

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

VIRILIO GAMALIEL MÉNDEZ TELLO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,005

2,005

(c)

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

SANTA CATARINA MITA - VOLUMEN

2-52-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VIRGILIO GAMALIEL MÉNDEZ TELLO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2,005.

## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	<b>01</b>
<b>1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS</b>	<b>01</b>
1.2.1 Localización y extensión territorial	01
1.2.2 Condiciones climatológicas	02
1.2.3 Suelos	02
1.2.4 Orografía	02
1.2.5 Hidrografía	03
<b>1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS</b>	<b>03</b>
1.3.1 Población	03
1.3.1.1 Por edad	04
1.3.1.2 Por sexo	04
1.3.1.3 Urbana y rural	05
1.3.1.4 Etnia	06
1.3.1.5 Población económicamente activa	06
<b>1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>07</b>
1.4.1 División política	07
1.4.2 División administrativa	09
<b>1.5 INFRAESTRUCTURA</b>	<b>09</b>
1.5.1 Vías de comunicación	09
1.5.1.1 Telecomunicaciones	10
1.5.2 Medios de transporte	10
1.5.3 Educación	10
<b>1.6 SERVICIOS</b>	<b>11</b>
1.6.1 Estatales	12
1.6.1.1 Educación	12
1.6.1.2 Seguridad	12

1.6.1.3	Salud	12
1.6.1.4	Juzgado de paz	13
1.6.2	Municipales	13
1.6.2.1	Agua	14
1.6.2.2	Drenajes	14
1.6.2.3	Cementerio	14
1.6.2.4	Extracción de basura	14
1.6.2.5	Servicio de ambulancia	15
1.6.2.6	Mercado municipal	15
1.6.2.7	Estadio municipal	15
1.6.3	Servicios privados	15
1.6.3.1	Energía eléctrica	15
1.6.3.2	Alumbrado público	16
1.6.3.3	Educación	16
1.6.3.4	Otros servicios	16
<b>1.7</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>17</b>
1.7.1	Tenencia de la tierra	18
1.7.2	Concentración de la tierra	19
1.7.3	Uso actual y potencial de la tierra	20

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL MAÍZ**

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>22</b>
2.1.1	Descripción genérica	22
2.1.2	Variedades	22
2.1.3	Usos del producto	23
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>23</b>
2.2.1	Volumen valor y superficie	24
2.2.2	Destino	25
<b>2.3</b>	<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>25</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>25</b>
<b>2.5</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>27</b>

<b>2.6</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>27</b>
2.6.1	Proceso de comercialización	27
2.6.1.1	Concentración	28
2.6.1.2	Equilibrio	28
2.6.1.3	Dispersión	28
2.6.2	Análisis funcional de la comercialización	28
2.6.2.1	Funciones de intercambio	28
2.6.2.2	Funciones físicas	29
2.6.2.3	Funciones auxiliares	29
2.6.3	Operaciones de comercialización	29
2.6.3.1	Canales de comercialización	30
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	30
2.6.3.3	Factores de diferenciación	31
<b>2.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>32</b>
<b>2.8</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>32</b>
<b>2.9</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>33</b>
<b>2.10</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>34</b>

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE**

<b>3.1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>39</b>
<b>3.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>39</b>
3.2.1	General	39
3.2.2	Específicos	39
<b>3.3</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>40</b>
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>40</b>
3.4.1	Producto	41
3.4.1.1	Importancia y usos	41
3.4.1.2	Valor nutricional	41
3.4.2	Oferta	42
3.4.3	Demanda	43
3.4.4	Precio	48

<b>3.5 ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>49</b>
3.5.1 Localización	49
3.5.2 Tamaño	50
3.5.3 Recursos	50
3.5.4 Proceso productivo	51
<b>3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>53</b>
3.6.1 Organización propuesta	53
3.6.2 Justificación	53
3.6.3 Objetivos	53
3.6.3.1 General	53
3.6.3.2 Específicos	53
3.6.4 Diseño organizacional	54
3.6.5 Marco jurídico	55
3.6.5.1 Interno	55
3.6.5.2 Externo	55
3.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas	56
<b>3.7 ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>62</b>
3.7.1 Inversión fija	62
3.7.2 Inversión en capital de trabajo	62
3.7.3 Inversión total	63
3.7.4 Costos y precios	64
3.7.5 Financiamiento	64
3.7.6 Estados financieros proyectados	66

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE**

<b>4.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>68</b>
4.1.1 Proceso de comercialización	68
4.1.1.1 Concentración	68
4.1.1.2 Equilibrio	68
4.1.1.3 Dispersión	69

4.1.2	Análisis de la comercialización	69
4.1.2.1	Análisis institucional	69
4.1.2.2	Análisis estructural	71
4.1.2.3	Análisis funcional	71
4.1.3	Operaciones de comercialización	73
4.1.3.1	Canales de comercialización	73
4.1.3.2	Márgenes de comercialización	74
<b>4.2</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>74</b>
4.2.1	Proceso de comercialización	75
4.2.1.1	Concentración	75
4.2.1.2	Equilibrio	75
4.2.1.3	Dispersión	75
4.2.2	Funciones de la comercialización	76
4.2.2.1	Funciones de intercambio	76
4.2.2.2	Funciones físicas	77
4.2.2.3	Funciones auxiliares	78
4.2.3	Operaciones de comercialización	79
4.2.3.1	Canales de comercialización	79
4.2.3.2	Márgenes de comercialización	80
	Conclusiones	81
	Recomendaciones	82
	Anexos	
	Bibliografía	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Población total según rango de edad, Años: 1994 y 2002	04
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Población total según sexo, Años: 1994 y 2002	05
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Población total según área geográfica, Años: 1994 y 2002	05
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Población total según grupo étnico, Años: 1994 y 2002.	06
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Población económicamente activa según área geográfica, Años: 1994 y 2002.	07
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Niveles de cobertura escolar del sector estatal y privado y población atendida, Año: 2002	11
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Niveles de cobertura del servicio de salud por tipo de atención, Año: 2001	13
8	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Unidades empresariales del sector servicios según actividad económica, Año: 2002	17
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca, Año: 2002	18
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca, Año: 2002	19
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Uso de la tierra según tamaño de finca: Año: 2002	20
12	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Volumen, valor y superficie cultivada de maíz: Año: 2002	24

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
13	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Estado de costo directo de producción para el cultivo de maíz para fincas subfamiliares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 (cifras en quetzales)	26
14	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Márgenes de comercialización del maíz, Año: 2002	31
15	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Márgenes de comercialización propuestos para maíz, Año: 2002	38
16	República de Guatemala, Oferta total histórica de tomate, Período: 1997-2001 (miles de quintales)	42
17	República de Guatemala, Oferta total proyectada de tomate, Período: 2002-2007 (miles de quintales)	43
18	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de tomate, Período: 1997-2001	44
19	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de tomate, Período: 2002-2007	44
20	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de tomate, Período: 1997-2001 (miles de quintales)	45
21	República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de tomate, Período: 2002-2007 (miles de quintales)	46
22	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de tomate, Período: 1997-2001 (miles de quintales)	47
23	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de tomate, Período: 2002-2007 (miles de quintales)	47
24	República de Guatemala, Fluctuación de precios por caja de tomate industrial de primera, Enero a diciembre del 2001 (cifras en quetzales)	48
25	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Cobertura de la demanda insatisfecha, Período: 2002-2006 (cantidades en miles de quintales)	50

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
26	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Inversión total -primera Cosecha- Año: 2002	63
27	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Plan de financiamiento -primera cosecha- Año: 2002	65
28	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Plan de amortización del préstamo -primera cosecha- (cifras en quetzales)	66
29	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Márgenes de comercialización actuales, Año: 2002	74
30	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Márgenes de comercialización propuestos	80

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Flujograma del proceso productivo del maíz	23
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Canales de comercialización del maíz, Año: 2002	30
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Estructura organizacional en la producción de maíz, Año: 2002	32
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Canales de comercialización del maíz propuestos	37
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Fluctuaciones de precios por la caja de tomate industrial de primera, venta al mayorista en el mercado “La Terminal” de la ciudad de Guatemala, Enero a diciembre de 2001	49
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Flujograma del proceso productivo, Año: 2002	52
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Organigrama estructural de la asociación de desarrollo campesino y eco-turístico de la aldea Suchitán, Año: 2002	54
8	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Canales de comercialización actuales, Año: 2002	73
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Proyecto: producción de tomate, Canales de comercialización propuestos	79

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, División política-administrativa del área rural, Año: 2002	08
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Clasificación de las fincas por estrato y extensión, Año: 2002	18
3	Composición química y valor nutritivo del tomate	41

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), como método de evaluación final a los estudiantes, previo a obtener el título de profesionales de las ciencias económicas y, con el propósito de lograr una integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, propone este estudio de proyectos de inversión con el fin de fortalecer a diversos sectores productivos del País y fomentar el desarrollo económico y social.

El presente informe se realizó en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, durante el mes de junio del año 2002, por espacio de 30 días y se denominó “Comercialización (Producción del Maíz)” el cual es parte del tema general, “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El estudio esta dirigido a cumplir dos objetivos claves: primero propone que el estudiante entre en contacto con la realidad socioeconómica que se vive en el interior de la República, a través de la investigación y la convivencia con los habitantes durante el tiempo que dure la investigación; el segundo, determinar la situación actual del sector agrícola en el área de la producción del maíz y en el proceso de comercialización.

Todo lo anterior, se llevó a cabo gracias a la implementación de un diagnóstico que permitió evidenciar las precarias condiciones en las que viven la mayor parte de los habitantes del Municipio. Derivado de haber planteado el segundo objetivo, se profundizó en el conocimiento de la actual situación comercial que viven los productores de maíz en el lugar, así como las fortalezas y oportunidades que poseen.

El presente estudio consta de cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

**Capítulo I:** presenta una imagen de la situación actual del Municipio, desde los antecedentes históricos, estructura social, económica, educativa y productiva, hasta los accidentes geográficos.

**Capítulo II:** se realiza un análisis situacional del producto con mayor volumen de producción dentro del Municipio; se identifica el valor económico para la población del sector, así como el de la región; se analizan las ventajas y desventajas, la producción y comercialización y las condiciones de desarrollo.

**Capítulo III:** se presenta el proyecto de producción de tomate, en el cual se desarrollan los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, mismos que hacen posible la ejecución de la propuesta, debido a la existencia de una demanda insatisfecha.

**Capítulo IV:** Contiene todo lo relacionado a la propuesta de inversión de la producción de tomate, desde un estudio de mercado para conocer la demanda insatisfecha, hasta la participación del proyecto en la demanda nacional de tomate; seguido por un estudio técnico para establecer infraestructura, requerimientos etc. y un estudio financiero, con el afán de proyectar las ventas, costos y márgenes de ganancia.

Después de analizar la información, se presentan varias conclusiones que establecen las variables que afectan la situación socioeconómica de los pobladores de Santa Catarina Mita, además, se recomiendan posibles vías de mejora a las condiciones imperantes en este Municipio. También se incluye la bibliografía y los anexos que integran un manual de normas y procedimientos y los cuadros del estudio financiero.

El proceso utilizado para la elaboración del presente estudio es el siguiente:

- Se desarrolló un seminario preparatorio, en el cual participaron estudiantes de Economía, Auditoría y Administración de Empresas, donde se proporcionó capacitación e información complementaria, sobre la ejecución de proyectos.
- La siguiente etapa fue la del seminario específico, en la que cada estudiante recibió las guías necesarias en temas específicos, de la especialidad que corresponda, siempre sobre temas de proyectos.
- Elaboración del plan de investigación, donde se describen las actividades a realizar, durante el proceso de la investigación de campo.
- Diseño de la boleta y realización de la visita preliminar al Municipio asignado por las autoridades del E.P.S., así como la ejecución del ejercicio para obtener la muestra.
- Trabajo de campo, efectuado durante el mes de junio del 2002, mediante el cual se recolectó toda la información necesaria para desarrollar el presente proyecto y darle validez a las hipótesis planteadas.
- Realización de trabajo de gabinete, en el cual se tabuló, analizó e interpretó la información recabada, previo a redactar el informe final correspondiente.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO**

El Municipio presenta diversos aspectos sociales, económicos y culturales, que lo identifican en la región oriental del País, dentro de los que se encuentran los siguientes:

#### **1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El municipio de Santa Catarina Mita fue fundado por Decreto Legislativo el 9 de noviembre de 1953, en el momento en que los valles de Agua Blanca, el Espinal se separan de Chiquimula y se agregan al de Jutiapa.

Antes de la colonia, Mictlán era un extenso territorio poblado, que comprendía los actuales municipios de Agua Blanca, Atescatempa, La Asunción, Santa Catarina Mita y otros; sin embargo, el Gobierno estaba enfocado en los centros de los dos últimos pueblos. Los conquistadores comprendieron esta realidad, aunque a través de los años, por razones de Gobierno, dividieron el territorio micleco y dieron a cada circunscripción nombres castellanos diferentes, pero Santa Catarina y La Asunción conservaron el nombre de Mita, por razón de ser éstos, los principales pueblos de la antigua Mictlán.

#### **1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

La descripción más puntual y general de Santa Catarina Mita en la forma geográfica es la siguiente: la Cabecera Municipal, se encuentra a una altura de 700 metros sobre el nivel del mar. La posición astronómica es de 14°27'02" latitud norte del Ecuador y 89°44'39" longitud oeste del meridiano de Greenwich.

##### **1.2.1 Localización y extensión territorial**

Santa Catarina Mita se encuentra ubicada al norte del departamento de Jutiapa. Dista a 147 kilómetros de la Ciudad Capital; tiene un área geográfica de 132

kilómetros cuadrados, con una población actual de 213 habitantes por kilómetro cuadrado. Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística –INE– a nivel municipal para el año 2002, se constituye como el tercer Municipio más poblado del departamento de Jutiapa.

### **1.2.2 Condiciones climatológicas**

El Municipio cuenta con variados tipos de clima, entre los cuales se encuentran el cálido, templado y frío que condicionan la productividad y biodiversidad entre los que se conocen. De acuerdo con el INSIVUMEH –Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología–, la precipitación pluvial anual en el Municipio varía entre 1,000 mm y 1,200 mm.

### **1.2.3 Suelos**

De acuerdo a las características propias del Municipio existen diferentes clases de suelo, dentro de los que se encuentran: El tipo Pinula y de los valles no diferenciados. Estas formas o texturas son desarrolladas sobre materiales volcánicos mixtos de color oscuro, en pendientes inclinadas, drenaje excesivo, textura superior franco arenosa, riego de erosión alto, potencialidad de fertilidad alta, pH ponderado 6.35; suelos desarrollados en terreno casi plano o de forma medio inclinada. Entre otras formas de textura que registra el Municipio, se sitúan el Chicaj, Culma y Mongoy.

### **1.2.4 Orografía**

En el Municipio se ubica el volcán Suchitán, así como los cerros Ixtepeque, Bonete y San Vicente. El Volcán Suchitán se ubica en la aldea del mismo nombre, la altura sobre el nivel del mar es de 2,042 metros, la altura relativa es de 820 metros. El cerro Ixtepeque se encuentra situado en la aldea Santa Rosa, la altura sobre el nivel del mar es de 897 metros, factor que lo determina como el más alto de los cerros. El cerro San Vicente se sitúa en el caserío del mismo nombre; la altura relativa es inferior a la de los descritos con anterioridad.

### **1.2.5 Hidrografía**

El agua es abundante en el Municipio, el mismo es bañado por cuatro quebradas las cuales llevan el nombre de; Santa Elena, que nace en la aldea La Barranca, El Obraje, que inicia recorrido en las faldas del volcán Suchitán, el Brasilar que surge en el barrio Valle Nuevo y se une al río de las Elocadías, La Javía que nace en el barrio El Barrial el cual cruza la Cabecera Departamental. Posee tres fuentes termales, las cuales llevan los nombres de Agua Caliente o los Chorros, se localiza en la aldea Jocote Dulce; Santa Rosa que se sitúa en la aldea del mismo nombre y la Bartolina que se ubica en el barrio la Javía. Ofrece también una laguneta, situada en la aldea Los Magueyes. Posee cinco ojos de agua a los cuales les denominan: San Jerónimo, Chumo, Sunzo, El Amate y la Ceiba, los cuales brindan el vital líquido al Municipio para consumo humano.

El afluente más importante para el Municipio, lo constituye el río Ostúa que nace al pie de las montañas que circundan la laguna de Ayarza, en el departamento de Santa Rosa, la longitud se estima de 100 kilómetros y existen partes en el recorrido en los que puede llegar a medir 15 metros de ancho, la profundidad es de un metro promedio. La importancia radica en que sirve a cientos de agricultores en el regadío de los cultivos.

## **1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

El principal recurso del Municipio es la población. Según datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, el total de habitantes del municipio de Santa Catarina Mita fue de 21,207, con base a este dato y a las tendencias históricas, el INE proyectó para el año 2002 una población de 28,108 personas.

### **1.3.1. Población**

La población de Santa Catarina Mita, se encuentra dividida por edad, sexo, urbana-rural y etnia, las cuales se detallan a continuación:

### 1.3.1.1 Por edad

Edad es el intervalo de tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento y la fecha de la encuesta.

Cuadro 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Población total según rango de edad  
Años: 1994 y 2002

Grupos de edad	Censo 1994		Proyección INE 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Totales</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>28,108</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>
0 a 6	4,355	20	5,772	20	221	12
7 a 14	5,027	24	6,663	24	371	20
15 a 64	10,747	51	14,244	51	1,165	62
65 y más	1,078	5	1,429	5	115	6

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y proyecciones de población 1995-2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

Según el cuadro anterior, al comparar el censo de 1994 con la proyección del Instituto Nacional de Estadística 2002, se observa que en el grupo con edad de cero a seis años, hay un incremento de 1,417 habitantes; de siete a 14 años 1,636; de 15 a 64 años 2,497; y de 65 a más años 351 respectivamente. También se puede determinar que la mayoría de la población radica en el grupo de edad entre 15 a 64 años, rango que conforma la población económicamente activa, que es más de la mitad del total de habitantes. Con relación a la encuesta, para una muestra representativa de 395 hogares (1,872 habitantes), se observa que en los grupos de edad en referencia, los porcentajes tienen un comportamiento similar con respecto al censo 1994 y proyección 2002. En resumen, más de la mitad de la población está en capacidad de trabajar, porque posee condiciones físicas y de edad para hacerlo.

### 1.3.1.2 Por sexo

La población del Municipio clasificada por sexo, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Población total según sexo  
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Proyección INE 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Total</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>28,108</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>
Masculino	10,364	49	13,943	49	920	49
Femenino	10,843	51	14,165	51	952	51

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y proyecciones de población 1995-2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

Según el cuadro anterior y para el censo 1994 sitúa a la población de Santa Catarina Mita en un 49% de hombres y 51% de mujeres, tendencia que se mantiene en lo sucesivo para el año 2002, lo que pone a la población en un equilibrio puntual, respecto al género de los habitantes.

### 1.3.1.3 Urbana y rural

Se considera como área urbana aquellas poblaciones, que se reconocen con la categoría de ciudad, villa o pueblo (Cabeceras Departamentales y Municipales), según Acuerdo Gubernativo del siete de abril de 1938; y área rural son los lugares poblados que se reconocen con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas, se incluye la población dispersa. La característica principal de esta clasificación, es establecer las áreas de mayor concentración de personas, tal como se ve en el cuadro siguiente:

Cuadro 3  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Población total según área geográfica  
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994		Proyección 2002		Según Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Total</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>28,108</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>
Urbana	5,973	28	8,995	32	590	32
Rural	15,234	72	19,113	68	1,282	68

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y proyecciones de población 1995-2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

La mayoría de la población se concentra en el área rural, así lo demuestra el Censo que realizó el Instituto Nacional de Estadística –INE– en 1994 con el 72%, dato que se mantiene a la fecha, pues según la encuesta 2002, el 68% de los habitantes radica en el campo y solo el 32% lo hace en el casco urbano. Esto se explica por el carácter agrícola de la economía de la región, en donde los pobladores se ven en la necesidad de vivir cerca de las parcelas en que trabajan, aunque represente prescindir de los servicios y comodidades con que cuenta el área urbana. El INE no reporta proyección en este rango para el año 2002.

#### 1.3.1.4 Etnia

De acuerdo a la distribución étnica de la población, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 4  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Población total según grupo étnico  
Años: 1994 y 2002

Grupo étnico	Censo 1994		Proyección 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Total</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>28,108</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>
No indígena	20,557	97	27,265	97	1,814	97
Indígena	372	2	843	3	58	3
Ignorado	278	1	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y proyecciones de población 1995-2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

Si se compara el Censo que realizó el INE en 1994, con la muestra que se tomó para la encuesta, se establece que el 97% corresponde a la población no indígena, lo que indica que en el Municipio predominará este dato. El INE no presenta proyecciones en población por grupo étnico para el año 2002.

#### 1.3.1.5 Población económicamente activa

Esta población se encuentra integrada por hombres y mujeres que trabajan en forma asalariada o independiente, familiares no remunerados que trabajan más

de un tercio del tiempo normal de trabajo, sin laborar por encontrarse de vacaciones, suspendidos por el IGSS, con permiso laboral, etc., es decir, que aunque no trabajan, están vinculados a un empleo. A continuación se presenta la población económicamente activa ocupada por fuente de datos según área.

Cuadro 5  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Población económicamente activa según área geográfica  
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Total</b>	<b>5,967</b>	<b>100</b>	<b>645</b>	<b>100</b>
Urbana	2,015	34	207	32
Rural	3,952	66	438	68

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

De acuerdo a cifras anteriores y con base al Censo 1994 del INE y a la encuesta que se realizó en junio 2002, se estableció que la población económicamente activa ocupada en el lugar, no presenta cambios significativos en las condiciones económicas y sociales, aunque la mayor parte trabaja en el área rural.

#### 1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El Municipio está conformado por una población, la cual está ordenada en forma política y de orden administrativo y esto se describe a continuación:

##### 1.4.1 División política

Santa Catarina Mita está constituida por poblados urbanos y rurales, la cual tiene en su área urbana a cinco barrios, los que se conocen como: El Centro, La Javía, el Barrial, Santa Elena, La Ermita; también cuenta con tres colonias las que se denominan: Valle Nuevo, Vista Hermosa y Colonia Nueva. Las comunidades rurales están conformadas de la siguiente manera: 20 aldeas, 31 caseríos, cuatro fincas, una hacienda y un paraje, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
División política–administrativa del área rural  
Año: 2002

<b>Aldeas</b>	<b>Caseríos</b>	<b>Fincas y Haciendas</b>	<b>Paraje</b>
Horcones	La Unión Cuesta de Ambrosio San Miguel La Aradita San Isidro	Finca San Isidro Finca Piedra Grande Finca San Miguel	
Suchitán	Laguna de Retana Los Chilamates	Finca Oasis	
Las Lajas	La Tuna		
El Quebracho	El Roblar		
Llano de Chinchilla			
La Barranca	El Puente		
El Rodeo	Los Sandoval	Hacienda El Coco	
Buena Vista	El Jocotillo		
Brasilar	San Nicolás		
Aldea Nueva			
Cuesta del Guayabo			Salitre
El Limón			
Magueyes	San Pedro Guachipilín		
Santa Rosa	Ixtepeque El Mosquito		
Los Zorrillos	Llano de San Vicente Cuesta de García Los Navas San Vicente Tierra Colorada		
Jocote Dulce	Casas Viejas Uluma Potrero Grande El Pinal		
Carbonera	El Cuje Los Tenas El Escolástico La Montañita		
La Arada			
Sabanetas			
Zacuapa	Cañas Viejas		

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ensayo Monográfico del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

### **1.4.2 División administrativa**

El gobierno municipal se encuentra constituido de la siguiente manera: Alcalde, Presidente, Secretario, Tesorero, Síndico Primero y Cuarto. Las funciones de la Corporación Municipal, se encuentran descritas en el Título III, Capítulo I, Artículo 35 del Código Municipal.

La administración es ejercida por el Alcalde municipal, como jefe inmediato; dos técnicos de la Unidad Técnica Municipal; un secretario, como jefe de personal; un tesorero; un auxiliar de tesorería; un registrador civil; cuatro auxiliares de registro civil; dos conserjes; dos policías municipales; un jardinero y un encargado de la sección de agua.

El gobierno municipal en cada Aldea y Caserío se ejerce a través de los alcaldes auxiliares.

## **1.5 INFRAESTRUCTURA**

Se refiere a todos aquellos bienes muebles e inmuebles, tanto del sector público, como privado, que proporcionan productos o servicios a la comunidad, así como a las unidades productivas, que contribuyen al crecimiento socioeconómico de la población.

### **1.5.1 Vías de comunicación**

Para llegar a la Cabecera Municipal, desde la ciudad de Guatemala, se emplea la carretera Interamericana CA-1, a 147 kilómetros.

Otro acceso de comunicación para llegar a dicho lugar es, en el entronque de las rutas nacionales 19 y dos; al llegar al kilómetro 130 de la carretera centroamericana que conduce al departamento de Jutiapa, se sitúa el desvío que al norte tiene 18 kilómetros a la cabecera de Santa Catarina Mita, cruza por las aldeas Cuesta del Guayabo, Suchitán y Horcones.

Las vías de comunicación internas, en su mayoría se encuentran transitables, sin embargo, como otra alternativa, se utilizan puentes de hamaca, cuatro de ellos se encuentran sobre el río Ostúa mientras que otro se ubica en la aldea Uluma.

#### **1.5.1.1 Telecomunicaciones**

En la población existen tres teléfonos monederos particulares, cinco teléfonos comunales de la compañía Telgua, señal de teléfono celular PCS y COMCEL, servicio de televisión por cable.

#### **1.5.2 Medios de transporte**

La Cabecera Municipal cuenta con el servicio de transporte hacia las diferentes aldeas, a través de líneas de buses extraurbanos y servicio de microbuses que la comunican con otras poblaciones vecinas. En los lugares de difícil acceso, es común el uso del transporte equino, también el de pickups doble tracción.

#### **1.5.3 Educación**

El Municipio ofrece los niveles de educación preprimaria, primaria y básica. En el nivel de preprimaria, el área urbana cuenta con dos escuelas oficiales, las que atienden a un total de 170 alumnos, en el rural se localizan ocho escuelas públicas que dan servicio a 239 estudiantes.

Para el nivel primario urbano, existen cuatro escuelas oficiales, las cuales atienden a un total de 648 escolares, mientras que para el área rural son 37 escuelas oficiales, que cubren la totalidad de las aldeas del Municipio, así como 18 caseríos. Es necesario hacer notar que en 14 de las instituciones ya mencionadas funcionan a nivel unitario, quiere decir esto, que están integradas por un director, que a su vez imparte los grados de primero a sexto en cada una de ellas, lo que evidencia una mala práctica docente al estudiantado.

El nivel básico está cubierto por un centro educativo, que atiende de 155 hombres y 192 mujeres.

El cuadro que a continuación se presenta sirve para describir la cobertura que tiene la educación en el Municipio.

Cuadro 6  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Niveles de cobertura escolar del sector estatal y privado y población atendida  
Año: 2002

Nivel escolar	Total Alumnos Inscritos	Población en Edad Escolar	
		Al 2002	% de Cobertura
<b>Totales</b>	<b>5,342</b>	<b>26,679</b>	<b>76</b>
Pre-primario	482	5,772	8
Primario	4,171	6,663	63
Básico y Diversificado	689	14,244	5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección Técnica de Educación de Santa Catarina Mita – Jutiapa.

De acuerdo al cuadro anterior se determinó, que la mayor cobertura de educación es en el nivel primario, lo que coincide con la infraestructura escolar disponible en el Municipio, ya que el 80% de los establecimientos educativos son para atender dicho nivel.

Se logró determinar de acuerdo al número de alumnos inscritos a enero del 2002, que un 63% de los mismos acuden al nivel primario, un 8% al nivel preprimario y un 5% lo hacen en el nivel de básico y diversificado, fenómeno que se explica debido a que la población en edad escolar se adhiere a temprana edad a actividades económicas; se observa en el área rural la incorporación a labores agrícolas y en el área urbana a la actividad artesanal en la elaboración de calzado.

## 1.6 SERVICIOS

Son aquellas actividades encaminadas a elevar el nivel de vida de los pobladores, tanto en el área urbana, como rural, dentro de las que se pueden mencionar: agua potable, energía eléctrica residencial, alumbrado público, salud, educación, drenajes, letrinas, servicios de extracción de basura, etc.

### **1.6.1 Estatales**

El gobierno de Guatemala a través de sus diferentes dependencias, proporciona los siguientes servicios básicos en el Municipio.

#### **1.6.1.1 Educación**

Este servicio está cubierto en su nivel preprimario, primario y básico, haciéndose valer de 41 centros educativos para cubrir la demanda actual.

#### **1.6.1.2 Seguridad**

El Municipio solo tiene una sub-estación de policía, catalogada dentro del rango tipo "B", con sede en la Cabecera Municipal. Esta conformada por 17 agentes, dos inspectores y un oficial tercero, posee una radiopatrulla tipo automóvil y otro tipo pick-up; no existen celdas preventivas, motivo por el cual, las personas son trasladadas a Asunción Mita. De acuerdo a lo anterior, se establece que en el Municipio existe un agente de la Policía Nacional Civil por cada 1,406 habitantes lo que represente una deficiencia en aspecto de seguridad.

#### **1.6.1.3 Salud**

En el área urbana se encuentra un centro de salud que no cuenta con sala de encamamiento, equipo y personal suficiente, solo posee una sala destinada a maternidad. En el área rural existen cuatro puestos de salud ubicados en las aldeas, La Barranca, Jocote Dulce, Horcones y Aldea Nueva. En las aldeas El Limón y Carbonera, se encuentran edificios de los puestos de salud, construidos recientemente por el Fondo de Inversión Social –FIS–, los cuales no están en funcionamiento, debido a que carecen de equipo.

El cuadro siguiente contiene el tipo de servicios que han prestado los mencionados centros de salud.

Cuadro 7  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Niveles de Cobertura del servicio de salud por tipo de atención  
Año: 2001

Tipo de atención	Total de pacientes	%
<b>Total</b>	<b>22,294</b>	<b>100</b>
Emergencias	111	0
Cirugía menor	277	1
Curaciones	752	3
Hipodermias	2,271	10
Reconsultas	2,669	12
Pacientes nuevos	4,164	19
Consultas	12,050	54

Fuentes: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Servicios de Salud, Centro de Salud de Santa Catarina Mita – Jutiapa.

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta realizada, se determinó que el 50% de la población es atendida en clínicas particulares, el 39% en el centro de salud, el 7% en hospitales públicos ubicados en Municipios vecinos y el 4% acude a otros centros de atención. En el área rural se determinó que el 38% de la población es atendida en clínicas particulares, el 51% por los puestos de salud y el 11% en hospitales.

#### **1.6.1.4 Juzgado de paz**

Desde el 18 de julio de 1990, el Municipio posee un Juzgado de Paz, ubicado en Colonia Nueva, posee instalaciones propias. Esta institución es atendida por un juez de paz, un secretario, dos oficiales, un comisario y un auxiliar de mantenimiento; son obligaciones de este juzgado el hacer gestiones relacionadas con asuntos penales, familiares, laborales y audiencias de conciliación.

#### **1.6.2 Municipales**

El municipio de Santa Catarina Mita posee diversos servicios municipales, entre los que se puede mencionar:

### **1.6.2.1 Agua**

El servicio de agua que se presta en el área urbana y rural, no tiene ningún proceso de purificación, por lo que es calificada como agua entubada. Este líquido es extraído de pozos mecánicos y nacimientos, la conducción se hace por medio de gravedad.

### **1.6.2.2 Drenajes**

Se detectó que el servicio de drenajes es deficiente, debido a las características topográficas que tiene el Municipio, las cuales impiden encauzar de forma adecuada las aguas servidas. Otro factor que contribuye a que sea ineficiente, es la mala planificación de ingeniería en la red principal de dicho servicio.

En la actualidad se presta este servicio a la Cabecera Municipal para abastecer a un total de 701 viviendas equivalente a un 35% de la población urbana, por que la misma tiene 1,958 viviendas en el sector. En el área rural no existe servicio de drenaje, sin embargo, se tiene letrinización en algunas de ellas y en otras con sanitarios lavables.

### **1.6.2.3 Cementerio**

La población cuenta con un cementerio general, ubicado en el área urbana y 18 en el área rural, localizados en las aldeas, El Limón, Cuesta del Guayabo, Suchitán, Horcones, El Quebracho (con dos), Llano de Chinchilla, El Brasilario ubicado en Caserío San Nicolás, El Rodeo, Las Lajas, Zacualpa ubicado en caserío El Guapinol, La Barranca, Santa Rosa, Los Zorrillos, Jocote Dulce ubicado en el caserío Uluma, Magueyes, Carbonera y Sabanetas.

### **1.6.2.4 Extracción de basura**

La Municipalidad presta este servicio en el casco urbano a 330 viviendas que representan el 17% del total de hogares, el resto de viviendas prefieren evacuar ellas mismas la basura, con la de que lanzan los desechos a las vertientes de los riachuelos o quebradas próximas a las viviendas, tal situación incrementa la contaminación del medio ambiente.

#### **1.6.2.5 Servicio de ambulancia**

Se determinó que en el Municipio no existe tal servicio y que los enfermos o pacientes, son trasladados en carros particulares de vecinos o de representantes ediles.

#### **1.6.2.6 Mercado municipal**

Dicho mercado consta de 1,724 metros cuadrados de construcción de dos niveles. En el mismo se ubican locales comerciales, que venden artículos de primera necesidad, así como verduras, frutas, ropa comida y artículos varios. Los días de plaza o de mercado son el jueves y domingo, el mismo es instalado de forma improvisada en el área que se ubica entre el mercado municipal, parque central y el estacionamiento de buses de la Cabecera Departamental.

#### **1.6.2.7 Estadio municipal**

Se determinó que en el área urbana, hay una cancha de fútbol y básquetbol en el barrio El Barrial y otra a un costado del parque central. En la actualidad se encuentra en construcción un complejo denominado polideportivo, el cual estará al norte del parque central.

### **1.6.3 Servicio privados**

Dentro de las entidades privadas que ayudan al desarrollo del Municipio están las siguientes:

- **Instituciones bancarias**

El servicio bancario en el Municipio se encuentra representado por tres Instituciones: Banco de Desarrollo Rural, S.A., que abrió operaciones en el año 1998, Banco del Café en 1996 y banco G&T Continental, que lo hizo en 1995.

#### **1.6.3.1 Energía eléctrica**

Existe una empresa que proporciona este servicio en el Municipio, denominada Unión Fenosa, quien provee el servicio al 97% de los habitantes.

### **1.6.3.2 Alumbrado público**

Se observó que la zona urbana y el área rural poseen servicio de alumbrado público en las calles principales, a excepción de los caseríos San Miguel y San Isidro.

### **1.6.3.3 Educación**

Santa Catarina Mita recibe apoyo de instituciones privadas que contribuyen con la educación de la población, tanto en el área urbana, como rural, que cubre los niveles de preprimario, primario, básico y diversificado.

La cobertura del nivel preprimario la efectúan dos colegios que registran a 73 alumnos, para el primario; también existen dos centros educativos que albergan a 447 estudiantes. En el nivel básico se encontraron seis colegios, tres en el área urbana y tres en la rural que suman 636 alumnos. El nivel diversificado cuenta con un centro, el cual registra una población de 118 estudiosos.

También se registran cinco academias de mecanografía, las cuales están situadas: dos en el área urbana y tres en la rural.

### **1.6.3.4 Otros servicios**

El Municipio cuenta con diferentes servicios que satisfacen diversas necesidades de los pobladores, dentro de los que se mencionan los siguientes en el presente cuadro:

Cuadro 8  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Unidades empresariales del sector servicios según actividad económica  
Año: 2002

No.	Concepto	Unidades
1.	Tiendas	300
2.	Cafeterías	6
3.	Farmacias	7
4.	Sastrerías	1
5.	Taller de carpintería	2
6.	Estudio fotográfico	1
7.	video Centro	1
8.	Librerías	12
9.	Ferreterías	10
10.	Hospedajes	3
11.	Talleres artesanales de producción de calzado	400
12.	Servicios profesionales	2
13.	Cantinas y bares	11
14.	Molinos de nixtamal	43
15.	Panaderías	9
16.	Peleterías	8
17.	Talleres de estructuras metálicas	5
18.	Funerarias	2
19.	Agencias de viajes	2
20.	Centros turísticos	2
21.	TV por cable	2
22.	Café Internet	1
23.	Peluquerías y salones de belleza	3
24.	Talleres de mecánica	1
25.	Venta de electrodomésticos	4
26.	Venta de gas propano	15
27.	Comedores y cafeterías	10

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., primer semestre 2002.

### 1.7 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra representa el principal y más importante medio de producción para la subsistencia de la población, así como el principal elemento utilizado para la actividad económica y productiva del Municipio. De acuerdo con el Segundo Censo Nacional Agropecuario de 1964 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, los terrenos por la extensión se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Clasificación de las fincas por estrato y extensión

Estrato	Tipos de finca	Extensión
I	Microfincas	de 01 cuerda a menos de 1 manzana
II	Sub-familiares	de 01 manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	de 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliar mediana	de 01 caballería a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliar grande	de 20 caballerías en adelante

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Segundo Censo Nacional Agropecuario de 1964 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

### 1.7.1 Tenencia de la tierra

Por medio de la observación se determinó que predominan los minifundios. La principal actividad económica a la que se dedican los habitantes es la agrícola, que representa el 60% de ocupación laboral de la población total y el 98% en el área rural, según resultados obtenidos. El cuadro siguiente, muestra el régimen de tenencia de la tierra según interpretación y análisis.

Cuadro 9  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca  
Año: 2002

Tamaño de fincas	No. Unidades Económicas	% Total	% Extensión Manzanas	% Unidades Económicas Propias	% Unidades Económicas Arrendadas	Formas Mixtas Tenencia	%
<b>Totales</b>	<b>2,136</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>662</b>	<b>31</b>
Microfinca	277	13	221	2	155	13	86
Subfamiliares	1,709	80	7,228	49	960	80	530
Familiares	137	6	4,492	30	78	6	43
Multif. Mediana	13	1	2,851	19	9	1	3

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Las unidades productivas propias suman 1,202 que representan el 56% del total de unidades económicas, lo que indica que más de la mitad de la población es propietaria de la tierra que trabaja.

Se observó que el número de unidades en arrendamiento totaliza 662, que representan el 31% de las unidades productivas. En la mayoría de los casos los terrenos dados en alquiler son quebrados y pedregosos, por lo cual el rendimiento es bajo en comparación a la producción de los terrenos planos, en donde el valor de alquiler por manzana oscila entre Q.150.00 a Q.400.00 por temporada de cultivo, o sea, dos veces al año, lo que representa gasto para el inversionista, pues se estrecha el margen de ganancia (en caso lo hubiere). Las formas mixtas de tenencia de la tierra, se estiman en 272 unidades que representan el 12.73% del total proyectado.

### 1.7.2 Concentración de la tierra

En el Municipio no existen considerables extensiones de terreno en poder de una sola persona o familia; las que existen se encuentran concentradas en los estratos II –Fincas Subfamiliares– y estrato III –Fincas Familiares–, las cuales ocupan el 79.23% del total de la extensión.

### Concentración de la tierra según diagnóstico 2002

En el cuadro que sigue se aprecia la situación actual de conformidad con la muestra tomada de la encuesta realizada.

Cuadro 10  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca  
Año: 2002

Tamaño de finca	No. unidades económicas	% Unidades económicas	Total extensión manzanas	% Extensión manzanas
<b>Totales</b>	<b>1,521</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>
Microfinca	93	6	62	0
Subfamiliares	1,073	71	2,822	19
Familiares	286	19	5,410	37
Multifa. Mediana	69	4	6,498	44

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Para el año de 1964, el 80% de la tierra se concentra en el estrato III –Fincas Familiares– y en el estrato IV –Fincas multifamiliares medianas–, es decir, que sobresalen los latifundios, o sea, grandes porciones de tierra en poder de una sola persona o familia, lo que refleja la desigualdad socioeconómica.

### 1.7.3 Uso actual y potencial de la tierra

El uso actual de la tierra en Santa Catarina Mita, es para la actividad agrícola, ganadera y forestal en su mayoría, derivado de las características topográficas que prevalecen en el terreno. Como resultado de dicha actividad productiva se ha observado la reducción de bosques, debido a que la agricultura ha abarcado mayor terreno para el cultivo de distintos productos.

#### Uso de la tierra según diagnóstico 2002:

El cuadro que a continuación se presenta sirve de base para determinar el uso de la tierra para cultivos anuales, permanentes; asimismo, para la tierra destinada a pastos, bosques y otros.

Cuadro 11  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Uso de la tierra según tamaño de la finca  
Año: 2002

Tamaño de finca	No. unidad econo.	%	Total extensión manzanas	%	Cultivos anuales manzanas	%	Cultivos perman. manzanas	%	Pastos bosq. y otros (manzanas)	%
<b>Totales</b>	<b>395</b>	<b>100</b>	<b>524</b>	<b>100</b>	<b>296</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>208</b>	<b>100</b>
Microfincas	51	13	21	4	14	5	0	0	7	3
Subfamiliares	316	80	334	64	179	60	2	10	153	73
Familiares	24	6	95	18	58	20	13	65	24	12
Multi. Mediana	4	1	74	14	45	15	5	25	24	12
% Uso			100		57		6		37	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

De acuerdo con el diagnóstico realizado para el uso de la tierra, las actividades agrícolas representan el 80% del total de la superficie, de las cuales el 94% se dedica a cultivos anuales, tales como el maíz blanco, frijol negro, sorgo o

maicillo, tomate, cebolla, sandía, chile pimiento, entre otros y el 6% para cultivos permanentes, dentro de los que se encuentran el café y árboles frutales, como el mango, zapote, chico-zapote, limón, jocote, aguacate y papaya. El restante 20% es utilizado como bosques, pastos para ganado vacuno y otros.

Se creó el área protegida del volcán Suchitán, por medio del Decreto Número 50-99 del Congreso de la República (Ley de Creación del Parque Regional y Área Natural Recreativa Volcán de Suchitán), el cual pretende preservar el atractivo natural, prevenir la degradación y evitar la deforestación o uso irracional de los recursos, así como la invasión ilegal del terreno.

A pesar que la actividad pecuaria ocupa un lugar secundario dentro de las actividades del Municipio, se observó áreas de pastizales para las cabezas de ganado lechero, identificadas en las distintas comunidades, las cuales producen solo para el autoconsumo del núcleo familiar y una mínima parte para la venta.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL MAÍZ**

En el Municipio la producción de maíz es por tradición, el cultivo más representativo para la población, debido a su aporte alimenticio y otros factores que se conocerán a continuación.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El maíz presenta una diversidad de factores que lo definen como alimento básico para la población. A continuación se presentan una serie de características propias que lo diferencian de los demás granos comestibles.

El maíz forma un tallo erguido y macizo, peculiaridad que diferencia a esta planta de todas las demás gramíneas. La altura es variable y oscila entre 60 centímetros a 6 metros o más; la media estándar de 2.4 metros. Las hojas alternas son largas y estrechas. La mazorca crece envuelta en unas hojas modificadas o braceas; las fibras sedosas o pelos que brotan de la parte superior de la panocha o mazorca son estilos prolongados. La transformación de un grano de maíz, equivale al desarrollo en su plenitud de un ovario, que como consecuencia de la polinización de gametos masculinos fecundados en la inflorescencia femenina da como resultado el preciado grano.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

El nombre científico de esta planta es *Zea Mays*, familia de las gramíneas y originaria de América llamada por los conocedores como minoica por tener separadas las flores femeninas y las masculinas, tienen un promedio de 12 a 18 hojas, su anchura puede variar de entre ocho y 15 centímetros, las flores se forman en las axilas de las hojas sobre el tallo principal.

##### **2.1.2 Variedades**

Las producidas en Guatemala son: ICTA, B-1, A-4, Nutricia, B-5, La máquina, 74-22, Híbridos, ICTA Tropical 101, HB11, H28, Poner X-303-B, Salvadoreño H-5, V304, Chicharrero, Barcena 71, San Marcela Guayaren, Xela y compuesto blanco.

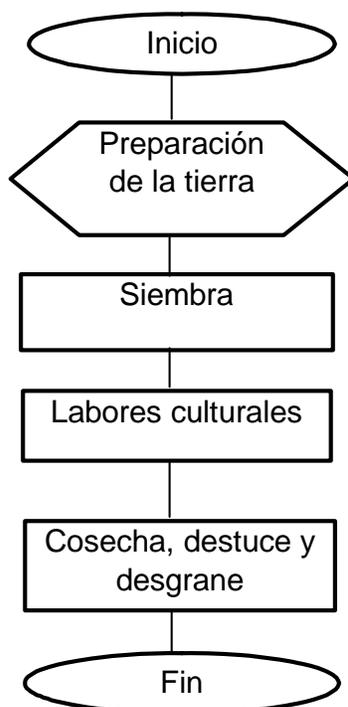
### 2.1.3 Usos del producto

Entre los principales usos que se tienen están: Consumo humano en forma de tortillas, tamales, atoles, elaboración de aceites comestibles; alimento para animales en forma de forraje para ganado (aviar, bovino, equino porcino etc.) y uso industrial representado en materia prima para la industria medicinal.

## 2.2 PRODUCCIÓN

El maíz se identifica como parte de la dieta básica de la población, su producción se expande por todo el territorio nacional; es considerado como producto de consumo masivo. A continuación se presentan las diversas actividades que los pobladores del Municipio desarrollan para la producción del maíz.

Gráfica 1  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Flujograma del proceso productivo  
del maíz



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

La gráfica anterior muestra las fases principales del cultivo, en lo que concierne a la producción del maíz.

### 2.2.1 Volumen, valor y superficie

La producción del maíz, como se determinó en la investigación de campo se encuentra ubicada en los cuatro estratos de fincas existentes en el Municipio, pero con mayor énfasis en las fincas sub-familiares y en las familiares, en el caso de la microfinca por ser economía de subsistencia, dedican la mayor parte al autoconsumo, en tanto que las primeras, lo hacen en una proporción de 60% para la venta y 40% para el consumo. Para la multifamiliar mediana la producción es de menor escala y la proporción es similar a las anteriores, tal y como se determina en el cuadro siguiente:

Cuadro 12  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Volumen, valor y superficie cultivada de maíz  
Año: 2002

<b>Estratos de Fincas</b>	<b>Volumen de producción en quintales</b>	<b>Superficie cultivada en manzanas</b>	<b>Precio unitario en quetzales</b>	<b>Total en quetzales</b>
Microfinca	3,456	107	60.00	207,360
Subfamiliar	60,541	2084	60.00	3,632,460
Familiar	12,747	534	60.00	764,820
Multifamiliares	2,921	145	60.00	175,260
<b>Totales</b>	<b>79,665</b>	<b>2,870</b>		<b>4,779,900</b>

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS, primer semestre 2,002

En resumen, el cuadro anterior muestra que la superficie cultivada de maíz en el Municipio abarca el 19.40% de terreno total. La finca subfamiliar posee el 72.61% muy por encima de los demás estratos. Puede observarse también que el cultivo de maíz representa para la economía del Municipio, un importante rubro, debido a que contribuye con esta en Q.4,779,900.00 de ingresos, valor que representa la producción total del maíz en el año 2002.

### **2.2.2 Destino**

El destino de la producción del maíz varía en cada uno de los estratos de fincas identificadas. Para las microfincas, cubrir la necesidad de alimento es decisivo por ser unidades económicas pequeñas y en muy raras ocasiones un limitado remanente lo destinan a comercializarlo en el mercado local o departamental. El destino de la producción en las fincas sub-familiares, se inclina en el 60% a la venta, 40% para autoconsumo, situación que en algunos casos puede variar en pequeños porcentajes que dependen de la necesidad del agricultor. Para los restantes estratos, familiar, multifamiliar mediana y multifamiliar grande, su destino es el comercio, aunque en menor escala la separación de una pequeña parte de la producción para el autoconsumo es inevitable.

### **2.3 TECNOLOGÍA**

El nivel tecnológico utilizado por los pobladores del Municipio para la producción del grano es el nivel I y II, los cuales se caracterizan porque no utilizan métodos de preservación de suelos, en su mayoría utilizan semilla criolla para la siembra, la mano de obra es familiar, utilizan poca o nada aplicación de agroquímicos y el riego es natural o de invierno.

### **2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN**

El cuadro que se muestra a continuación, determina el costo directo de la producción de maíz para las fincas subfamiliares, ya que son las de volumen productivo más alto dentro de las demás; se presentan los costos según encuesta y costo imputados de los insumos que incluye semilla mejorada y agroquímicos, así también se incluye el costo de la mano de obra asalariada, la cual según las entrevistas realizadas oscila de Q.30.00 a Q.40.00, para efectos de presentación del costo según encuesta, se consideró como valor del jornal Q.35.00; para los costos imputados se tomó el salario base vigente a la fecha de la entrevista que era de Q.27.50 con sus prestaciones labores.

Para efectos del cálculo del costo de mano de obra en los cultivos de maíz y frijol, se consideró que los dos cultivos (maíz y frijol) se dan asociados y de acuerdo a las entrevistas, los productores estiman que el tiempo utilizado para el maíz es de 70% y para el frijol el 30%, por esta razón el cálculo se hizo en esta proporción.

Cuadro 13  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de costo directo de producción de maíz para fincas subfamiliares  
Nivel tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(cifras en quetzales)

<b>Concepto</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>	<b>Variación</b>
<b>Insumos</b>	<b>115,141</b>	<b>115,141</b>	<b>0</b>
Semilla mejorada	22,100	22,100	
Fertilizantes	82,875	82,875	
Herbicidas	10,166	10,166	
<b>Mano de Obra</b>	<b>40,610</b>	<b>122,869</b>	<b>(82,259)</b>
Preparación terreno	8,122	12,763	
Siembra	0	8,509	
Limpia	10,829	17,017	
Aplicación agroquímicos	0	8,509	
Doblado	5,415	8,509	
Cosecha, destuce y desgrane	16,244	25,526	
Bono Incentivo	0	24,484	
Séptimo Día	0	17,552	
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>6,630</b>	<b>43,247</b>	<b>(36,617)</b>
Cuota patronal	0	6,562	
Prestaciones laborales	0	30,055	
Acarreo	6,630	6,630	
<b>Costo directo de producción</b>	<b>162,381</b>	<b>281,257</b>	<b>(118,876)</b>
Producción quintales	6,630	6,630	
<b>Costo Unitario</b>	<b>24.49</b>	<b>42.42</b>	<b>(17.93)</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Los costos de los insumos se calcularon de acuerdo al precio de venta de los mismos en el Municipio; con relación a la variación en la mano de obra, se debe a que la mayor parte de productores combinan las labores culturales con mano

de obra familiar no remunerada y mano de obra asalariada, a quien pagan determinado valor por jornal que para este caso es de Q.35.00, no se paga ningún tipo de prestación laboral, bonificación o séptimo día, sólo el jornal convenido, para los costos imputados, se consideran las prestaciones de acuerdo a las diferentes leyes laborales. Los insumos según costos encuestados e imputados representan el 71% y 41% respectivamente; la mano de obra el 25% y 44%, los gastos de acarreo representan el 4% en los costos encuestados; mientras que en los costos imputados representan el 2%; las prestaciones laborales hacen el 13% restante del costo de producción.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

Para la generación de productos básicos como el maíz, los productores utilizan financiamiento interno, es decir, adquieren los insumos con recursos propios, cubren los gastos indirectos variables y la mano de obra con fondos que provienen regularmente de los ahorros de la cosecha anterior.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

Es la actividad económica que presenta características tradicionales de compra y venta, que generan altos márgenes de ganancia favorables al acopiador en detrimento del productor. Esto se debe principalmente a dos situaciones fundamentales: la primera consiste en la existencia de un monopolio de acopiadores que especulan con los precios del maíz y se complementan con la ausencia de organizaciones productivas de campesinos, que puedan negociar con volúmenes grandes de granos y precios más favorables al productor. La segunda situación consiste en un proceso productivo deficiente, que presenta una producción de baja calidad y de carácter estacional.

### **2.6.1 Proceso de comercialización**

Está integrado por tres etapas; concentración, equilibrio y dispersión las cuales se constituyen para relacionar a los clientes potenciales con los productos y servicios.

### **2.6.1.1 Concentración**

Consiste en la acumulación de productos en lotes homogéneos, con el ánimo de facilitar su comercialización. Dentro del Municipio no se detectó ningún tipo de concentración organizada de granos, por que son los mayoristas, los únicos propietarios de las bodegas que existen en dicho lugar.

### **2.6.1.2 Equilibrio**

Es la forma por medio de la cual el abastecimiento de mercancías listas para la venta, se ajustan a la demanda. Existen dos aspectos importantes en este punto: la variación de la demanda de maíz es un factor clave, puesto que está vigente durante todo el año, debido a que es un producto básico para la población. En época de cosecha del producto, existe una concentración de maíz en el mercado durante los meses de agosto y septiembre, lo que origina una disminución en los precios.

### **2.6.1.3 Dispersión**

Es el proceso de actividades que se desarrollan, con el propósito de trasladar los productos que fueron concentrados, hacia los diferentes puntos de venta. El principal centro de distribución se encuentra en el centro del pueblo. Por que es el lugar en donde se realiza la distribución hacia distintos lugares, entre los que se encuentran la Cabecera Departamental, los municipios vecinos de Jalapa, Progreso y Ciudad Capital.

## **2.6.2 Análisis funcional de la comercialización**

Para que la producción pueda ser colocada en manos de los consumidores, se hace necesario implementar una serie de actividades, las que se describen a continuación:

### **2.6.2.1 Funciones de intercambio**

Como se indicó con anterioridad, existe un monopolio por parte de los compradores de maíz, los cuales imponen las reglas de compra y venta de la

producción. Esto permite que exista un sistema de intercambio primario que consiste en determinar los precios por inspección física, para lo cual hacen uso del regateo entre productor e intermediario, en donde casi siempre el beneficiario es el que compra.

#### **2.6.2.2 Funciones físicas**

El productor de maíz, acopia su producción de forma individual y vende su cosecha al menudeo; el tráfico del grano desde el terreno de producción hasta la bodega del productor, se hace por medio de la fuerza humana y tracción animal, por medio de equinos, para luego trasladarla desde el punto de venta del agricultor, hasta los mercados de la región a través de pickups o camiones del acopiador. En la región no aplican sistemas de conservación, el producto en su mayoría presenta un grado alto de humedad, lo cual acorta la vida útil del grano, no implementan ningún proceso de transformación, la única diferencia es que el maíz se empaca en costales de nylon o de jarcia.

El producto lo almacenan los productores en sus casas de habitación, pero su sencillez es tal que se consideran como bodegas improvisadas. La fijación de los precios se determina por el mercado, que como ya se indicó es monopolizado.

#### **2.6.2.3 Funciones auxiliares**

La forma como los productores del Municipio conocen los precios del producto es por medio de las noticias verbales o informales que obtienen miembros de la población en la región. No existe financiamiento de la comercialización, lo cual permite asumir la responsabilidad total de la producción, la persona que en su momento la tenga en propiedad. No existe una búsqueda de nuevos mercados, como tampoco la ampliación de los ya existentes.

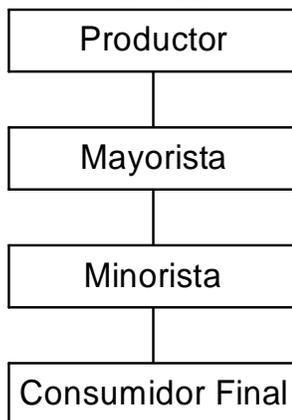
#### **2.6.3 Operaciones de comercialización**

Las operaciones de comercialización encierran dos grandes postulados los cuales son: canales de comercialización y márgenes de comercialización.

### 2.6.3.1 Canales de comercialización

La comercialización dentro del Municipio es de nivel dos, debido al número de intermediarios que se relacionan en la cadena comercial de maíz antes de que lo reciba el consumidor final, estos canales aparecen en la gráfica que se presenta a continuación.

Gráfica 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Canales de comercialización del maíz  
Año: 2002



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como se puede observar en la gráfica anterior, el productor está constituido por los agricultores que cultivan el maíz en la población, el acopiador lo representan los mayoristas que disponen de vehículos para transportar grandes cantidades de producto a sus bodegas situadas en la Cabecera Municipal, el minorista está representado por las personas que alquilan piso de plaza el día de mercado, dueños de abarroterías e improvisadas tiendas de venta directa al consumidor final.

### 2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, a continuación se presenta el siguiente cuadro que contiene los márgenes de comercialización de maíz.

Cuadro 14  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Márgenes de comercialización del maíz  
Año: 2002

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento de inversión	Participación %
PRODUCTOR	50.00					66.7
<b>I CAMIONERO</b>	<b>60.00</b>	<b>10.00</b>	<b>3.75</b>	<b>6.25</b>	<b>12.5</b>	<b>13.3</b>
Carga y descarga			1.00			
Arbitrio municipal			1.25			
Flete y acarreo			1.50			
<b>II MINORISTA</b>	<b>75.00</b>	<b>15.00</b>	<b>2.75</b>	<b>12.25</b>	<b>20.4</b>	<b>20.0</b>
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			
Gts. de mantenimiento			0.75			
<b>Total</b>		<b>25.00</b>	<b>6.50</b>	<b>18.50</b>		<b>100.0</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Como se puede observar los márgenes de comercialización se encuentran en posesión de los intermediarios porque los mismos reciben, por cada quintal que se comercializa Q.25.00 de margen bruto y de margen neto la intermediación genera Q.18.50; la diferencia entre el margen bruto y el neto se invierte en gastos de mercadeo.

### 2.6.3.3 Factores de diferenciación

La forma en que los pobladores del Municipio comercializan el maíz, está marcada de forma histórica y tradicional, debido a que por costumbre o herencia, la mayoría ignora de nuevos procesos y conocimientos que hacen más productiva y ventajosa la comercialización de este producto. Entre algunos aspectos que condicionan esta actividad se mencionan:

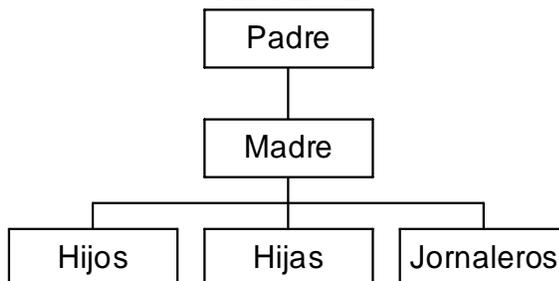
- La utilización de semilla criolla en lugar de una mejorada, elevaría el valor de la producción.
- Las labores culturales las realizan a mano, en lugar de mecanizar el cultivo del maíz.

- El control de plagas y enfermedades del cultivo es pobre y deficitario.
- Existe poca o ninguna capacitación de parte de entidades que manejan el tema agrícola.
- No existe una clasificación de la producción.

## 2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN

La organización de la producción se lleva a cabo con miembros del grupo familiar y con la contratación de jornaleros, para satisfacer los requerimientos de la producción en las labores culturales. La estructura organizacional lo representa la gráfica siguiente:

Gráfica 3  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Estructura organizacional en la producción de maíz  
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como puede observarse en la gráfica anterior, el propietario es quien controla a los trabajadores, compuestos por la mano de obra familiar y la mano de obra asalariada.

## 2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se hace uso de mano de obra contratada para realizar las diferentes labores de cultivo de los productos mientras dura el proceso productivo, al igual que en el estrato anterior, el valor que se paga por jornal oscila entre Q.30.00 y Q.40.00 convenido entre el jornalero y el propietario de la unidad económica. A las personas contratadas no se les cancela ninguna otra prestación adicional y el pago se realiza al final de la jornada.

## **2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Para mejorar los sistemas de producción y comercialización, es necesario organizar a los campesinos en una Asociación de producción de maíz. Los productores deben de fijar las normas de calidad y precio que permita aumentar los ingresos y obtener un crecimiento constante y sostenido.

En lo que se refiere a la concentración, es posible cambiar el esquema establecido, puesto que al tener una producción en volúmenes grandes, es posible reducir los costos como el de transporte, debido a que podría bajar en un 50%, puesto que se toma como base que los camioneros cobran Q.1.50 por quintal de maíz en condiciones regulares de carreteras y de tiempo.

En cuanto al equilibrio, se aprovecha la demanda que es permanente durante todo el año y en el cual se podría segmentar la venta de la producción de lotes espaciados. Lo anterior, se lograría mediante un incremento gradual de la producción, utilización de semilla mejorada, lo cual permitirá tener una reserva de la cosecha, que puede ser vendida en época de escasez a mejores precios. Además, esto permitirá tener capital suficiente para financiar las actividades de siembra, mejorar la calidad del maíz con la disminución en el grado de humedad y un incremento en la limpieza del mismo.

En lo referente a la dispersión, se hace necesario buscar nuevos mercados y mantener los ya establecidos. Como ejemplo de un mercado nuevo, sería venderle producto a industrias transformadoras como MASECA, o bien, a NIXTAMASA, esta última con una planta en Jutiapa, lo cual permitirá contar con una demanda grande e incurrir en el mercado industrial y exportable.

En cuanto al canal de comercialización actual, se integra por el productor, mayorista, minorista y consumidor final. También se mejorará el aspecto funcional y organizacional, puesto que las funciones de transporte deben ser asumidas por la Asociación y se ampliarán los mercados existentes, en tanto

que el volumen de producción se incrementará, lo que dará una mayor ventaja al momento de negociar el precio de venta.

La diferenciación de los aspectos anteriores respecto de los ya existentes en la estructura productiva del Municipio, supone una mejora en el sistema a saber de factores que intervienen en el análisis.

- Al incrementarse la calidad de la producción, se mejorará la probabilidad de incursionar nuevos mercados.
- Al incrementarse la calidad y la cantidad de la producción se puede planificar su venta, tanto en época de cosecha, como de siembra.
- Uno de los aspectos y el más relevante es el trabajo asociativo, puesto que el mismo permite tener una homogeneidad de esfuerzos para mejorar la situación de los miembros de la Asociación.
- La Asociación será responsable de negociar en forma directa con los minoristas las cantidades de producto y del transporte del mismo, con el fin de evitar la intermediación del grano y sacar el mejor provecho posible.

Al momento de la implantación de los anteriores cambios, se pretende tener un incremento en la producción como mínimo en un 10% en comparación a la actual producción que se tiene, puesto que el incremento es necesario para satisfacer la demanda que surja de la nueva modalidad de comercializar el grano.

## **2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para mejorar el actual proceso de comercialización del maíz en el Municipio, es necesario implementar actividades, como las que se exponen a continuación:

### **➤ Proceso de comercialización**

Es necesario organizar a los productores del grano en Asociaciones, para transformar los actuales sistemas de producción y comercialización del maíz. Los productores ya organizados podrán adquirir insumos como por ejemplo,

semilla mejorada, abono químico, insecticidas, herbicidas etc. A precios más bajos que los normales, en dichas transacciones podrán ahorrarse un 5% y un 10% como mínimo; de igual forma al estar constituidos en Asociación, la misma podrá requerir financiamiento e incluso cooperación de entidades extranjeras por medio del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, las cuales brindan ayuda al estar los productores organizados.

- **Concentración**

En lo que se refiere al tema, es posible cambiar el esquema establecido, debido a que el acopio del grano se hará en forma directa en la Asociación y sin que incurran los intermediarios mayoristas, puesto que al constituirse la misma, ésta dispondrá de una bodega para almacenar el grano de los asociados.

- **Equilibrio**

Se aprovechará la demanda actual que es permanente durante todo el año y en la cual se podrá espaciar la venta de la producción en lotes, para aprovechar los altibajos del precio en el mercado y obtener mejores ganancias. Lo anterior se lograría mediante un incremento gradual de la producción, para el efecto se utilizará semilla mejorada, lo que permitirá tener en reserva y con sistemas de conservación parte de la cosecha, que puede ser vendida en época de escasez y a mejores precios. Además, esto permitirá tener capital suficiente para financiar las actividades de siembra y mejorar la calidad del maíz, también se tendrá una disminución en la humedad con tecnificación de entidades que pueden prestar el servicio y asesoría como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– e Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP–, etc.

- **Dispersión**

Es necesario buscar nuevos mercados y mantener los ya establecidos. También existe la posibilidad de que la asociación como entidad individual podrá negociar

pedidos en forma directa con intermediarios minoristas de la región, de la central de mayoreo y la Terminal en la zona cuatro, ambos de la Ciudad Capital.

La diferencia de los aspectos anteriores respecto a los ya existentes en la estructura productiva del Municipio se mencionan a continuación.

- Al incrementarse la calidad de la producción, se mejorará la probabilidad de incursionar en nuevos mercados.
- Al mejorar la calidad y la cantidad de la producción, se puede planificar su venta, tanto en época de cosecha, como de siembra.
- Se podrá trabajar en forma homogénea y hacer uso de la sinergia, para sincronizar esfuerzos que coadyuven al bienestar de los miembros de la Asociación.
- Evitar la intermediación del grano y sacar el mejor provecho posible, a través de la negociación del producto en forma directa.

#### ➤ **Operaciones de comercialización**

De acuerdo al nuevo modelo de comercialización, éste se divide en: Canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, los cuales se detallan a continuación:

##### **• Canales de comercialización**

La necesidad de ser cada día más competitivos y creativos, obliga a las personas a afrontar desafíos cada vez más intensos, es por ello que el nuevo esquema que adquiere la comercialización señala un nuevo orden.

A continuación la nueva estructura de intermediarios o canales de comercialización que se proponen:

Gráfica 4  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Canales de comercialización del maíz propuestos



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002

La eliminación de uno de los canales que conforman la comercialización del maíz en el Municipio, traerá beneficios al nuevo grupo organizado, pero también desafíos en el sentido de que sus actividades y responsabilidades se multiplicarán.

#### • **Márgenes de comercialización**

Al existir eliminación de uno de los entes que conforman la comercialización, el precio de venta se puede mejorar, con lo cual la organización se hará más competitiva y mejorará sus ingresos.

A continuación se presenta la información para verificar el margen bruto, así como el neto de las diferentes entidades que incurren en el comercio del maíz.

Cuadro 15  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Márgenes de comercialización propuestos para maíz  
Año: 2002

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento de inversión	Participación %
<b>ASOCIACIÓN</b>	<b>60.00</b>					<b>80.00</b>
<b>MINORISTA</b>	<b>75.00</b>	<b>15.00</b>	<b>2.75</b>	<b>12.25</b>	<b>20.4</b>	<b>20.00</b>
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			
Gtos de mantenimiento			0.75			
<b>Total</b>		<b>25.00</b>	<b>6.50</b>	<b>18.50</b>		<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

El cuadro anterior muestra que el productor venderá por medio de la entidad formada (Asociación), en inicio podrán sacar sus costos y la pequeña ganancia que obtenían antes, luego podrán obtener la ganancia que el intermediario camionero obtenía (Q.15.00), así como asumir los costos que él sufragaba (Q.3.75) por quintal vendido; esto los convierte en productores e intermediarios a la vez. Si al ahorro obtenido en las negociaciones de insumos baratos, se le suman los nuevos márgenes de ganancia, la utilidad actual puede ascender a un 25% en el primer año de operaciones.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE**

La alternativa más adecuada para la producción y comercialización del tomate, que permite una diversificación de cultivos para los habitantes del Municipio, se describe a continuación:

#### **3.1 IDENTIFICACIÓN**

La economía guatemalteca ha estado sustentada durante décadas en la explotación agrícola. En el Municipio de Santa Catarina Mita, la producción se encuentra relegada a muy pocos cultivos, el más representativo es el del maíz. La población del lugar se ha dedicado casi por completo a la siembra del grano, debido a la importancia que este ejerce en la población, al proveerlo del sustento diario. De acuerdo con el estudio efectuado se comprobó que los productores están dispuestos a diversificar y buscar otras opciones que generen mejores beneficios económicos.

#### **3.2 OBJETIVOS**

Los que persigue el proyecto son de orden general y específico, los cuales se describen a continuación:

##### **3.2.1 General**

Proponer a los productores tradicionales del Municipio una alternativa más de producción agrícola que sea diversa y rentable, que genere nuevas fuentes de trabajo para la población, lo que se traducirá en un mejor desarrollo económico y social para la comunidad.

##### **3.2.2 Específico**

Organizar a los productores en asociación, para que sean beneficiados con la producción en volumen e intereses comunes, ya que la demanda del maíz se encuentra en aumento, lo que puede ser aprovechado en mejores ingresos para los interesados, mismos que puedan elevar el nivel de vida de las familias.

### **3.3 JUSTIFICACIÓN**

El tomate se presenta como una alternativa para la producción agrícola actual, lo que redundará en mayores beneficios y ventajas para los productores, debido a la variedad y usos que presenta la hortaliza, ésta se puede consumir en forma natural o como materia prima para la industrialización. Para la selección del producto, se consideró lo siguiente:

- Diversificación de la producción agrícola, por medio de productos de mayor rentabilidad.
- El tipo de suelo en donde se desarrollará el tomate favorece el normal crecimiento de la planta.
- Creación de fuentes de trabajo, que repercute en bienestar para la comunidad.
- Es un producto que forma parte de la dieta alimenticia de la población.
- Aprovecha en forma adecuada y racional los recursos agronómicos e hídricos que tiene la comunidad.
- La demanda del tomate se mantiene en cualquier época del año, debido a los múltiples usos en la alimentación.
- Debido a las características del mercado, el producto se puede comercializar en forma natural o como materia prima para la agroindustria.

Con base a lo anterior y a las propiedades del suelo, las condiciones climatológicas e hidrológicas del Municipio, se propone como proyecto la producción de tomate como opción adicional en la diversificación de cultivos atractivos y rentables para los pobladores del lugar.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Permite conocer la demanda potencial que un bien o servicio tendrá en el mercado para su uso o consumo, para ello es necesario evaluar los siguientes aspectos:

### 3.4.1 Producto

El fruto del tomate es una baya (fruto redondo, el cual guarda las semillas dentro de cavidades llamadas lóbulos); la superficie es lisa y está formado por un epicarpio delgado, pero resistente y brillante en el exterior; el color más común es rojo –pero los hay amarillos, naranjas y verdes-, por lo general, el diámetro comercial aproximado es de diez centímetros; el olor es aromático y de sabor agridulce.

#### 3.4.1.1 Importancia y usos

El uso del tomate está de manifiesto en la dieta alimenticia básica de la gastronomía guatemalteca, la cual involucra al mismo en salsas, chirmoles, pastas y como aditivo en diferentes platillos, el mismo también sirve de base para la industria médica, la cual extrae sustancias del mismo para la elaboración de medicamentos y otras aplicaciones.

#### 3.4.1.2 Valor nutricional

Los contenidos nutricionales por 100 gramos de pulpa del fruto son los siguientes:

Tabla 3  
Composición química y valor nutritivo del tomate

<b>Componentes</b>	<b>Contenido</b>
Calorías	2,300 Unidades
Agua	102%
Proteínas	1.1%
Grasas	0.2%
Carbohidratos	4.4%
Lípidos	0.4%
Glúcidos	4.4%
Vitamina A	1,200 Unidades
Vitamina B1	0.06 Miligramos
Vitamina C	28 Miligramos
Ácido Nicotínico	0.6 Miligramos
Hierro	0.7%
Calcio	12 Miligramos
Fósforo	25 Miligramos

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -PROFRUTA- 2002.

### 3.4.2 Oferta

Se define como la cantidad de bienes o servicios que cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner en el mercado a un determinado precio. En Santa Catarina Mita, se observó que el tomate no es cultivo estacional, más bien ha sido una oferta diferenciada, la cual no se ha explotado en forma adecuada, al tomar en cuenta que el producto es susceptible a cambios climatológicos y plagas, razón por la cual muchos productores potenciales no se dedican a ello.

La producción anual de tomate estimada para el Municipio, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, es de 60 mil cajas con un peso promedio de 50 libras cada una, que constituye la oferta local. A continuación se muestra la oferta nacional histórica de tomate.

Cuadro 16  
República de Guatemala  
Oferta total histórica de tomate  
Período: 1997-2001  
(miles de quintales)

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
1997	2,256	17	2,273
1998	2,760	5	2,765
1999	2,936	1	2,937
2000	2,040	6	3,046
2001	2,086	9	3,095

Fuente: Elaboración propia con base en datos del documento información de Mercados Agropecuarios. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1984–1989).

El anterior cuadro muestra el crecimiento de la producción de tomate a escala nacional. La oferta está compuesta por dos factores, que son: La producción nacional y las importaciones, que en los últimos años ha tenido un comportamiento a la baja. El siguiente cuadro demuestra la oferta nacional proyectada de tomate para el período 2002-2007.

Cuadro 17  
República de Guatemala  
Oferta total proyectada de tomate  
Período: 2002-2007  
(miles de quintales)

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2002	3,397	3	3,400
2003	3,591	2	3,593
2004	3,785	0	3,785
2005	3,979	0	3,979
2006	4,173	0	4,173
2007	4,367	0	4,367

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento información de Mercado Agropecuarios. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1984 – 1989).

La tendencia en el crecimiento de la oferta total para los siguientes cinco años que se manifiesta en el anterior cuadro, es debido a la implementación de la fórmula de mínimos cuadrados, cuya ecuación es  $YC = 2,815 + 193.92(x)$ , en donde YC es igual a la producción, "X" es el año en estudio y el año base utilizado para el cálculo es 1999, ya que la misma sirvió como herramienta estadística en la proyección disponible del tomate.

### 3.4.3 Demanda

Se define como una relación que muestra las distintas cantidades de una mercancía que los compradores están dispuestos a adquirir, con precios alternativos posibles.

- **Demanda potencial**

La producción del tomate en fresco, se presenta, tanto a nivel nacional, como internacional. El producto goza de gran aceptación para consumo doméstico, también para la agroindustria en la fabricación de pastas, chirmoles, salsas, jugos, etc.; sin embargo, la producción actual no cubre la demanda existente. A continuación se presenta la estadística potencial de tomate a nivel República.

Cuadro 18  
República de Guatemala  
Demanda potencial histórica de tomate  
Período: 1997-2001

<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Consumo per (en libras)</b>	<b>Demanda potencial (en miles de quintales)</b>
1997	9,992	26.20	2,618
1998	10,259	26.20	2,688
1999	10,516	26.20	2,755
2000	10,773	26.20	2,822
2001	11,030	26.20	2,890

Fuente: Elaboración propia con base en datos de proyecciones de población 1995-2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Dieta mínima sugerida de Tomate del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP–.

El cuadro anterior describe a la demanda potencial, como la cantidad de producto que la población necesita consumir en un año. Dicha relación se obtiene al multiplicar el consumo per cápita (promedio de libras que una persona consume en un año) por la población delimitada (población segmentada). En este caso, se calculó un 5% de población que no consumirá el producto, debido a factores como edad, gusto, dietas, preferencias etc. A continuación se detalla la demanda potencial proyectada del tomate.

Cuadro 19  
República de Guatemala  
Demanda potencial proyectada de tomate  
Período: 2002-2007

<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Consumo per cápita (en libras)</b>	<b>Demanda potencial (en miles de quintales)</b>
2002	11,291	26.20	2,958
2003	11,550	26.20	3,026
2004	11,809	26.20	3,094
2005	12,068	26.20	3,162
2006	12,327	26.20	3,230
2007	12,586	26.20	3,298

Fuente: Elaboración propia con base en datos de proyecciones de población 1995-2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Dieta mínima sugerida de Tomate del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP–.

El cuadro anterior demuestra la tendencia que mantiene la demanda potencial del tomate, la cual se caracteriza por un crecimiento constante en la población, gracias a la utilización del método de mínimos cuadrados, cuya fórmula es la siguiente:

$$Y_c = 10,514 + 259 (x),$$

Donde

$Y_c$  = miles de quintales

$X$  = año proyectado

1999: Año base

- **Consumo aparente**

Se obtiene a través de indicadores económicos como la demanda o consumo real.

Para proyectar el consumo aparente de tomate se tomaron como base la suma de la producción e importaciones, a las que se restaron las exportaciones. En el cuadro siguiente, se observa el consumo histórico para el período 1997–2001.

Cuadro 20  
República de Guatemala  
Consumo aparente histórico de tomate  
Período: 1997-2001  
(miles de quintales)

Año	Producción	(+) Importaciones	(-) Exportaciones	Consumo Aparente
1997	2,256	17	13	2,260
1998	2,760	5	112	2,653
1999	2,936	1	664	2,273
2000	3,040	6	822	2,224
2001	3,086	9	503	2,592

Fuente: Elaboración propia con base en datos del documento identificación de Mercados Agropecuarios. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1,984 – 1989)

El consumo aparente resulta de la diferencia entre la oferta total del tomate menos las exportaciones, en el mismo se puede observar el incremento que este fruto ha tenido en los últimos cinco años; también, muestra un consumo aproximado a nivel nacional. En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente proyectado para los siguientes cinco años.

Cuadro 21  
República de Guatemala  
Consumo aparente proyectado de tomate  
Período: 2002-2007  
(miles de quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>(+) Importaciones</b>	<b>(-) Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2002	3,397	3	930	2,470
2003	3,591	2	1,098	2,495
2004	3,785	0	1,267	2,518
2005	3,979	0	1,436	2,543
2006	4,173	0	1,605	2,568
2007	4,367	0	1,774	2,593

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento identificación de Mercados Agropecuarios. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1,984 – 1989)

Para poder estimar el consumo a cinco años, los cálculos se apoyaron sobre la base de la aplicación estadística de mínimos cuadrados, la cual suma valores a futuro, tal y como lo refleja la tabla anterior.

- **Demanda insatisfecha**

Es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir, pero que la producción no es suficiente para satisfacerlos. La demanda insatisfecha de tomate se obtuvo de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

A continuación el cuadro de la demanda nacional insatisfecha del tomate.

Cuadro 22  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Demanda insatisfecha histórica de tomate  
Período: 1997-2001  
(miles de quintales)

<b>Años</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
1997	2,618	2,260	358
1998	2,688	2,653	35
1999	2,755	2,273	482
2000	2,823	2,224	599
2001	2,890	2,592	298

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento identificación de Mercados Agropecuarios. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1,984 – 1989).

El cuadro anterior refleja, como ha sido el comportamiento en los años comprendidos entre 1997 al 2001, la misma tuvo un desenvolvimiento promedio, es decir, la demanda se mantuvo equilibrada entre demandantes del tomate y oferentes de éste. En el cuadro que sigue se observa la tendencia que guardará la demanda del tomate para un período de cinco años.

Cuadro 23  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Demanda insatisfecha proyectada de tomate  
Período: 2002-2007  
(miles de quintales)

<b>Años</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2002	2,958	2,471	487
2003	3,026	2,494	532
2004	3,094	2,518	576
2005	3,162	2,542	620
2006	3,230	2,565	665
2007	3,298	2,589	709

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento identificación de Mercados Agropecuarios. Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1,984 – 1989).

Se puede observar en el cuadro anterior, la tendencia del incremento que tendrá la demanda en el consumo de tomate a escala nacional y en los subsiguientes cinco años que se pronostican para el proyecto, lo cual deja un remanente de demanda insatisfecha que cubrir.

#### 3.4.4 Precio

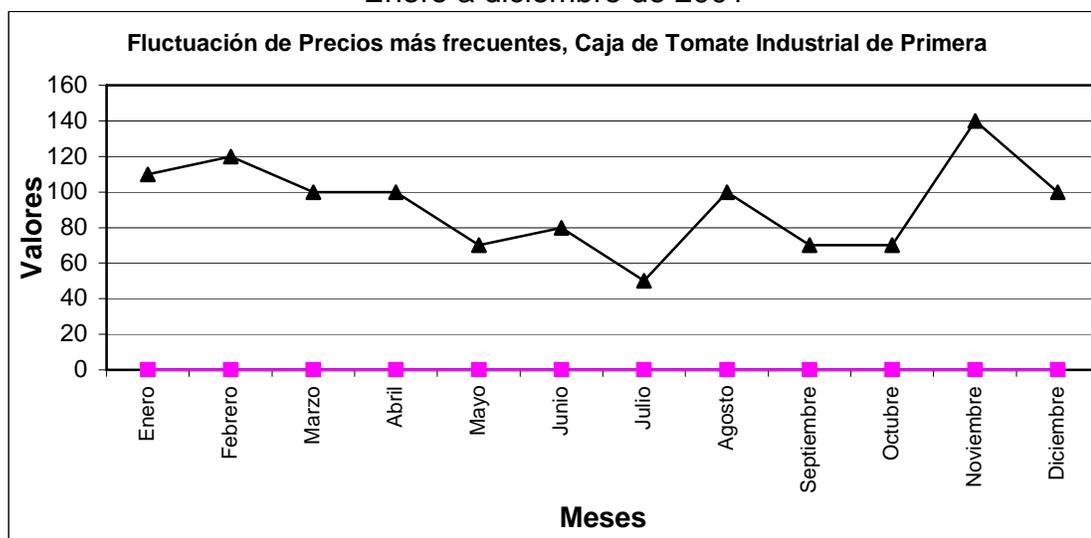
Es la cantidad monetaria que otorga valor a un bien o servicio, si se toma en cuenta la satisfacción que éstos puedan dar en un momento determinado. En la actualidad el precio de la caja de tomate de 50 libras para la venta fluctúa en Q.60.00 y Q.125.00, la variación de precios se debe principalmente a la época en que se comercialice la cosecha, habiéndose encontrado fechas en la que los precios han alcanzado entre Q.175.00 y Q.200.00 la caja. A continuación se presenta el comportamiento de precios de tomate en cuadro y gráfica:

Cuadro 24  
República de Guatemala  
Fluctuación de precios por caja de tomate industrial de primera  
Enero a diciembre de 2,001  
(cifras en quetzales)

<b>Meses</b>	<b>Precios</b> <b>(Caja de 45 a 50 lb. de tomate)</b>
Enero	110.00
Febrero	120.00
Marzo	100.00
Abril	100.00
Mayo	70.00
Junio	80.00
Julio	50.00
Agosto	100.00
Septiembre	70.00
Octubre	70.00
Noviembre	140.00
Diciembre	100.00

Fuente: Estadístico de precios de productos e insumos agropecuarios (SIM) a marzo 2001, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

**Gráfica 5**  
**Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa**  
**Proyecto: producción de tomate**  
**Fluctuaciones de precios por la caja de tomate industrial de primera, venta al mayorista en el mercado “La Terminal” de la ciudad de Guatemala**  
**Enero a diciembre de 2001**



Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadístico de Precios Agropecuarios. SIM. Anuario 2001.

La gráfica anterior demuestra la tendencia que siguieron los precios en el canal mayorista del mercado “La Terminal”, de la ciudad de Guatemala para el año 2001 y tal como se puede apreciar, el precio baja en los meses de junio y julio, mientras que en diciembre y enero, aumenta; esto debido a que al final de año las festividades gastronómicas se incrementan.

### 3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este incluye todos los aspectos necesarios para la realización del proyecto, dentro de los que se conocen: localización, tamaño, vida útil y tecnología.

#### 3.5.1 Localización

El proyecto se localizará en las faldas del volcán Suchitán, ubicado al noreste de la aldea que lleva el mismo nombre, la cual dista a 11 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita y a 158 kilómetros de la Ciudad Capital.

### 3.5.2 Tamaño

La dimensión del proyecto de producción de tomate que se desea implementar, comienza con la aportación de diez manzanas de terreno apto para el cultivo (aporte realizado por los asociados), las mismas tendrán una producción en conjunto de 45,000 cajas de tomate al año, que contienen un peso promedio de 50 libras cada caja, las cuales al convertirlas a quintales presenta un resultado de 22,500 quintales de producción. El nivel de producción, que se estima rendirá el proyecto en los tres años de vida será de 67,500 quintales de tomate. El siguiente cuadro demuestra la dimensión del proyecto que se desea implementar.

Cuadro 25  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: Producción de tomate  
Cobertura de la demanda insatisfecha  
Período: 2002-2006  
(cantidades en miles de quintales)

<b>Años</b>	<b>Oferta del proyecto</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>	<b>% de participación</b>
2002	22.5	487	5
2003	22.5	532	4
2004	22.5	576	4
2005	22.5	620	4
2006	22.5	665	3

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

El cuadro anterior, refleja que con las diez manzanas de terreno, se podrán producir 22,500 quintales de tomate, los cuales cubrirán en porcentajes que van del tres al cinco por ciento, la demanda insatisfecha que se tiene en el mercado nacional de este fruto.

### 3.5.3 Recursos

Se llama recurso a todo elemento humano, físico y financiero necesario para que una organización funcione, en coordinación, integración y uso racional del ser humano.

- **Humanos**

En la actualidad la asociación cuenta con 20 miembros activos y para llevar a cabo la actividad, se requiere de 15 agricultores.

- **Físicos**

Estarán comprendidos por todos los activos necesarios para el funcionamiento de la organización y se utilizará: el terreno, instalaciones físicas, mobiliario y equipo, vehículos, herramientas materia prima, etc.

- **Financieros**

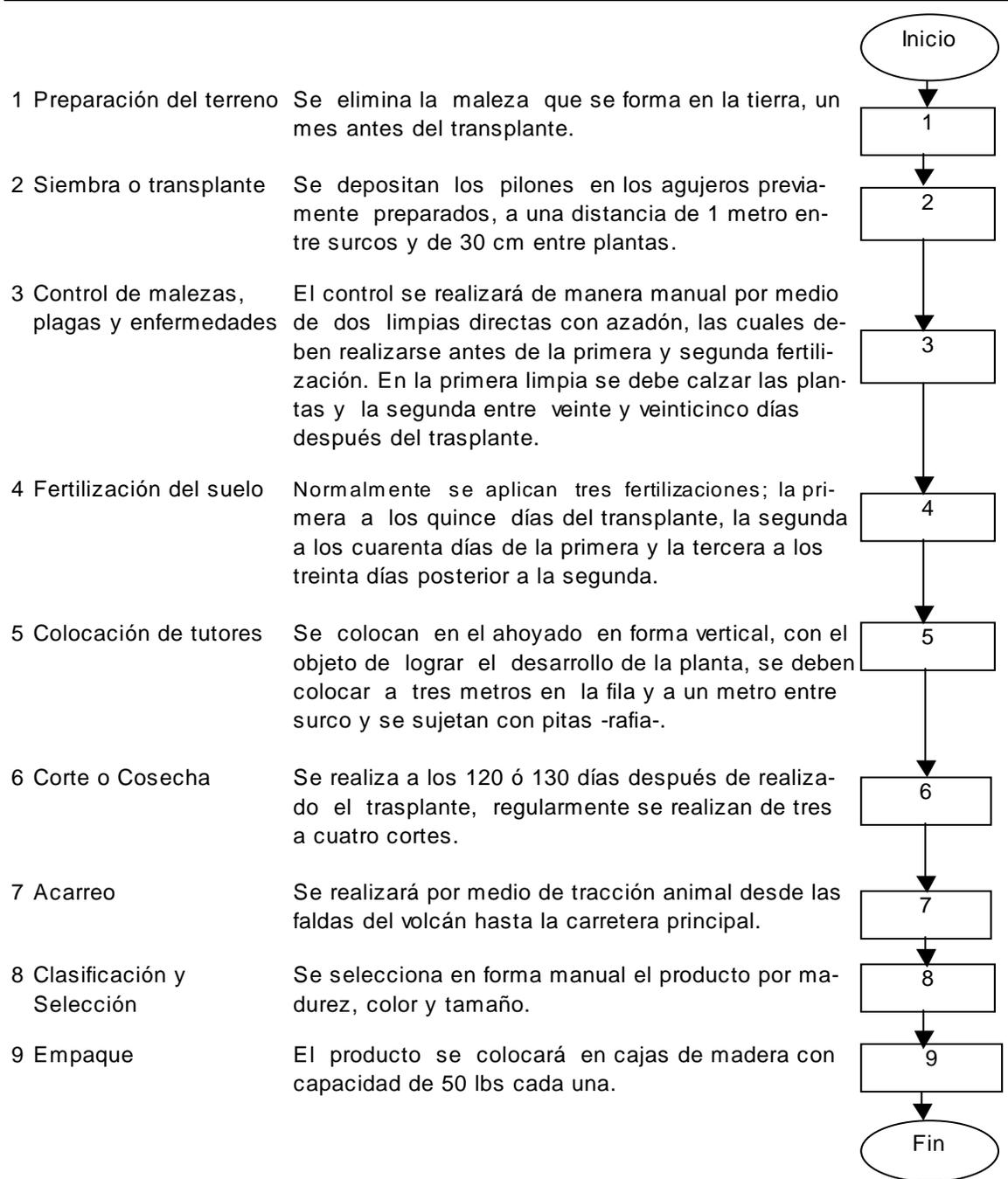
Se obtendrán a través de aportaciones de los miembros asociados, los que serán llamados fuentes internas de financiamiento. En ese sentido, los asociados han dispuesto aportar la cantidad de Q.2,000.00 por cada uno y como se trata de 20 miembros, la cantidad será de Q.40,000.00. Las fuentes externas estarán expresadas por un préstamo bancario el cual será de Q.383,935.00 a una tasa de interés activa del 19%.

#### **3.5.4 Proceso productivo**

Comprende las diferentes etapas necesarias para cultivar el producto desde la preparación de la tierra hasta la cosecha.

A continuación el flujograma que contiene las diferentes actividades para la producción de tomate:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa**  
**Proyecto: producción de tomate**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año: 2002**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO–LEGAL**

Es fundamental para definir las necesidades de personal calificado, los costos de mano de obra, el marco regulatorio sobre el cual funcionará dicha entidad, para cumplir con todos los requisitos de ley y así evitar costos innecesarios.

#### **3.6.1 Organización propuesta**

Para llevar a cabo la propuesta, se contará con el apoyo de una figura jurídica, la cual se llamará Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-Turístico de la aldea Suchitán –ADECAETAS–. Ésta es una entidad privada, civil, apolítica, no lucrativa, no religiosa, de servicio, asistencia social y desarrollo integral de los asociados, creada el 20 de octubre del año 2000. La sede se ubica en la aldea Suchitán, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, a 11 kilómetros de la Cabecera Municipal y 158 de la Ciudad Capital, por la carretera Interamericana CA-1.

#### **3.6.2 Justificación**

ADECAETAS se creó como una organización con personalidad jurídica, de carácter productivo, con 20 miembros cuya finalidad es coordinar y canalizar los esfuerzos, para obtener financiamiento, asistencia técnica, insumos a mejor costo y generar ingresos por la venta apropiada de los productos.

#### **3.6.3 Objetivos**

La organización tiene objetivo general y específicos y son los siguientes:

##### **3.6.3.1 General**

Dar solución a problemas de producción, comercialización, asesoría técnica y otros servicios o actividades que contribuyan al bienestar social y económico de los asociados.

##### **3.6.3.2 Específicos**

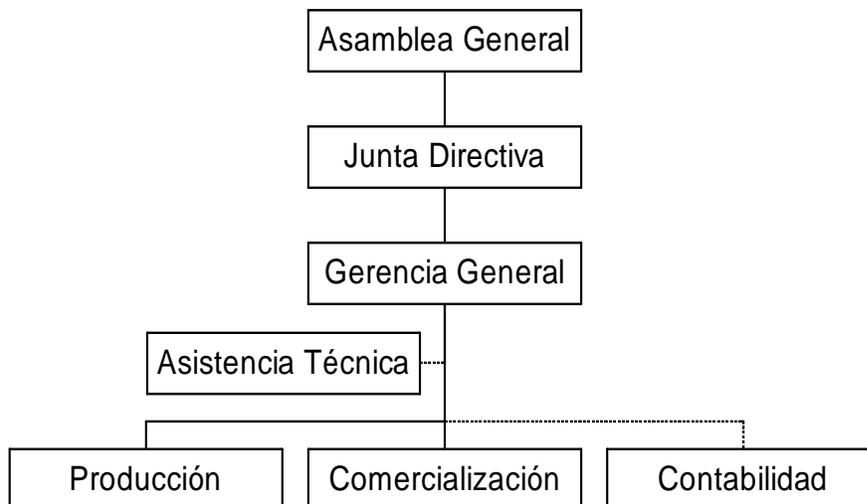
- Procurar el mejoramiento de la producción agrícola, con la diversificación del cultivo de tomate industrial.

- Ser el instrumento legal a través del cual, se tenga acceso a fuentes de financiamiento.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros puestos al servicio de la organización, para asegurar el crecimiento y desarrollo.

### 3.6.4 Diseño organizacional

Es la representación gráfica de la estructura organizacional de la Asociación, que muestra los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen en la misma, así como la relación que hay entre cada uno de ellos.

Gráfica 7  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: Producción de tomate  
Organigrama estructural de la asociación de desarrollo campesino y  
eco-turístico de la aldea Suchitán  
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2002.

ADECAETAS presenta un sistema organizacional lineal y staff, donde la autoridad y responsabilidad correlativas, se transmiten en forma íntegra por una sola línea para cada persona o grupo, lo que evita así la duplicidad de funciones y fomenta una firme disciplina entre mandos medios y subalternos.

### **3.6.5 Marco jurídico**

Para su buen funcionamiento la Asociación estará regida por las siguientes leyes:

#### **3.6.5.1 Interno**

Estatutos, reglamentos y disposiciones de la Asamblea General y Junta Directiva de la Asociación.

#### **3.6.5.2 Externo**

- Constitución Política de la República de Guatemala, emitida por Asamblea Nacional Constituyente de 1985 y reformada por Consulta Popular según Acuerdo Legislativo 18-93. Artículo 34, derecho de asociación y artículo 43, que considera la libertad de industria, comercio y trabajo.
- Código de Comercio, Artículos 368 y 372, exigen la implementación de Contabilidades en las operaciones y Autorización de Libros contables. Capítulo único, que describe las obligaciones y los contratos mercantiles en particular.
- Código de Trabajo, artículos 18, 103, 138, 139: estipula todo lo relacionado al Contrato Individual de Trabajo, Salario Mínimo y Trabajo Agrícola y Ganadero.
- Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92 y Acuerdo Gubernativo 596-97, en el artículo 3º, determina quienes son contribuyentes del Impuesto sobre la Renta; artículo 48 establece la obligación de practicar inventarios y forma de consignarlos.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A), Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto 99-98 del Congreso de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo 512-98 Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles; artículos 1, 2 y 3.

### **3.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas**

La autoridad máxima, así como la toma de decisiones en la Asociación estarán delegadas por todos los miembros en su conjunto, aglutinados en asamblea general. Todos tienen la oportunidad de elegir y ser electos.

#### **Junta Directiva**

Es elegida por la Asamblea General y su actividad es de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General. Se integra con los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales.

#### **. Aplicación del proceso administrativo**

Para llevar a cabo las propuestas de inversión, se sugiere el proceso administrativo siguiente:

##### **□ Planeación**

Estará a cargo del Gerente General, jefe de producción y jefe de comercialización, quienes deberán planificar el trabajo a realizar en las diferentes áreas. Las tareas deben ser claras para que exista una adecuada distribución de actividades y evitar la duplicidad de funciones. Para realizar la planificación deberán establecer los siguientes puntos:

#### **Objetivos**

- Coordinar las actividades de producción y venta de tomate.
- Obtener asistencia técnica para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros.
- Gestionar préstamos bancarios para complementarlos con los recursos aportados por los asociados, con el afán de fortalecerse financieramente.

#### **Políticas**

Las normas de conducta y observancia general que deberán seguirse para el logro de los objetivos son:

- Los asociados deberán respetar las decisiones que se tomen en Asamblea General.
- Deberán mantenerse al día los informes de los departamentos de producción, comercialización y contabilidad.
- Se debe contar con manuales de organización, normas y procedimientos, de acuerdo a las actividades que desarrolle la Asociación y que faciliten al trabajador conocer las tareas, responsabilidades y características del puesto que desempeña.

### **Estrategias**

El camino para el logro de los objetivos se propone como sigue:

- Capacitación constante a los trabajadores de campo, para garantizar la calidad de los productos.
- Dar pronta solución a los problemas fiscales, legales, así como otros que se presenten y brindar al cliente un servicio de calidad.

#### **□ Organización**

Se llevará a cabo de acuerdo a los objetivos de la misma, la que se adaptará a los recursos humanos, físicos y financieros disponibles, por lo tanto, deben elaborarse manuales de Organización y de Normas y Procedimientos, con el objeto de que la entidad sea funcional.

### **Autoridad**

La máxima autoridad de la Asociación es la Asamblea General, la que puede delegar en la Junta Directiva a través del Presidente, quien se encargará de la ejecución de las decisiones que se tomen en la misma.

### **Responsabilidad**

El Gerente General estará a cargo de la dirección de la Asociación y el jefe de cada departamento, será el responsable de velar porque las actividades se realicen de acuerdo a los planes establecidos.

**División del trabajo**

Esta se encontrará distribuida en forma técnica, cada puesto tiene a su cargo actividades específicas.

La Asociación se encontrará dividida en Asamblea General, Junta Directiva, Gerencia General, Producción y Comercialización; La contabilidad estará a cargo de un contador externo.

**Estructura**

Para los diferentes proyectos se adaptará la estructura con un sistema lineal y staff, ya que cada individuo tiene un solo jefe de quien recibe órdenes, la autoridad va de jefe inmediato superior a subordinado.

**Jerarquía**

En la estructura organizacional se reflejan los diferentes niveles jerárquicos, obligaciones, autoridad y responsabilidad de cada trabajador, se eliminan los obstáculos e incertidumbre en la asignación de tareas, lo que beneficia en la forma de decisiones y comunicación.

**Coordinación**

La Junta Directiva tendrá comunicación constante y directa con el Gerente General y éste a su vez con el demás personal de la Asociación, para realizar las actividades en forma adecuada. El Gerente General informará a la Asamblea General de los resultados obtenidos.

**□ Integración**

Se seleccionarán los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones que se tomen, para el adecuado funcionamiento de la Asociación. Esta etapa deberá realizarse en forma periódica y se considerarán los siguientes recursos:

### → **Recursos humanos**

Se contará con 20 miembros, los que reunidos escogerán a la Junta Directiva. Se asignarán los puestos de Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocales. Asimismo, se nombrará una persona para que ocupe el cargo de Gerente General, una para producción y otra que asumirá la responsabilidad del departamento de comercialización. La contabilidad será externa, al igual que la asesoría técnica.

### **Reclutamiento**

Para obtener candidatos a ocupar el puesto de contador general externo, se harán un sondeo en negocios comerciales, con el objetivo de que la persona que ocupará el cargo sea confiable y eficiente en su labor. El aspirante debe llenar la hoja de solicitud de empleo, en la cual se proporcionan datos personales, historial laboral, salarial e información general. Deben presentar su hoja de vida, donde se obtiene referencias personales y laborales.

### **Selección**

De la papelería que presenten en el proceso de reclutamiento, se seleccionará tres candidatos quienes tendrán una entrevista individual con el Gerente, el que someterá a consideración de los miembros de la Junta Directiva los resultados de las entrevistas, para que en consenso se tome la decisión para la contratación

### **Contratación**

Se procederá a formalizar la prestación de servicios, a través de la firma de una carta entre las partes.

### **Inducción**

Se convocará a una reunión extraordinaria de asociados, para la presentación de la persona que prestará los servicios de contabilidad.

### → Recursos físicos

El tamaño que se propone para cada proyecto es de diez manzanas de terreno, las cuales tendrán un rendimiento anual aproximado de 45,000 cajas de tomate (50 libras por caja), la vida útil del proyecto será de tres años.

Para llevar a cabo el proyecto se necesita de:

- Diez manzanas de terreno
- Una oficina-bodega

Para uso administrativo se necesita lo siguiente:

- Un escritorio
- Una silla de madera
- Una máquina de escribir
- Una calculadora de escritorio
- Un archivo de cuatro gavetas

### Recursos Financieros

Para realizar el proyecto, el recurso financiero se integrará con el aporte interno de cada miembro, el cual asciende a la cantidad de Q.40,000.00 y el préstamo que se gestione al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, el cual tiene un valor de Q.383,935.00.

#### □ Dirección

Estará a cargo del Gerente General, el cual para dirigir deberá basarse en los siguientes aspectos:

### Liderazgo

El Gerente de la Asociación deberá ser líder y buscar los mecanismos para motivar y guiar al personal, para que se cumpla lo establecido en los objetivos y metas. Velará por el bienestar de la empresa y resolverá cualquier problema que surja.

**Motivación**

El Gerente General logrará la ejecución de los objetivos y metas propuestos. Se debe brindar seguridad en el puesto, apoyo en el área de trabajo, premiar el mejor esfuerzo, reconocer actitudes positivas, pago de aguinaldo, bono 14 y otras.

**Comunicación**

Dentro de la Asociación, la comunicación se utilizará en forma vertical, donde fluye información del Gerente General a los niveles inferiores o viceversa, para dar a conocer informes, sugerencias y reportes de las actividades realizadas. También se utilizará la comunicación horizontal entre los miembros de un mismo nivel jerárquico. Se sugiere que para dar a conocer cualquier información se utilice el memorando.

**Toma de decisiones**

Estarán a cargo del Gerente General, quien es el responsable ante la Junta Directiva. Los jefes de cada departamento también podrán tomar decisiones que sean de su competencia. Las decisiones de mayor importancia serán tomadas en Asamblea General.

**Supervisión**

Para aplicar esta etapa, se contará con un formato donde aparezcan problemas de los empleados, logro de objetivos, capacidad en el cargo y la necesidad de capacitación; así también las debidas recomendaciones para dar solución a los problemas y deficiencias que el empleado tenga.

**□ Control**

Es necesario que se utilicen los instrumentos administrativos propuestos, para verificar la ejecución y logro de lo planificado, por ejemplo, el control de pedidos es un documento que debe utilizar el jefe de producción, el cual llenará cada vez

que necesite comprar insumos, herramientas y equipo para la producción. El formulario debe contener nombre, dirección y teléfono del proveedor; nombre y dirección a donde se desea que envíen el pedido; cantidad, tipo de unidad que se desea (caja, docena etc.), descripción, precio unitario y total; detalles del pago, si se hará con cheque, efectivo o se depositará a una cuenta en el banco; firma y sello del Gerente General.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Permite analizar cuales será los requerimiento financieros, así como las fuentes de financiamiento para iniciar el proyecto; esto se logra a través de la integración de costos, gastos y rentabilidad que el proyecto permita generar.

#### **3.7.1 Inversión fija**

Son todos los bienes tangibles e intangibles utilizados en el desarrollo del proyecto, necesarios para el proceso de producción, comercialización y distribución del producto; tales como instalaciones, herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, gastos de organización, etc.

La inversión fija necesaria para llevar a cabo el proyecto, deberá ser de Q.124,597.00; integrado por el valor de las instalaciones para riego, así como las herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de organización. No se incluye en este monto, el costo de la capacitación técnica de los asociados, debido a que será proporcionada en forma gratuita por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, como parte del financiamiento. Tal y como se muestra en el cuadro de inversión fija incluido en el anexo uno.

#### **3.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Necesaria para desarrollar las operaciones normales del proyecto, está integrada por los costos incurridos en la producción y distribución del producto, mientras el proyecto genera ingresos que permitan financiar las siguientes cosechas.

El circulante o capital de trabajo necesario a corto plazo para la compra de los pilones, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos, ascienden a Q.299,338.00. El monto del capital circulante necesario para iniciar el proyecto será como lo determina el anexo dos.

### 3.7.3 Inversión total

Incluye la sumatorias de la inversión fija y la inversión circulante, con lo cual se pone en marcha el proyecto para la primera cosecha. A continuación se presenta el cuadro que muestra en forma condensada los rubros de inversión total:

Cuadro 26  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: Producción de tomate  
Inversión total -primera cosecha-  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total	%
<b>Inversión fija</b>		<b>124,597</b>	<b>29</b>
Instalaciones	101,667		
Herramientas	2,730		
Equipo agrícola	5,950		
Mobiliario y equipo	11,250		
Gastos de organización	3,000		
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>299,338</b>	<b>71</b>
Insumos	78,560		
Mano de obra	87,366		
Costos indirectos variables	90,697		
Gastos variables de venta	15,000		
Gastos fijos	27,715		
<b>Inversión Total</b>		<b>423,935</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como se observa, el total de la inversión inicial asciende a Q.423,935.00, para la primera cosecha; donde el 29% será destinado en inversión fija y el resto en capital de trabajo.

### **3.7.4 Costos y precios**

Se tiene planificado mantener una producción uniforme de 15,000 cajas de tomate, en diez manzanas destinadas para su producción, que significan 45,000 cajas anuales. Serán consideradas tres cosechas anuales. Para el cálculo de costos, se considerará todo el proceso productivo hasta la cosecha. La fijación de precios se hará de acuerdo a las fluctuaciones del mercado, se espera que con el precio negociado se logre cubrir los costos y gastos y a la vez obtener rentabilidad.

Se determinó que el costo por caja de tomate de 50 libras, será de Q.17.11 y el costo directo para una cosecha de tomate en diez manzanas se aprecia en la hoja técnica de costo de producción (anexo tres).

### **3.7.5 Financiamiento**

Para realizar el proyecto se deberá contar con recursos financieros que cubran el monto de la inversión total, la cual asciende a Q.423,935.00. Es por ello que las fuentes internas y externas de financiamiento serán las siguientes:

#### **Fuentes internas**

Son las aportaciones que hará cada uno de los miembros de la asociación; para financiar el proyecto cada socio (20 asociados) aportará la cantidad de Q.2,000.00 que suman Q.40,000.00.

#### **Fuentes externas**

Como la aportación de los asociados no es suficiente para cubrir el monto de la inversión total del proyecto en la primera cosecha, se planea solicitar un préstamo por Q.383,935.00, con una tasa de interés activa del 19% anual. Los pagos se harán en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL– que funciona en el Municipio, en el término de un año. Dicha institución financiera proporcionará, además, de los recursos monetarios, la capacitación técnica en

forma gratuita para elevar el rendimiento de la producción. En el siguiente cuadro se muestra la participación de las fuentes internas y externas para llevar a cabo el plan de financiamiento del proyecto:

Cuadro 27  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: Producción de tomate  
Plan de financiamiento -primera cosecha-  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	Porcentaje
Fuentes internas	40,000	09%
Fuentes externas	383,935	91%
<b>Total Financiamiento</b>	<b>423,935</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el 91% del financiamiento será externo a través del sistema bancario; el tipo de garantía, así como la forma de pago del capital e intereses se indican a continuación:

#### **Tipo de garantía**

Para garantizar el pago del financiamiento externo se pignoraré la primera cosecha de tomate, de la cual se estima obtener una producción de 15,000 cajas de tomate, de 50 libras cada una por las diez manzanas cultivadas.

De la primera cosecha se esperan obtener ingresos de Q.900,000.00 al vender cada caja de tomate a un precio promedio de Q.60.00.

#### **Amortización y cálculo de intereses**

El préstamo se estima cancelar en el plazo de un año, con una tasa de interés del 19% anual sobre saldos, debido a que el excedente neto permite cubrir el monto del crédito en ese tiempo. El plan de pagos del préstamo del capital e intereses se presenta a continuación:

Cuadro 28  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: Producción de tomate  
Plan de amortización del préstamo -primera cosecha-  
(cifras en quetzales)

Mes	Intereses 19%	Amortización	Total a pagar	Saldo
<b>Saldo inicial</b>				383,935
1	6,079		6,079	383,935
2	6,079		6,079	383,935
3	6,079		6,079	383,935
4	6,079	127,978	134,057	255,957
5	4,053		4,053	255,957
6	4,053		4,053	255,957
7	4,053		4,053	255,957
8	4,053	127,978	132,031	127,979
9	2,026		2,026	127,979
10	2,026		2,026	127,979
11	2,026		2,026	127,979
12	2,026	127,979	130,005	-
<b>Totales</b>	<b>48,632</b>	<b>383,935</b>	<b>432,567</b>	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Se considera que las amortizaciones de intereses serán mensuales y el capital se amortizará cada cuatro meses –al final de cada cosecha– es decir, que por año habrá tres de éstas. Estas amortizaciones serán cubiertas con las utilidades que se generen y de acuerdo al flujo de fondos.

### 3.7.6 Estados financieros proyectados

Aquí se refleja la ganancia neta que se espera obtener en el primer año de operaciones, así como para el tiempo total del proyecto –tres años–, donde se demuestran los rubros de ingresos, costos y gastos que servirán de base para realizar la evaluación financiera.

El estado de resultados mensual para el primer año, de julio a diciembre del 2002 se detalla en el anexo cuatro, en donde el excedente acumulado durante los

primeros seis meses será de Q.350,107.00, provenientes de los ingresos de la primera cosecha, que se generarán en el cuarto mes.

El excedente neto del ejercicio para el primer año será de Q.1,203,459.00, luego de deducir el Impuesto Sobre la Renta (31%), lo cual demuestra que el proyecto generará altos beneficios para los asociados. Así como se muestra en el anexo seis.

El estado de resultados proyectado que aparece en el anexo seis, demostró que el excedente neto acumulado durante los tres años que permanecerá el proyecto, será de Q.3,677,489.00, por lo que se considera que el proyecto es rentable.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE**

“La comercialización comprende todas aquellas actividades físicas y económicas, realizadas dentro de un marco legal e institucional, para el traslado de bienes y servicios desde la producción hasta el consumidor final.”<sup>1</sup>

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓN**

La producción del tomate en el municipio de Santa Catarina Mita ocupa un segundo lugar, después del maíz. Se encuentra situado en los estratos sub-familiar y familiar, porque la producción está orientado hacia la venta. El proceso de comercialización en este caso es deficiente, debido a las características tradicionales de comercio que se presentan, puesto que el mismo genera márgenes de comercialización ventajosos para los intermediarios y desfavorables al productor, esto debido a factores que condicionan su conducta y que intervienen en la intención de vender a un precio justo.

##### **4.1.1 Proceso de la comercialización**

Se llama proceso por que encierra tres grandes etapas que son la concentración, el equilibrio y la dispersión que en conjunto hacen posible el colocar los productos agrícolas en lugares en donde los consumidores puedan adquirirlos en cantidades, precios y calidades aceptables.

###### **4.1.1.1 Concentración**

Es toda actividad encaminada a recolectar, reunir o acopiar en un lugar determinado cualquier cantidad de producto. Los productores de la aldea Suchitán, no realizan ninguna actividad de concentración organizada, ya que son los acopiadores camioneros, quienes realizan la actividad de recolección del producto, en cajas de madera en el lugar de la cosecha y en el momento del corte.

###### **4.1.1.2 Equilibrio**

Se refiere al proceso mediante el cual el abastecimiento de mercancías listas para la venta, se ajusta a la demanda de las mismas.

---

<sup>1</sup> MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, página 11.

Existen dos aspectos importantes en este punto: el primero que se refiere a la variación de la demanda, puesto que la misma está vigente todo el año debido al uso del tomate en la gastronomía de la población. El segundo aspecto consiste en la época de cosecha del producto; existe una sobresaturación del mercado del tomate durante los meses de julio a noviembre, lo que origina una caída en los precios del mismo.

#### **4.1.1.3 Dispersión**

Se refiere al proceso cuyas actividades se desarrollan con el propósito de trasladar los productos que han sido concentrados hacia los puntos de venta. Los principales puntos de distribución se encuentran en los terrenos de los productores de tomate, ya que es ahí donde se realiza la distribución hacia los distintos lugares y mercados existentes, los cuales son: la Cabecera Municipal, El Progreso Jutiapa, Ciudad Capital, El Salvador, entre otros.

#### **4.1.2 Análisis de la comercialización**

Este proceso, además de las etapas anteriores, contiene tres grandes análisis que van ligados y que sin ellos sería imposible realizarlo de manera profesional.

##### **4.1.2.1 Análisis institucional**

Estará representada por los entes que intervienen en la comercialización, éstos son: El productor, intermediario y el consumidor final.

##### **. Productor**

Es la figura principal en el proceso, desde el momento en que se toma la decisión sobre la producción hasta su venta. El proceso de comercialización se presenta durante todo el año con mayor énfasis en los meses de invierno que es donde hay mayor producción, el mismo propone dos vías: la primera, estriba en la venta que éste ejerce hacia los acopiadores camioneros en grandes cantidades, los cuales recogen en el propio terreno o a orillas del camino; la otra

alternativa es la que realiza el productor dentro del Municipio a pequeños detallistas que compran por caja el fruto y que luego revenden en el mercado cantonal.

El productor retiene una pequeña cantidad del porcentaje de producción para consumo familiar y en algunos casos para semilla de la próxima cosecha en aquellos agricultores que no utilizan semilla mejorada o compra del pilón para trasplante.

- **Mayorista**

Es una persona individual o jurídica que se especializa en la ejecución de diversas funciones relacionadas con la compra y venta de bienes, ya sean éstos de consumo o de servicios. Esta función la desempeñan los camioneros que en su mayoría son del Municipio y de otros departamentos de la República que llegan hasta dicha localidad con el ánimo de realizar este tipo de transacción. El 20% de los productores realizan esta transacción de manera directa a intermediarios extranjeros como ciudadanos salvadoreños que también incursionan en dicho negocio.

- **Detallista**

Es la persona que vende al menudeo o por libra en puestos de mercado, tiendas, abarroterías o puestos improvisados en las afueras del mercado municipal u otros. Es la entidad que obtiene un margen mayor en la transacción que realiza.

- **Consumidor final**

Es la figura más importante en este proceso, puesto que a ella se deben, tanto el productor, como el intermediario, ya que al final es quien determina la cantidad, calidad, tiempo y espacio en la producción de este fruto y, que a su vez, tiene como consumidores al 95% de la población, puesto que son escasas las personas que no consumen este producto.

#### **4.1.2.2 Análisis estructural de la comercialización**

Este análisis da cuenta de cómo se realiza la comercialización en su estructura, ya que la misma determina la conducta del mercado y la eficiencia del mismo.

##### **. Estructura de mercado**

El mercado del tomate, se encuentra estructurado por productores, intermediarios y consumidor final. Para efectos de este estudio los productores están constituidos en el municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa. Los intermediarios se sitúan en el propio Municipio, aunque existen otros de Departamentos vecinos que contribuyen con esta actividad. Los consumidores están constituidos por la totalidad de los habitantes de la región.

##### **. Conducta de mercado**

Ésta se rige por una política de precios que se basa en la relación oferta/demanda del producto. Como consecuencia de tal situación en época de cosecha o de producción, la oferta se incrementa y, por consiguiente, los precios bajan, caso contrario cuando la oferta disminuye como consecuencia de escasez del producto, en época de verano momento en el cual provoca el incremento del valor del tomate.

##### **. Eficiencia de mercado**

Esta actividad queda relegada a los intermediarios, quienes son los que manipulan el precio de los productos, por lo que determinan las condiciones de compra y venta; esto se afirma, al hacer la relación oferta/demanda del tomate.

#### **4.1.2.3 Análisis funcional**

En este análisis estarán dadas todas las actividades relacionadas con el tiempo, la utilidad, espacio y forma que harán posible el traslado del tomate del productor hasta el consumidor final.

- **Funciones de intercambio**

Como se indicó con anterioridad, existe un monopolio por parte de los compradores del tomate, los cuales imponen las reglas de compra y venta de la producción. Esto permite que exista un sistema de intercambio primario que consiste en una determinación de precios por inspección física de los lotes de producción.

La explicación que se obtiene es de tipo monetario; puesto que al no haber confianza entre las partes, existe un regateo que siempre termina por favorecer al camionero, lo cual afecta de esta manera al productor.

- **Funciones físicas**

El productor de tomate en el Municipio, comercializa la cosecha de forma individual e independiente de los demás productores del área; no aplica sistemas de conservación y manejo; el producto que negocia, es cortado de su planta con tres cuartos de su madurez, para que de tiempo al ofrecerlo al consumidor final; no aplica ningún proceso de transformación a la producción, lo único que diferencia el producto de su estado natural, es la caja de madera que se coloca en el momento de ser cosechado, la misma es llenada con 50 libras de peso en promedio, no se utilizan centros de acopio y la fijación del precio la determina el mercado, que como ya se indicó, el mismo es monopolizado. El producto será enviado a los mercados potenciales mediante transporte del camionero, quien es el responsable de acarrear el mismo del centro de producción (terreno), hacia los diferentes mercados

- **Funciones auxiliares**

Esta actividad existe pero de forma empírica. El precio se conoce debido a noticias verbales que obtienen miembros de la población y no por medios formales de comunicación. Existe poco apoyo financiero para la comercialización, lo que implica asumir la responsabilidad total de la producción

del ente que en su momento tenga el producto en su poder; no existe búsqueda de nuevos mercados, como tampoco manejo de riesgos en la producción.

#### 4.1.3 Operaciones de comercialización

Dentro de las operaciones de comercialización se encontraron las siguientes:

##### 4.1.3.1 Canales de comercialización

La comercialización que se da en el Municipio es de nivel tres, debido a que la venta se realiza solamente a camioneros o picoperos que llegan al lugar a recoger la producción, previa a ser distribuida en los diferentes intermediarios que conforman la cadena de comercialización. También es de notar la actividad que realizan aquellos intermediarios internacionales, los cuales no figuran en este análisis como canal. A continuación se presenta un diagrama de los canales de comercialización encontrados.

Grafica 8  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Canales de comercialización actuales  
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

La venta de tomate se realizará en forma directa al camionero, que llega a recolectar la producción y que posteriormente lo pone a disposición de los detallistas, quienes, por consiguiente, lo pondrán a disposición del consumidor final.

#### 4.1.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y el precio que recibe el productor. Para el caso en análisis, se determinó el siguiente cuadro sobre los márgenes de comercialización.

Cuadro 29  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Márgenes de comercialización actuales  
Año: 2002

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento de inversión	Participación
<b>PRODUCTOR</b>	<b>60.00</b>					<b>48.00%</b>
<b>I ACOPIADOR</b>	<b>75.00</b>	<b>15.00</b>	<b>3.75</b>	<b>11.25</b>	<b>18.70%</b>	
Carga y descarga			1.00			<b>52.00%</b>
Arbitrio municipal			1.25			
Flete y acarreo			1.50			
<b>II MAYORISTA</b>	<b>90.00</b>	<b>15.00</b>	<b>2.75</b>	<b>12.25</b>	<b>16.30%</b>	
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			<b>35.00%</b>
Gastos de mantenimiento			0.75			
<b>III DETALLISTA</b>	<b>125.00</b>	<b>35.00</b>	<b>3.50</b>	<b>31.50</b>	<b>35.00%</b>	
Gastos de mantenimiento			1.00			
Alquiler			0.25			
Arbitrio municipal			2.00			
Impuestos			0.25			
<b>Total</b>		<b>65.00</b>	<b>10.00</b>	<b>55.00</b>	<b>44.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

El margen bruto que obtiene la intermediación en la etapa de comercializar el tomate es de Q.65.00 y el margen neto de contribución que los mismos reciben y que implica descontar gastos de mercadeo, es de Q.55.00 por caja de 50 libras.

#### 4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Para mejorar los sistemas de producción y comercialización, es necesario organizar a los campesinos agricultores, en una asociación de productores de

tomate, la cual se denominará Asociación de Desarrollo Campesino y Ecológico de la aldea Suchitán (ADECAETAS). Sobre la base de esta organización, los campesinos deben de fijar las normas de calidad y de mercadeo y precios que permitan aumentar sus ingresos y obtener un crecimiento sostenido.

#### **4.2.1 Proceso de comercialización**

Es llamado proceso porque encierra tres grandes etapas que son: la concentración, equilibrio y dispersión, que en conjunto hacen posible colocar los productos agrícolas en puestos de mercado donde los consumidores pueden adquirirlos en cantidades, precios y calidades aceptables.

##### **4.2.1.1 Concentración**

Es toda actividad encaminada a recolectar, reunir o acopiar en un lugar determinado cualquier cantidad de producto. Al inicio del proyecto la Asociación podrá disponer de mayor producción, debido a la naturaleza de la unidad productiva, puesto que en la actualidad cada persona la concentra de forma individual, con esta actividad se podrá mejorar el precio y la negociación del producto.

##### **4.2.1.2 Equilibrio**

Si se toma en cuenta que la producción de tomate se llevará a cabo durante la época de lluvia –entre mayo y octubre- se espera que la oferta se ajuste a la demanda durante esta época del año, para ello se hará énfasis en la calidad del producto, se clasificará por tamaño, color y madurez, con el ánimo de agregarle valor previo a su venta, lo cual atraerá clientes que buscan estas características en el producto.

##### **4.2.1.3 Dispersión**

Esta etapa estriba en la venta de la cosecha al intermediario, con quien se negociará de diferente forma, ya que el productor en este caso, será la

asociación y no de forma individual como se hace en la actualidad; se propone también, la creación de un departamento de comercialización que tenga a su cargo, la definición del procedimiento a seguir para la venta del producto.

#### **4.2.2 Funciones de la comercialización**

En este análisis estarán dadas todas las actividades relacionadas con el tiempo, la utilidad, espacio y forma, que harán posible el traslado del tomate del productor hasta el consumidor final.

##### **4.2.2.1 Función de intercambio**

La finalidad de ésta será que los asociados dispongan de un producto de buena calidad, para que se pueda intercambiar por un precio justo y razonable, con el ánimo de percibir ganancias y utilidades entre los productores. A continuación se detallan las actividades propias de este apartado.

##### **- Compra-venta**

Para que esta actividad se realice, es necesario que los asociados propongan al camionero o mayorista tres grandes decisiones: la primera, será llevar a los intermediarios al punto de venta, para que inspeccionen el producto y se pueda dar la relación de compraventa; también puede desarrollarse por medio de la presentación de muestras del producto, con el objeto de que los mismos emitan su opinión de compra; y por último, la relación se puede dar en el momento en que la asociación describa de forma verbal o escrita a los intermediarios, las características, ventajas y beneficios del tomate con que se dispone, para que conozcan de forma teórica la información.

##### **- Fijación de precios**

De forma tradicional, esta función se ha desarrollado por medio del regateo, (actividad que se espera que continúe), con la única diferencia de que ahora se realizará con el departamento comercial de la Asociación. Se tomarán en

cuenta los costos de producción, época del año, calidad y el buen estado en el que se encuentre el producto al momento de fijar el precio.

#### **4.2.2.2 Funciones físicas**

En el recorrido que la comercialización del tomate desarrolla, conoce de varias actividades físicas que se enunciarán a continuación.

##### **- Acopio**

Esta función la desarrollará el mayorista, quién recolectará el fruto de los diversos terrenos en donde se produce el tomate, para luego ser llevado a un almacén que el ya dispone, o bien, enviarlo a diferentes mercados del Municipio y del territorio nacional.

##### **- Almacenamiento**

La Asociación no dispondrá de esta actividad puesto que en el momento de la cosecha del producto, este será empacado y cargado al vehículo del mayorista respectivamente o a camiones propios que en su momento se tendrán.

##### **- Transformación**

La transformación no se podrá realizar debido a que la producción será empacada en el momento de ser cosechada en el terreno.

##### **- Clasificación**

Un primer paso que se da en este apartado, es el de fijar el grado de madurez que el tomate presenta, para luego ser cortado y empacado, se recomienda que en esta actividad se pueda dar la diferenciación del tomate por tamaño, madurez, peso, color, sabor, textura, etc., y en función de esa clasificación, ponderar de mejor manera el precio de venta del fruto, que lo hará más rentable en el comercio actual.

- **Embalaje**

El tomate será colocado en cajas de madera como se hace en la actualidad, no sin antes recomendar el uso de cajas plásticas, actividad que puede ser discutido con los diferentes intermediarios que incurren en la comercialización del tomate (mayorista, detallista) para que se pueda tener esta posibilidad compartida, puesto que la misma es utilizada por todos los entes que incurren en la intermediación, de esa manera se mejorará la presentación del producto y se contribuirá con la reducción de la deforestación.

- **Transporte**

El vehículo que llevará el producto de la plantación a los diferentes mercados de consumo, será el mayorista como se hace en la actualidad; también podrá hacer uso del transporte rentado con posibilidad de compra.

**4.2.2.3 Funciones auxiliares**

Esta actividad es de orden indirecta, pero vital para el buen desenvolvimiento de la comercialización, la misma es de carácter informativo y proporciona información sobre el mercado de precios, competencia, riesgos, etc.

- **Información de precios y mercados**

Esta actividad esta designada a personas con conocimientos mercadológicos, en el caso de la Asociación la podrá realizar aquella persona que tenga experiencia en comercio, que sea audaz en los negocios y actualice la información que se dispone. La función misma podrá ser delegada al departamento comercial.

- **Riesgos**

Lo que se prevé con esta actividad, es minimizar las pérdidas que se puedan contemplar, efectos que retarden la comercialización, evitar daños físicos al producto, vender al mejor precio y en el mejor momento y disponer de una buena producción con toda la ayuda técnica que se pueda encontrar; todo esto para proveer al consumidor final de un excelente producto.

### 4.2.3 Operaciones de comercialización

Estas operaciones están integradas por los canales y márgenes de comercialización, a continuación se describen el significado de éstos.

#### 4.2.3.1 Canales de comercialización

La Asociación que estará ubicada en la aldea Suchitán del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, utilizará la comercialización de nivel dos. La estructura de los canales propuesta, será la encabezada por la asociación de productores; seguida por el mayorista, quien trasladará la producción al detallista y este a su vez será el que venda al consumidor final. A continuación se describen los diferentes canales propuestos en la comercialización del tomate

Gráfica 9  
Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Canales de comercialización propuestos



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

La venta se realizará en forma directa al mayorista tal y como se describe en la anterior estructura, quien negociará con los representantes de la Asociación a efecto de conseguir un precio justo y un margen de comercialización atractivo que beneficie a los asociados.

#### 4.2.3.2 Márgenes de comercialización

Son los porcentajes que cada intermediario obtiene, al transitar por ellos los productos agrícolas que venden. Con relación al tomate, éste se vende en cajas de 50 libras, las que se comercializan desde el productor hasta el detallista, puesto que al consumidor final se vende por libras.

Cuadro 30  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Márgenes de comercialización propuestos

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento de inversión	Participación
<b>I PRODUCTOR</b>	<b>75.00</b>	<b>15.00</b>	<b>2.00</b>	<b>13.00</b>	<b>17.30%</b>	<b>60.00%</b>
transporte			1.00			
Acarreo de cajas			0.25			
Arbitrio municipal			0.25			
Seguro			0.50			
<b>II MAYORISTA</b>	<b>90.00</b>	<b>15.00</b>	<b>2.75</b>	<b>12.25</b>	<b>16.30%</b>	<b>12.00%</b>
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			
Gastos de mantenimiento			0.75			
<b>III MINORISTA</b>	<b>125.00</b>	<b>35.00</b>	<b>3.50</b>	<b>31.50</b>	<b>35.00%</b>	<b>28.00%</b>
Gastos de mantenimiento			1.00			
Alquiler			0.25			
Arbitrio municipal			2.00			
Impuestos			0.25			
<b>Total</b>		<b>65.00</b>	<b>8.25</b>	<b>56.75</b>	<b>68.60%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el rendimiento que el productor tendrá con la nueva estructura de comercialización será más favorable, debido a la eliminación del intermediario camionero quien era la figura que en la mayoría de veces generaba mayor utilidad propia, situación que cambia a partir de la fecha. Se puede observar que el productor ostenta ahora con el mayor margen de participación y de ganancia, aún cuando el mismo es generador de gastos de mercadeo, ha mejorado sus ingresos.

## CONCLUSIONES

Las siguientes conclusiones responden al trabajo de investigación efectuado en el municipio de Santa Catarina Mita, en donde se realizó un diagnóstico socioeconómico, se identificaron potencialidades productivas y se elaboró una propuesta de inversión.

1. La principal actividad económica de este lugar es agrícola, la cual se encuentra concentrada en la producción de maíz, con lo que los productores sentencian su producción a la de cultivo tradicional y a la no diversificación de otras variedades agrícolas.
2. Los productores del Municipio no se encuentran organizados, por tal razón, no tienen acceso al crédito, como tampoco a un soporte técnico, lo que impide mejorar sus actuales prácticas de trabajo, así como lograr un desarrollo económico.
3. La comercialización se da a través de prácticas tradicionales, lo que resta competitividad y un nivel de desarrollo aceptable. Los márgenes de comercialización favorecen a los intermediarios, actividad que va en detrimento de los intereses económicos del productor.
4. No existen organizaciones productivas que maximicen las ganancias de sus socios, lo que impide el acceso a beneficios de tipo colectivo, que solo son obtenidos por intermediarios del producto, lo que favorece a unos pocos e impide el desarrollo a muchos de la población.
5. La carencia de recursos económicos y el desconocimiento de técnicas de administración, no permiten que el productor de maíz se desarrolle y modernice sus funciones, esto con el afán de mejorar su nivel de vida.

## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones de la investigación y para mejorar la parte económica y social del Municipio, se recomienda que se desarrolle lo siguiente:

1. Qué los pobladores diversifiquen sus productos, para ampliar el mercado de variedades agrícolas, no descuidar la actual producción de maíz, la cual pueden mejorar e incrementar, puesto que representa el sustento alimenticio para sus habitantes.
2. Qué los productores agrícolas se organicen en una asociación productiva, para lo cual deben solicitar apoyo a instituciones estatales y de cooperación, en la conformación de esta figura jurídica, que sentará las bases para el desarrollo.
3. Qué los productores de maíz descarten al intermediario camionero y que utilicen el canal de comercialización propuesto; porque este otorga un mayor margen de ganancia en la venta del producto en forma directa al minorista
4. Qué la Asociación integrada por los productores del Municipio, solicite capacitaciones técnicas y administrativas a instituciones, tales como: la Municipalidad, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–, Cooperación Técnica Española, etc. Con el fin de agenciarse de métodos y procedimientos que permitan minimizar los costos y calidad de los productos, lo cual ofrecerá un incremento de utilidades.

ANEXOS  
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
Y  
CUADROS DEL ESTUDIO FINANCIERO

## **INTRODUCCIÓN**

El manual de normas y procedimientos, es una herramienta de organización que describe en forma clara y técnica todas las actividades inherentes a un trabajo determinado, de las distintas unidades que conforman una entidad, desde su etapa inicial hasta la conclusión. Se desarrollan para el efecto una serie de procesos, los cuales evitan pérdida de tiempo y ahorro de los diferentes costos de operación.

El presente manual comprende tres procedimientos propuestos para la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán –ADECAETAS–, dentro de los que se encuentran: La venta del producto, el despacho y el registro del pago; los cuales se consideran necesarios para el buen desenvolvimiento de la organización.

## **OBJETIVOS**

1. Contar con una guía técnica que de a conocer en forma determinada, los pasos que deben ejecutarse en la realización normal de las diversas actividades.
2. Dotar a todo el personal de un documento técnico básico, en el cual se pueda obtener información y mayor eficiencia en las labores cotidianas.
3. Evitar la realización de tareas innecesarias o que dupliquen esfuerzos en la consecución de un mismo fin.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

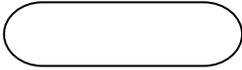
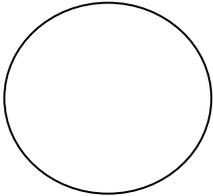
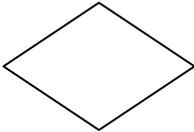
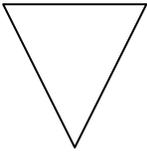
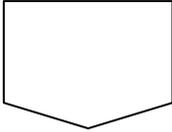
El manual de normas y procedimientos, será utilizado por el personal involucrado en la venta de tomate y abarcará desde la Junta Directiva hasta el departamento de comercialización de la entidad.

## **NORMAS DE APLICACIÓN**

- Se dispondrá de una comunicación específica a las personas involucradas en los procesos, mediante la capacitación previa a poner en marcha los procedimientos.
- El presente manual, deberá ser revisado periódicamente y podrá ser objeto de modificaciones, cuando las autoridades de la Asociación así lo consideren.
- La Junta Directiva designará al departamento que vigile y supervise el cumplimiento de las normas y procedimientos contenidos en el presente documento.
- Cada empleado es responsable ante el superior, de observar las reglas y disposiciones emanadas de la autoridad competente.

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-Turístico de la Aldea Suchitán  
( ADECAETAS )

SIMBOLOGÍA DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o final	Indica el inicio o final de una determinada actividad.
	Operación	Creación, cambio, adición de un expediente, representa los pasos más importantes de un procedimiento.
	Inspección	Revisa, supervisa y verifica determinada actividad.
	Decisión	Representa la continuación o no de un procedimiento
	Archivo definitivo	Permanencia de papelería o formas en un archivo definitivo
	Conector	El proceso o actividad continúa en otro puesto, se anota dentro del conector una letra mayúscula.

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán ( ADECAETAS ).		
Procedimiento No. 1	No de pasos 10	Fecha 30 – 06 – 2002 Hoja 1 de 4
<b>VENTA DEL PRODUCTO</b>		
Inicia: Encargado de comercialización Termina: Cliente		

Este procedimiento debe elaborarse para el proceso de la venta del producto del tomate y en el cual estarán involucradas las siguientes personas: Encargado de comercialización y el cliente.

Objetivos:

- Determinar la cantidad de producto disponible para la venta.
- Fijar condiciones de pago efectivo o cheque.
- Verificar el volumen de venta versus lo cobrado.

Normas:

- La verificación de la cosecha, debe realizarse con ocho días de anticipación a la entrega del producto.
- Llevar registros contables en libros de venta correspondientes.
- Deberán llenarse correctamente las diversas formas que en relación a la venta se tengan, como por ejemplo: Formulario de pedido, recibos de caja, despachos etc.

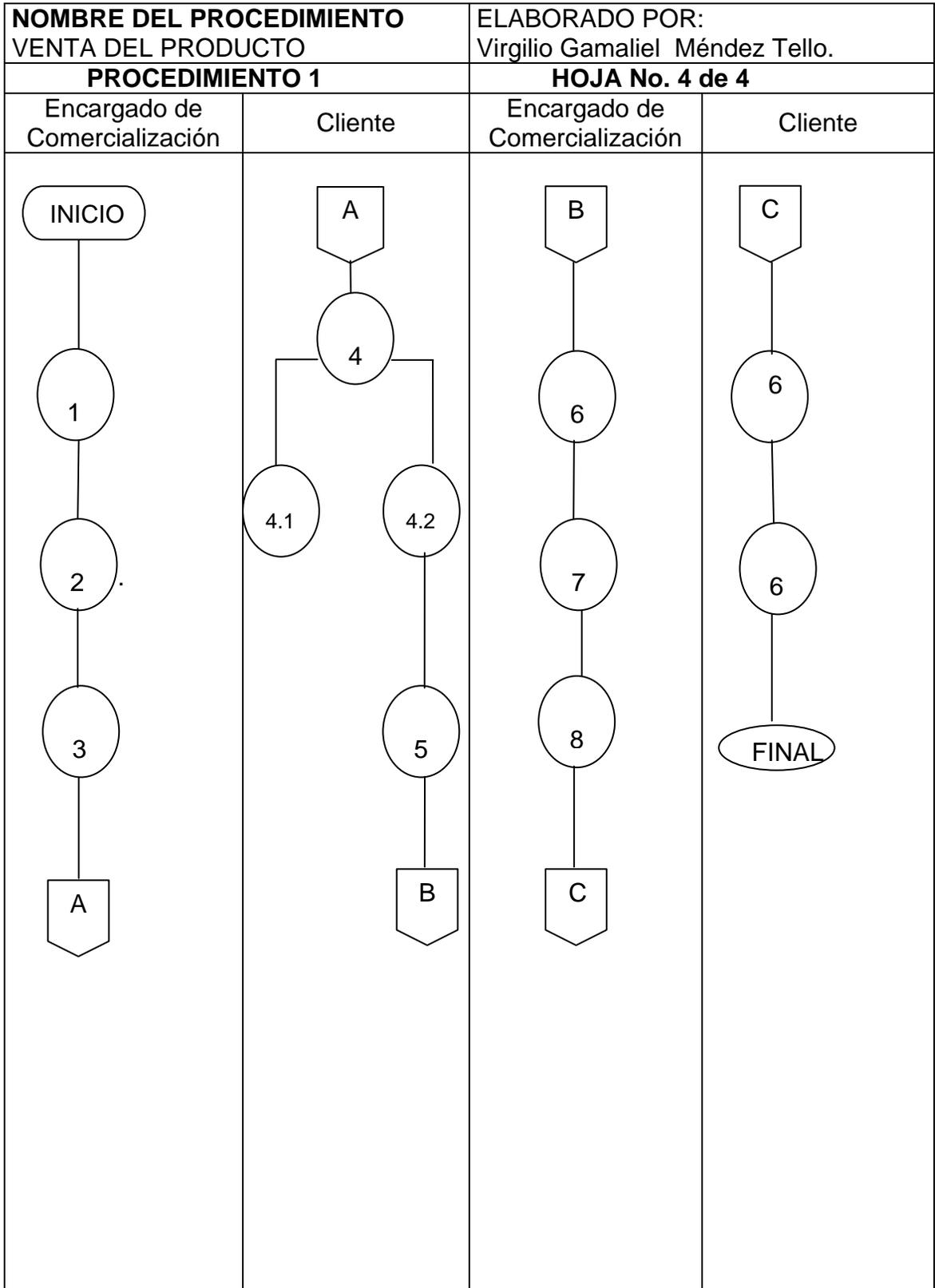
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco–Turístico de la Aldea Suchitán ( ADECAETAS )		
Número del procedimiento: 1 No. De pasos: 10	Elaborado por: Virgilio Méndez Hoja No. 2 de 4	
Inicia: Encargado de Comercialización Departamento: Ventas	Termina: Cliente Responsable directo: Jefe encargado	
<b>VENTA DE PRODUCTO</b>		
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de comercialización	1	Visita clientes potenciales
	2	Saluda en forma cordial en nombre de él y de la Asociación.
	3	Realiza presentación de venta y un informe de la producción disponible y precios.
Cliente	4	Decide sobre la compra del producto. 4.1 = no termina actividad. 4.2 = si continúa.
	5	Realiza pedido.
Encargado de Comercialización	6	Llena formulario de pedido y da copia de éste al cliente.
	7	Informa de la fecha de la entrega del producto.
Cliente	8	Se despide del cliente, informándole sobre la forma de su pago y en que fecha.
	9	Recibe pedido de tomate.

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-Turístico de la Aldea Suchitán  
(ADECAETAS)

Número del procedimiento: 1	Elaborado por: Virgilio Méndez
No de pasos: 10	Hoja No. 3 de 4
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Cliente
Departamento: Ventas.	Responsables directo: Jefe encargado

**VENTA DE PRODUCTO**

Responsable	Paso No.	Actividad
Cliente	10	Efectúa su pago correspondiente.



Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán ( ADECAETAS )		
Procedimiento No. 2	No de pasos 7	Fecha 30 – 06 – 2002 Hoja 1 de 3
<b>DESPACHO DEL PRODUCTO</b>		
Inicia: Encargado de Producción Termina: Contador		

Este procedimiento debe realizarse para supervisar en forma adecuada el despacho de la producción, desde el terreno hasta la puesta del transporte que conducirá el producto a la bodega del cliente, en el mismo proceso incurrirán el encargado de producción, el contador, así como cortadores y acarreadores del producto.

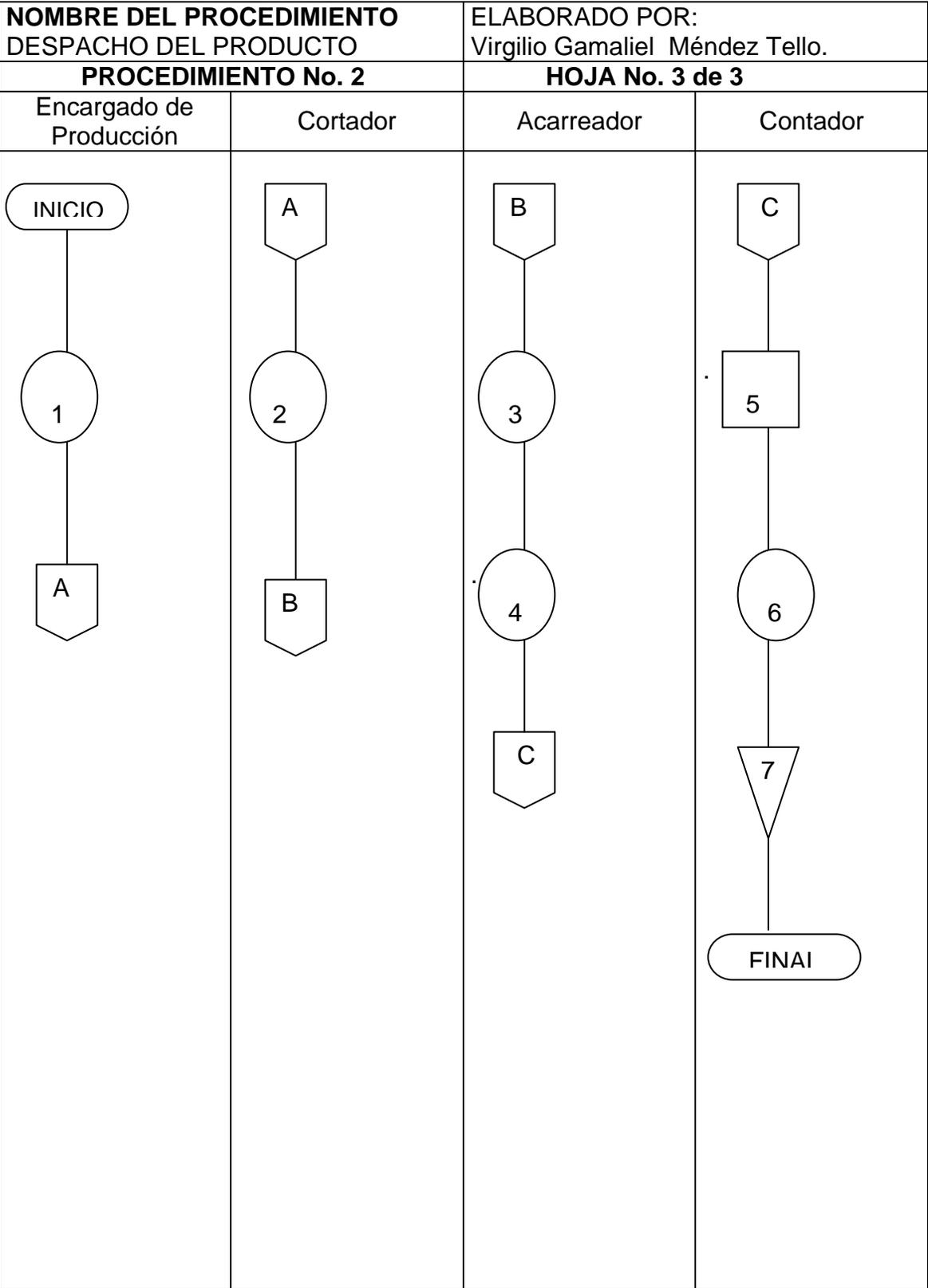
Objetivos:

- Planificar el despacho de pedidos a clientes.
- Desarrollo ordenado de la actividad del despacho.
- Evitar salidas de más o de menos al momento de cargar el transporte o flete.

Normas:

- Calendarizar el despacho de pedidos.
- Disciplinar a las personas en el buen funcionamiento de la actividad de corte, acarreo y carga del transporte.
- Determinar el lugar donde se cargará el transporte que conduce el producto a su destino.

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán ( ADECAETAS )		
Número del procedimiento: 2 No. De pasos 7	Elaborado por: Virgilio Méndez Hoja No. 2 de 3	
Inicia: Encargado de producción Departamento: Producción	Termina: Contador Responsable directo: Contador	
<b>DESPACHO DEL PRODUCTO</b>		
Responsable	Paso No.	Actividad
Encargado de Producción	1	Emite orden de despacho y cantidad requerida.
Cortador	2	Corta y prepara en cajas de madera el tomate.
Acarreador	3	Acarrea las cajas de tomate hacia el punto de carga,
Contador	4	Carga el producto en el transporte o camión.
	5	Revisa cantidad cargada contra pedido.
	6	Emite reporte.
	7	Archiva reporte.



Anexo 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán  
Inversión fija – primera cosecha  
(cifras en quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor	Total
<b>Instalaciones</b>				<b>101,667</b>
Tanque de captación de agua	1	30,000	30,000	
Caseta p/bomas y filtros	1	10,000	10,000	
Equipo de bombeo y riego (tuberías, manguera de goteo accesorios y válvulas)	1	61,667	61,667	
<b>Herramientas</b>				<b>2,730</b>
Machetes	30	22	660	
Limas	30	9	270	
Azadones	30	30	900	
Barretones	30	30	900	
<b>Equipo agrícola</b>				<b>5,950</b>
Bombas fumigación	10	460	4,600	
Mascarillas p/fumigar	10	110	1,100	
Guantes	10	25	250	
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>11,250</b>
Escritorios	2	1,000	2,000	
Calculadora	1	200	200	
Equipo de cómputo	1	5,000	5,000	
Máquinas de escribir	1	1,500	1,500	
Sillas para escritorios	4	400	1,600	
Archivo de metal	1	950	950	
<b>Gastos de organización</b>				<b>3,000</b>
Gastos de organización	1	3,000	3,000	
<b>Total Inversión fija</b>				<b>124,597</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Anexo 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán  
Inversión circulante –primera cosecha-  
(cifras en quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Cantidad	U/Medida	C/Unitario	Valor	Total
<b>Insumos</b>					<b>78,560</b>
Pilón	160	Millar	203.00	32,480	
<b>Fertilizantes</b>					
20-20-0	120	Quintal	96.00	11,520	
15-15-15	120	Quintal	96.00	11,520	
Mezclado	120	Quintal	85.00	10,200	
Tenigro	20	Arroba	178.00	3,560	
<b>Insecticidas</b>					
Confidor	10	Bolsa	750.00	7,500	
<b>Herbicidas</b>					
Fusilade	10	Litro	178.00	1,780	
<b>Mano de obra</b>					<b>87,366</b>
Preparación del Terreno	260	Jornal	27.50	7,150	
Siembra o transplante	100	Jornal	27.50	2,750	
Riego	240	Jornal	27.50	6,600	
Control malezas y enfermedades	560	Jornal	27.50	15,400	
Fertilización del suelo	80	Jornal	27.50	2,200	
Colocación de tutores y pitas	100	Jornal	27.50	2,750	
Corte o cosecha	600	Jornal	27.50	16,500	
Clasificación y empaque	150	Jornal	27.50	4,125	
Bono Incentivo	2,090	Jornal	8.33	17,410	
Séptimo día				12,481	
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>90,697</b>
Cuota patronal (Q.69,956*6.67%)				4,666	
Prestaciones Laborales (Q.69,956*30.55%)				21,372	
Tutores y pita	240,330	Unidad	0.20	48,066	
Imprevistos (10% S/ C.P. Q.165,926)				16,593	
<b>Gastos variables de ventas</b>					<b>15,000</b>
Acarreo	15,000	Cajas	1.00	15,000	
<b>Gastos fijos</b>					<b>27,715</b>
Arrendamiento de Terreno	10	Manzanas	150.00	1,500	
Sueldo de Administrador	4	Meses	3,000.00	12,000	
Sueldo de Conserje/guardián	4	Meses	825.00	3,300	
Bono Incentivo	4	Meses	500.00	2,000	
Cuotas patronales (Q.15,300.00*6.67)				1,021	
Prestaciones laborales (Q.15,300*30.55%)				4,674	
Combustible equipo de riego	40	Galones	10.50	420	
Honorarios contables	4	Meses	500.00	2,000	
Agua y luz de oficina	4	Meses	200.00	800	
<b>Total Circulante</b>					<b>299,338</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Anexo 3  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán  
Hoja técnica de costo de producción, 10 manzanas 1 cosecha  
(cifras en quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Cantidad	U/Medida	C/Unitario	Valor	Total
<b>Insumos</b>					<b>78,560</b>
Pilón	160	Millar	203.00	32,480	
<b>Fertilizantes</b>					
20-20-0	120	Quintal	96.00	11,520	
15-15-15	120	Quintal	96.00	11,520	
Mezclado	120	Quintal	85.00	10,200	
Tenigro	20	Arroba	178.00	3,560	
<b>Insecticidas</b>					
Confidor	10	Bolsa	750.00	7,500	
<b>Herbicidas</b>					
Fusilade	10	Litro	178.00	1,780	
<b>Mano de obra</b>					<b>87,366</b>
Preparación del Terreno	260	Jornal	27.50	7,150	
Siembra o transplante	100	Jornal	27.50	2,750	
Riego	240	Jornal	27.50	6,600	
Control malezas y enfermedades	560	Jornal	27.50	15,400	
Fertilización del suelo	80	Jornal	27.50	2,200	
Colocación de tutores y pitas	100	Jornal	27.50	2,750	
Corte o cosecha	600	Jornal	27.50	16,500	
Clasificación y empaque	150	Jornal	27.50	4,125	
Bono Incentivo	2,090	Jornal	8.33	17,410	
Séptimo día				12,481	
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>90,697</b>
Cuota patronal (Q.69,956*6.67%)				4,666	
Prestaciones Laborales (Q.69,956*30.55%)				21,372	
Tutores y pita	240,330	Unidad	0.20	48,066	
Imprevistos (10% S/ C.P. Q.165,926)				16,593	
<b>Costo directo de producción de 10 manzanas de tomate, 1 cosecha</b>					<b>256,623</b>
<b>Rendimiento en unidades en 10 manzanas (cajas)</b>					<b>15,000</b>
<b>Costo directo de producción por caja de tomate</b>					<b>17.11</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Anexo 4  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán  
Estado de resultados  
De julio a diciembre primer año, 10 manzanas, 3 cosechas  
(cifras en quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Ventas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>900,000</b>	<b>900,000</b>	<b>900,000</b>
<b>(-)Costo Dir. Prod.</b>	<b>175,623</b>	<b>199,661</b>	<b>208,525</b>	<b>256,623</b>	<b>432,246</b>	<b>456,284</b>
Insumos	78,560	78,560	78,560	78,560	157,120	157,120
Mano de Obra	34,550	49,872	53,507	87,366	121,916	137,238
Costos Ind. variables	62,513	71,229	76,458	90,697	153,210	161,926
<b>Gan. bruta ventas</b>	<b>(175,623)</b>	<b>(199,661)</b>	<b>(208,525)</b>	<b>643,377</b>	<b>467,754</b>	<b>443,716</b>
<b>(-)Gastos Var. Venta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>(15,000)</b>	<b>(15,000)</b>	<b>(15,000)</b>
Acarreo	0	0	0	(15,000)	(15,000)	(15,000)
<b>Ganancia marginal</b>	<b>(175,623)</b>	<b>(199,661)</b>	<b>(208,525)</b>	<b>628,377</b>	<b>452,754</b>	<b>428,716</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>(7,698)</b>	<b>(15,396)</b>	<b>(23,094)</b>	<b>(30,791)</b>	<b>(38,489)</b>	<b>(46,187)</b>
Arrend. de terreno	375	750	1,125	1,500	1,875	2,250
Sueldo de admist.	3,000	6,000	9,000	12,000	15,000	18,000
Sueldo de guardián	825	1,650	2,475	3,300	4,125	4,950
Bonificación Incentivo	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000
Cuotas patronales	255	510	765	1,021	1,276	1,531
Prestaciones laborales	1,169	2,338	3,507	4,674	5,843	7,012
Combustibles riego	105	210	315	420	525	630
Honorarios contables	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000
Agua y luz oficina	200	400	600	800	1,000	1,200
Deprec. y Amortiz.	769	1,538	2,307	3,076	3,845	4,614
<b>Excedente operación</b>	<b>(183,321)</b>	<b>(215,057)</b>	<b>(231,619)</b>	<b>597,586</b>	<b>414,265</b>	<b>382,529</b>
<b>(-)Gastos financieros</b>	<b>(6,079)</b>	<b>(12,158)</b>	<b>(18,237)</b>	<b>(24,316)</b>	<b>(28,369)</b>	<b>(32,422)</b>
Intereses Préstamo	6,079	12,158	18,237	24,316	28,369	32,422
<b>Exc. antes I.S.R</b>	<b>(189,400)</b>	<b>(227,215)</b>	<b>(249,856)</b>	<b>573,270</b>	<b>385,896</b>	<b>350,107</b>
<b>Imp. sobre la renta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Exc. neto ejercicio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Anexo 5  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán  
Estado de resultados  
De enero a junio primer año, 10 manzanas, 3 cosechas  
(cifras en quetzales)  
Año: 2002

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<b>Ventas</b>	<b>900,000</b>	<b>1,800,000</b>	<b>1,800,000</b>	<b>1,800,000</b>	<b>1,800,000</b>	<b>2,700,000</b>
<b>(-)Costo Dir. Prod.</b>	<b>465,148</b>	<b>513,246</b>	<b>688,869</b>	<b>712,907</b>	<b>721,771</b>	<b>769,869</b>
Insumos	157,120	157,120	235,680	235,680	235,680	235,680
Mano de Obra	140,873	174,732	209,282	224,604	228,239	262,098
Costos Ind. variables	167,155	181,394	243,907	252,623	257,852	272,091
<b>Ganancia bruta</b>	<b>434,852</b>	<b>1,286,754</b>	<b>1,111,131</b>	<b>1,087,093</b>	<b>1,078,229</b>	<b>1,930,131</b>
<b>(-)Gastos Var. venta</b>	<b>(15,000)</b>	<b>(30,000)</b>	<b>(30,000)</b>	<b>(30,000)</b>	<b>(30,000)</b>	<b>(45,000)</b>
Acarreo	(15,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(45,000)
<b>Ganancia marginal</b>	<b>419,852</b>	<b>1,256,754</b>	<b>1,081,131</b>	<b>1,057,093</b>	<b>1,048,229</b>	<b>1,885,131</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>(53,885)</b>	<b>(61,582)</b>	<b>(69,280)</b>	<b>(76,978)</b>	<b>(84,676)</b>	<b>(92,356)</b>
Arrendamiento de terreno	2,625	3,000	3,375	3,750	4,125	4,500
Sueldo de administrador	21,000	24,000	27,000	30,000	33,000	36,000
Sueldo de guardián	5,775	6,600	7,425	8,250	9,075	9,900
Bonificación Incentivo	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000
Cuotas patronales	1,786	2,042	2,297	2,552	2,807	3,063
Prestaciones laborales	8,181	9,348	10,517	11,686	12,855	14,022
Combustibles para riego	735	840	945	1,050	1,155	1,260
Honorarios contables	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000
Agua y luz oficina	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400
Deprec. y Amortiz.	5,383	6,152	6,921	7,690	8,459	9,211
<b>Exc. de operación</b>	<b>365,967</b>	<b>1,195,172</b>	<b>1,011,851</b>	<b>980,115</b>	<b>963,553</b>	<b>1,792,775</b>
<b>(-)Gastos financieros</b>	<b>(36,475)</b>	<b>(40,528)</b>	<b>(42,554)</b>	<b>(44,580)</b>	<b>(46,606)</b>	<b>(48,632)</b>
Intereses Préstamo	36,475	40,528	42,554	44,580	46,606	48,632
<b>Exc. ejercicio antes I.S.R</b>	<b>329,492</b>	<b>1,154,644</b>	<b>969,297</b>	<b>935,535</b>	<b>916,947</b>	<b>1,744,143</b>
<b>Imp. sobre la renta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>540,684</b>
<b>Exc. neto ejercicio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,203,459</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2002.

Anexo 6  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Proyecto: producción de tomate  
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán  
Estado de resultados proyectado para 3 años, 10 manzanas, 3 cosechas  
(cifras en quetzales)  
Año: 2002

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Ventas (45,000 cajas *Q.60.00)</b>	<b>2,700,000</b>	<b>2,700,000</b>	<b>2,700,000</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>(769,869)</b>	<b>(769,869)</b>	<b>(769,869)</b>
Insumos	235,680	235,680	235,680
Mano de Obra	262,098	262,098	262,098
Costos Indirectos Variables	272,091	272,091	272,091
<b>Ganancia bruta en ventas</b>	<b>1,930,131</b>	<b>1,930,131</b>	<b>1,930,131</b>
<b>Gastos variables de ventas</b>	<b>(45,000)</b>	<b>(45,000)</b>	<b>(45,000)</b>
Acarreo	45,000	45,000	45,000
<b>Ganancia marginal</b>	<b>1,885,131</b>	<b>1,885,131</b>	<b>1,885,131</b>
<b>(-)Gastos fijos</b>	<b>(92,356)</b>	<b>(92,356)</b>	<b>(92,356)</b>
Arrendamiento de terreno	4,500	4,500	4,500
Sueldos de Administración	45,900	45,900	45,900
Bonificación Incentivo	6,000	6,000	6,000
Cuota Patronal IGSS	3,063	3,063	3,063
Prestaciones Laborales	14,022	14,022	14,022
Combustibles (diesel)	1,260	1,260	1,260
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000
Agua y luz oficina	2,400	2,400	2,400
Depreciaciones	9,211	9,211	9,211
<b>Ganancia en operación</b>	<b>1,792,775</b>	<b>1,792,775</b>	<b>1,792,775</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>(48,632)</b>	0	0
Intereses Préstamo	48,632	0	0
<b>Excedente antes de I.S.R</b>	<b>1,744,143</b>	<b>1,792,775</b>	<b>1,792,775</b>
Impuesto sobre la Renta	540,684	555,760	555,760
<b>Excedente neto del ejercicio</b>	<b>1,203,459</b>	<b>1,237,015</b>	<b>1,237,015</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados)”, Guatemala 2,002, 44 páginas.
2. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Segundo Censo Nacional Agropecuario 1964, Ministerio de Economía, República de Guatemala, 480 páginas.
3. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Tercer Censo Nacional Agropecuario 1979, Ministerio de Economía, República de Guatemala, 520 páginas.
4. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, “Apuntes Generales para el curso de Técnicas de Investigación Documental”, Universidad de San Carlos, Cooperativa de Servicios Varios, Guatemala 1,995. 167 páginas.
5. HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEIRICH, “Administración”, Editorial Mcgraw-Hill, Onceava Edición, México 1,999, 795 páginas.
6. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. “Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa, Guatemala”. Página web: [www.ign.gob.gt](http://www.ign.gob.gt).
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–, X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, Guatemala, noviembre 1996, 154 páginas.
8. LEVIN RICHARD I., “Estadística para Administradores”, Editorial Prentice–Hall Hispanoamericana, S.A. México 1,995. 940 páginas.

9. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. “Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental”, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos, Guatemala 2,001, 104 páginas.
10. MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura No. 82, Segunda Edición 1995, Colección Libros y Materiales Educativos 350 páginas.
11. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, Plan Nacional de Producción y Comercialización de Alimentos Básicos, Guatemala 1,994, 51 páginas.
12. OSORIO SANDOVAL, JOSÉ ADALBERTO. “Santa Catarina Mita” (Ensayo Monográfico). Impresora Éxito. Guatemala 2,001. 230 páginas.
13. ROJAS SORIANO, RAÚL. “El Proceso de la Investigación Científica”, Editorial Trillas, México 1,981. 151 páginas.
14. SAQUIMUX C., GENARO R. “Aspectos básicos de estadística”. Documento de apoyo, Facultad de Ciencias económicas, Universidad de San Carlos, Cooperativa de Servicios Varios, Guatemala 2,002. 21 páginas.
15. STANTON, WILLIAM J., “Fundamentos de Marketing”, Editorial Mcgraw-Hill, Séptima Edición, México 1,988, 680 páginas.
16. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL Y HÉCTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), primera edición, Guatemala 1,993, 194 páginas.