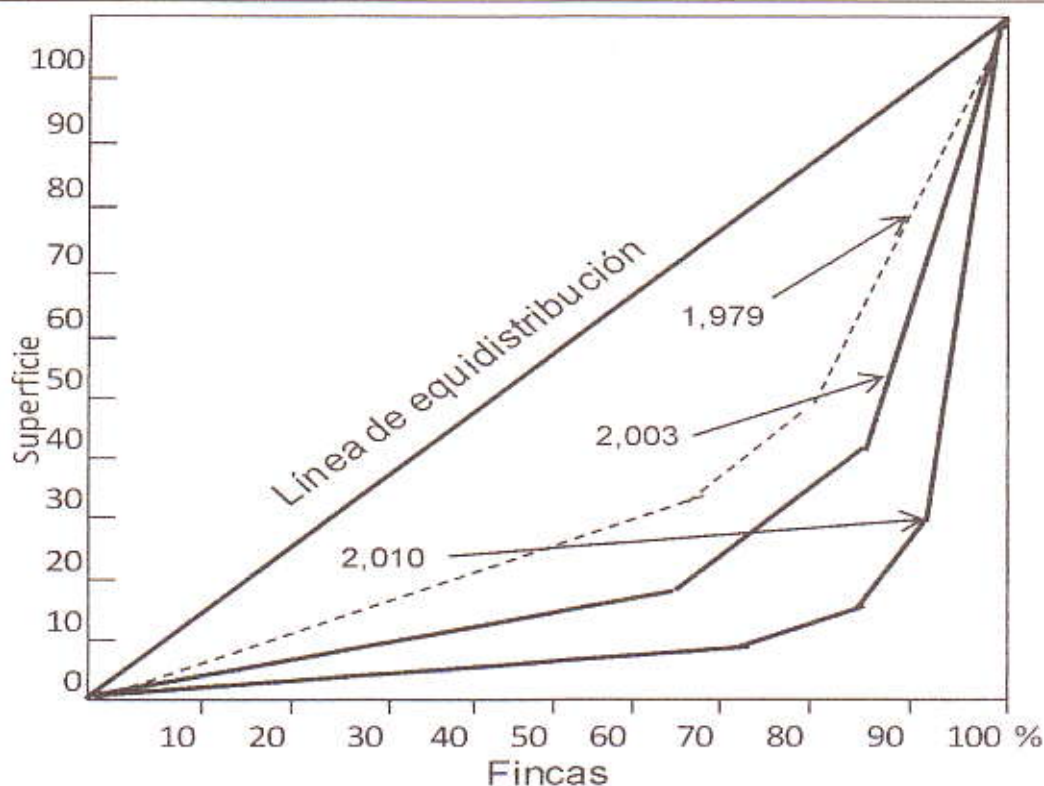
Conforme al cálculo del coeficiente de Ginni el recurso tierra está a un nivel de concentración alta. La tendencia de concentración de la tierra en el Municipio ha venido en aumento, esto demuestra que existe desigualdad en la distribución de este bien, el cual se encuentra en pocas manos.

1.5.3.2 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 1
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.

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

1.6.1 Educación

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

- **Nivel de escolaridad**

Muestra el nivel educativo que posee la población, estos datos se analizan en base a las cifras oficiales obtenidas de los dos últimos censos de población elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y las cifras presentadas en el Anuario Estadístico de Educación.

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.

1.6.1.1 Cobertura educativa

Los servicios educativos en el Municipio se reflejan en la población escolar integrada al sistema. En los hogares encuestados se obtuvo la información siguiente con respecto a la población en edad escolar; preprimaria el 60%, primaria 100%, básicos y diversificado el 69%, estudio superior el 3%, la cobertura educativa es del 49%. Cabe mencionar que los centros educativos atienden a estudiantes de municipios cercanos, por lo cual el número de alumnos que asiste a clases es superior a la población en edad escolar, especialmente en el nivel primario.

1.6.1.2 Infraestructura física

La infraestructura de los centros educativos públicos del área rural poseen grandes deficiencias, entre las que pueden mencionarse: falta de aulas, hacinamiento, pupitres deteriorados, no existen sanitarios o están en mal estado y en algunos establecimientos se constató que no cuentan con el servicio de agua.

1.6.1.3 Recurso humano

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

1.6.1.4 Repitencia

En el cuadro siguiente se describe el nivel de repitencia:

Cuadro 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Indicadores Según Nivel Educativo
Año: 2009

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

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

1.6.1.5 Deserción

La tasa de deserción ocupa el 8% del total de alumnos inscritos, el nivel primario es el más representativo; entre los factores que causan esta deserción se encuentra, que los padres de familia utilizan la mano de obra del niño para generar ingresos económicos al núcleo familiar. Así mismo es importante mencionar que el estudiante se presenta agotado a recibir clases derivado de las actividades que realiza luego de la escuela, esto influye en la tasa de no aprobados la cual se encuentra en un 15% del total de inscritos. Los niños entre las edades de seis a 14 años son más vulnerables a no concluir el ciclo escolar.

1.6.2 Salud

Este servicio está representado por la infraestructura física del sector público o

privado, recursos humanos, cobertura, morbilidad, mortalidad y esperanza de vida con las que cuenta el Municipio.

1.6.2.1 Infraestructura física

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

El servicio es deficiente debido a la falta de personal y carencia de medicamentos, condición que obliga a los habitantes del área rural a desplazarse al hospital Municipal o Departamental. Según datos del trabajo de campo el 41% de los encuestados considera tener a menos de cinco kilómetros el hospital o centro de salud más cercano, el 35% se encuentra a más de 11 kilómetros y el 24% entre seis y 10 kilómetros.

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

1.6.2.2 Recurso humano

El centro de salud del área urbana, cuenta con un médico, un técnico de salud rural, una enfermera, cinco enfermeras auxiliares, una secretaria y 10 personas en el área administrativa, quienes laboran ocho horas diarias. En los puestos de salud de los centros poblados El Carmen y La Unión, en cada uno hay un paramédico que brinda el servicio; en la comunidad 20 de Agosto se cuenta con la infraestructura de un centro de salud, pero al momento del estudio se

encuentra en abandono debido a que no existe personal que preste el servicio, existe una persona de asistencia médica pública por cada nueve mil habitantes. Sobre el servicio recibido por el personal en el hospital o centro de salud más cercano, el 50% de los encuestados consideró este como bueno, 40% regular, 7% malo y un 3% no lo ha utilizado.

1.6.2.3 Cobertura

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

1.6.2.4 Morbilidad

Es la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados, la tasa de morbilidad que se tiene en el Municipio en niños menores de cinco años es 21%. La morbilidad general demuestra que el 28% de los casos son causados por la contaminación ambiental. Se determinó en la investigación de campo, que los servicios son de tipo general y no existen programas preventivos, debido a las limitaciones existentes en la divulgación e información de enfermedades.

1.6.2.5 Mortalidad

Es la cantidad de muertes sobre una población determinada. La tasa de mortalidad infantil en niños menores de cinco años, que se tiene en el Municipio es del 24%. Las principales causas de mortalidad en la población son, las neumonías 28%, enfermedades cardíacas 14% y diarrea 8%, que se presentan por falta de cobertura en programas de prevención y atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencial Social.

1.6.2.6 Esperanza de vida

Es el promedio de años de vida que presenta una determinada población en un cierto tiempo. Se suele dividir en género masculino y femenino, se ve influenciada por factores como la calidad de la medicina, higiene etc.

La esperanza de vida en Guatemala rodea los 67 años para los hombres y los 74 para las mujeres, según datos del trabajo de campo solamente el 2% de la población supera estas edades por lo cual este índice está por debajo del promedio nacional.

1.6.3 Agua

El servicio de agua en el casco urbano es proporcionado exclusivamente por la Municipalidad; se utilizan dos pozos activos y cinco nacimientos, en el área rural se abastece por medio de ríos, pozos o nacimientos. Este servicio es racionado en días específicos debido a que la Municipalidad no cuenta con un plan de distribución que le permita proporcionar de manera equitativa.

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

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. De acuerdo a la investigación realizada, esta ha mejorado su cobertura en los últimos ocho años, a partir de 2002. La empresa encargada del suministro eléctrico informó que cubre el 82% de los hogares, según datos obtenidos en el trabajo de campo, se muestra que el 91% de los encuestados poseen este

servicio, 8% usan candelas, solamente en dos hogares se utiliza el sistema de energía solar de manera alternativa y en uno el gas.

1.6.5 Drenajes

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

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

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

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

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

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

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

1.6.9 Letrinización

La dotación de letrinas a las viviendas rurales, es uno de los servicios indispensables para evitar la contaminación en los hogares y el medio ambiente. En el año 2010, con base en la investigación de campo se observó que las comunidades que se encuentran en la parte norte del Municipio, no cuentan con plantas de tratamiento para las excretas, estas contaminan el río Cabuz y otros. La cabecera municipal de Malacatán no tiene una planta de tratamiento, los desechos van directo al río Nicá, lo que pone en riesgo la salud de los habitantes de las comunidades río abajo.

1.6.10 Cementerio

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

1.7 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 Unidades de mini-riegos

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

1.7.2 Centros de acopio

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.

1.7.3 Mercados

La Cabecera Municipal cuenta con tres mercados ubicados en la zona uno; de los cuales dos comercializan abarrotes y ropa, el otro frutas y verduras. Las instalaciones poseen entre otros servicios; agua, luz, extracción de basura, costeados por la Comuna. En cuanto a la infraestructura, la mayoría de locales están contruidos con madera, nylon, cedazo, piso de cemento, y techo de lámina. 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.

1.7.4 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 transitables en buen estado, entre los que se pueden mencionar, el Cabúz en el caserío San Isidro, Nicá que atraviesa el río del mismo nombre, Los Naranjales y Petacalápa que cruza el río Petacalápa; también existen copantes en todos los centros poblados que lo necesitan, sin embargo muchos de estos no están en buenas condiciones y representan un riesgo para las comunidades.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía utilizada en la industria y el comercio es distribuida por la empresa UNION FENOSA, a través de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA- el valor de la tarifa por kilovatio para la industria, comercio y uso residencial es el mismo.

1.7.7 Servicios de comunicación

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

- **Comunicación telefónica**

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

- **Radiodifusión y servicios televisivos**

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

- **Correos**

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

1.7.8 Transporte

El transporte extraurbano hacia la Ciudad Capital es por medio de autobuses Pulman; 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.

1.7.9 Rastros

Son instalaciones que se utilizan para el destace de ganado vacuno, existe un rastro general en el cantón San Sebastián a un costado de la Cabecera Municipal, es un espacio de 70 por 50 metros y opera con el mínimo de requisitos sanitarios, y los residuos son arrojados al río cabúz que pasa a unos 50 metros del lugar. El costo por destace de una res es de Q. 500.00. 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.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales son un grupo de personas que se organizan para realizar actividades de bienestar para toda la comunidad.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Según Decreto 11-2002 Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE- es el principal medio de participación y organización de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática

del desarrollo. Las comunidades están representadas por 100 Consejos Comunitarios de Desarrollo, registrados oficialmente en la Municipalidad.

- **Comités y asociaciones**

En la aldea San José Suchiate existe una asociación de hombres y mujeres, organizados para velar por la seguridad y bienestar de la comunidad, a través del control de actos de violencia.

Existe también una Asociación Civil Comunitaria de Desarrollo "La Promesa" constituida en los primeros meses del año 2010, con sede en Aldea Las Brisas. Esta organización tiene una beneficiaria de la Orden de Malta en Malacatán, quien gestiona apoyo a través programas médicos y educativos con las comunidades interesadas del Municipio.

- **Grupos religiosos**

En el Municipio se encuentran construidos 44 templos Católicos, ubicados en los principales centros poblados; en la Cabecera se encuentra el templo en honor a la Virgen de Santa Lucía, patrona del Municipio. Esta organización social trabaja en la evangelización, desarrollo y ayuda a la comunidad.

La religión evangélica también cuenta con muchos fieles, sobre todo en el área rural; existen 141 templos, entre los que se pueden mencionar: Iglesia de Dios Evangelio Completo, Príncipe de Paz, Torre Fuerte y Asamblea de Dios; su misión es ayudar en el desarrollo moral de la comunidad.

1.8.2 Organizaciones productivas

En el Municipio se encuentran las siguientes agrupaciones.

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

Es un grupo coordinado de productores que busca construir una economía

humana a partir de la coordinación, solidaridad, apoyo mutuo y la búsqueda de un beneficio equitativo. Esta cooperativa actualmente apoya a productores de chocolate y miel de abeja de la región de Malacatán.

- **Asociación de Taxistas y Micro buseros**

Debido a la importancia y cantidad de transportistas que trabajan en el Municipio, existen tres asociaciones de micro buseros, una de moto taxis y nueve de taxistas, estas tienen como fin ocuparse de los aspectos sociales, económicos, legales y velar por el bienestar de todos los transportistas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

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

1.9.1 Instituciones estatales

En el Municipio se encuentran varias instituciones gubernamentales, entre las que se mencionan:

- **Juzgado de Primera Instancia, Penal, Trabajo, Civil y Familia**

Su función social es restaurar la armonía y mantener la paz, a través, de una administración de justicia, fundada en los principios de imparcialidad, responsabilidad, eficacia, sin llegar a otros procedimientos legales; proporciona sus servicios a todo el Municipio desde el año 1975. Está conformado por un Juez, Secretario, Oficial, Comisario y un Alguacil.

- **Sub-estación de Policía Nacional Civil**

La sub-estación de Policía Nacional Civil tiene como misión principal proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de sus libertades, así como la seguridad pública.

En la Cabecera Municipal se encuentra la Sub-estación No. 42-61 que cuenta con 53 agentes, el oficial segundo y un inspector; así como dos patrullas y cinco motos. También existe la Sub-estación No.42-64 ubicada en la aldea El Carmen, que cuenta con 23 agentes.

- **Sub-delegación del Registro de Ciudadanos**

La sub delegación del registro de ciudadanos fue fundada el 6 de abril de 1986 con 30 mesas; forma parte del Tribunal Supremo Electoral y su función es coordinar los procesos electorales, la inscripción de ciudadanos y observación de asambleas de órganos permanentes de partidos políticos. Se debe señalar que a marzo del 2010 existen 38,507 habitantes empadronados y en las últimas votaciones se instalaron 90 mesas.

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

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

1.9.2 Instituciones municipales

Existen también entidades municipales de apoyo, entre las que se puede mencionar:

- **Policía municipal de tránsito**

Regula el tránsito dentro del casco urbano debido a que el Municipio ha tenido un crecimiento vehicular por ser una zona fronteriza y potencialmente comercial, lo que provoca congestionamiento en las principales calles, esta entidad tiene su sede en la Municipalidad.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

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

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

Son dos entidades con la finalidad del desarrollo sostenible de 30 comunidades; las cuales se desenvuelven en las áreas de salud, educación y servicio al cliente.

Estas instituciones apoyan a 30 comunidades en el área rural del Municipio, brindándoles capacitación y financiamiento en la producción de pez tilapia y miel de abeja. También trabajan en el área de educación, al facilitar becas a niños y en la remodelación de escuelas que necesitan apoyo.

1.9.4 Privadas

Entre 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.

1.9.5 Instituciones internacionales

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

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

El comercio es muy importante para los pobladores del lugar, 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.

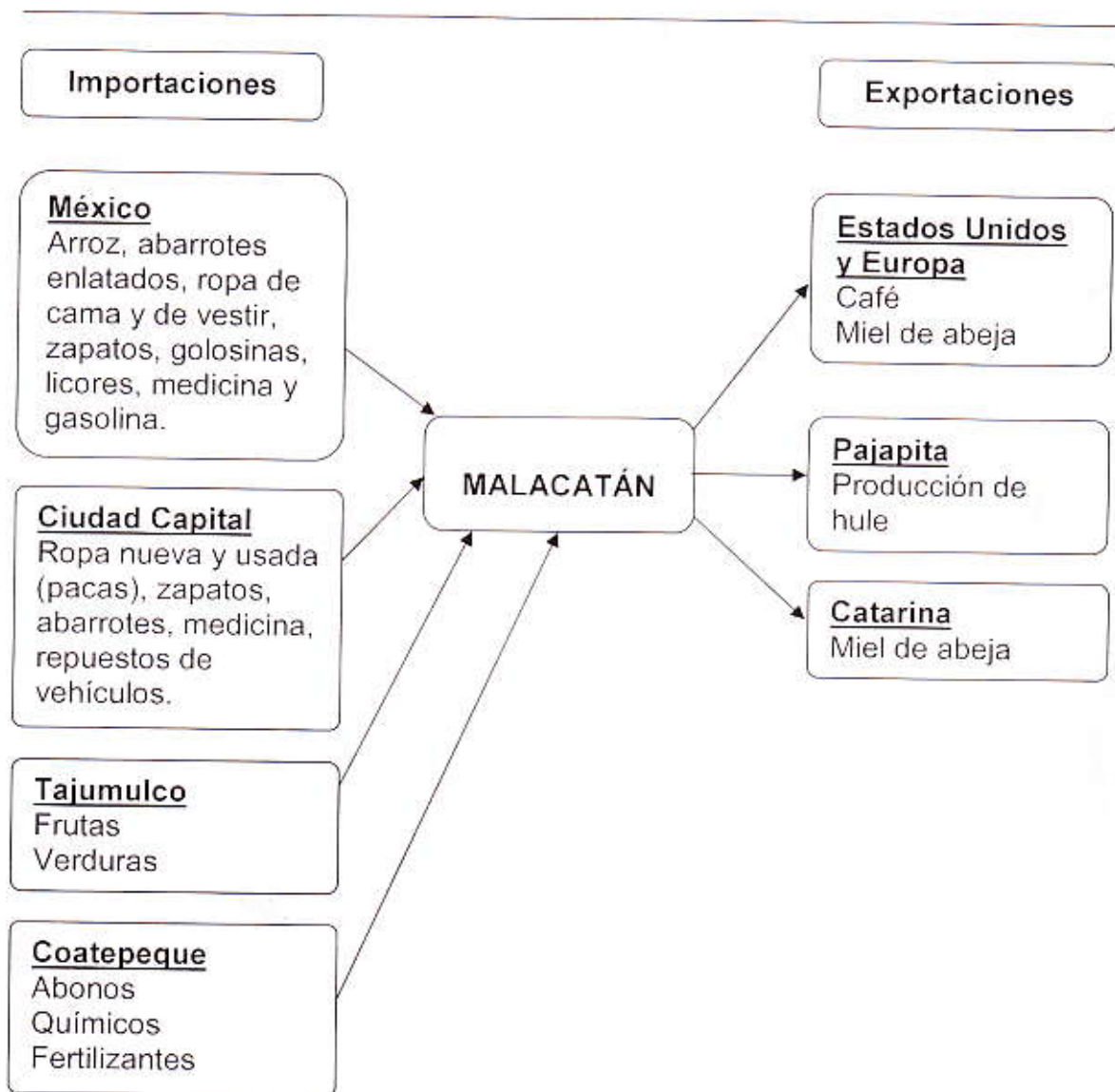
1.10.1 Flujo comercial

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

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

La siguiente gráfica muestra el flujo comercial del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Importaciones y Exportaciones
Año: 2010



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

1.10.2 Flujo financiero

Como resultado de la migración, las remesas han llegado a constituir una de las fuentes principales de sustento económico para algunos hogares de la

región. Según información estimada por la agencia del Banco G&T Continental, ubicado en el lugar, se maneja un volumen de 1,000 remesas al mes, de las cuales un 75% de hogares recibe de \$150.00 a \$200.00 mensuales, el otro 25% son cantidades más elevadas. En su mayoría provienen de emigrantes o residentes en los Estados Unidos de América.

Otro de los flujos financieros lo constituyen las Asociaciones de Cambistas, que se encuentran ubicadas en la aldea El Carmen, específicamente en la frontera con México, en donde ofrecen sus servicios a los turistas que ingresan o salen de Guatemala.

1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas a las que se dedica la población son las siguientes:

Cuadro 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2010

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

*Datos no Obtenidos

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

- **Actividad agrícola**

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

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

- **Actividad pecuaria**

Su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar, además abastece de productos de alto valor nutricional; destaca la crianza de ganado avícola, bovino y porcino. Este tipo de actividad se desarrolla en fincas y en traspatio de los hogares, una parte es destinada para autoconsumo y la otra para la venta. En el caso de la avicultura los hogares comercializan un 30% y las fincas el 100%; de igual forma ocurre con el ganado porcino.

- **Actividad artesanal**

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

- **Actividad agroindustrial**

Esta actividad tiene una importante participación, comprende un 27% del valor de la producción, el principal producto es el café, que es transformado en café oro y luego exportado a países de Europa y Estados Unidos. En menor escala la miel de abeja que es envasada y comercializada en el mercado local y municipios vecinos.

- **Actividad industrial**

Se estableció que existen varias empresas: una productora de hielo, cinco de tortillas, dos pastelerías y una embotelladora de agua purificada y refrescos. De las cuales solo fue posible obtener información del proceso productivo de una productora de tortillas, derivado de las políticas internas de cada empresa.

- **Actividad de comercio y servicios**

Existe diversidad de pequeños negocios que se dedican al comercio formal e informal que venden artículos de primera necesidad, alimentos y productos que se utilizan en las labores productivas de la localidad. Esta actividad genera un 79% de empleos, lo cual beneficia a 4,778 personas. La principal actividad comercial se desarrolla los días de mercado, sábado y domingo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS

A través del trabajo de campo, se determinó que la principal actividad artesanal en el municipio de Malacatán, del departamento de San Marcos es la panadería, la mayoría de unidades productivas están concentradas en el casco urbano derivado de la carencia de servicios básicos como energía eléctrica y agua en algunas aldeas; además los artesanos manifestaron, que no han recibido asistencia técnica para la realización de su trabajo y los conocimientos son empíricos; es decir, adquiridos a través de la experiencia y transmitidos oralmente de generación en generación. Se dedican a la producción en mayor escala, de pan francés y pan dulce.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El pan es un producto de la canasta básica que forma parte de la dieta alimentaria de la población; los ingredientes principales son: harina de trigo, manteca vegetal, levadura, azúcar, sal, huevos, royal y agua; la cantidad de los ingredientes utilizados, varía de acuerdo al tipo y cantidad a producir.

2.1.1 Descripción genérica

El pan fue el alimento básico de la humanidad desde la prehistoria. Algunos autores imaginan sus inicios como una masa de granos semi-molidos y ligeramente humedecidos, que podría haberse cocido al sol sobre una piedra caliente, o simplemente haberse dejado abandonada junto a un fuego o fuente de calor diversa. La evolución histórica, de este producto, se fundamenta en tres vías posibles: por un lado la mejora de los elementos mecánicos que pulverizan los granos (los molinos, etc.), por otro la transformación de los microorganismos que pueblan la levadura y finalmente la evolución de los hornos y los elementos que proporcionan focos de calor (hornos). Probablemente, los primeros panes

estarían hechos con harinas de bellotas o de hayucos. Un hecho social relativo al pan, es que históricamente se ha establecido una distinción social en función del color de la miga que se haya comido. El pan es entendido por muchas culturas como un sinónimo de alimento y es un ingrediente que forma parte de diversos rituales religiosos y sociales en gran parte del mundo, además en la actualidad es un elemento económico que influye en índices económicos tales como el IPC (Índice de Precios al Consumo), empleado para determinar la evolución del costo de vida en las naciones.⁷

Por su contenido nutricional, este producto ha sido consumido por diversos pueblos a través de la historia; sin embargo ha sufrido diversos cambios en cuanto al proceso productivo, pasó de una actividad artesanal a una industrial.

2.1.2 Variedades

Las unidades artesanales, dedicadas a la panadería, ofrecen a los consumidores, diversidad de productos tales como: pan francés, pan dulce (conchitas, molletes, cachitos, champurradas entre otros.) así como, pan de banano, pasteles y galletas que en la mayoría de los casos se fabrican por pedidos especiales,

Cabe mencionar que el pequeño y mediano artesano, hacen llegar el producto al consumidor en forma directa, porque el área destinada para la producción es a su vez centro de ventas, mientras que el grande artesano utiliza intermediarios para distribuirlo.

2.1.3 Características y usos

El principal uso del pan es como alimentación humana y debe tenerse en cuenta que dentro de esta actividad existen innumerables posibilidades. Se emplea

⁷ Wikipedia, 2010. Historia del pan. (en línea) Guatemala, Consultado el 15 de septiembre 2010. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pan#Historia>.

frecuentemente como acompañamiento de otros platos y es frecuente verlo en la parte central de la mesa, recogido a veces en una especie de cesta apropiada para su uso, generalmente cortado en rebanadas.

2.2 PRODUCCIÓN

Para la elaboración de pan es indispensable la optimización de los recursos, humanos, físicos y financieros así como el análisis de la demanda insatisfecha el costo de materiales y la determinación del precio entre otros aspectos.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Los artesanos del Municipio consideran la demanda insatisfecha para establecer el volumen y valor de la producción el cual se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES PRODUCTIVAS	VOLUMEN	PRECIO Q.	VALOR Q.
PEQUEÑO ARTESANO					
PANADERÍA		7			
Pan Dulce	unidad		2,298,900	0.55	1,264,395.00
Pan Francés	unidad		1,352,850	0.65	879,352.50
					2,143,747.50
GRANDE ARTESANO					
PANADERIA		1			
Pan Dulce	unidad		4,545,000	0.75	3,408,750.00
Pan Francés	unidad		1,272,600	0.75	954,450.00
					4,363,200.00
TOTALES		8	9,469,350		6,506,947.50

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

Como se observa en el cuadro anterior el mayor número de unidades productivas se clasifican como pequeños artesanos, sin embargo, derivado de las características tecnológicas que poseen, el mayor volumen de producción se

concentra en las empresas denominadas grandes artesanos es decir un 68% del valor total.

2.2.2 Destino

El pan que producen los pequeños artesanos se vende en la cabecera municipal y en los cantones cercanos; mientras que los grandes artesanos distribuyen el producto en diversas comunidades del área rural y urbana, a través de intermediarios.

2.3 TECNOLOGÍA

Se relaciona con el grado de conocimientos y técnicas aplicadas en el proceso productivo, es decir, entre otros elementos la calidad de los materiales, el tipo de maquinaria, herramientas y equipo; así como la procedencia del capital invertido. La siguiente tabla muestra las características tecnológicas de los artesanos, identificados en el municipio de Malacatán:

Tabla 1
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Características Tecnológicas de Producción
Año: 2010

Elementos	Pequeño artesano	Mediano artesano	Grande artesano
Materia prima	Se utiliza solo la necesaria y es de baja calidad.	La adecuada.	Adecuada y de buena calidad.
Materiales	Utilizan solo los necesarios y de baja calidad.	Adecuados y mediana calidad.	Seleccionados y de buena calidad.
Maquinaria	Hechiza y rudimentaria.	Tradicional de fábrica semiautomática	Tradicional, de fábrica y automática.
Herramientas y equipo	En su mayoría son rudimentarias, hechizas y obsoletas.	Rudimentaria, tradicional alguna de fábrica.	La adecuada tradicional y de fábrica.
División del trabajo	El propietario se encarga de todo proceso productivo.	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo.	Se da a mayor escala, el proceso productivo está distribuido en fases.
Mano de obra	Propia y familiar.	Propia, familiar y asalariados.	Asalariada
Asistencia técnica	No recibe.	Es a pequeña escala.	Recibe la necesaria.
Asistencia financiera	No existe.	Es a pequeña escala.	Recibe la adecuada.
Rendimiento	Para subsistencia.	Subsistencia y alguna utilidad.	Utilidades.

Fuente: Elaboración propia, con base en información del Seminario Específico. Área de auditoría, primer semestre 2010.

La tabla anterior describe los diferentes aspectos que permiten identificar las características tecnológicas del pequeño y grande artesano, a fin de ubicar a cada una de las unidades productivas en la categoría que corresponda

2.4 COSTOS

Se entiende por las erogaciones o desembolsos efectuados con relación a la elaboración de bienes o servicios, tales como materiales, mano de obra y gastos de fabricación. El costo de producción se determinó por medio de la técnica de costeo directo, la cual es la más ajustada a la actividad artesanal.

Cuadro 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2010

PRODUCTO	PEQUEÑO ARTESANO	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Panadería		
Pan dulce		
Materia prima	739,162	739,162
Harina	413,910	413,910
Azúcar	171,696	171,696
Levadura	7,660	7,660
Manteca vegetal	10,260	10,260
Sal	1,500	1,500
Huevos	57,500	57,500
Royal	21,448	21,448
Agua filtrada	55,188	55,188
Mano de obra	122,640	105,694
Proceso completo	122,640	84,514
Bonificación	-	6,081
Séptimo día	-	15,099
Costos indirectos variables	15,250	58,302
Gas propano	15,250	15,250
Cuota patronal 12.67%	-	12,621
Prestaciones laborales 30.55%	-	30,431
Costo directo de producción	877,052	903,158
Producción en unidades	2,298,900	2,298,900
Costo unitario por pan	0.38	0.39

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

PRODUCTO	PEQUEÑO ARTESANO	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Panadería		
Pan francés		
Materia prima	280,171	280,171
Harina	243,540	243,540
Azúcar	108	108
Levadura	451	451
Sal	3,600	3,600
Agua filtrada	32,472	32,472
Mano de obra	72,160	70,907
Proceso completo	72,160	49,727
Bonificación	-	6,081
Séptimo día	-	15,099
Costos indirectos variables	9,000	37,017
Gas propano	9,000	9,000
Cuota patronal 12.67%	-	8,213
Costo directo de producción	361,331	388,095
Prestaciones laborales 30.55%	-	19,804
Producción en unidades	1,352,800	1,352,800
Costo unitario por pan	0.27	0.29
PRODUCTO	GRANDE ARTESANO	
Panadería	Encuesta Q.	Imputados Q.
Pan dulce		
Materia prima	466,238	466,238
Harina	228,960	228,960
Azúcar	85,224	85,224
Levadura	12,720	12,720
Manteca vegetal	84,800	84,800
Esencia de yemas	3,222	3,222
Sal	848	848
Huevos	29,264	29,264
Royal	7,632	7,632
Agua filtrada	13,568	13,568
Mano de obra	209,202	317,083
Proceso completo	209,202	253,542
Bonificación incentivo	-	37,729
Séptimo día	-	48,545
Costos indirectos variables	47,450	178,011
Gas propano	25,550	25,550

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

PRODUCTO	GRANDE ARTESANO	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Panadería		
Pan dulce		
Bolsa plástica	21,900	21,900
Cuota patronal 12.67%	-	38,274
Prestaciones laborales 30.55%	-	92,287
Costo directo de producción	722,890	916,332
Unidades producidas	1,526,400	1,526,400
Costo unitario por pan	0.47	0.60
Pan francés		
Materia prima	255,570	255,570
Harina	202,275	202,275
Azúcar	4,875	4,875
Levadura	15,000	15,000
Sal	8,700	8,700
Manteca vegetal	750	750
Agua filtrada	23,970	23,970
Mano de obra	68,860	62,076
Proceso completo	68,860	40,896
Bonificación incentivo	-	6,081
Séptimo día	-	15,099
Costos indirectos variables	40,150	64,350
Gas propano	18,250	18,250
Bolsa plástica	21,900	21,900
Cuota patronal 12.67%	-	7,094
Prestaciones laborales 30.55%	-	17,106
Costo directo de producción	364,580	381,996
Unidades producidas	1,350,000	1,350,000
Costo unitario por pan	0.27	0.28

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

Se determinó que los datos según encuesta e imputados varían en lo referente a la mano de obra, derivado que los artesanos no toman en cuenta este costo para determinar el valor de sus productos.

2.5 ESTADO DE RESULTADOS

Refleja los ingresos, costos y gastos en que incurren los pequeños y grandes artesanos durante el año.

Cuadro 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Panadería – Pequeño artesano
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2010

PRODUCTO	PEQUEÑO ARTESANO	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Panadería		
Pan dulce		
Venta	1,264,395	1,264,395
(-) Costo directo de producción	877,052	903,158
Ganancia marginal	387,343	361,237
(-) Costos y gastos fijos	27,600	35,000
Energía eléctrica	6,000	6,000
Alquiler	21,600	21,600
Depreciación maquinaria		6,000
Depreciación mobiliario y equipo		1,400
Utilidad antes del ISR	359,743	326,237
(-) Impuesto sobre la renta 31%	111,520	101,133
Ganancia neta	248,223	225,104
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.20	0.18
Ganancia neta/costos + gastos	0.27	0.24
Pan francés		
Venta	879,353	879,353
(-) Costo directo de producción	361,331	388,095
Ganancia marginal	518,022	491,258
(-) Costos y gastos fijos	27,600	35,000
Energía eléctrica	6,000	6,000
Alquiler	21,600	21,600
Depreciación maquinaria		6,000
Depreciación mobiliario y equipo		1,400
Utilidad antes del ISR	490,422	456,258
(-) Impuesto sobre la renta 31%	152,031	141,440
Ganancia neta	338,391	314,818
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.39	0.36
Ganancia neta/costos + gastos	0.87	0.74

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

PRODUCTO	GRANDE ARTESANO	
	Encuesta Q.	Imputados Q.
Panadería		
Pan dulce		
Venta	2,989,350	2,989,350
(-) Costo directo de producción	1,275,110	1,513,552
Ganancia marginal	1,714,239	1,475,798
(-) Costos y gastos fijos	5,500	16,000
Energía eléctrica	2,000	2,000
Alquiler	3,500	3,500
Depreciación maquinaria		8,000
Depreciación mobiliario y equipo		2,500
Utilidad antes del ISR	1,708,739	1,459,798
Impuesto sobre la renta 31%	529,709	452,537
Ganancia neta	1,179,029	1,007,261
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.39	0.34
Ganancia neta/costos +gastos	0.92	0.66
Pan francés		
Venta	2,135,250	2,135,250
(-) Costo directo de producción	713,097	730,513
Ganancia marginal	1,422,153	1,404,737
(-) Costos y gastos fijos	5,500	16,000
Energía eléctrica	2,000	2,000
Alquiler	3,500	3,500
Depreciación maquinaria		8,000
Depreciación mobiliario y equipo		2,500
Utilidad antes del ISR	1,416,653	1,388,737
(-) Impuesto sobre la renta 31%	439,162	430,508
Ganancia neta	977,490	958,228
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.46	0.45
Ganancia neta/costos +gastos	1.36	1.28

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

El cuadro anterior muestra que la ganancia neta para los datos imputados es menor que la obtenida para los datos de la encuesta, esto se debe a que fueron contemplados los costos en cuanto a la valoración de la mano de obra, y los impuestos a los que están sujetas las actividades productivas.

2.6 RENTABILIDAD

El análisis de los índices de rentabilidad, determinan la capacidad lucrativa que pueda tener el productor, así mismo compara el rendimiento de la inversión. Para el caso del pequeño artesano la venta de pan francés, es la actividad que genera mejor lucro, se obtiene Q.0.39 de ganancia por cada quetzal de venta y Q.0.87 por cada quetzal que invierte; mientras que los grandes artesanos del Municipio por la venta de pan francés, obtienen una rentabilidad de Q.0.46, por cada quetzal que se recibe y Q.1.36 por cada quetzal que se invierte

2.7 FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento constituyen los medios que permiten la obtención de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso productivo en la rama artesanal, los cuales se detallan a continuación:

Las fuentes internas que utilizan los panaderos son las ganancias de las ventas diarias del producto, que se realizan en el casco urbano como en el área rural.

En cuanto a las fuentes externas, se puede indicar que las panaderías del Municipio, no utilizan el financiamiento externo según manifestaron los productores al tener ventas fijas a diario, no han tenido necesidad de solicitar un préstamo.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Comprende las guías de acción que definen el producto a ofrecer, el precio, los canales de distribución y las estrategias de promoción, a fin de proporcionar al consumidor productos que satisfagan su necesidad; establecer entre otros, mecanismos de control de calidad y posicionamiento en el mercado que permitan obtener un mayor margen de ganancia a los productores.

2.8.1 Mezcla de mercadotecnia

Es la combinación de actividades en la cual los bienes producidos por los artesanos se trasladan al consumidor final. En el municipio de Malacatán se identificaron diversas unidades productivas las cuales serán desarrolladas, a través de la descripción de los elementos que conforman la mezcla de mercadotecnia, las cuatro "P"; producto, precio, plaza y promoción, descritos en la siguiente tabla.

Tabla 2
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Pequeño y Grande Artesano
Proceso de Comercialización
Año: 2010

Tamaño de la empresa	Pequeño artesano	Grande artesano
Variable	Panadería: Pan dulce, pan francés	Panadería: Pan dulce, pan francés.
Producto	Producto fundamental. Satisface la necesidad de alimento. Se distingue por su sabor. Sin marca establecida. Empaque en bolsas plásticas.	Producto fundamental. Satisface necesidad de alimentos. Altos estándares de calidad durante el proceso de producción, le permiten obtener el sabor, textura e imagen que le distinguen.
Precio	Precio premium. Exclusivo en el Municipio, derivado a los procesos e ingredientes utilizados en su preparación. La calidad lo distingue de la competencia. Precios: Pan dulce Q.0.53 Pan francés Q.0.64	Precio premium. La calidad del producto le permite diferenciarse de otros similares. Precios: Pan dulce Q.0.75. Pan francés Q.0.75.
Plaza	Residencia del artesano es el taller de producción y comercialización. Llega en forma directa al consumidor.	Comercialización dentro y fuera del Municipio a través de mayoristas.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Promoción	A través de ventas personales, publicidad de boca en boca, utiliza rótulos que identifican al taller productivo.	Utiliza medios escritos dos veces al año. Audiovisuales en eventos especiales. Promoción en ferias locales, brindan regalos por compras y degustaciones.
------------------	--	--

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

La tabla anterior, muestra que el grande artesano, invierte en publicidad para promocionar el producto y que tiene una marca definida; mientras que el pequeño artesano se ha posicionado en el mercado por la calidad y sabor peculiar del pan que ofrece al consumidor.

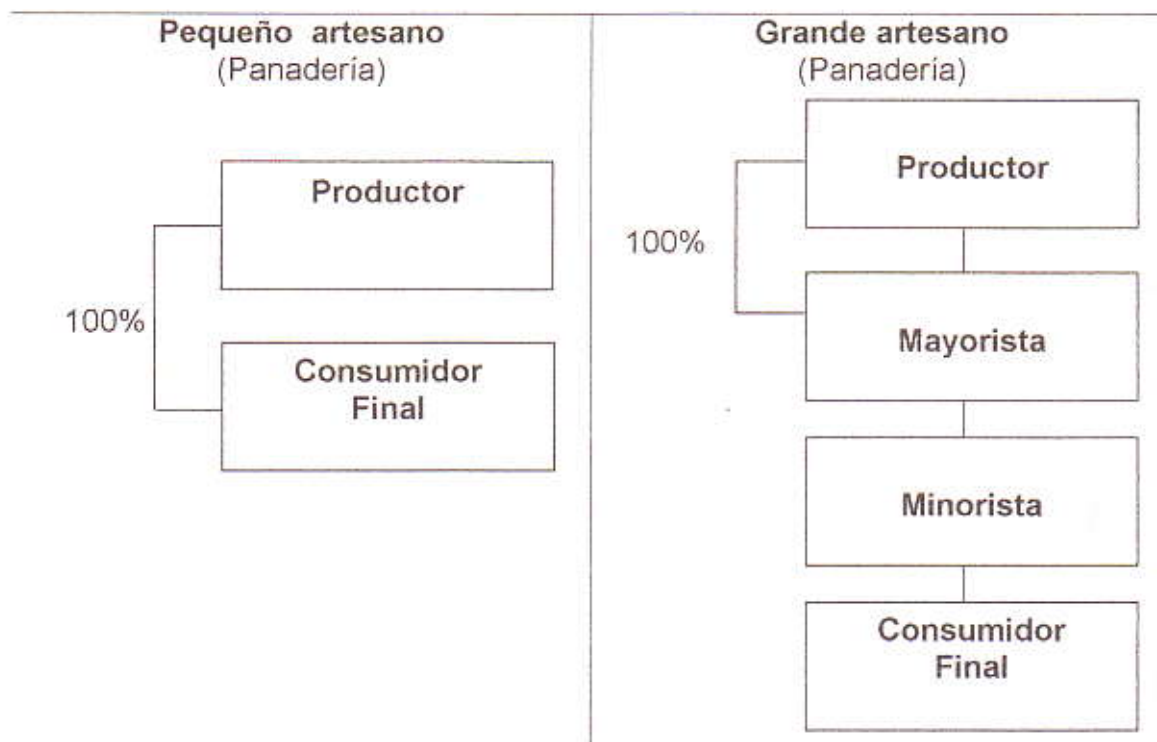
2.8.2 Operaciones de comercialización

Es el conjunto de actividades y procesos necesarios para hacer llegar el producto al consumidor final; a través del trabajo de campo se comprobó que los pequeños artesanos entregan el pan directamente en el taller de producción y que el grande artesano lleva un riguroso control para la distribución del mismo, por ser un alimento perecedero de consumo masivo.

2.8.3 Canales de comercialización

Se determinó que la distribución del producto de los pequeños artesanos se realiza a través del canal directo, es decir, que no existen intermediarios entre el productor y el consumidor final y para el gran artesano se comprobó que utilizan el canal indirecto porque interviene otro elemento en el proceso, como se ilustra en la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Canal de Comercialización
Por Tamaño de Empresa
Año: 2010



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

De acuerdo a la gráfica anterior, el consumidor obtiene en forma directa el producto, es decir, que lo solicita y recibe en el taller. Es importante mencionar que la distribución del grande artesano se realiza a través de mayoristas, derivado del tamaño de la empresa y demanda actual en el área urbana y rural del Municipio.

2.8.4 Márgenes de comercialización

Durante el trabajo de campo realizado en el Municipio, se determinó que solo el gran artesano utiliza intermediarios para la distribución de los productos. A continuación se presenta el cuadro que detalla el cálculo de los márgenes de comercialización.

Cuadro 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Grande Artesano
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento s/inversión	% participación
Productor	0.35					47
Mayorista	0.60	0.25	0.15	0.10	29	33
Transporte			0.10			
Empaque			0.05			
Minorista	0.75	0.15	0.10	0.05	8	20
Transporte			0.10			
Totales	0.75	0.40	0.25	0.15		100

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

En el cuadro anterior se observa que el margen bruto entre mayorista y minorista varía en cinco centavos, además el minorista no incurre en gastos de empaque debido a que el consumidor final recibe el producto en recipientes de su propiedad lo cual le permite percibir un margen neto de cinco centavos sobre el valor de cada unidad.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para optimizar los recursos humanos, materiales y financieros de toda actividad productiva es importante definir, entre otros factores, la forma y estructura organizacional que permita alcanzar los objetivos planteados en el tiempo establecido.

Tabla 3
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Pequeño y Grande Artesano
Organización Empresarial
Año: 2010

Aspecto	Pequeño artesano	Grande artesano
Organización	Informal.	Formal.
Tipo de empresa	Pequeña.	Grande.
Capital	Q.5,000.00 a Q.625,000.00	Q.625,000.00 a Q.1,000,000.00
Mano de obra	Familiar, no remunerada.	Asalariada.
División del trabajo	No existe.	Existe.
Administración	Propietario.	Administración.
Maquinaria	Hechiza, rudimentaria, semiautomática.	Tradicional de fábrica y automática.
Sistema de organización	Lineal militar. Autoridad concentrada en una sola persona.	Lineal. La administración propone ideas, pero al final es el propietario quién decide.
Asesoría técnica	No tienen.	Si tienen.
Financiamiento	Interno.	Interno y externo.

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

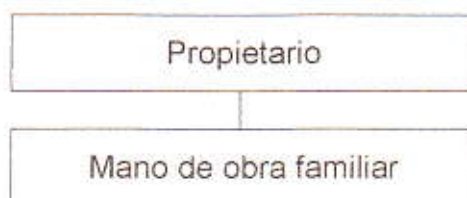
Se observa en la tabla anterior que el pequeño artesano, no aprovecha la asesoría, ni las fuentes de financiamiento externas lo cual limita el incremento en el capital de las unidades productivas; cabe mencionar que el grande artesano posee un sistema de organización definido, existe división del trabajo aunque la toma de decisiones está centralizada en el propietario.

2.9.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

La estructura de las unidades productivas del Municipio clasificadas como pequeños artesanos se caracterizan por ser empresas familiares, el propietario es la única autoridad y línea de mando de los colaboradores; a diferencia de los grandes artesanos, el tamaño de la empresa exige la contratación de mano de obra ajena. A continuación se presenta los organigramas de cada tipo de empresa.

Gráfica 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Estructura Organizacional
Por Tamaño de Empresa
Año: 2010

Pequeño artesano



Grande artesano



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

La estructura organizacional es de tipo lineal, con un solo nivel de autoridad, el propietario participa activamente en el proceso productivo en los diferentes tamaños de empresa y según información obtenida en la investigación de campo, el gran artesano aún no tiene definido el organigrama, aunque los puestos y líneas de mando están establecidos.

2.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

El diagnóstico estableció la naturaleza de la mano de obra, así como, el número de colaboradores que desempeñan diversas actividades, en las empresas clasificadas como grande artesano, lo cual se describe en la siguiente tabla.

Tabla 4
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Generación de Empleo por Tamaño de Empresa
Año: 2010

Indicadores	Pequeño artesano	Grande artesano
Horas por año	2,880	2,880
Horas por día	8	8
Mano de obra	Familiar	Asalariada
Familias beneficiadas	21	300
Forma de pago	No reciben pago. Retribución por medio de alimentos, vestuario y vivienda.	Salario. Este varía según la función que realizan.

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

A través de la tabla anterior es posible determinar, entre otros indicadores, el número de familias beneficiadas por el trabajo que se realiza en las diversas unidades productivas del pequeño y gran artesano; cabe mencionar que en el Municipio el área artesanal representa el 10% del total de las actividades productivas.

2.11 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Derivado del trabajo de campo realizado en el municipio de Malacatán, se identificaron varios problemas en cuanto a la producción, organización, comercialización y financiamiento, entre otros, en la actividad artesanal, panadería, los cuales se describen a continuación, así como las propuestas de solución.

2.11.1 Problemática encontrada

En cuanto al proceso productivo, se determinó que el pequeño artesano, utiliza maquinaria rudimentaria, a diferencia del gran artesano que aplica procedimientos más tecnificados derivado del capital de trabajo así como la

asesoría técnica que ha recibido; además se identificó que la autoridad se concentra en una sola persona en ambos tamaños de empresa.

Cabe mencionar que la actividad artesanal se concentra en el cabecera municipal por la tanto hay un mercado potencial en el área rural que aun no ha sido satisfecho debido a que solo el gran artesano aplica algunos elementos de la mezcla promocional, es decir, publicidad y promoción de venta; no realiza venta personal ni relaciones públicas.

Se comprobó que las unidades productivas no tienen establecido formalmente, alguna planificación, así como manuales administrativos, visión y misión de la organización por lo que las actividades se realizan en base a conocimientos empíricos de los propietarios lo cual dificulta el planteamiento de metas y estrategias de comercialización.

2.11.2 Propuesta de solución

Se presenta a continuación la propuesta de solución a la problemática identificada:

- Que los pequeños artesanos se organicen en gremios y/o asociaciones para solicitar, asistencia técnica y administrativa, así como financiamiento externo.
- Calcular dentro del costo directo, los pasivos laborales así como las depreciaciones para determinar el costo y la ganancia real de lo producido.
- Establecer formalmente la estructura organizacional e instrumentos administrativos en las unidades productivas del pequeño y gran artesano con el propósito de optimizar los recursos humanos, materiales y financieros disponibles.

- Inscribir legalmente a las empresas en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- y en el Registro Mercantil a fin de evitar conflictos fiscales y laborales por incumplimiento.
- Que el gran artesano realice un estudio de mercados, a fin de determinar las estrategias de comercialización y promoción para cubrir la demanda insatisfecha en el área rural.
- El pequeño artesano debe aprovechar el posicionamiento del producto e identificarlo con una marca para que el cliente lo reconozca con mayor facilidad y distinguirlo de la competencia.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

Una de las propuestas de inversión agrícola planteadas en el presente informe, es la producción de pepino, debido a que el Municipio cuenta con las condiciones necesarias para este cultivo

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de pepino, el cual tendrá como destino el mercado nacional y será comercializado a través del mayorista y minorista para hacerlo llegar al consumidor final.

La propuesta de inversión estará ubicada en el caserío Santa Rosa de Lima, con una superficie de tres manzanas para el cultivo; se estima que para los cinco años de vida útil del proyecto, el volumen total de la producción será de 40,500 cajas que incluye 2% de merma a un precio de venta de Q. 75.00 cada una.

El tipo de organización será una Cooperativa conformada por 25 asociados, quienes aportarán un capital inicial de Q. 2,911.32 cada uno. La fuente externa de financiamiento se realizará por medio de un préstamo fiduciario solidario y mancomunado de los asociados de Q. 150,000.00 solicitado al Banco Industrial. El proyecto tendrá una inversión total de Q. 222,783.00.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Malacatán, se identificó que la actividad agrícola presenta varios problemas en cuanto a la diversificación de cultivos, escasa tecnificación en los procesos productivos, así como insuficiente financiamiento e inversión. En ese sentido se hace necesaria la implementación de nuevos proyectos que permitan el desarrollo de este sector.

La producción de pepino constituye una alternativa, debido a que existe una demanda insatisfecha a nivel nacional; además tiene la particularidad de adaptarse a climas cálidos y templados, se cultiva desde las zonas costeras hasta los 1,200 metros sobre el nivel del mar y puede adecuarse a una amplia gama de suelos fértiles y bien drenados.

Con la puesta en marcha del proyecto, se beneficiarán los asociados a través de las utilidades que se perciban; se generarán fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio y el consumidor final dispondrá de un producto de calidad a un precio accesible.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se describe el objetivo general y los específicos del proyecto:

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio, mediante la realización del proyecto, producción de pepino.

3.3.2 Específicos

- Establecer un sistema de comercialización adecuado que le permita a los productores competir en el mercado nacional y local.
- Crear nuevas fuentes de trabajo para los habitantes del Municipio.
- Proporcionar a la población nacional un producto de alta calidad.
- Organizar una Cooperativa de 25 asociados con personería jurídica, para adquirir mejores beneficios, a través de las relaciones comerciales entre los diferentes intermediarios.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es una herramienta que permite establecer la aceptación de un producto en el mercado; a través del análisis de diversas variables como: oferta, demanda, consumo aparente y comercialización.

El producto se pondrá a disposición de los mayoristas, a través de la distribución en la central de mayoreo -CENMA-.

3.4.1 Identificación del producto

El pepino es una de las hortalizas más ricas en agua, posee forma alargada y redondeada en sus extremos. Su peso suele oscilar entre 30 y 200 gramos, según la variedad y destaca en alimentación como un producto fresco que se combina a la perfección con innumerables ensaladas. Pertenece a la familia de las cucurbitáceas y su nombre científico es *Cucumis sativus L.* Es originario de las regiones tropicales del Sur de Asia; se cultiva en la India desde hace más de 3,000 años. Su introducción en el Nuevo Mundo surgió durante el siglo XVI en el proceso de conquista.⁸

- **Variedades**

De acuerdo a su genética se encuentran dos tipos de pepino: cultivares tradicionales e híbridos, estos últimos resultantes del cruce de dos líneas puras, por tal razón el precio de las semillas es mayor; los frutos se caracterizan por su peso, buen color, resistencia al transporte y tolerancia a plagas. Los tradicionales poseen mayor susceptibilidad a enfermedades y preferencia por el perforador del fruto.

⁸ Chavarías, Marta. Hortalizas y Verduras. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de Ago. 2010. Disponible en <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/pepino>

- **Usos del producto**

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

- **Valor nutricional**

De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, el valor nutricional del pepino está compuesto de la siguiente manera:

Tabla 5
Valor y Contenido Nutricional del Pepino
100 Gramos de Sustancia Comestible
Año: 2010

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

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

El alto contenido nutricional del pepino, lo posiciona como una de las hortalizas más favorables para la salud del consumidor.

De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, el valor nutricional del pepino está compuesto de la siguiente manera:

3.4.2 Oferta

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

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Pepino
Periodo: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

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

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

En el cuadro anterior se observa que la producción nacional no refleja un aumento anual significativo y que las importaciones irán disminuyendo año con año, por lo que la oferta total será menor. Para la proyección se utilizó la fórmula siguiente: $Y_c = a + b(x)$; producción: $1,349,740 + 63,460 (3)$; importaciones: $16,378 + (-3,699) (3)$. Los cálculos se desarrollan en el anexo 3 y 4.

3.4.3 Demanda

Son las distintas cantidades de un producto que los compradores estarían dispuestos a adquirir. En el proyecto se determinó la demanda potencial, el consumo aparente y la demanda insatisfecha, a fin de identificar el total de consumidores.

- **Demanda potencial**

Se tomó como base el consumo per cápita de pepino, según la Hoja de Balance de Alimentos del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2008.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de la producción:

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Pepino
Periodo: 2005 - 2014

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación Familiar 2002, a partir del año 2005 al 2014.

Se observa que existe un comportamiento ascendente tanto en la demanda potencial histórica como en la proyectada, lo cual tiene relación directa con el incremento de la población. En este sentido la puesta en marcha del proyecto permitirá cubrir los requerimientos del mercado.

Para delimitar el porcentaje de la población que consume pepino, se descartó un 15.2% que se encuentra en extrema pobreza; también se excluyó a las personas de la tercera edad así como a niños menores de tres años con 2.83% y 12% respectivamente. Cabe mencionar que estos grupos no lo incluyen en su dieta por gustos y preferencias, además de ser un alimento complementario.

Para determinar la demanda potencial, se tomó como base un consumo per cápita de 0.17 quintales por persona al año, según datos obtenidos con un experto en nutrición del Instituto Nacional de Cancerología –INCAN- Ver anexo 6.

- **Consumo aparente**

Está conformado por la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones; como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Pepino
Periodo: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

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

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

Los datos reflejan que existe un consumo aparente de pepino en la población guatemalteca, sin embargo, es necesario incrementar la producción para cubrir la totalidad de la demanda y así disminuir las importaciones. Para la proyección de las exportaciones se utilizó la siguiente fórmula: $yc = a + b(x)$: $39,124 + 205 (3)$. Ver cálculos en anexo 5.

- **Demanda insatisfecha**

Se refiere a la población que aún no obtiene el producto, derivado que la producción e importaciones en conjunto son menores a la demanda.

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

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Pepino
Periodo: 2005 - 2014
(Cifras en quintales)

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 9 y 10

A través de los cálculos se determinó que la demanda potencial es mayor que el consumo aparente, lo cual refleja que existe demanda insatisfecha a nivel nacional, por lo que se hace necesario la realización del proyecto, producción de pepino, para cubrir el mercado meta.

3.4.4 Precio

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

3.4.5 Comercialización

En la Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima", la distribución del producto se realizará a través de intermediarios los cuales serán los responsables de trasladarlo hasta el consumidor final. Este tema se ampliará en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

A través de este estudio se establecen las condiciones necesarias para la ejecución del proyecto, se toman en cuenta factores de localización, tamaño, volumen de producción, así como la tecnología a utilizar, a fin de optimizar los recursos disponibles.

3.5.1 Localización

Determina el lugar donde se ubicará el proyecto. Para establecerla se tomaron en cuenta diferentes aspectos como: disponibilidad de mano de obra, insumos, vías de acceso, transporte, suelo, clima y temperatura adecuada para el cultivo.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, a una distancia de 49 kilómetros de la Cabecera Departamental y 297 de la ciudad de Guatemala por la carretera CA-1, lugar que reúne las condiciones requeridas.

3.5.1.2 Microlocalización

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

3.5.2 Tamaño

Para la determinación del tamaño del proyecto se han tomado diversos factores tales como: condiciones tecnológicas para la producción, situación económica y social por la que atraviesa el Municipio, así como la oferta, demanda y comercialización de los productos agrícolas en el mercado nacional. El cultivo se realizará en cinco años, con tres cosechas anuales en un área de tres manzanas, para obtener 50 unidades por caja; los pepinos pesan alrededor de 200 gramos cada uno.

- **Volumen, valor y/o superficie de la producción**

La cosecha por manzana es de 900 cajas de 22 libras de fruto apto para la venta con una merma del 2%. A continuación se presenta el cuadro que muestra en detalle lo anterior.

Cuadro 12
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Volumen de la producción
Año: 2010

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

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

Para obtener la producción indicada en el cuadro anterior, es necesario que los asociados apliquen controles de calidad en todos los procesos, a fin de cumplir con las expectativas del consumidor final y cubrir el mercado meta propuesto.

- **Cobertura de mercado**

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

Cuadro 13
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Cobertura de Mercado
Año: 2010

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

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

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

3.5.3 Proceso productivo

Se refiere a los pasos técnicos a seguir para la producción de pepino, a continuación se detalla el procedimiento técnico:

Gráfica 5
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2010

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

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

La grafica anterior, detalla las actividades necesarias que se deben efectuar en cada cosecha.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales deberán ser utilizados óptimamente para ofrecer un producto de calidad a los consumidores.

- **Recursos humanos**

Están representados por las 25 personas que integrarán la Cooperativa, quienes ocuparán un puesto dentro de la misma así como 12 jornaleros que realizarán diversas labores agrícolas, como preparación de la tierra, fertilización, fumigación y recolección del producto. Si existiera la necesidad en época de cosecha se contratará personal en forma temporal.

- **Recursos físicos**

Se contará con un terreno de tres manzanas el cual la Cooperativa se encargará de arrendarlo, en el mismo, se construirá una bodega de 10 por 20 metros cuadrados, para el almacenamiento de los insumos y del producto, además se utilizará como oficina de administración y comercialización las cuales contarán con mobiliario y equipo necesario.

- **Recursos financieros**

El proyecto tendrá un costo de Q. 222,783.00, de los cuales los 25 asociados aportarán Q. 2,911.33 cada uno para un total de Q. 72,783.00 y los restantes Q. 150,000.00, se obtendrán a través de un crédito en el Banco Industrial.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende los recursos monetarios que requiere el proyecto, de acuerdo a la planificación efectuada por encargados del mismo. Determina costos y gastos, utilidades, rentabilidad de lo invertido e impuestos a pagar. Está constituido por la inversión fija, inversión de capital de trabajo y los estados financieros.

3.6.1 Inversión fija

Se refiere a los bienes de capital con carácter permanente, así como gastos de organización y otros activos intangibles, necesarios para iniciar con el proceso productivo en cualquier actividad de inversión, como: terrenos, herramientas, instalaciones, mobiliario, equipo de oficina y agrícola.

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

Cuadro 14
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 2010

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

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

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

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Representa los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de venta, administración, costos y gastos fijos la cual son necesarios en la primera

producción del proyecto, hasta que esta es vendida, para generar ingresos y financiar los demás ciclos productivos de la vida del proyecto.

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

Cuadro 15
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2010

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				11,804
Semillas mejorada	Libra	9	120	1,080
Fertilizantes				
Abono orgánico lirio acuático	Quintal	29	75	2,175
Abono orgánico (gallinaza)	Quintal	80	49	3,920
Insecticidas	Litro	27	138	3,726
Fungicidas	Libra	21	43	903
Mano de obra				36,925
Costos indirectos variables				49,460
Cuotas patronales		32,827	0.1167	3,831
Prestaciones laborales		32,827	0.3055	10,029
Cajas de madera	Unidad	10,800	3	32,400
Tutores	Metros	32,000	0.10	3,200
Gastos de administración				70,832
Sueldos	Mensual	12	3,500	42,000
Cuota patronal		42,000	0.1167	4,901
Prestaciones laborales		42,000	0.3055	12,831
Bono incentivo	Mensual	12	250	3,000
Papelería y útiles				300
Combustibles y lubricantes				3,000
Energía eléctrica	Mensual	12	400	4,800
Costos fijos de producción				12,000
Arrendamiento terreno				12,000
Total inversión capital de trabajo				181,021

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

El cuadro anterior describe el valor por cada uno de los rubros que componen el capital de trabajo, en donde el mayor desembolso se efectuará para cubrir los gastos de administración que representa el 39%, esto derivado de la necesidad

del pago de sueldo y prestaciones al administrador, los pagos de combustibles, lubricantes, energía eléctrica y compra de papelería.

3.6.3 Inversión total

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

Cuadro 16
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
Año: 2010

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

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

El cuadro anterior muestra el valor necesario para cada elemento que integra la inversión total, que debe tomarse en cuenta al iniciar la actividad productiva propuesta.

3.6.4 Financiamiento

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

Cuadro 17
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Financiamiento
Año: 2010

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

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

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

Las fuentes internas consisten en la aportación de recursos financieros propios con que cuenta cada integrante de la Cooperativa; para la producción de pepino participarán 25 personas asociadas, quienes deberán realizar un aporte de Q. 2,911.32 cada uno.

Con la finalidad de cubrir los costos y gastos en la ejecución del proyecto es necesario solicitar un préstamo fiduciario solidario y mancomunado al Banco Industrial, por un monto de Q. 150,000.00 a cinco años plazo y con una tasa de interés del 22% anual, pagaderos al final de cada periodo al igual que el capital.

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

Cuadro 18
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización del Préstamo
Período: 2010 - 2014

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

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

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

3.6.5 Estados financieros

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

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

Se integra por los recursos que son utilizados en la producción como insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el cuadro del costo directo de producción.

Cuadro 19
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

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

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

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

- **Estado de resultados proyectado**

Comprende el monto de las ventas estimadas, costos fijos de producción, los gastos de administración y financieros necesarios para cubrir el monto del financiamiento. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado, por los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

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

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

El análisis muestra condiciones favorables para los inversionistas, como resultado de la aplicación adecuada de los recursos y los rendimientos

productivos esperados. La ganancia marginal que resulta de mantener las ventas y los costos de producción en los parámetros establecidos, permite cubrir los gastos fijos que se generan por las operaciones.

- **Presupuesto de caja**

Comprende un análisis de origen del efectivo y los rubros que produjeron desembolsos o inversiones, presenta la disponibilidad en caja al final de cada período, refleja la vida del proyecto como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 21
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año

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

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

La información anterior indica la estabilidad y capacidad del proyecto para generar liquidez, esto significa que cada año se produce una disponibilidad

suficiente para cubrir los costos y gastos de los próximos períodos.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Presenta la condición en que se encuentran los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de una organización.

Cuadro 22
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

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

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

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

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

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

3.7.1 Punto de equilibrio

Es una herramienta financiera que permite determinar el momento en que las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentajes y unidades. Para obtener el punto de equilibrio se utiliza información del estado de resultados del primer año de operaciones, como se presenta a continuación.

- **Punto de equilibrio en valores**

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

- **Punto de equilibrio en unidades**

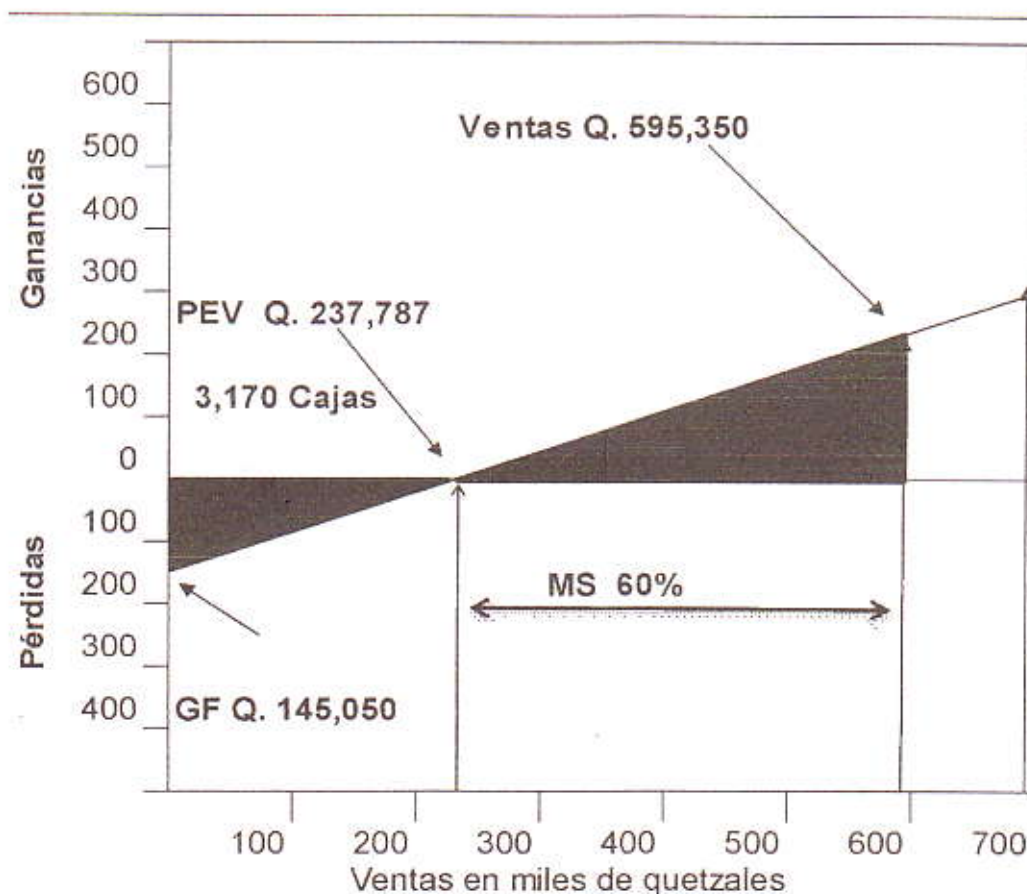
Indica el volumen de producción necesario para cubrir el valor de las ventas, de

manera que se mantenga el equilibrio en la situación financiera, la cantidad a producir es de 3,170 a un precio de Q. 75.00 cada caja, para alcanzar el nivel de ventas obtenido en el punto de equilibrio en valores.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

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

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



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

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

3.7.2 Flujo neto de fondos

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

Cuadro 23
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año

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

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

En cuadro anterior 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.

3.7.3 Valor actual neto

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

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

Cuadro 24
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Valor Actual Neto -VAN-
Año: 2010

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 22%	Valor actual neto Q.
0	222,783	0	222,783	-222,783	1.00000	-222,783
1	0	595,350	440,655	154,695	0.81967	126,799
2	0	595,350	436,101	159,249	0.67186	106,993
3	0	595,350	431,547	163,803	0.55071	90,207
4	0	595,350	426,993	168,357	0.45140	75,996
5	0	611,475	422,581	188,894	0.37000	69,891
	222,783	2,992,875	2,380,660	612,215		247,103

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

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

3.7.4 Relación beneficio costo

Mide la eficiencia con que son utilizados los recursos del proyecto. Es el resultado de dividir el flujo neto actualizado positivo entre el flujo neto actualizado negativa, esta herramienta financiera incluye la inversión total como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Relación Beneficio Costo -RBC-
Año: 2010

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

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

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

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

3.7.5 Tasa interna de retorno

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

Cuadro 26
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Año: 2010

Año	Inversión Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 66.405%	TIR Q.
0	222,783	-222,783	1.00000000	-222,783
1	0	154,695	0.60094348	92,963
2	0	159,249	0.36113306	57,510
3	0	163,803	0.21702056	35,549
4	0	168,357	0.13041709	21,957
5	0	188,894	0.07837330	14,804
	222,783	612,215		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 más de lo esperado.

3.7.6 Período de recuperación de la inversión

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

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

Año	Inversión total Q.	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada Q.
		Anual Q.	Acumulado Q.	
0	222,783	0	0	-222,783
1	0	126,799	126,799	-95,984
2	0	106,993	233,792	11,009
3	0	90,208	324,000	101,217
4	0	75,996	399,996	177,213
5	0	69,891	469,887	247,104
	222,783	469,886		

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

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

3.8 IMPACTO SOCIAL

La propuesta de producción de pepino en el Municipio, se efectúa con la finalidad de mejorar el nivel socioeconómico de los habitantes, propiciar la diversificación de productos agrícolas, generar recursos tanto en forma directa como indirecta a través de las utilidades que perciban los asociados de la Cooperativa y la generación de fuentes de empleo por medio de 492 jornales por cosecha y la persona que se contratará para el área administrativa.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

A continuación se analizan los aspectos relacionados con la comercialización del cultivo de pepino y la propuesta para cada uno de los procesos involucrados.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

A través de la investigación de campo, se determinó que los agricultores del municipio de Malacatán no están asociados; en este sentido, la comercialización de los diversos productos, lo realizan en el mercado local, aunque la mayor parte de su cosecha es para autoconsumo y lo que se destina para la venta es un porcentaje mínimo. En cuanto a la producción de pepino, se determinó que actualmente no se produce en la región, este lo importan de México y de otros municipios cercanos por lo que existe una demanda insatisfecha.

Cabe mencionar, que los productores no cuentan con el conocimiento y la preparación técnica para desarrollar operaciones de comercialización que les permitan incrementar sus ingresos, por tal razón se hace indispensable el asesoramiento y capacitación de la mano de obra para el desarrollo de las diversas actividades.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

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

Tabla 6
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Proceso de Comercialización
Año: 2010

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

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

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Es la etapa que estudia a los entes que están inmersos en la comercialización, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transparencia de los productos y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado

4.3.1 Propuesta institucional

Permite identificar las relaciones económico-sociales que surgen durante la comercialización y las instituciones de mercado que intervienen. A continuación se describe en la siguiente tabla la propuesta a considerarse para la distribución de pepino.

Tabla 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Institucional
Año: 2010

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

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

4.3.2 Propuesta funcional

Describe cada uno de los procesos para la transferencia coordinada y efectiva del producto. A continuación se presenta la tabla que detalla cada una de las funciones.

Tabla 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Funcional
Año: 2010

Funciones	Descripción
Físicas	<p>Clasificación: Se lleva el producto al centro de acopio, a fin de organizar grupos homogéneos, por tamaño y grado de maduración.</p> <p>Almacenamiento: Se almacena temporalmente en un tiempo no mayor a 20 días, a fin de organizar lotes de 50 unidades y garantizar la calidad producto</p> <p>Embalaje: Se utilizarán cajas de madera que permita el traslado de 50 pepinos, en condiciones óptimas para el consumo</p> <p>Transporte: El traslado será a través de camiones desde el caserío Santa Rosa de Lima hacia el mercado local y luego a CENMA.</p>
De intercambio	<p>Compra venta: En el mercado local se utilizará el método por inspección, en la Central de Mayoreo la primera negociación se hará por muestra del producto con el propósito de dar a conocer el mismo a la mayoría y asegurar las próximas ventas.</p> <p>Determinación de precios: el precio será establecido por la Cooperativa, con base a los costos de producción, los márgenes de comercialización y en función del comportamiento del mercado.</p>
Funciones auxiliares	<p>Información de precios de mercado: Es indispensable que los miembros de la Cooperativa estén informados constantemente sobre los precios nacionales del pepino y el comportamiento del producto en el mercado, evaluar las variaciones que este sufre, a fin de estar preparados para negociar con los diversos entes del proceso de comercialización.</p> <p>Financiamiento: En el proyecto de producción y comercialización de pepino, se tiene estimado acudir a las dos fuentes de financiamiento externo; a través de instituciones bancarias e interno por el aporte que realice cada miembro de la Cooperativa, lo cual permitirá el desarrollo de las diversas actividades.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Aceptación de riesgos: Los principales riesgos que deben considerar los miembros de la Cooperativa son: riesgo por pérdida física; daños en la cosecha provocada por las diversas plagas en las plantaciones y cambios climáticos drásticos; deterioro del producto por la manipulación inadecuada al trasladarlo o pérdida total por actos delictivos. Riesgos de pérdida financiera: provocada por la caída de precios o negociaciones fallidas.

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

4.3.3 Propuesta estructural

En este análisis el espacio físico se considera determinante para el desarrollo de las diversas actividades que realiza el productor, intermediario y consumidor en el proceso de comercialización, por lo es importante la descripción de la estructura, conducta y eficiencia del mercado; lo cual se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 9
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Propuesta Estructural
Año: 2010

Elementos	Descripción
Estructura de mercado	Esta integrado por el productor, mayorista, minorista y consumidor final. El productor es el responsable de poner a disposición del mayorista el producto, quién lo traslada a la capital para entregarlo al minorista; este último es el que tiene contacto directo con el consumidor final.
Conducta de mercado	Se estima que el mercado tenga un comportamiento de competencia perfecta en donde los precios se fijen de acuerdo a esto y a la calidad el producto.
Eficiencia de mercado	A través del departamento de comercialización se realizarán evaluaciones periódicas sobre la calidad, cantidad acordada y tiempos de entrega del producto, a fin de mejorar constantemente y garantizar la satisfacción completa del cliente.

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

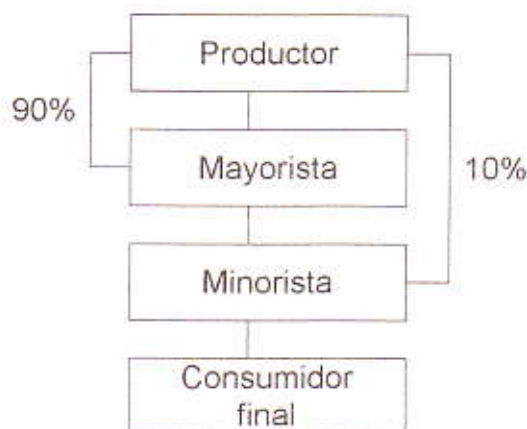
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

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

4.4.1 Canales de comercialización

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

Gráfica 7
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización
Año: 2010



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

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

4.4.2 Márgenes de comercialización

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

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización de los diferentes agentes que participan en el proyecto de pepino

Cuadro 28
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización
Año: 2010

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento s/inversión	% Participación
Productor	75.00					50
Mayorista	125.00	50.00	9.00	41.00	55	33
Transporte			7.00			
Arbitrio			2.00			
Minorista	150.00	25.00	12.00	13.00	10	17
Transporte			7.00			
Almacenaje			5.00			
Totales	150.00	75.00	21.00	54.00		100
Productor	75.00					50
Minorista	150.00	75.00	14.00	61.00	81	50
Transporte			7.00			
Arbitrio			2.00			
Almacenaje			5.00			
Totales	150.00	75.00	14.00	61.00		100

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

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

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

4.4.3 Factores de diferenciación

Tienen como propósito adecuar la producción al consumo; se describe cada uno de estos en la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Factores de Diferenciación
Año: 2010

Utilidad de lugar	Los productores distribuyen el pepino a los mayoristas, luego éstos al minorista quien se encarga de hacerlo llegar al consumidor final en el mercado local y nacional.
Utilidad de forma	La clasificación del producto y embalaje en cajas de madera de 50 unidades, tiene como objetivo conservar su forma y calidad durante el traslado.
Utilidad de tiempo	El pepino llegará al mayorista, en un periodo no mayor a 20 días después de la cosecha, lo cual garantiza que esté en óptimas condiciones para su consumo en el tiempo que lo requiera el consumidor final.
Utilidad de posesión	Este factor se evidenciará por medio del minorista debido a que tiene contacto directo con el consumidor final en el momento de la compra venta.

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

La tabla anterior describe cada uno de los factores de diferenciación del producto en el mercado nacional, es importante que el encargado de comercialización establezca mecanismos de control en la distribución, clasificación y traslado del pepino, a fin de garantizar la preferencia y lealtad del consumidor final.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

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

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

A través del trabajo de campo realizado, se determinó que en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, algunos productores están asociados sin embargo, la mayoría trabaja en forma individual y específicamente en el caserío Santa Rosa de Lima no existen organizaciones productivas definidas.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se propone que los productores de pepinos se organicen a través de una cooperativa, la cual tiene su fundamento legal en el Decreto Número 82-78 del Congreso de República de Guatemala, de fecha 22 de diciembre de 1978.

5.2.1 Justificación

Se determinó que el tipo de organización adecuada para la ejecución del proyecto es una Cooperativa, derivado de las características que esta posee y por ser la que más se adapta a los interés de los productores, en la búsqueda del beneficio común.

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

5.2.2 Objetivos

Permitirán establecer los fines a nivel general y específico de la gestión administrativa para la puesta en marcha del proyecto.

5.2.2.1 Objetivo general

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

5.2.2.2 Objetivos específicos

- Constituir una Cooperativa de productores que administre las diversas actividades para la ejecución del proyecto.
- Definir la estructura organizacional que garantice la división de las unidades administrativas idóneas para el cumplimiento de los objetivos.
- Proporcionar una fuente de empleo e ingresos a los agricultores que decidan asociarse.
- Organizar a los productores para que reciban asistencia técnica, administrativa y de comercialización, a fin de optimizar los recursos de la Cooperativa.

5.2.3 Razón social

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

5.2.4 Marco jurídico

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

5.2.4.1 Normativa interna

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

5.2.4.2 Normativa externa

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

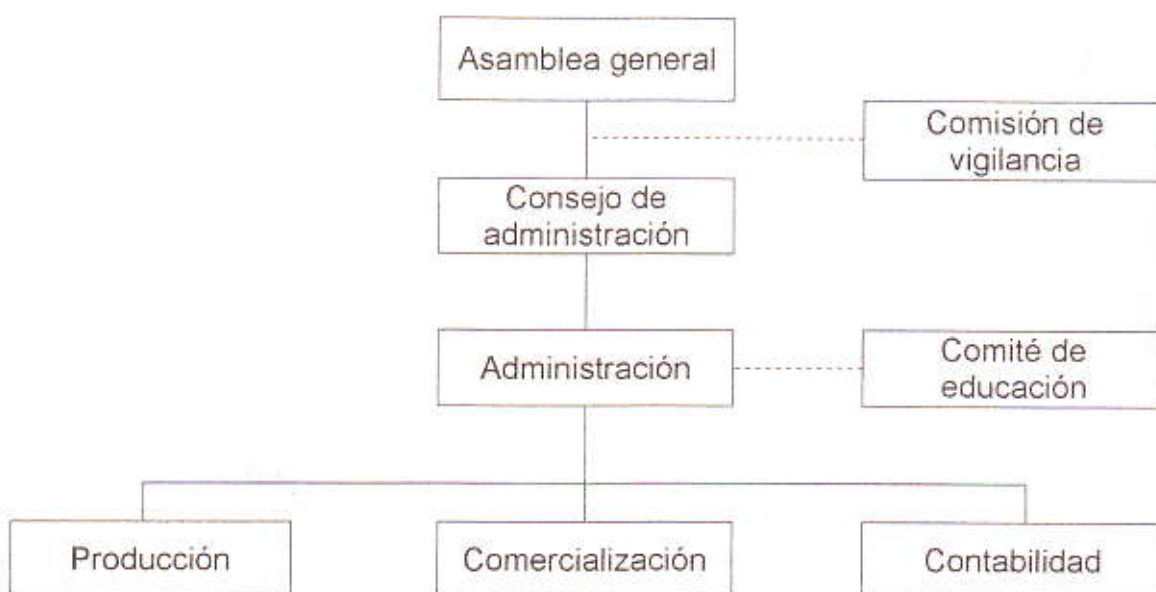
- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, Artículos 34,39 y 43.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106, Artículo 1 al 7 y 53.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Ley 1441, disposiciones generales,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

- Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, Decreto 90-

5.2.5 Estructura de la organización

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

Gráfica 8
Municipio de Malacatán - Departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Pepino
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"
Año: 2010



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

5.2.6 Tipo de organización

La Cooperativa funcionará con el tipo de organización formal, derivado que éste permite asignar a cada miembro, una responsabilidad y autoridad para la ejecución eficiente de las tareas; así como el establecimiento de canales de

comunicación y la consecución de los objetivos planteados, mediante la optimización de los recursos humanos, financieros y tecnológicos disponibles.

5.2.7 Sistema de organización

Se propone que la Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima" desempeñe las diversas funciones bajo el sistema de organización lineal con el propósito de definir las líneas de mando y los canales de comunicación, así como la realización de funciones específicas por cada colaborador.

5.2.8 Diseño de la organización

Para la Cooperativa el diseño organizacional propuesto, es el funcional; derivado que es importante establecer los niveles jerárquicos, la centralización en la toma de decisiones, así como la división del trabajo de tal forma que cada uno esté en el puesto más acorde a sus capacidades y habilidades.

5.2.9 Funciones básicas de las unidades productivas

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

5.2.9.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad de la Cooperativa, conformada por la totalidad de sus asociados tiene a su cargo, la aprobación del plan general, presupuestos proyectos y otros programas; así como establecer reglamentos y políticas que ayuden al logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

5.2.9.2 Consejo de administración

Es el representante legal de la Cooperativa, tiene a su cargo la planificación, ejecución y control de las disposiciones de la Asamblea General, además verifica el manejo de los fondos económicos, informa sobre el desarrollo de las

diversas actividades realizadas, aprueba los programas de capacitación de personal y asistencia técnica.

5.2.9.3 Comisión de vigilancia

Controla y fiscaliza los recursos financieros y las operaciones de la organización, además vela por el cumplimiento de las normas establecida y puede tener a su cargo la gestión de actividades culturales y sociales. Estará conformada por tres miembros de la Cooperativa.

5.2.9.4 Administración

Unidad encargada de elaborar un plan anual de operaciones y presupuesto, vela por el cumplimiento de las actividades en los diversos departamentos, así como la ejecución de nuevos proyectos. Se encargará de administrar los recursos de la organización y la contratación de personal.

5.2.9.5 Comité de educación

Es el encargado de ejecutar programas técnicos y de capacitación que contribuyan al desarrollo del recurso humano, así como búsqueda de asistencia técnica a sus asociados para elevar su nivel educativo.

5.2.9.6 Producción

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

5.2.9.7 Contabilidad

Es la unidad encargada de los recursos financieros de la Cooperativa, deberá elaborar estados financieros, balances generales y llevar el control de todos los asuntos contables para luego presentar a la Asamblea General los informes correspondientes.

5.2.9.8 Comercialización

Determinará los canales de distribución necesarios para la comercialización del producto, así como la búsqueda de clientes potenciales a nivel nacional y local.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Es el conjunto de los diversos elementos a utilizar, para la puesta en marcha del proyecto de producción de pepino, los cuales se detallan a continuación:

5.3.1 Humanos

Éstos son fundamentales para el desarrollo de las diversas actividades en toda organización; la cooperativa contará con 25 socios quienes ocuparán un puesto dentro de la misma. La mano de obra que realizará las labores agrícolas como preparación de la tierra, fertilización, fumigación y cosecha, está integrada por 12 personas.

5.3.2 Materiales

Se refiere al desembolso de efectivo que la cooperativa deberá realizar anualmente, por concepto de arrendamiento de las tres manzanas, indispensables para la ejecución del proyecto, el cual es de Q12000.00; cabe mencionar que adicional a este monto está la inversión en equipo agrícola, herramientas, mobiliario de oficina, los cuales se describen y cuantifican en el capítulo tres de la presente propuesta.

5.3.3 Financieros

Para la puesta en marcha del proyecto se invertirán inicialmente, Q.222,783.00, integrado por el capital de trabajo Q181,021.00 y la inversión fija de Q41762.00 los cuales se obtendrán a través de fuentes internas, es decir, el aporte de cada socio y fuentes externas, al gestionar un crédito bancario.

5.4 PROYECCIÓN DE LA INVERSIÓN

Uno de los objetivos del proyecto de producción de pepino es contribuir en el desarrollo social económico y cultural de la población del municipio de Malacatán, como se describe a continuación.

5.4.1 Social

Con la ejecución del proyecto se contribuirá en el crecimiento socioeconómico del Municipio, a través del incremento en la calidad de vida de los socios, sus familias y demás colaboradores; también se pretende proporcionar asesoría técnica a los agricultores que les permita ser competitivos a nivel nacional e internacional.

5.4.2 Económica

Por medio de la cooperativa de productores se crearán fuentes de empleo, así como oportunidades de inversión para diversos sectores de la comunidad, lo cual repercutirá de manera favorable en el flujo de efectivo del municipio de Malacatán.

5.4.3 Cultural

Se pretende impactar a diversas comunidades del Municipio, a través del aprovechamiento de los recursos disponibles, a fin de diversificar la producción agrícola, reducir el monocultivo y la vulnerabilidad existente en la economía del área rural.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Busca establecer el conjunto de pasos sistemáticos para la gestión de la cooperativa; a fin de agilizar los procesos, optimizar los recursos y alcanzar los objetivos planteados a continuación se detalla cada uno de los elementos que conforman dicho proceso.

5.5.1 Planeación

Es el procedimiento que permite marcar los cursos de acción para la puesta en marcha del proyecto: producción de pepino; en este sentido, es importante establecer los objetivos específicos de la cooperativa, la visión, misión, estrategias, programas, presupuestos, procedimientos, así como, las políticas que regirán la misma.

5.5.1.1 Objetivos

Representan los resultados que la Cooperativa espera obtener en un tiempo determinado, deben ser: medibles, cuantificables y evaluables; entre estos se pueden mencionar:

- Minimizar los costos e incrementar las ganancias, mediante la optimización de los recursos disponibles.
- Mantener los precios del mercado, sin afectar el costo de producción.
- Tecnificar el proceso de producción a fin de agilizar los procesos y ser más competitivos.
- Mejorar la calidad de vida de los socios y colaboradores, mediante la estabilidad laboral y e el pago de salarios atractivos.

5.5.1.2 Misión

Se refiere a enunciar la principal función de la cooperativa de productores de pepino "Santa Rosa de Lima"; en este sentido se propone la siguiente misión: "Brindar al consumidor final del mercado nacional y del municipio de Malacatán un pepino de alta calidad, que satisfaga la necesidad de alimentación a un precio accesible."

5.5.1.3 Visión

Es importante proyectar hacia el futuro la situación de la Cooperativa, con el propósito de dirigir los esfuerzos de los colaboradores hacia un mismo sentido;

por tal razón se presenta la siguiente propuesta. "Ser la Cooperativa de Productores de Pepino de Santa Rosa de Lima -COPROPE- que cubre el 15% del mercado nacional insatisfecho y ofrece asesoría técnica a otras asociaciones de productores".

5.5.1.4 Políticas

Son guías para orientar la acción, criterios, y lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, en función del desarrollo adecuado de la actividades de la cooperativa. Las políticas organizacionales propuestas son las siguientes:

- No se podrán tomar los recursos de la cooperativa para otros fines que no sean para el desarrollo de la misma.
- Las ventas se realizarán con los mayoristas y estos a los minoristas, responsables de llevar el producto al consumidor final.
- Solo los socios tendrán derecho de los beneficios económicos que genere la cooperativa.
- Cubrir la demanda insatisfecha, con un producto que supere las expectativas del consumidor final.
- Mantener los precios ajustados a la oferta y demanda.

5.5.1.5 Estrategias

Se entiende como las acciones a seguir para alcanzar los objetivos propuestos, las cuales se describen a continuación:

- Establecer estándares de calidad para la producción y comercialización de pepino.
- Compartir la visión y misión de la cooperativa con los asociados.
- Establecer la comunicación formal entre los diferentes niveles jerárquicos.
- Evaluar constantemente el desempeño laboral.

- Mantener precios actualizados en función de la oferta y demanda, a fin de ser competitivos en el mercado.
- Capacitar y orientar al personal con nuevas técnicas de cultivos.
- Desarrollar una campaña publicitaria por medio de las radios que operan en el Municipio.
- Mantener actualizada la cartera de clientes, con el propósito de garantizar su lealtad ofreciéndoles precios especiales.
- Dar a conocer la proyección social y cultural de la inversión.

5.5.1.6 Programas

Tienen como propósito definir las actividades de la organización para un periodo de tiempo determinado. La cooperativa utilizará el programa de producción y ventas anuales para lo cual considerará todo el tiempo necesario en operaciones ordinarias y extraordinarias.

Asimismo, realizará el programa anual de actividades el cual será evaluado trimestralmente para verificar el avance de lo programado con lo ejecutado y orientar la toma de decisiones oportunas.

5.5.1.7 Presupuestos

Determinan los elementos humanos, materiales y financieros indispensables para la ejecución de las actividades programadas por los socios de la cooperativa. Entre los costos y gastos a estimar se encuentran:

- Costos directos, indirectos y variables.
- Gastos de administración y comercialización.
- Depreciaciones.
- Utilidad antes y después del impuesto sobre la renta.
- Otros gastos no previstos.

5.5.1.8 Procedimientos

La cooperativa contará con dos instrumentos administrativos, es decir: manual de organización de normas y procedimiento, que tienen como objetivo orientar las acciones de los colaboradores, optimizar recursos, reducir costos y agilizar los diversos procesos.

5.5.2 Organización

La Cooperativa contará con un sistema organizacional definido que le permitirá cumplir con todos los requisitos legales y fiscales establecidos para su buen funcionamiento.

Es indispensable definir los niveles jerárquicos, así como los canales de comunicación y las líneas de mando, en este sentido, se presenta en la gráfica ocho de este mismo capítulo la estructura organizacional propuesta

5.5.3 Integración

Es la fase que se ocupa de ordenar y articular los recursos humanos, materiales y financieros para el correcto funcionamiento de la organización.

La cooperativa estará formada por 25 socios y la estructura propuesta la integrará: la Asamblea general, Consejo de Administración Comisión de Vigilancia, Comité de Educación, la Administración, Producción Contabilidad y Comercialización.

5.5.4 Dirección

Es una de las fases más importantes del proceso administrativo dentro de la cooperativa en la cual se desarrollará todo lo planificado y organizado; estará bajo la responsabilidad de la Junta Directiva el Consejo de administración y los altos mandos de la organización. Tiene como propósito orientar el liderazgo, incentivar a los colaboradores establecer un clima organizacional estable y mantener las relaciones laborales entre las distintas unidades.

5.5.5 Control

La Junta Directiva, así como los responsables de cada unidad deberán evaluar y supervisar los procesos que se realicen dentro de la cooperativa, a fin de garantizar que éstos se desarrollen en forma adecuada. Las actividades importantes para ejercer el control dentro de la organización son las siguientes:

- Comprobar los resultados obtenidos con los planes generales.
- Evaluar en forma periódica, los resultados contra mediciones del desempeño de los colaboradores.
- Establecer estándares de calidad para cada una de las unidades.
- Control de inventarios y ventas mensuales.
- Retroalimentar la información de acuerdo a los resultados obtenidos.
- Mantener en todos los procesos una comunicación formal.
- Aplicar medidas correctivas en forma oportuna de acuerdo a las evaluaciones.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Malacatán, departamento de San Marcos, se presentan las siguientes inferencias.

1. Los servicios de salud, energía eléctrica, agua entubada y extracción de basura, se concentran en el área urbana, lo cual coloca en una situación desfavorable a las comunidades rurales.
2. No existen políticas para la conservación y uso razonable de los recursos naturales, lo cual representa una amenaza, en cuanto a su durabilidad para las futuras generaciones.
3. Los pequeños artesanos que se dedican a la producción de pan, desconocen el proceso de comercialización, así como la utilización de fuentes externas de financiamiento lo cual limita el crecimiento de dicha actividad económica.
4. El caserío Santa Rosa de Lima reúne las condiciones climáticas para la producción de pepino, lo cual contribuirá en la diversificación agrícola y el desarrollo socioeconómico del Municipio.
5. A través del estudio de mercado realizado se comprobó que existe una demanda insatisfecha de pepino, por lo que la ejecución del proyecto a través de la organización de una cooperativa es factible.

RECOMENDACIONES

En función de las conclusiones planteadas se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que los COCODES y vecinos de las diversas comunidades, se organicen y gestionen ante las autoridades municipales la ejecución de proyectos que permitan cubrir los servicios básicos del área rural, a fin de facilitar a los habitantes el acceso a los mismos.
2. Que las autoridades municipales soliciten al Instituto Nacional de Bosques -INAB- y otras organizaciones la creación y divulgación de una campaña sobre políticas de conservación de los recursos naturales, así como la concientización y capacitación a través de talleres y charlas a la población, sobre la importancia de la utilización sostenible de los mismos.
3. Que los pequeños artesanos se organicen en gremios de producción de pan, con el propósito de intercambiar conocimientos, solicitar financiamiento externo, aplicar la mezcla de mercadotecnia, ampliar la cobertura y ser competitivos en el mercado.
4. Que los productores del caserío Santa Rosa de Lima se organicen y gestionen el apoyo de las autoridades municipales para la ejecución del Proyecto: producción de pepino con el propósito de impulsar la diversificación agrícola y dar a conocer la proyección económica, social y cultural del mismo en la comunidad.
5. Que los productores interesados en la propuesta de inversión, se organicen en una cooperativa, analicen y consideren los estudios realizados para la puesta en marcha del proyecto.

ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PEPINO
“SANTA ROSA DE LIMA”**

ÍNDICE DE LOS MANUALES DE ORGANIZACIÓN

	Página
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	2
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
CAMPO DE APLICACIÓN	3
ORGANIGRAMA GENERAL PROPUESTO	3
FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS	4
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO (Presidente del consejo de administración)	6
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO (Administrador de la cooperativa)	8
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO (Encargado de la comercialización)	10

INTRODUCCIÓN

La elaboración del manual de organización obedece a la necesidad de proponer la aplicación de un instrumento administrativo que contribuya al mejor desempeño de las funciones de los miembros de la Cooperativa, con la finalidad de identificar la estructura de la organización, definir los objetivos institucionales y describir las funciones específicas de cada miembro.

Incluye la descripción del puesto, organigrama general propuesto, jerarquías, líneas de mando, atribuciones, y relaciones de trabajo, entre otros aspectos importantes. Cabe mencionar que dicha herramienta debe estar a disposición de los socios con el propósito de orientar el trabajo que desempeñan.

Es indispensable que los miembros que ocupan un cargo dentro de la Cooperativa posean el perfil requerido para el mismo, conozcan la normativa interna y externa, a fin optimizar los recursos disponibles y garantizar el logro de los objetivos planteados.

I OBJETIVOS DEL MANUAL

Con el presente manual de organización se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- **General**

Proporcionar a la cooperativa un instrumento técnico-administrativo, que permita desarrollar la labor conjunta y planificada en forma eficiente.

- **Específicos**

- Establecer perfiles de puestos o cargos de trabajo, que oriente la selección del personal administrativo y operativo.
- Informar formalmente a todos los integrantes de la cooperativa su posición jerárquica; así como las principales atribuciones que deben desempeñar, para la el logro de los objetivos planteados.
- Definir y delimitar las responsabilidades y líneas de mando de cada puesto de trabajo, para evitar duplicidad de funciones y propiciar un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Dar a conocer a los colaboradores la estructura organizacional propuesta mediante la especificación de cada nivel de autoridad.

II NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El presente documento debe estar al alcance de todos los colaboradores de la cooperativa para que cumpla los objetivos propuestos.
- Debe actualizarse en un período prudencial a fin de ir adaptándolo a las necesidades de la organización.
- No podrá se modificado, sin previa aprobación de la Asamblea General y el Consejo de administración.

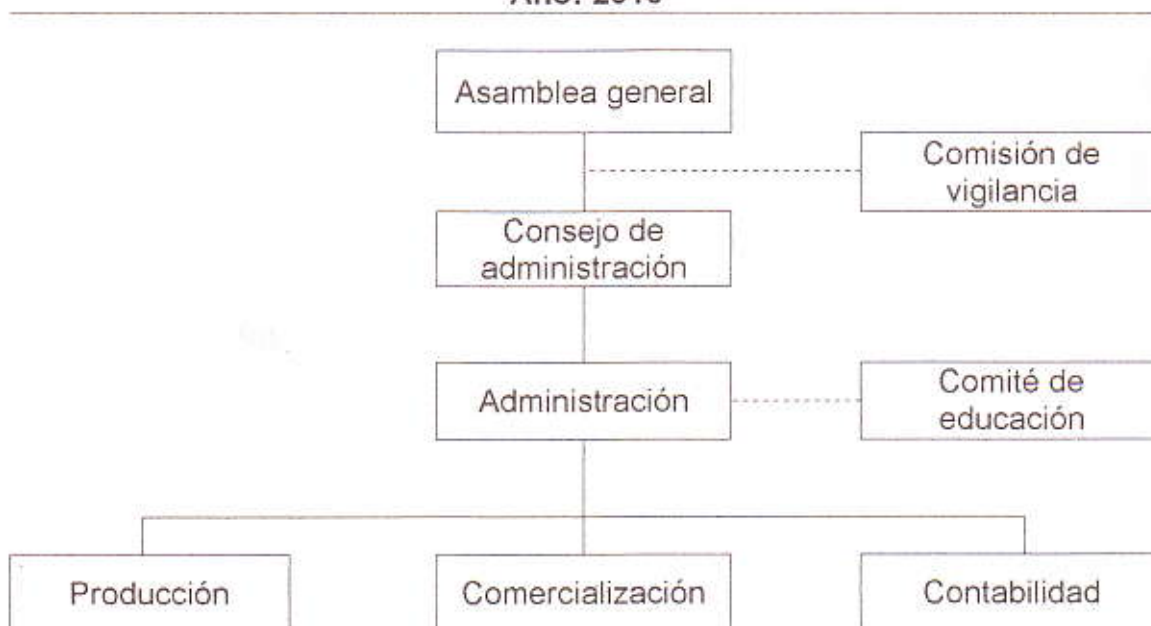
III CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de organización está diseñado para uso exclusivo de la Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima" del municipio de Malacatán departamento de San Marcos.

IV ORGANIGRAMA GENERAL PROPUESTO

Describe los niveles jerárquicos y las unidades necesarias para el buen funcionamiento de la Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima". A continuación se presenta la gráfica del organigrama general propuesto:

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



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

V FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS

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

– **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la Cooperativa, conformada por la totalidad de sus asociados tiene a su cargo, la aprobación del plan general, presupuestos proyectos y otros programas; así como establecer reglamentos y políticas que ayuden al logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

– **Consejo de administración**

Es el representante legal de la Cooperativa, tiene a su cargo la planificación, ejecución y control de las disposiciones de la Asamblea General, además verifica el manejo de los fondos económicos, informa sobre el desarrollo de las diversas actividades realizadas, aprueba los programas de capacitación de personal y asistencia técnica.

– **Comisión de vigilancia**

Controla y fiscaliza los recursos financieros y las operaciones de la organización, además vela por el cumplimiento de las normas establecida y puede tener a su cargo la gestión de actividades culturales y sociales. Estará conformada por tres miembros de la Cooperativa.

– **Administración**

Unidad encargada de elaborar un plan anual de operaciones y presupuesto, vela por el cumplimiento de las actividades en los diversos departamentos, así como la ejecución de nuevos proyectos. Se encargará de administrar los recursos de la organización y la contratación de personal.

– **Comité de educación**

Es el encargado de ejecutar programas técnicos y de capacitación que contribuyan al desarrollo del recurso humano, así como búsqueda de asistencia técnica a sus asociados para elevar su nivel educativo.

– **Producción**

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

– **Contabilidad**

Es la unidad encargada de los recursos financieros de la Cooperativa, deberá elaborar estados financieros, balances generales y llevar el control de todos los asuntos contables para luego presentar a la Asamblea General los informes correspondientes.

– **Comercialización**

Determinará los canales de distribución necesarios para la comercialización del producto, así como la búsqueda de clientes potenciales a nivel nacional y local.

V DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PUESTOS

Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"		Manual de organización
Cargo: Presidente del consejo de administración	Código: 001	Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero
		Fecha: 2010
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p>Nombre del cargo: Presidente del Consejo Administrativo</p> <p>Ubicación Administrativa: Consejo de Administración</p> <p>Inmediato Superior: Asamblea General</p> <p>Subalternos: Vicepresidente, tesorero y vocales</p> <p>II DESCRIPCIÓN</p> <p>Naturaleza del cargo</p> <p>Es un trabajo de dirección que consiste en coordinar el funcionamiento de la cooperativa, así como presidir sesiones de trabajo y emitir informes periódicos sobre lo que se ha planificado y realizado ante la Asamblea General.</p> <p>a. Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirigir sesiones y velar por el cumplimiento del reglamento interno. - Convocar a los asociados para la celebración de la Asamblea General cuando sea necesario. - Elaborar planes e informes para la toma de decisiones pertinentes. - Informar mensualmente a los miembros de la cooperativa y personal correspondiente sobre decisiones y trabajos que se ejecuten. - Velar por la utilización adecuada de los fondos de la cooperativa. 		

b. Relaciones de trabajo

Tendrá relación directa con los integrantes de la Asamblea General, Junta Directiva, encargo de Contabilidad, Comercialización y Producción; además de instituciones financieras, entidades de apoyo y clientes.

c. Autoridad

Delegará funciones en el vicepresidente, secretaria, tesorero y vocales, así como en las unidades de Administración, Contabilidad, Producción y Comercialización.

d. Responsabilidad

Es responsable de las labores propias y de todas aquellas que desarrolle el personal bajo su dirección, así como del correcto desarrollo de las diversas actividades de las unidades de la cooperativa.

III REQUISITOS PARA SER ELECTO

- Ser miembro activo de la cooperativa.
- Saber leer y escribir.
- No tener lasos de consanguinidad con otros miembros del Consejo Administrativo.
- Tener experiencia en actividades del cultivo de pepino.
- Don de pando, disciplina, capacidad de dirección y coordinación.
- Habilidad para comunicarse y tomar decisiones en forma inmediata.
- Disponer del tiempo requerido para el desempeño de las diversas atribuciones.
- Hablar además del español el idioma de la comunidad (Mam)

Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"		Manual de organización
Cargo: Administrador de la cooperativa	Código: 0002	Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero
		Fecha: 2010
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p>Nombre del puesto: Administrador</p> <p>Ubicación Administrativa: Administración</p> <p>Inmediato Superior: Presidente del consejo de administración</p> <p>Subalternos: Contador, encargado de producción y comercialización</p>		
<p>II DESCRIPCIÓN</p> <p>Naturaleza del puesto</p> <p>Es un puesto de carácter administrativo, orientado a la planificación, organización dirección y control de las diversas actividades de la Cooperativa, con el propósito de alcanzar las metas y objetivos planteados, optimizando los recursos disponibles en la organización.</p>		
<p>a. Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar adecuadamente, los recursos de la Cooperativa, conforme a las normas establecidas por el Consejo Administrativo. - Supervisar el trabajo de los colaboradores bajo su dirección. - Elaborar y presentar al Consejo el plan de trabajo y el presupuesto anual de la cooperativa. - Participar en las reuniones del Consejo con voz pero sin voto. - Llevar un control mensual sobre planillas de salarios, volúmenes de ventas y control de compras e inventario de bienes. - Informarse periódicamente sobre los precios del pepino en le mercado. - Todas aquellas atribuciones que están contenidas en los estatutos. 		

b. Relaciones de trabajo

Deberá mantener relación directa con todos los miembros del Consejo de Administración, así como las unidades de producción, contabilidad y comercialización.

c. Autoridad

Delega funciones a las personas que ocupan los puestos en contabilidad, producción y comercialización.

d. Responsabilidad

Es responsable de las labores propias y de todas aquellas que desarrolle el personal bajo su dirección, es decir de todos los procesos administrativos en los distintos departamentos de la Cooperativa; además vela por el uso adecuado de las instalaciones, bienes, equipo, herramientas y valores de la organización.

III REQUISITOS DEL PUESTO

- Educación: Título de educación media de preferencia en administración de empresas.
- Experiencia: en organización y supervisión de personal.
- Habilidades y destrezas: toma de decisiones oportunas, don de mando, excelentes relaciones interpersonales, habilidad en manejo de equipo de oficina, iniciativa, capacidad de negociación y habilidad de comunicación.

Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"		Manual de organización
Cargo: Encargado de la comercialización	Código: 00003	Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero
		Fecha: Junio del 2010
<p>I IDENTIFICACIÓN</p> <p>Nombre del puesto: Encargado de la comercialización</p> <p>Ubicación Administrativa: Unidad de comercialización</p> <p>Inmediato Superior: Administrador</p> <p>Subalternos Ninguno</p> <p>II DESCRIPCIÓN</p> <p>Naturaleza del puesto</p> <p>Será el responsable del proceso de comercialización, en este sentido deberá elaborar y verificar el cumplimiento del plan anual de ventas y mercadeo; así como, monitorear el precio de oferta y demanda.</p> <p>b. Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer contratos, fechas de entrega y negociaciones con proveedores y mayoristas. - Realizar el plan anual de mercadeo. - Participar en las reuniones del Consejo con voz pero sin voto. - Monitorear las variaciones del precio, oferta y demanda del mercado. - Actualizar en forma periódica la cartera de clientes y el volumen de ventas anual. <p>e. Relaciones de trabajo</p> <p>Deberá mantener comunicación directa y formal con el administrador, y contador, coordinar la actividades de ventas con el encargado de producción, ofrecer un servicio personalizado a los clientes y negociar con los proveedores .</p>		

f. Autoridad

Ninguna.

g. Responsabilidad

Deberá hacerse cargo en forma directa de la distribución del producto a los mayoristas, velar por el cumplimiento del contrato realizado, atender satisfactoriamente a todos los clientes y monitorear todo el proceso de comercialización.

III REQUISITOS DEL PUESTO

- Educación: Título de educación media de preferencia en administración de empresas.
- Experiencia: Dos años mínimo en puesto similar.
- Habilidades y destrezas: Toma de decisiones oportunas, excelentes relaciones interpersonales, habilidad en manejo de equipo de oficina y programas de computación, iniciativa, capacidad de negociación y habilidad de comunicación.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PEPINO
"SANTA ROSA DE LIMA"**

ÍNDICE DE LOS MANUALES DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

	Página
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	2
CAMPO DE APLICACIÓN	2
NORMAS	2
SIMBOLOGÍA UTILIZADA	3
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO, CONCENTRACIÓN DEL PRODUCTO	4
PASOS DE PROCEDIMIENTO, CONCENTRACIÓN DEL PRODUCTO	5
FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO, CONCENTRACIÓN DEL PRODUCTO	6
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	7
PASOS DE PROCEDIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	8
FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	9
DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO, CONTROL DE CALIDAD	11
PASOS DE PROCEDIMIENTO, CONTROL DE CALIDAD	12
FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO, CONTROL DE CALIDAD	13

INTRODUCCIÓN

Se utiliza como un instrumento administrativo, el cual contiene información sobre las normas y procedimientos que se deben aplicar para el desarrollo de las diversas actividades de cada unidad administrativa de la cooperativa de productores de pepino "Santa Rosa de Lima".

Tiene como propósito normar cada una de las obligaciones en cada puesto de trabajo y dar a conocer a todos los colaboradores la forma en que debe realizarse cada proceso.

En el presente documento también se describe, el campo de aplicación, los objetivos, las normas generales del manual y la simbología a utilizar en los procedimientos descritos.

Cabe mencionar que es indispensable la revisión y actualización del documento, a fin de adaptarlo a las necesidades de la organización y aplicarlo como una herramienta, que permitirá agilizar los procesos y optimizar los recursos disponibles.

I OBJETIVOS DEL MANUAL

- Minimizar tiempo y aprovechar los recursos disponibles, para la ejecución de las actividades.
- Evitar duplicidad de funciones.
- Establecer en forma ordenada y sencilla la secuencia de pasos, para realizar los distintos procesos de producción y comercialización.
- Proporcionar a los asociados los lineamientos que orienten la toma de decisiones, encaminadas a realizar las actividades en forma eficiente.

II CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos será aplicado a las unidades de la estructura organizacional de la cooperativa ligadas en los diversos procesos de producción y comercialización de pepino.


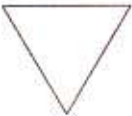
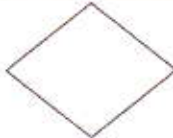
III NORMAS

A continuación se detallan los lineamientos que normarán la conducta del personal al ejecutar las actividades dentro y fuera de la organización.

- Los colaboradores y asociados deberán cumplir y respetar las normas y procedimientos establecidos en el manual.
- El presente documento debe estar al alcance de todos los colaboradores de la cooperativa para que cumpla los objetivos propuestos.
- Debe realizarse una revisión y actualización del documento en forma periódica con el propósito de adaptarlo a las necesidades de la organización.
- Orientar e informar a cada colaborador y asociado sobre el contenido
- y la aplicación del manual.

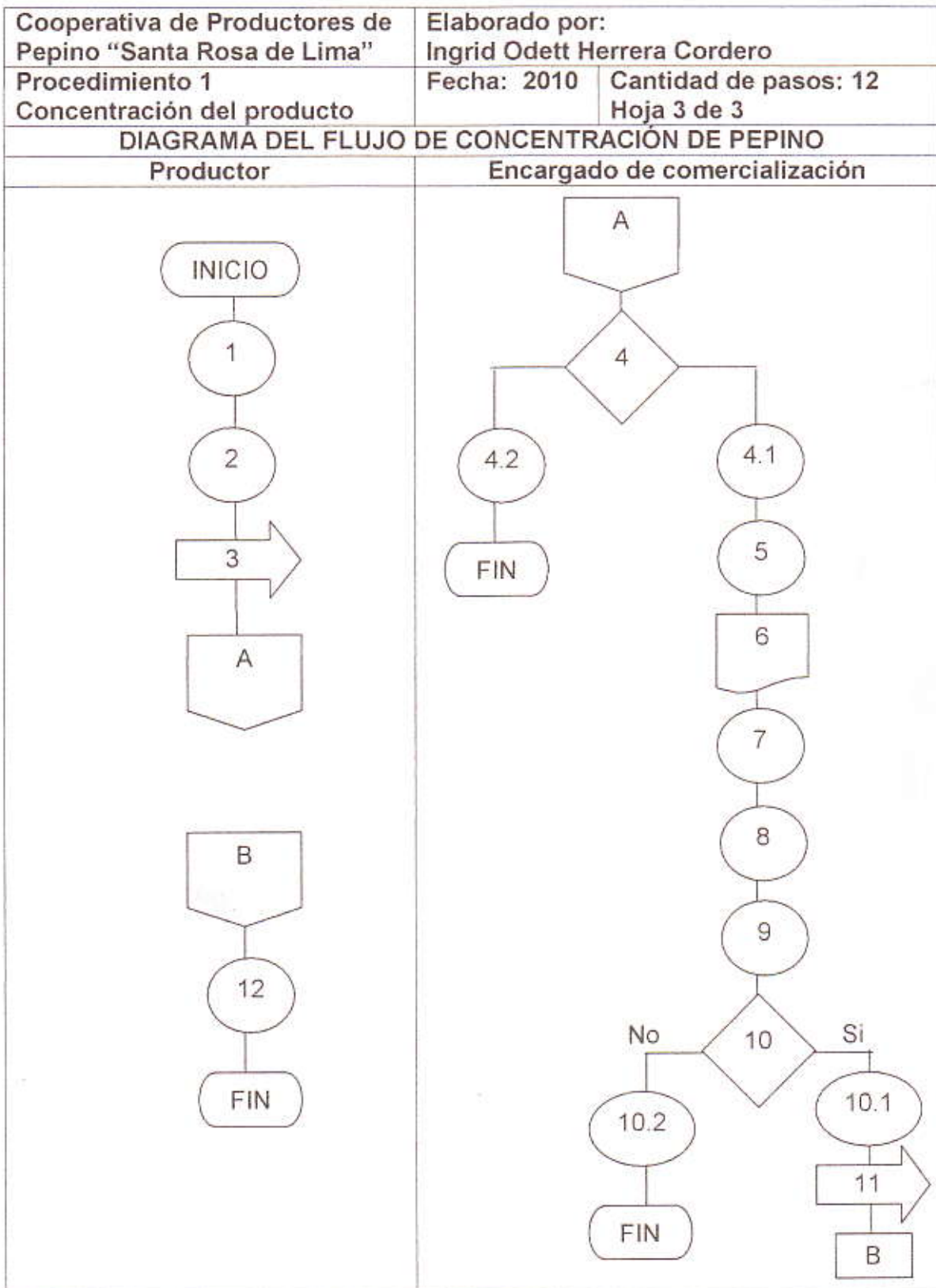
IV SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se presentan los símbolos a utilizar, para establecer en forma clara y sencilla cada paso del sistema integral de la cooperativa de producción de pepino "Santa Rosa de Lima".

Matriz de Símbolos	Definición
	Significa inicio o fin del procedimiento.
	Operación: Se utiliza para presentar una acción.
	Inspección: Se utiliza cuando realiza una revisión o verificación de algún procedimiento.
	Se utiliza cuando en el flujo o procedimiento interviene otra sección o departamento y representa transportación de documentos.
	Traslado: Tanto de documentos como el paso de una actividad de un puesto a otro.
	Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.
	Archivos temporales: Dan a conocer cuando una fase del procedimiento se detiene para posterior utilización en otra acción.
	Archivos definidos: Aparece cuando se guarda un documento o se detiene un procedimiento totalmente.
	Indica una decisión alternativa a tomarse en un procedimiento; a la derecha se coloca la acción positiva y a la izquierda la acción negativa.

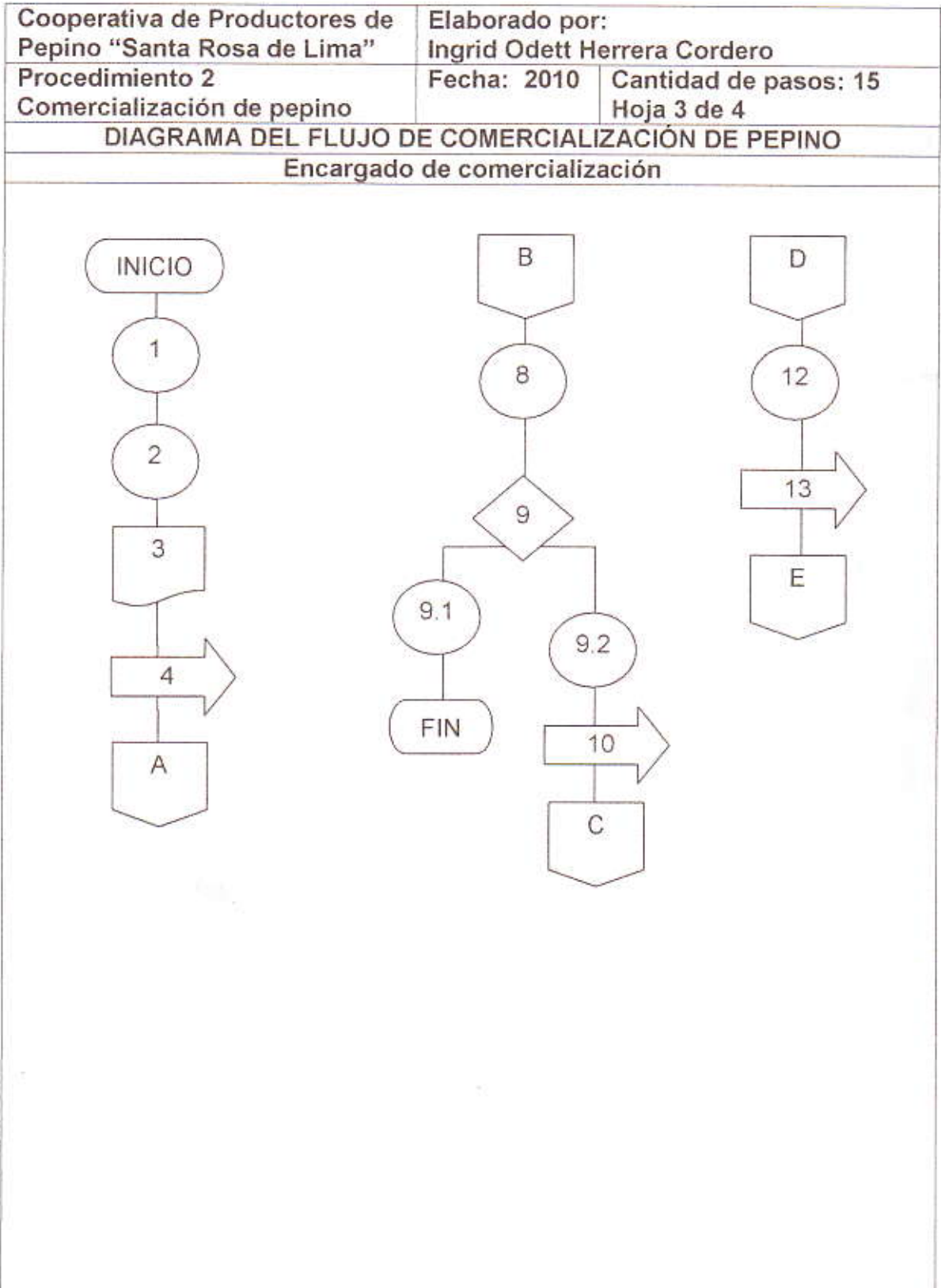
Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"	Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero	
Procedimiento 1 Concentración del producto	Fecha: 2010	Hoja 1 de 3
Inicia: Productor	Finaliza: Encargado de comercialización	
<p>Descripción del procedimiento</p> <p>Comprende las actividades que se desarrollan, para reunir la producción de pepino, con el fin de hacerlo llegar al mercado nacional y regional.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir en forma clara los procedimientos para reunir el producto. • Desarrollar un adecuado proceso para concentrar la producción. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de comercialización será el responsable de la recepción del producto; dará constancia de lo recibido posterior a la verificación de calidad y cantidad requerida. • Se realiza un control interno del producto recibido y entregado; se elaborarán reportes periódicos para establecer el volumen de producción y las ventas netas. • El horario de recepción del producto será de 7:00 a 12:00 horas. 		

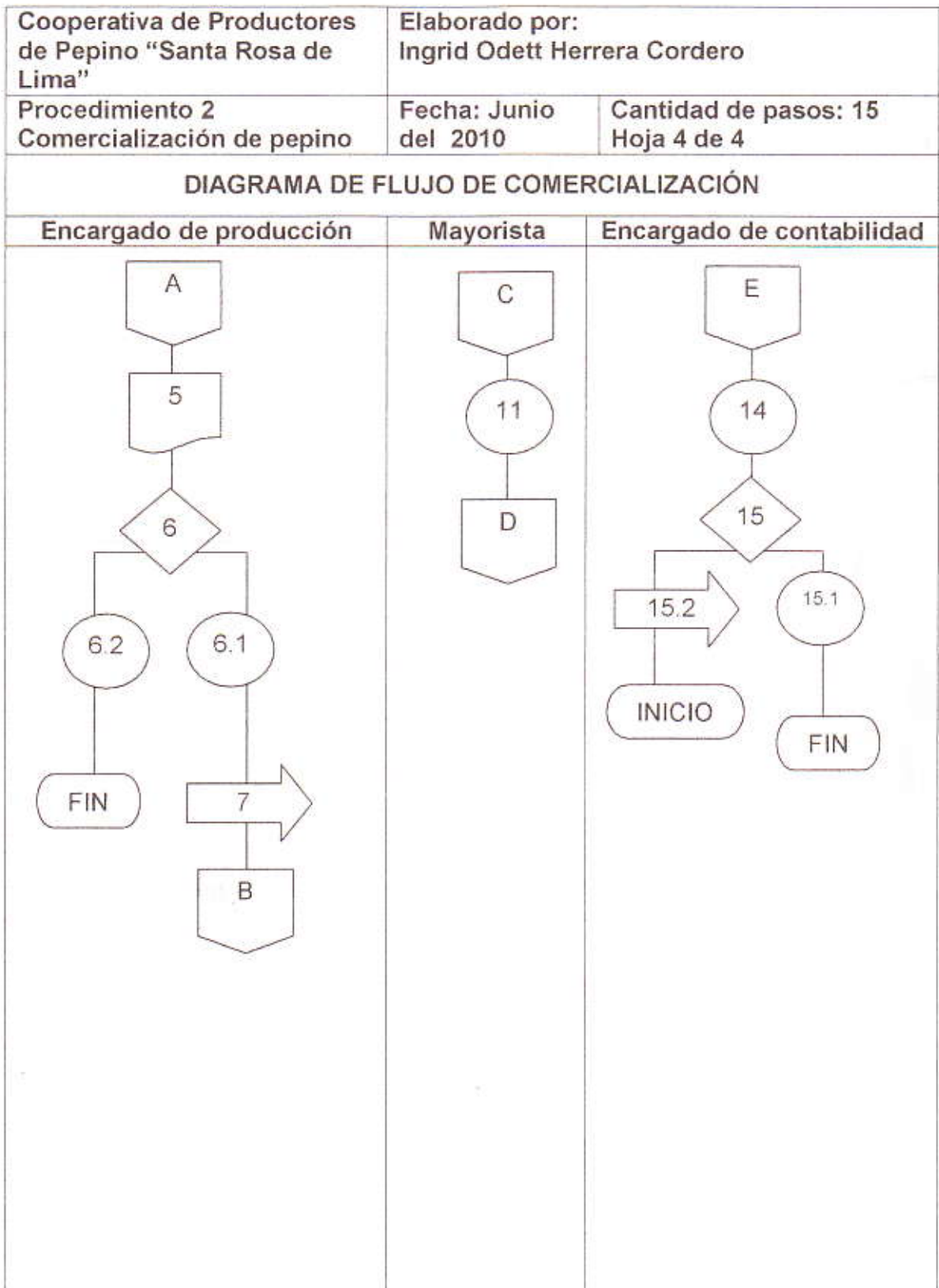
Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"		Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero	
Procedimiento 1 Concentración del producto		Fecha: 2010	Hoja 2 de 3
Inicia: Productor		Finaliza: Encargado de comercialización	
Unidad administrativa	No. pasos	Actividad	
Encargado de producción	1	Recolecta la cosecha.	
	2	Verifica la cantidad y calidad del producto.	
	3	Traslada la cosecha al encargado de comercialización.	
Encargado de comercialización	4	Recibe el producto.	
	4.1	Revisa la cantidad y calidad requerida y recibe.	
	4.2	Si no, termina el procedimiento.	
	5	Hace lotes homogéneos del producto.	
	6	Realiza la orden de ingreso con copia la productor y contador.	
	7	Organiza el producto en cajas de madera, que contengan 50 unidades.	
	8	Realiza la evaluación del inventario, a través del método PEPS "primero en entrar, primero en salir".	
	9	Enumera y ordena cajas.	
	10	Elabora informe.	
	10.1	Si el inventario representa menor del 50% de la cosecha, se elabora un nuevo pedido.	
10.2	Si no, finaliza el procedimiento.		
11	Traslada l solicitud al departamento de producción.		
12	Recibe la solicitud del producto, inicia el proceso de nuevo.		



Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"	Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero	
Procedimiento 2 Comercialización de pepino	Fecha: 2010	Hoja 1 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Finaliza: Encargado de contabilidad	
<p>Descripción del procedimiento</p> <p>Este procedimiento abarca las actividades que se desarrollarán para colocar el producto en el mercado nacional.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear los lineamientos adecuados que ayuden a la venta del producto, con base a las normas y procedimientos establecidos. • Distribuir la cosecha de acuerdo a los requerimientos del cliente. <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El producto saldrá debidamente facturado. • El pago debe efectuarse dentro de las fechas establecidas. • Distribuir la cosecha de acuerdo a los requerimientos del cliente. 		

Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"		Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero	
Procedimiento 2 Comercialización de pepino		Fecha: 2010	Hoja 2 de 4
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de contabilidad	
Unidad Administrativa	No. pasos	Actividad	
Encargado de comercialización	1	Investiga las fluctuaciones de precios en el mercado.	
	2	Hace contacto con mayoristas y recibe pedidos.	
	3	Realiza pedidos al encargado de producción.	
	4	Traslada solicitudes al encargado de producción.	
Encargado de producción	5	Recibe solicitud de despacho por parte del encargado de comercialización.	
	6	Revisa el pedido y toma la decisión.	
	6.1	Si el formulario está correcto se prepara el pedido.	
Encargado de comercialización	6.2	Si no, termina el procedimiento.	
	7	Traslada el producto.	
	8	Recibe el producto.	
	9	Toma la decisión.	
	9.1	Si el pedido está conforme a lo solicitado se despacha.	
Mayorista; encargado de comercialización	9.2	Si no, termina el procedimiento.	
	10	Traslado del producto al mayorista.	
	11	Recibe el producto y realiza el pago.	
	12	Recibe el pago en efectivo o por medio de cheque.	
Encargado de contabilidad	13	Traslada el expediente de pago.	
	14	Recibe el expediente de pago.	
	15	Toma la decisión.	
	15.1	Si está completo y en orden procede a operarlo.	
	15.2	Si no, lo devuelve para corregirlo.	





Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"	Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero	
Procedimiento 3 Control de calidad	Fecha: 2010	Hoja 1 de 3
Inicia: Encargado de producción	Finaliza: Encargado de producción	

Descripción del procedimiento

Este procedimiento comprende los pasos a seguir en el control de calidad, es una etapa fundamental en la administración que tiene como propósito evaluar el cumplimiento de los objetivos, así como la identificación y corrección de posibles errores.

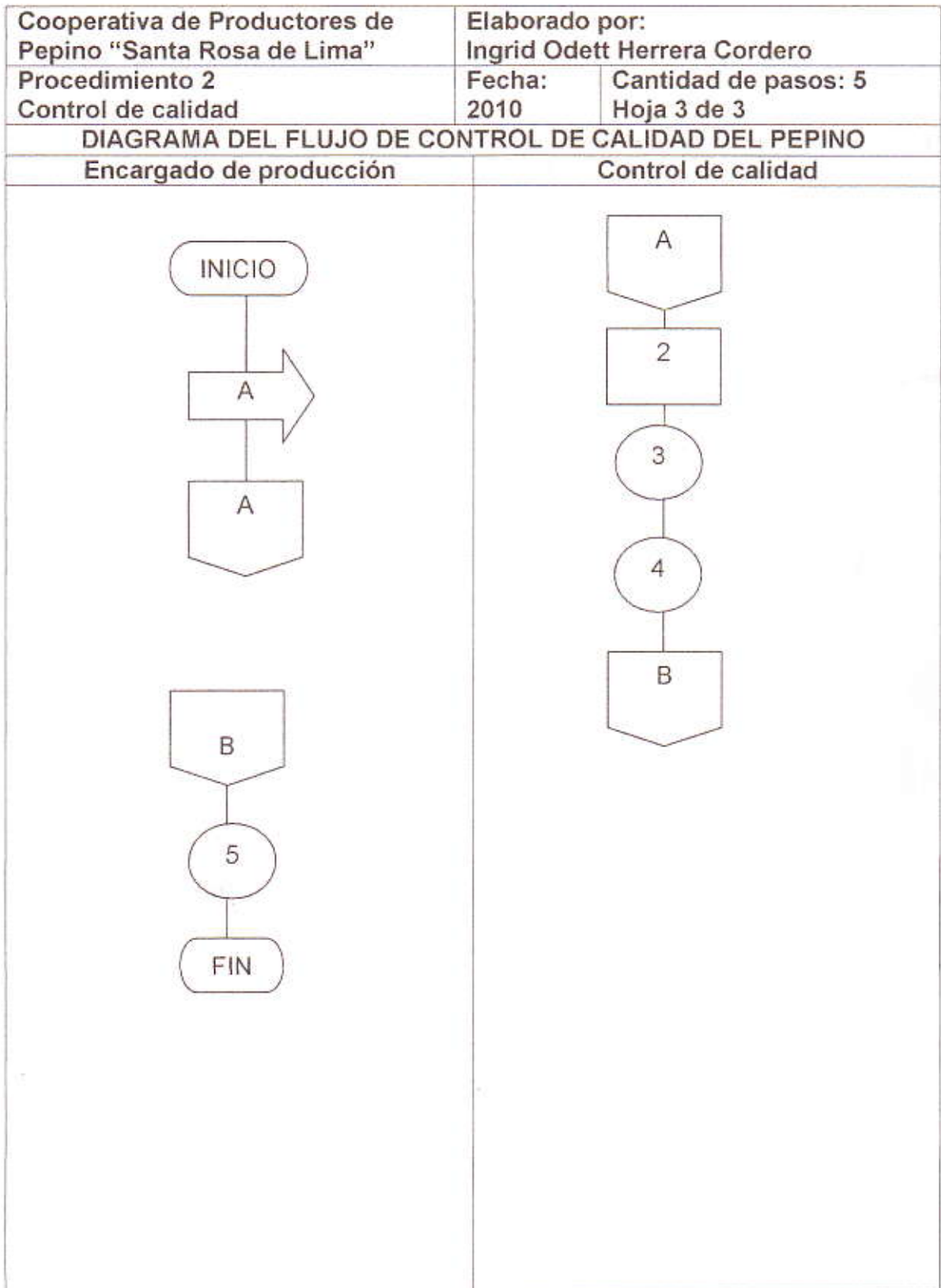
Objetivos

- Realizar inspecciones o pruebas de muestreo, para verificar que las características del pepino, sean óptimas, a fin de satisfacer al consumidor final.

Normas

- Seguir el orden que se propone en el manual de normas y procedimientos.
- El proceso lo llevará a cabo el personal de producción.
- Se verificarán los estándares de calidad.

Cooperativa de Productores de Pepino "Santa Rosa de Lima"		Elaborado por: Ingrid Odett Herrera Cordero	
Procedimiento 3 Control de calidad		Fecha: 2010	Hoja 2 de 3
Inicia: Encargado de producción		Finaliza: Encargado de producción	
Unidad Administrativa	No. pasos	Actividad	
Encargado de producción	1	Traslada la producción de pepino a control de calidad.	
Control de calidad	2	Verifica el grado de maduración, tamaño y calidad de los pepinos.	
	3	Organiza lotes de 50 unidades.	
	4	Clasifica el producto y lo coloca en cajas de madera.	
Encargado de producción	5	Prepara el producto para la venta.	



Anexo 3
República de Guatemala
Producción Histórica y Proyectada de Pepino
Cálculos Matemáticos
Período: 2005 - 2014

Año	Producción
2005	1,102,500
2006	1,408,800
2007	1,408,800
2008	1,408,800
2009	1,419,800
	6,748,700

$$Y = a + bx$$

$$a = \sum y / N$$

$$a = 6,748,700 / 5 = 1,349,740$$

$$b = \sum y / \sum x^2$$

$$b = 634,600 / 10 = 63,460$$

$$Y = 1,349,740 + (63,460 \cdot 3) = 1,540,120$$

$$Y = 1,349,740 + (63,460 \cdot 4) = 1,603,580$$

$$Y = 1,349,740 + (63,460 \cdot 5) = 1,667,040$$

$$Y = 1,349,740 + (63,460 \cdot 6) = 1,730,500$$

$$Y = 1,349,740 + (63,460 \cdot 7) = 1,793,960$$

Anexo 4
República de Guatemala
Importaciones Histórica y Proyectada de Pepino
Cálculos Matemáticos
Período: 2005 - 2014

Año	Importaciones
2005	20,093
2006	26,580
2007	14,109
2008	12,435
2009	8,673
	81,890

$$Y = a + bx$$

$$a = \sum y / N$$

$$a = 81,890 / 5 = 16,378$$

$$b = \sum y / \sum x^2$$

$$b = -36,985 / 10 = -3,698.50$$

$$Y = 16,378 + (-3,698.5 \cdot 3) = 5,282$$

$$Y = 16,378 + (-3,698.5 \cdot 4) = 1,584$$

$$Y = 16,378 + (-3,698.5 \cdot 5) = -2,114$$

$$Y = 16,378 + (-3,698.5 \cdot 6) = -5,813$$

$$Y = 16,378 + (-3,698.5 \cdot 7) = -9,511$$

Anexo 5
República de Guatemala
Exportaciones Histórica y Proyectada de Pepino
Cálculos Matemáticos
Período: 2005 - 2014

Año	Exportaciones
2005	28,396
2006	44,009
2007	50,165
2008	43,250
2009	29,802
	195,622

$$Y = a + bx$$

$$a = \sum y / N$$

$$a = 195,622 / 5 = 39,124$$

$$b = \sum y / \sum x^2$$

$$b = 2,053 / 10 = 205.3$$

$$Y = 39,124 + (205.3 \cdot 3) = 39,740$$

$$Y = 39,124 + (205.3 \cdot 4) = 39,946$$

$$Y = 39,124 + (205.3 \cdot 5) = 40,151$$

$$Y = 39,124 + (205.3 \cdot 6) = 40,356$$

$$Y = 39,124 + (205.3 \cdot 7) = 40,562$$

Anexo 6

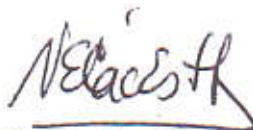
Guatemala 18 de Octubre del 2011

A Quien Interese:

Por este medio hago constar que una persona adulta normal puede ingerir e incluso exceder la cantidad de 17 libras de Pepino al año ya que es un alimento de uso común, con varios beneficios para la salud como aporte de fibra dietética, usos particulares como diurético, o en dietas dietas de reducción o mantenimiento de peso y considerando que una porción normal puede incluir media libra y se recomienda consumir hasta 3 o 4 porciones de vegetales en general al día, en cuestión de 1 o 2 meses puede ingerirse sin tener ninguna consecuencia, sino por el contrario puede hasta ser recomendable por sus propiedades naturales y aporte de vitaminas y carbohidratos bajos en calorías.

Para el uso que el interesado considere, se extiende la presente. Cualquier consulta adicional puede realizarla sin duda alguna.

Atentamente,



Licenciada Elizabeth Cáceres de Estrada
Nutricionista INCAN

Lda. Elizabeth Cáceres de
Nutricionista
Colegiado No. 2718

BIBLIOGRAFÍA

- AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO -AECID-. Escenarios de Riesgo de Desastres y su Zonificación en los Municipios que Conforman las Cuencas del Río Naranjo y Suchiate, San Marcos. 2009.
- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ. ANTONIO. s.f. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas Para El Desarrollo De Las Regiones, En Países Que Han Sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis 2ª. Edición, 150 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE Constitución Política de la República de Guatemala. 1985, con reformas del Acuerdo Legislativo 18-93 120 páginas.
- CHIAVENATO, I. 2000. Administración. 3ra. Edición, México, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, S. A. 415 páginas.
- FLORES MONTUFAR, TANIA AMÉRICA. Marketing estratégico en la comercialización no agrícola y el plan anual de Marketing. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Seminario específico. -EPS- Primer semestre 2010, 16 páginas.
- GITMAN, LAURENCE J. Principios de Administración Financiera. Décima edición, Pearson Educación, México 2003, 33-188 pp.
- CHAVARRÍAS, MARTA. Hortalizas y Verduras. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de Ago. 2010. Disponible en <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/pepino>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala, 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Censo Agropecuario IV del año 2003. Guatemala, 35 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de Lugar Poblador. Guatemala, 1995.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 725 páginas.
- Instituto Nacional de Bosques. 1993. Monografía ambiental región sur-occidente. Guatemala, 71 páginas.
- JERRY MARTÍN, ROSENBERG. "Diccionario de Administración y Finanzas". Grupo Editorial Océano. Barcelona España. 1995.
- KOTLER, P. Y ARMSTONG, G. 2003. Fundamentos de Marketing. 6ta. Edición. México, Pearson Educación, 278 páginas.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental. Facultad De Ciencias Económicas Usac. Guatemala 2ª. Edición 2002, 125 páginas.
- MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Segunda edición. Editorial IICA. Costa Rica, 1995. 343 páginas
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. INSTITUTO NACIONAL FORESTAL, DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS AGRÍCOLAS. Clasificación de zonas de vida de Guatemala. Guatemala, 1982.
- MUNGUÍA, CARLOS. Monografía del Municipio de Malacatán, San Marcos. Guatemala, 2004.p.12.
- SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN -SEGEPLAN-. Estrategia de Reducción de Pobreza, Guatemala 2006, 41 páginas.
- SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN, Mapas de Pobreza, 2002,
- ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGUEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO. Formulario y evaluación de proyectos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, C.A. 1993. Prier edición 194 páginas.
- WIKIPEDIA, 2010. Historia del pan. (en línea) Guatemala. Consultado el 15 de septiembre 2010. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pan#Historia>.