

**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**OSCAR LEONEL CHAN QUIJIVIX**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2004**

**2004**

**(c)**

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

**SANTA CATARINA MITA - VOLUMEN 4**

**2-52-75-CPA-2004**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(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**

**OSCAR LEONEL CHAN QUIJIVIX**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, noviembre de 2004**

## **ACTO QUE DEDICO**

A DIOS	Rey de reyes, maestro universal por excelencia; pues en sus manos estamos nosotros y nuestros pensamientos, y toda prudencia práctica.
A MI PADRE	Cirilo Chan Por ser parte de mi vida
A MI MADRE	Maria Angelina Quijivix Por los esfuerzos de toda su vida ¡Que Dios la Bendiga!
A MI ESPOSA	Brenda Violeta Toledo Por su apoyo incondicional
A MIS HIJOS	Kimberly Edith, Johan Leonel y Anthony Eduardo Por formar parte importante de mi vida
A MIS HERMANOS	Jorge Mario, José Francisco, Maria Guadalupe, Claudia Lizeth, Con cariño
A	Sra. Jackeline Batres Por su apoyo
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Por ser parte del grupo trabajo y compartir la misma meta
A	Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		Página i
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Clima	2
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Flora y fauna	3
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	8
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>8</b>
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Minas y canteras	10
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
1.4.1	Aspectos demográficos	11
1.4.1.1	Por área urbana y rural	11
1.4.1.2	Por edad y sexo	12
1.4.1.3	Por grupo étnico	13
1.4.1.4	Por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo	13
1.4.1.5	Idiomas y dialectos	15
1.4.1.6	Densidad de la población	15
1.4.1.7	Emigración e inmigración	15
1.4.2	Aspectos socioeconómicos	16
1.4.2.1	Población económicamente activa, empleo y desempleo	16
1.4.2.2	Vivienda	18
1.4.2.3	Nivel de ingresos y salario promedio	19
1.4.2.4	Niveles de pobreza y pobreza extrema	20
1.4.2.5	Canasta básica	21
1.4.2.6	Natalidad, morbilidad y mortalidad	23

## ÍNDICE GENERAL

		Página
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	24
1.5.1	Energía eléctrica	24
1.5.2	Servicio de agua entubada	24
1.5.3	Educación	25
1.5.4	Salud	27
1.5.5	Seguridad	28
1.5.6	Drenajes y alcantarillado	28
1.5.7	Recolección de basura	28
1.5.8	Otros servicios básicos	28
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA BÁSICA</b>	29
1.6.1	Vías de comunicación	29
1.6.1.1	Carreteras y puentes	30
1.6.2	Medios de transporte	31
1.6.3	Instalaciones agropecuarias	31
1.6.5	Mercado municipal	32
1.6.6	Instituciones financieras	32
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	33
1.7.1	Organizaciones estatales	34
1.7.2	Organizaciones comunitarias	34
1.7.3	Organizaciones sociales	34
1.7.4	Organizaciones productivas	35
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	36
1.8.1	Organizaciones no Gubernamentales	36
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL</b>	37
1.9.1	Principales productos que importa y exporta el Municipio	37
<b>1.10</b>	<b>RESUMEN ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO</b>	39
1.10.1	Producción agrícola	39
1.10.2	Producción pecuaria	40
1.10.3	Producción artesanal	42
1.10.4	Servicios privados	43

## ÍNDICE GENERAL

### CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

	Página
<b>2.1 ESTRUCTURA AGRARÍA</b>	45
2.1.1 Tenencia de la tierra	45
2.1.1.1 Tenencia de la tierra según censo agropecuario 1964	46
2.1.1.2 Tenencia de la tierra según censo agropecuario 1979	46
2.1.1.3 Tenencia de la tierra según diagnóstico 2002	47
2.1.2 Concentración de la tierra	50
2.1.2.1 Concentración de la tierra según censo agropecuario 1964	50
2.1.2.2 Concentración de la tierra según censo agropecuario 1979	51
2.1.2.3 Concentración de la tierra según diagnóstico 2002	51
2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos	56
2.1.3.1 Uso de la tierra según censo agropecuario 1964	56
2.1.3.2 Uso de la tierra según diagnóstico 2002	57

### CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

<b>3.1 INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL</b>	59
3.1.1 Sector financiero regulado	59
3.1.1.1 Instituciones que conforman el sistema financiero regulado	59
3.1.1.2 Leyes que regulan la actividad del sector financiero regulado	63
3.1.1.3 Organigrama del sistema financiero regulado	64
3.1.2 Sector financiero no regulado	66
3.1.2.1 Leyes que regulan la actividad del sector financiero no regulado	66
3.1.2.2 Organigrama del sistema financiero no regulado	66
<b>3.2 FINANCIAMIENTO</b>	68
3.2.1 Tipos de financiamiento	68
3.2.1.1 Corriente o de sostenimiento	68
3.2.1.2 De promoción	68
3.2.1.3 De capacitación	68
3.2.1.4 Supervisado	69
3.2.1.5 Orientado	69



## ÍNDICE GENERAL

	Página	
<b>3.3</b>	<b>CRÉDITO</b>	69
3.3.1	Tipos de crédito	69
3.3.1.1	Crédito de sostenimiento o de avío	69
3.3.1.2	Crédito refaccionario	70
<b>3.4</b>	<b>OBJETIVOS DEL CRÉDITO</b>	70
<b>3.5</b>	<b>IMPORTANCIA DEL CRÉDITO</b>	71
<b>3.6</b>	<b>CLASIFICACIÓN DEL CRÉDITO</b>	71
3.6.1	Por su destino	71
3.6.2	Por su finalidad	71
3.6.3	Por su garantía	71
3.6.4	Por su plazo	72
<b>3.7</b>	<b>TIPOS DE CRÉDITO AGRÍCOLA</b>	72
3.7.1	Crédito agrícola de sostenimiento	72
3.7.2	Crédito agrícola de promoción	72
3.7.3	Crédito agrícola dirigido	72
3.7.4	Crédito agrícola de capacitación	73
3.7.5	Crédito para cooperativas	73
<b>3.8</b>	<b>CONDICIONES DE CRÉDITO</b>	73
3.8.1	Tasas de interés	73
3.8.2	Garantías	73
3.8.2.1	Fiduciaria	74
3.8.2.2	Prendaria	74
3.8.2.3	Hipotecaria	74
3.8.2.4	Mixta	74
3.8.3	Plazos	74
3.8.3.1	Corto plazo	74
3.8.3.2	Mediano plazo	75
3.8.3.3	Largo plazo	75
<b>3.9</b>	<b>PROYECCIÓN DEL FINANCIAMIENTO</b>	75
<b>3.10</b>	<b>LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO</b>	75
3.10.1	Limitaciones del mercado financiero	75
3.10.2	Limitaciones del productor o usuario de crédito	75
<b>3.11</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	76

## ÍNDICE GENERAL

	Página	
3.11.1	Fuentes internas	76
3.11.1.1	Recursos propios	76
3.11.1.2	Recursos del público	76
3.11.1.3	Fondos constituidos en fideicomiso	76
3.11.1.4	Recursos de fuentes no institucionales	76
3.11.1.5	Autofinanciamiento	77
3.11.2	Fuentes externas	77
3.11.2.1	Entidades estatales	77
3.11.2.2	Bancos privados	77
3.11.2.3	Instituciones financieras	78
3.11.2.4	Organizaciones no Gubernamentales ONG`s	78

## CAPÍTULO IV

### ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO

<b>4.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	79
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción de maíz	79
4.1.2	Financiamiento de la producción	80
<b>4.2</b>	<b>ASISTENCIA FINANCIERA ACTUAL</b>	80
<b>4.3</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAIZ</b>	81
4.3.1	Según fuentes de financiamiento	82
4.3.1.1	Fuentes internas	82
4.3.1.2	Fuentes externas	82
4.3.2	Según niveles tecnológicos	83
4.3.3	Según estratos	83
4.3.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	84
4.3.5	Limitaciones del financiamiento	84
4.3.6	Influencia del crédito en el desarrollo del cultivo del maíz	84
4.3.7	Asistencia técnica	85

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE INVERSIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE TOMATE

<b>5.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	86
<b>5.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	87

## ÍNDICE GENERAL

		Página
5.2.1	Generales	87
5.2.2	Específicos	87
<b>5.3</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>88</b>
5.3.1	Identificación	88
5.3.2	Variedades	88
5.3.3	Características y valor nutricional del tomate	89
5.3.4	Oferta	90
5.3.5	Demanda	91
5.3.6	Precio	96
5.3.7	Comercialización	99
<b>5.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>108</b>
5.4.1	Localización	108
5.4.2	Tamaño	109
5.4.3	Duración	109
5.4.4	Proceso productivo	110
<b>5.5</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO</b>	<b>112</b>
5.5.1	Tipo y denominación	112
5.5.2	Localización	112
5.5.3	Justificación	112
5.5.4	Marco jurídico	112
5.5.4.1	Internas	112
5.5.4.2	Externas	113
5.5.5	Objetivos	113
5.5.5.1	Generales	113
5.5.5.2	Específicos	113
5.5.6	Funciones básicas	114
5.5.7	Estructura organizacional	114
5.5.7.1	Diseño estructural	114
5.5.7.2	Sistema de organización	115
5.5.7.3	Recursos necesarios	115
<b>5.6</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>116</b>
5.6.1	Inversión fija	116
5.6.2	Inversión en capital de trabajo	118
5.6.3	Inversión total	120
5.6.4	Fuentes de financiamiento	121
5.6.4.1	Tipo de garantía	122

## ÍNDICE GENERAL

	Página	
5.6.4.2	Amortización y cálculo de intereses	122
5.6.5	Costos y precios	123
5.6.6	Estados financieros	125
5.6.6.1	Costo de producción	125
5.6.6.2	Estado de resultados	128
5.6.6.3	Presupuesto de caja	130
5.6.6.4	Balance general	132
<b>5.7</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>134</b>
5.7.1	Tasa de recuperación de la inversión	135
5.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión	135
5.7.3	Retorno de capital	136
5.7.4	Tasa de retorno de capital	136
5.7.5	Punto de equilibrio en valores	136
5.7.6	Punto de equilibrio en unidades	137
5.7.7	Margen de utilidad	138
<b>5.8</b>	<b>RAZONES FINANCIERAS</b>	<b>139</b>
5.8.1	Razones de solvencia	139
5.8.2	Razones de estabilidad	139
5.8.3	Razones de rentabilidad o productividad	140
<b>5.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>141</b>
5.9.1	Valor agregado	141
5.9.2	Generación de empleo	142
5.9.3	Ingresos	142
5.9.4	Dieta alimenticia	142
5.9.5	Producto de transformación	142
5.9.6	Organización	142
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>143</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>145</b>
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según área geográfica, censo 1994 y diagnóstico 2002	12
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población por edad y sexo, según rango de edad censo 1994, proyección Instituto Nacional de Estadística –INE- año 2002 y diagnóstico 2002	12
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo, año 2002	14
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población económicamente activa ocupada, por fuente de datos según área, censo 1994 y diagnóstico 2002	17
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población económicamente activa, por fuente de datos según actividad productiva, año 2002	17
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, vivienda según tenencia censo 2000 y diagnóstico 2002	18
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, ingreso familiar mensual, año 2002	19
8	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, canasta básica alimentaria mensual año 2002	22
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, actividades agrícolas más importantes, según diagnóstico 2002	40
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, actividades pecuarias más importantes, según diagnóstico 2002	41
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, producción artesanal según diagnóstico 2002	42
12	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas, según tamaño de finca, censo agropecuario 1964	46

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
13	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas, según tamaño de finca, censo agropecuario 1979	47
14	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas, según tamaño de finca, diagnóstico 2002	48
15	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según tamaño de finca, censo agropecuario 1964	50
16	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según tamaño de finca, censo agropecuario 1979	51
17	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según tamaño de finca, diagnóstico 2002	52
18	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra por estratos, según tamaño de finca, censo agropecuario 1979	56
19	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra por estratos, según tamaño de finca, diagnóstico 2002	57
20	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción por estratos, cultivo de maíz, año 2002	79
21	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, asistencia financiera actual, año 2002	80
22	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, destino del crédito en el municipio, según instituciones de crédito, año 2002	81
23	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, condiciones de crédito de las instituciones que otorgan financiamiento, año 2002	83
24	República de Guatemala, oferta nacional histórica de tomate, período de 1997 al 2001	90

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
25	República de Guatemala, oferta nacional proyectada de tomate, período del 2002 al 2007	91
26	República de Guatemala, demanda nacional potencial histórica del tomate, período de 1997 a 2001	92
27	República de Guatemala, demanda nacional proyectada del tomate, período de 2002 a 2007	92
28	República de Guatemala, consumo aparente nacional histórico del tomate, período de 1997 a 2001	93
29	República de Guatemala, consumo aparente proyectado de tomate, período de 2002 a 2007	94
30	República de Guatemala, demanda insatisfecha nacional histórica de tomate, período de 1997 a 2001	95
31	República de Guatemala, demanda insatisfecha nacional proyectada de tomate, período de 2002 a 2007	95
32	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, fluctuación de precios más frecuentes, caja de tomate industrial de primera al mayorista, período enero a diciembre 2001	97
33	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, evaluación de los índices de precios de tomate industrial de primera al mayorista, mercado La Terminal de Guatemala, período de 1999-2001	98
34	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tamaño del proyecto y demanda insatisfecha, años 2002-2006	109
35	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, programa de producción de tomate roma, según duración del proyecto, año 2002	110
36	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, inversión fija, producción de tomate roma, primera cosecha	117
37	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, inversión en capital de trabajo, producción de tomate roma, primera cosecha	119

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
38	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, inversión total, producción de tomate roma, primera cosecha	120
39	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, plan de financiamiento, producción de tomate roma, primera cosecha	122
40	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, plan de amortización del préstamo, producción de tomate roma, primera cosecha	123
41	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, hoja técnica del costo de producción de tomate roma, 10 manzanas, 1 cosecha	124
42	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de costo de producción de tomate roma, 10 manzanas, 3 cosechas	126
43	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de costo de producción de tomate roma, proyectado para 3 años, 10 manzanas, 3 cosechas	127
44	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados, producción de tomate roma, primer año, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003, 10 manzanas, 3 cosechas	128
45	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados proyectado para 3 años, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2005, producción de tomate roma, 10 manzanas, 3 cosechas	129
46	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, presupuesto de caja proyectado para 3 años, producción de tomate roma, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003, 10 manzanas, 3 cosechas	131
47	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, presupuesto de caja proyectado para 3 años, producción de tomate roma, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2005, 10 manzanas, 3 cosechas	132
48	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, balance general, producción de tomate roma, primer año, al 30 de junio de 2003, 10 manzanas, 3 cosechas	133



## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
49	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, balance general proyectado para 3 años, producción de tomate roma, al 30 de junio de 2005, 10 manzanas, 3 cosechas	134
50	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, generación de valor agregado por factores, según vida útil del proyecto, producción de tomate roma	141

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujo comercial de oferta y demanda, año 2002	38
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación de la tenencia de la tierra, por régimen de tenencia, censos agropecuarios 1964, 1979 y diagnóstico 2002	49
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación de la concentración de la tierra, según censos agropecuarios 1964, 1979 y diagnóstico 2002	53
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra, curva de Lorenz, según censo agropecuario de 1979 y diagnóstico 2002	55
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra, censo agropecuario 1979 y diagnóstico 2002	58
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, sistema financiero regulado de Guatemala, año 2002	65
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, sistema financiero no regulado de Guatemala, año 2002	67
8	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, fluctuación de precios más frecuentes por caja de tomate industrial de primera, ventas al mayorista mercado La Terminal de Guatemala, enero a diciembre 2001	97
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, evaluación de los índices de precios al mayorista (US) 1999-2001	98
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, canales de comercialización propuestos, producción de tomate, año 2002	106
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, área par el cultivo de tomate roma, año 2002	108
12	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujograma del proceso productivo de cultivo de tomate	111

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
13	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, organigrama estructural de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán	115
14	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, punto de equilibrio en valores, producción de tomate roma, primer año	137

## ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, división político – administrativa área urbana año 2002	5
2	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, división político – administrativa área rural, año 2002	6
3	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, clasificación de las fincas, por estrato y extensión	45
4	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, rendimiento del cultivo de tomate, por distanciamiento entre plantas	89
5	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, composición química y valor nutritivo del tomate	89
6	Municipio de Santa Catarina Mita -Jutiapa, márgenes de comercialización del tomate	107

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, año 2002	7
2	Municipio de Santa Catarina Mita -Jutiapa, vías de acceso, año 2002	30

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece como uno de los métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, el cual permite interrelacionar la investigación científica y la extensión universitaria; las que se ponen a disposición de las comunidades que se encuentran en desventaja socioeconómica, para la solución de los distintos problemas socioeconómicos al proponer soluciones viables.

Por ello se formula el tema “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)” el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, cuya investigación de campo se realizó en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, durante el mes de junio del año 2002.

El objetivo general de la presente investigación, es determinar el nivel de cobertura, así como las posibilidades y facilidades al alcance de las unidades productivas agrícolas, para obtener financiamiento, que permita aumentar el volumen y valor de la producción; a través del mejoramiento del nivel tecnológico actual. Así también conocer las limitaciones del mercado financiero y de los productores agrícolas; además de la incidencia del financiamiento en el desarrollo socioeconómico sostenible del Municipio.

Dentro de los objetivos específicos se encuentran: Analizar la existencia del sector financiero regulado y no regulado y su influencia en el sector agrícola, en especial para los productores de maíz; identificar las fuentes internas y externas de financiamiento más utilizadas; establecer la existencia de apoyo financiero y asesoría gubernamental; conocer las tasas de interés que se manejan para los

créditos otorgados y establecer los tipos de garantías solicitados por las entidades de crédito.

El financiamiento constituye un factor determinante en el desarrollo sostenible de cualquier comunidad, pues como producto de su adecuada utilización se logra bienestar socioeconómico a quienes hacen uso de este factor; es por ello que conocer las instituciones, empresas y demás entidades que otorgan crédito; así como la influencia, proyección y limitaciones es de vital importancia.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación comprende las siguientes etapas:

Previo a la investigación de campo, se recibió un seminario con el fin de obtener los conocimientos teóricos, para planificar la investigación, elaborar instrumentos de investigación, y coordinar las actividades con los miembros del equipo de trabajo para su aplicación durante el proceso de investigación.

Con el muestreo estadístico se determinó la muestra de 395 hogares con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, cuyas unidades de análisis fueron los hogares del área urbana y rural. Con base a la muestra y a las variables sujetas a análisis se elaboró la boleta de encuesta, la que fue objeto de prueba en la visita preliminar realizada durante el mes de mayo en el Municipio; donde se verificó la utilidad de la misma para recolectar la información deseada.

Durante el trabajo de campo se efectuó una serie de actividades con el propósito de recopilar datos e información del lugar objeto de estudio. En esta etapa se utilizó algunas técnicas de investigación documental y de campo; por ejemplo en lo relativo al trabajo de campo se aplicó las técnicas de observación, encuesta y entrevista.

En el trabajo de gabinete los datos obtenidos de las boletas fueron vaciados, analizados, verificados, comprados y discutidos para elaborar el informe final, en cuya elaboración se aplicó el método científico en sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva.

El contenido del presente informe consta de cinco capítulos los cuales se describen brevemente:

El capítulo I, hace referencia a los aspectos generales de Municipio; así como a los aspectos demográficos, geográficos y socioeconómicos de los pobladores.

En el capítulo II se indica la situación del régimen de la tenencia, concentración y uso de la tierra, como principal recurso económico con que cuentan los habitantes de dicho Municipio.

El capítulo III hace referencia de como esta conformado el sector financiero regulado y no regulado, de acuerdo con las últimas modificaciones de las principales leyes bancarias del país; así mismo se incluyen los conceptos y definiciones afines al financiamiento y al crédito.

En el capítulo IV, se describe la situación actual, proyección, limitaciones y aspectos importantes del financiamiento dentro del Municipio, para las unidades económicas que se dedican a la producción de maíz.

Por último en el capítulo V, se esboza una propuesta de inversión a nivel de idea, para el cultivo de tomate roma, dadas las condiciones agronómicas que permiten su adecuado desarrollo; también se indica el impacto positivo que generará para los habitantes del Municipio al adoptar la misma.



## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo, se presenta el diagnóstico de algunas variables e indicadores socioeconómicos importantes del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

El municipio de Santa Catarina Mita es uno de los diecisiete municipios que conforman el departamento de Jutiapa; la principal actividad económica es la agricultura, además es conocido por la fabricación artesanal de calzado; es importante mencionar que en este lugar del país, han nacido reconocidas personalidades que han incursionado en la vida social y política de Guatemala. La fiesta de Santa Catalina de Alejandría –patrona del pueblo- se celebra del 21 al 26 de noviembre y la fiesta titular es del 2 al 4 de mayo.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El origen del nombre del municipio de Santa Catarina Mita, se formó de diferentes aseveraciones, las más aceptadas son: Mita - antiguo Mictlán o Mitla- que se deriva de las voces Mictl que es igual a muerto, infierno; y tlan igual a abundancia. Mictlán, Mex que significa lugar de los muertos, tierra de los huesos humanos o del infierno. Catarina: se le atribuye al capitán Hernando de Chávez, quien en memoria de su hija que acababa de nacer en Antigua Guatemala, procreada con su cónyuge española, la bautizó con ese nombre; y Santa en honor a una heroína, doctora de la sabiduría y vencedora de filósofos que después de muerta fue transportada al Monte Sinaí por los mismos ángeles, donde se encuentra enterrada.

Según los historiadores los primeros pobladores, llegaron desde la meseta central de México entre los siglos XI y XII de nuestra era; fueron los toltecas, pipiles y pocomanes quienes ocuparon la circunscripción territorial de la región, como consecuencia de la desintegración del Imperio Tolteca. Éstos se desplazaron por toda la costa sur y por suelo jutiapaneco, en donde se supone fue fundada enseguida la ciudad de Mictlán o “Ciudad de los muertos”.

“En tiempo de la colonia la comarca perteneció a Chiquimula de la Sierra; donde se destacó como uno de los centros más importantes dentro de esa jurisdicción. Por Decreto del 9 de noviembre de 1853, el municipio de Santa Catarina Mita, los valles de Agua Blanca y el Espinal, se separan del departamento de Chiquimula y se anexan al de Jutiapa.”<sup>1</sup>

### **1.1.2 Localización**

El municipio de Santa Catarina Mita se encuentra situada al norte de la demarcación del departamento de Jutiapa, el cual dista a 147 kilómetros de la Ciudad Capital. “Colinda al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa); al este con Agua Blanca (Jutiapa); al sur con Asunción Mita, Jutiapa y El Progreso (Jutiapa); al oeste con El Progreso (Jutiapa), y Monjas (Jalapa).”<sup>2</sup>

### **1.1.3 Extensión territorial**

“La extensión territorial del municipio de Santa Catarina Mita es de aproximadamente 132 kilómetros cuadrados”<sup>3</sup>

### **1.1.4 Clima**

Santa Catarina Mita se encuentra a una altura de 700.02 metros sobre el nivel del mar, si se utiliza como referencia el parque de la Cabecera –de acuerdo con la marca establecida por la Dirección General de Caminos-; sin embargo el resto

---

<sup>1</sup> José Adalberto, OSORIO SANDOVAL. Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico). Guatemala: Super Impresora Éxito, 2001. p. 28.

<sup>2</sup> INE. Diccionario Geográfico, 1962. p. 247.

<sup>3</sup> Loc. Cit.

de comunidades se encuentran situadas a diferentes alturas. El clima por lo general es cálido, sobre todo en los meses de marzo y abril -donde se acentúa- pero sin llegar a ser sofocante. En las partes más altas del Municipio, como los alrededores del Volcán de Suchitán se experimenta un clima más templado apta para el cultivo de hortalizas y otros cultivos que requieren este ambiente. La posición astronómica del Municipio es latitud 14° 27' 02" y longitud 89° 44' 39" del meridiano de Greenwich.

### **1.1.5 Orografía**

La orografía del Municipio está compuesta por el volcán Suchitán, volcán Ixtepeque; así como por los cerros Mataltepeque, San Vicente, El Tablón o El Rodeo, Sabanetas y El Bonete.

De ellos, el volcán Suchitán reviste mayor importancia, por su influencia socioeconómica en las aldeas, debido a que los pobladores cultivan en las faldas del mismo; su altura sobre el nivel del mar es de 2,042 metros y su altura relativa de 820 metros. El volcán Ixtepeque se encuentra situado en aldea Santa Rosa –es el más alto de los cerros-, el cual se encuentra a 897 metros sobre el nivel del mar y mide 250 metros. Sirve de triffinio a los municipios de Agua Blanca, Asunción Mita y Santa Catarina Mita. El cerro Bonete se sitúa en la aldea El Rodeo y sirve de límite entre el municipio de Agua Blanca y Santa Catarina Mita; su nombre se debe a la forma de gorra clerical que tiene. El cerro San Vicente se sitúa en el Caserío del mismo nombre; su altura relativa es inferior a la de los dos descritos con anterioridad.

### **1.1.6 Flora y fauna**

Hasta hace alrededor de cincuenta años se sabe que el Municipio era rica en especies silvestres, pero debido a la caza inmoderada y a otros factores como la ampliación de la frontera agrícola, muchas especies fueron extintas del lugar. En la Cabecera Municipal se encontró un pequeño zoológico, donde se

aprecian algunas especies, tales como, el pavo real, venados y otros. En cuanto a la flora se observó que existe variedad de especies que corresponden a distintos géneros y familias, donde predominan, sobre todo, los cultivos obtenidos como producto de la actividad agrícola.

- **Flora**

Dentro de la diversidad de especies –clasificadas de acuerdo a su uso- se encuentran:

- Plantas alimenticias: Maíz, frijol, maicillo, papa, arroz, café, aguacate, izote, loroco y hortalizas como el tomate, la cebolla y el chile pimiento.
- Plantas medicinales: Ruda, limón, anís, hierbabuena, epazote, valeriana, morro, sábila, laurel y ajo.
- Frutales: Mango, zapote, chicozapote, mamey, zunza, jocote, jocote marañón paterna, papaya, sandía y guayaba, por mencionar algunos.
- Plantas madereras: matilisguate, ciprés, conacaste, roble, guayabo, ceibo, caoba, nogal y encino.
- Plantas tintoreras: Iscanal, brasil y pito entre otros.

- **Fauna**

La fauna esta compuesta de algunos animales silvestres, así como de animales domésticos.

- Animales silvestres

Entre los animales silvestres se encuentran: la sigua monta, zanates, cenizontles, loros, pericos, chorchitas, tortolita, garza, tecolote, lechuza, pavo real, paloma llanera, tamagás, mazacuata, zumbadora, coral, iguana, lagartijas, garrobo, cutetes, ranas, sapos, venados, gatos de monte, conejos, comadreas, cotuzas y

ratas de monte. Además en el río Ostúa existen algunas especies de peces como; la pepesca, mojarra, guapote, bagre y cangrejos.

#### -Animales domésticos

Entre los animales domésticos se pueden mencionar: perros, gatos, vacas criollas y de raza, cerdos criollos y de raza, mulas, burros, asnos, caballos, toros, patos, gallinas, gallos, pavos y cabras.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La división política-administrativa del Municipio esta conformada de la siguiente manera:

### 1.2.1 División política

La cabecera municipal de Santa Catarina Mita esta catalogada como pueblo, el cual se divide de la siguiente manera:

Tabla 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
División Político – Administrativa Área Urbana  
Año 2002

<b>Cabecera</b>	<b>Barrios</b>	<b>Colonias</b>
Santa Catarina Mita	El Centro	Valle Nuevo
	La Javia	Vista Hermosa
	El Barrial	Colonia Nueva
	Santa Elena	
	La Ermita	

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

Las comunidades rurales que posee el Municipio son las siguientes:

Tabla 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
División Político – Administrativa Área Rural  
Año 2002

<b>Aldeas</b>	<b>Caceríos</b>	<b>Fincas y haciendas</b>	<b>Paraje</b>
Horcones	La Unión	Finca San Isidro	
	Cuesta de Ambrocio	Finca Piedra Grande	
	San Miguel	Finca San Miguel	
	La Aradita		
	San Isidro		
Suchitán	Laguna de Retana	Finca Oásis	
	Los Chilamates		
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		
	Guachipilin		
	Ixtepeque		
Santa Rosa	El Mosquito		
	Llano de San Vicente		
Los Zorrillos	Cuesta de García		
	Los Navas		
	San Vicente		
	Tierra Colorada		
	Casas Viejas		
Jocote Dulce	Uluma		
	Potrero Grande		
	El Pinal		
	El Cuje		
Carbonera	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.

A continuación se presenta el mapa del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa:

Mapa 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Año 2002



Fuente: Unidad Técnica Municipal de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

### **1.2.2 División administrativa**

La administración actual del Municipio está a cargo de un comité cívico. La Municipalidad cuenta con el siguiente personal: Alcalde Municipal, 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.

La Corporación Municipal, constituye el gobierno del Municipio, él cual esta integrado de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Presidente de la Corporación; Síndico Primero, encargado de agricultura, ganadería y alimentación; Síndico Segundo, se encarga de salud y asistencia social; Síndico Suplente, encargado de educación, cultura, turismo y deportes; Concejal Primero, que vela por el desarrollo urbano y rural; Concejal Segundo; encargado de probidad; Concejal Tercero, el cual vela por la protección al medio ambiente y el patrimonio cultural; y el Concejal Cuarto que se encarga de la agricultura, ganadería y alimentación.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Los bienes naturales que ofrece el Municipio para su manejo, explotación y aprovechamiento están integrados por la hidrografía, bosques, suelos, minas y canteras los cuales se describen a continuación:

### **1.3.1 Hidrografía**

Entre los accidentes hidrográficos se posee el Municipio se encuentran: El río Ostúa o Grande; riachuelo La Barranca; así como las quebradas El Sunzo, El Paxte, Barranca Honda, El Jocotillo, San Jerónimo, Aguas Vivas, El Jiote, Magueyes, Grande, La Arada, La Jabilla, El Lagartero, El Mezcal, Pupujix, La Quesera, Barranca Seca, Agua Caliente, Santa Cruz, Los Pintos; también las lagunas Retana y San Pedro, y el zanjón Chapeton.



Existen otras fuentes de agua que proveen al Municipio del vital líquido, como son los ojos de agua: San Jerónimo conocido como Chomo, El Sunzo, El Amate, y La Ceiba.

Otro de los recursos hídricos es la precipitación pluvial, que según el Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH– varía entre los 1000 mm a 1200 mm.

### **1.3.2 Bosques**

“De acuerdo con la clasificación de Zonas de vida en Guatemala, el Municipio se encuentra en la zona de vida denominada bosque seco subtropical”.<sup>4</sup>

Según el Decreto Número 50-99 del Congreso de la República, de fecha 30 de noviembre de 1999, el volcán de Suchitán fue nombrado área protegida por el Instituto Nacional de Bosques – INAB –, por lo que el Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP –, instauró guarda recursos para evitar la destrucción del ambiente, así mismo el plan maestro que regulan las áreas del volcán se dividen en tres: Área primitiva, área de recuperación y área de usos múltiples.

Debido al huracán Mitch algunos lugares denominados Los Regadíos y Las Vegas, ubicados en las orillas del río Ostúa, perdieron gran parte de árboles frutales, a causa de los deslaves de terrenos y devastación de árboles de todo tipo.

El aporte de los bosques a la comunidad es importante, si se toma en cuenta los servicios ambientales provenientes del uso de los recursos naturales; tales como el agua, la generación de oxígeno, la recreación, belleza paisajística y otros de igual importancia.

---

<sup>4</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA-. Clasificación de zonas de vida de Guatemala. Guatemala, 1982.

### **1.3.3 Suelos**

“El suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y materia orgánica en descomposición que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es el medio natural en el cual las plantas germinan y se desarrollan”.<sup>5</sup>

En el volcán Suchitán se encuentra el tipo de suelo pinula y suelo de los valles no diferenciado. Estos tipos de suelos son desarrollados sobre materiales volcánicos mixtos y color oscuro, en pendientes inclinadas, drenaje excesivo, textura superior franco arenosa, riesgo de erosión alto, potencialidad de fertilidad alta, pH ponderado 6.35; y suelos desarrollados en terreno casi plano o moderadamente inclinado. Entre otros tipos de suelo que posee el Municipio, se pueden mencionar: Chicaj, Culma y Mongoy.

### **1.3.4 Minas y canteras**

Es importante hacer notar el potencial con que cuenta el Municipio, en cuanto a la existencia de arena de tipo volcánico proveniente del río Ostúa, que se utiliza para la construcción de viviendas; además de altas cantidades de rocas que con anterioridad se han utilizado para obtener pedrín.

## **1.4 POBLACIÓN**

Es el principal recurso con que cuenta el Municipio, pues juega un papel importante y decisivo dentro de la actividad productiva, por ser el productor y consumidor de bienes y servicios. Según el 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

---

<sup>5</sup> Charles, SIMMONS. Clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala. Guatemala: Editorial del Ministerio de Educación Pública, 1959.

una población de 28,108 habitantes. Para efectos del estudio se tomó como población del Municipio, la proyección para el año 2002.

Para el estudio de la población, se analizará con base en aspectos demográficos y socioeconómicos.

#### **1.4.1 Aspectos demográficos**

Se refiere a la información relacionada con las características de los habitantes del Municipio, tales como; población urbana y rural, edad, sexo, etnia, idiomas y dialectos, habitantes por kilómetro cuadrado; así como la emigración y migración. Cabe mencionar que el municipio de Santa Catarina Mita, es el cuarto Municipio más poblado del departamento de Jutiapa.

##### **1.4.1.1 Por área urbana y rural**

“Se considera como área urbana a todas aquellas poblaciones, que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (cabeceras departamentales y municipales), según Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938; y como área rural a los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada Municipio; este acuerdo incluye la población dispersa”.<sup>6</sup>

El cuadro que sigue, muestra la población estimada por área urbana y rural, de acuerdo con la proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2002 y al resultado de la investigación de campo.

---

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística - INE. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Departamento de Jutiapa.

Cuadro 1  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Total por Fuente de Datos, según Área Geográfica  
Censo 1994 y Diagnóstico 2002

Área	Censo 1994		Según Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Total</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>
Urbana	5,973	28	590	32
Rural	15,234	72	1282	68

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo EPS, primer semestre 2002.

El cuadro anterior muestra que la mayoría de la población se concentra en el área rural, así el 68% de sus habitantes radica en el campo y solamente 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 les represente prescindir de los servicios y comodidades con que cuenta el área urbana.

#### 1.4.1.2 Por edad y sexo

En el siguiente cuadro se presenta la situación de la población clasificada de acuerdo a la edad y sexo:

Cuadro 2  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población por Edad y Sexo según Rango de Edad  
Censo 1994, Proyección –INE- año 2002 y Diagnóstico 2002

Grupos por edad	Censo 1994		Encuesta 2002		Proyección		
	Población	%	Población	%	-INE- 2002	Según Encuesta	
						Hombres	Mujeres
<b>Totales</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>	<b>28,108</b>	<b>920</b>	<b>952</b>
0 a 6	4,355	21	221	12	5,772	116	105
7 a 14	5,027	23	371	20	6,663	189	182
15 a 64	10,747	51	1,165	62	14,244	550	615
65 y más	1,078	5	115	6	1,429	65	50

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

Según la muestra, las características de edad de acuerdo con el censo de 1994 comparado con el diagnóstico 2002 se han mantenido uniformes; sin embargo, el resultado de la encuesta muestra una reducción en el grupo de edad de 0 a 6 años (al 8%); lo que podría resultar negativo si se toma en cuenta que el ser humano debe ser reemplazado con las nuevas generaciones. Así mismo que los habitantes que están en el rango de 15 a 64 años, se han incrementado -pues representan el 62% del total de la población-, lo que es beneficioso pues éstos forman parte de la Población Económicamente Activa –PEA-, pero además reflejan el envejecimiento de la población.

La población por sexo está distribuida así: el 49% son hombres y el 51% son mujeres, lo que demuestra, un relativo balance en cuanto a sexo.

#### **1.4.1.3 Por grupo étnico**

Según el censo de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población del Municipio estaba compuesta por: 372 indígenas, 20,557 no indígenas y 278 con etnia ignorada; que en términos porcentuales, los indígenas representaban el 1.8%, los no indígenas el 96.9% y los habitantes con etnia ignorada un 1.3%. En los centros poblados no se logró detectar alguna comunidad indígena; además de las personas encuestadas ninguna de ellas, se considera con descendencia indígena, aunque en algunos habitantes se pudo observar aún algunos resabios del proceso de mestizaje.

#### **1.4.1.4 Por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo**

A continuación se presenta un cuadro comparativo por área urbana y rural, de la población clasificada por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo sobre una muestra de 1,872 personas:

Cuadro 3  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población por Nivel de Escolaridad, Alfabetismo y Analfabetismo  
Año 2002

Nivel escolar	Área urbana	%	Área rural	%	Total
<b>Totales</b>	<b>449</b>	<b>100</b>	<b>867</b>	<b>100</b>	<b>1,316</b>
Primaria	248	55	739	86	987
Básicos	86	19	82	9	187
Diversificado	98	22	42	5	162
Superior	17	4	4	0	25
<b>Totales</b>	<b>590</b>	<b>100</b>	<b>1,282</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>
Alfabetas	449	84	867	76	1,316
Analfabetas	87	16	281	24	368
Sin edad esc.	54	-	134	-	188

Fuente: Dirección Técnica de Educación, Santa Catarina Mita - Jutiapa.

El nivel de escolaridad de la población del Municipio es del 70%; con mayor número de estudiantes en nivel primario, tanto en el área urbana como rural. En el área rural el porcentaje de escolaridad primaria alcanza el 86%, debido a la nula o escasa cobertura para los demás niveles educativos. En el área urbana, la población con escolaridad primaria es del 55%; esto se explica por la mayor cobertura educativa que tienen los demás ciclos o niveles, por ello la distribución porcentual ciclo y nivel es más proporcional.

Con respecto al índice de analfabetismo, éste es superior en el área rural (24%), como consecuencia entre otros, al déficit de la cobertura educacional; así como a otros factores como la deserción escolar durante la época lluviosa, causada por la siembra de productos agrícolas.

En el área urbana, el índice de alfabetismo alcanza el 84% de la población encuestada, debido a que es allí donde se concentran los servicios educativos proporcionados tanto por el estado como por la iniciativa privada.

#### **1.4.1.5 Idiomas y dialectos**

El idioma que se practica en el Municipio es el español, pero cabe mencionar que la lengua materna fue el pokoman; misma que ya no se practica.

#### **1.4.1.6 Densidad de la población**

Se calcula en 213 los habitantes por kilómetro cuadrado, según estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística – INE – en el ámbito municipal para el año 2002, lo que constituye al Municipio como el cuarto más poblado del departamento de Jutiapa.

#### **1.4.1.7 Migración**

A continuación se presenta información relacionada con el desplazamiento de la población, tanto hacia adentro –inmigración- como hacia afuera –emigración- en el municipio de Santa Catarina Mita.

- **Emigración**

Como emigración se entiende al “Desplazamiento de población desde el lugar de origen a otro distinto, por diversas causas: búsqueda de trabajo, cambio brusco y desfavorable de las condiciones ecológicas, persecuciones, guerras etc.”<sup>7</sup>

Se verificó que no se cuenta con datos cuantitativos acerca de la población que emigra hacia Estados Unidos de Norteamérica, ni a la Ciudad Capital y otros lugares. Sin embargo, prevalece como principal destino los Estados Unidos; país en donde los habitantes esperan mejorar las condiciones de vida de los miembros de la familia. Por lo general quienes emigran son hombres, razón por la cual en algunas comunidades prevalece la población femenina. Cabe mencionar que en los Estados Unidos de Norteamérica existe la Fraternidad Catarineca, la cual ha provisto de ayuda al Municipio.

---

<sup>7</sup> Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. Barcelona, España: Océano Grupo Editorial, S.A. 1997. p. 565.

Así mismo la Ciudad Capital, alberga a personas que ofrecen su fuerza de trabajo en fábricas, empresas de servicios, etc.; algunos emigran hacia la costa sur por la oportunidad de empleo que ofrecen las unidades productivas agrícolas y otros al Petén, lugar a donde los productores pecuarios del Municipio emigran los hatos ganaderos.

- **Inmigración**

El término inmigración indica “Llegar a un país para establecerse en él”.<sup>8</sup>

El Municipio bajo las condiciones actuales no cuenta con capacidad real para absorber la mano de obra local; pero se observó que algunas unidades económicas contratan mano de obra proveniente de Municipios aledaños, principalmente en las fincas familiares y multifamiliares medianas; también en algunas microfincas donde los miembros masculinos de la familia han emigrado hacia los Estados Unidos de América.

#### **1.4.2 Aspectos socioeconómicos**

Se refiere a las condiciones de vida de los habitantes del Municipio, evaluada a través de indicadores tales como: población económicamente activa, empleo y sub-empleo, vivienda, salario promedio, niveles de pobreza y pobreza extrema, canasta básica, natalidad, morbilidad y mortalidad.

##### **1.4.2.1 Población económicamente activa, empleo y desempleo**

La Población Económicamente Activa –PEA– del Municipio esta constituida por todas las personas –hombres y mujeres–, que se encuentran aptas y en edad de trabajar, que poseen una ocupación o la buscan activamente.

En el Municipio de Santa Catarina la PEA varía de 14 a 65 años; pero en algunas comunidades esta puede comenzar a partir de los 10 años.

---

<sup>8</sup> Idem. p. 867.



El siguiente cuadro muestra a la Población Económicamente Activa del Municipio, de acuerdo con la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 1994 y la encuesta 2002, en el rango de edad comprendida de 14 a 65 años.

Cuadro 4  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Económicamente Activa Ocupada, por Fuente de Datos según Área  
Censo 1994 y Diagnóstico 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: Instituto Nacional de Estadística –INE–, Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Como se muestra en el cuadro anterior el censo de 1994 y la encuesta de 2002, muestran similar tendencia de la Población Económicamente Activa –PEA–, aunque se evidencia que la mayor parte de la población que trabaja pertenece al área rural, por ser ésta donde se concentra la mayor parte de la población.

El cuadro que sigue muestra la Población Económicamente Activa –PEA– por actividad productiva:

Cuadro 5  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Económicamente Activa por Fuente de Datos  
Según Actividad Productiva  
Año 2002

<b>Actividad</b>	<b>PEA</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>100</b>
Agrícola	385	60
Artesanal	35	5
Pecuaria	6	1
Otros	219	34

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

Con base a la encuesta que se realizó y a los resultados del cuadro anterior se determinó que la actividad que ocupa más mano de obra, es la agrícola; pues

absorbe el 60% de la fuerza de trabajo de todo el Municipio sin embargo, la misma alcanza hasta el 98% en algunas comunidades del área rural. El 34% corresponde a personas que se dedican a otras ocupaciones.

#### 1.4.2.2 Vivienda

La forma de tenencia de la vivienda del Municipio se encuentra compuesta de la siguiente manera:

Cuadro 6  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Vivienda según Tenencia  
Censo 2000 y Diagnóstico 2002

Tenencia	Censo 2000		Encuesta 2002	
	Viviendas	%	Viviendas	%
<b>Total</b>	<b>3,216</b>	<b>100</b>	<b>395</b>	<b>100</b>
Propia	3,068	95	381	96
Alquilada	133	4	7	2
Prestada	15	1	7	2

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del I Censo Rural de la Unidad Técnica Municipal. Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Durante el trabajo de campo se determinó que, en el área urbana el 62% de las casas están construidas de block y el 58% de adobe; la mayor parte tienen techo de lámina de zinc; el piso por lo general es de cemento; el 92% cuenta con drenaje; el 99% tiene servicio de energía eléctrica; el 90% tiene servicio de agua entubada; además dentro de otros servicios que poseen algunas están: servicio de cable, sanitario, y teléfono celular (40%). Para el área rural se determinó que el 51% de construcciones son de adobe y el 45% de block; el techo es de lámina y/o teja; con piso de cemento y torta, el 27% no tiene piso; no existe servicio de drenaje; el 95% cuenta con energía eléctrica; el 85% con agua entubada; el 53% con letrina; y sólo el 15% tiene acceso a teléfono celular.

Cabe mencionar que tanto en el área urbana como rural no existe un sistema de alcantarillado.

### 1.4.2.3 Nivel de ingresos y salario promedio

El nivel de ingresos muestra el grado de bienestar que los pobladores logran alcanzar, como resultado de la actividad a la que se dediquen. De acuerdo con una muestra de 395 hogares de Municipio se logró determinar los siguientes resultados:

Cuadro 7  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Ingreso Familiar Mensual  
Año 2002

Rango en Quetzales			Total hogares	Total %
<b>Total</b>			<b>395</b>	<b>100</b>
0	a	500	29	7
501	a	1,000	71	18
1,001	a	1,500	86	22
1,501	a	2,000	83	21
2,001	a	3,000	84	21
3,001	a	5,000	33	9
5,001	a	más	9	2

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

Como se observa en el cuadro anterior, el 25% de las familias obtienen ingresos mensuales inferiores al sueldo mínimo decretado para el sector agrícola, el cual asciende a Q1,075.00 mensuales (entre sueldo mínimo ordinario y bonificación Decreto Número 37-2001). En estos rangos de ingreso, una familia de cinco miembros no satisfacen por lo menos sus necesidades alimentarias básicas, menos aún otra clase de necesidades tales como: la salud, vivienda, transporte, educación entre otros. Quienes se ubican en este estrato son familias que cosechan productos básicos de subsistencia en pequeñas parcelas.

Además el 43% de la población sólo alcanza a cubrir las necesidades alimentarias; sin satisfacer las de salud, educación vivienda, y otros. Dentro de los pobladores que se encuentran comprendidos en este rango se encuentran

quienes venden parte de la cosecha agrícola, jornaleros, ayudantes de talleres de zapatería, albañiles.

De la muestra obtenida se verificó que únicamente el 32% de la población es capaz de cubrir las necesidades de alimentación, vestuario, vivienda, educación, transporte y recreación. En este rango de ingresos se encuentran clasificados los grandes productores agrícolas, propietarios de negocios, profesionales y quienes reciben remesas del exterior.

El salario promedio diario para un jornalero es de Q35.00 sin derecho a las prestaciones estipuladas por el Código de Trabajo, Decreto Número 14-41 del Congreso de la República.

#### **1.4.2.4 Niveles de pobreza y pobreza extrema**

Con base a el nivel de ingresos, se determinó que el siete por ciento de la población se encuentra en extrema pobreza debido a que obtienen ingresos inferiores a Q500.00, con los cuales no es posible cubrir las necesidades alimentarias, lo que relega a dicha población a la marginación social, miseria, enfermedad, ignorancia y deserción escolar, por mencionar algunos. Dentro de los factores que influyen están: densidad poblacional, merma en las cosechas anuales, desgaste por el uso intenso de las tierras, fenómenos naturales, poca o ninguna colaboración por parte del gobierno, dependencia directa de los cultivos tradicionales (maíz y frijol).

Dentro de las comunidades identificadas con las características antes mencionadas se encuentran: Carbonera, Suchitán, Buena Vista, Llano de Chinchilla, El Roblar, Cuesta de Ambrocio, Los Tenas, Las Lajas, Los Zorrillos, San Vicente, Santa Rosa, Guapinol y El Quebracho.

El 40% de la población se encuentra en situación de pobreza sin llegar a ser pobreza extrema, porque sólo cubren las necesidades alimentarias, sin oportunidad de acceder a otros servicios como salud, vivienda y educación.

#### **1.4.2.5 Canasta básica**

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, al 31 de julio del 2002, el Índice de Precios al Consumidor – IPC –, para la Canasta Básica Alimentaria (CBA), compuesta por 28 productos alimenticios de primera necesidad entre ellos huevos, frijol, leche, queso, pollo con menudos, hueso con carne de res y café entre otros; para una familia de 5 miembros ascendía a Q1,251.42; mientras que la Canasta Básica Vital (CBV), compuesta además de los 28 productos alimenticios antes mencionados, por los servicios de salud, educación y vivienda se ubicaba en Q2,283.61. De acuerdo con el nivel de ingresos de la población, se verificó que más del 25% de la población no cubre la canasta básica alimentaria –quienes por lo general se limitan a consumir frijol y maíz-; así mismo que alrededor del 68% no logra cubrir la canasta básica vital.

A continuación se presenta un cuadro que contiene información de la Canasta Básica Vital Mensual:

Cuadro 8  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Canasta Básica Alimentaria Mensual  
Año 2002

Descripción	Cantidad de gramos familia/día	Precio Q	Unidad de medida	Total diario Q	Total mensual Q
<b>Lácteos</b>					
Crema fresca sin envasar	58.28	5.96	242 ml	1.44	43.20
Queso fresco	34.48	13.77	460 grs.	1.03	30.90
Leche fresca corriente	201.21	6.44	696 grs.	1.34	40.20
Leche en polvo	26.97	20.90	454 grs.	1.24	37.20
<b>Carnes</b>					
Pollo con menudos	135.59	7.56	460 grs.	2.23	66.90
Hueso con carne de res	127.85	7.25	460 grs.	2.02	60.60
<b>Huevos</b>					
Medianos	135.11	8.77	648 grs.	1.83	54.90
<b>Frijoles</b>					
Negros	339.71	3.60	460 grs.	2.65	79.50
<b>Cereales</b>					
Arroz de segunda	166.59	2.17	460 grs.	0.79	23.70
Tortillas de maíz	2214.77	1.96	460 grs.	9.44	283.20
Pan francés corriente	235.40	4.89	460 grs.	2.50	75.00
Pan dulce	92.30	4.18	460 grs.	0.84	25.20
Pastas para sopa	110.93	3.60	460 grs.	0.87	26.10
<b>Azúcares</b>					
Blanca granulada	452.06	1.77	460 grs.	1.74	52.20
<b>Grasas</b>					
Margarina	18.95	6.30	460 grs.	0.26	7.80
Aceite corriente	80.70	9.25	640 ml	1.17	35.10
<b>Verduras</b>					
Güisquil	320.11	1.52	460 grs.	1.07	32.10
Ejote	38.35	3.53	460 grs.	0.29	8.70
Tomate	169.85	3.27	460 grs.	1.21	36.30
Cebolla	62.58	3.26	460 grs.	0.44	13.20
Papas	182.92	2.42	460 grs.	0.96	28.80
<b>Frutas</b>					
Bananos maduros	209.82	1.62	460 grs.	0.74	22.20
Plátanos maduros	164.00	1.78	460 grs.	0.63	18.90
<b>Otros</b>					
Café tostado y molido	53.80	15.17	460 grs.	1.77	53.10
Sal común de cocina	53.80	0.21	460 grs.	0.02	0.60
Bebidas gaseosas	191.77	7.60	355 grs.	4.10	123.00
<b>Totales</b>		<b>148.75</b>		<b>42.62</b>	<b>1,278.60</b>

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

El cuadro anterior muestra los 28 principales productos alimenticios que conforman la Canasta Básica Alimentaría.

Para el cálculo de la Canasta Básica se utilizan las siguientes formulas:

Cálculo del Costo de Canasta Básica Vital = CCBA / 38.75 \* 100

Cálculo del Costo de Canasta Básica Alimentaría = gramos \* precio / unidad de medida.

La Canasta Básica Vital se actualizó con la ponderación de la división de alimentos y bebidas a nivel república (38.75%) resultado de la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares – ENIGFAM – Marzo 98 – abril 99, del INE. Para establecer el precio de la canasta básica, se tomó como base la cantidad necesaria de alimentos en gramos que requiere una familia de cinco personas para su subsistencia, según información que proporcionó el Instituto Nacional de Estadística – INE –.

#### **1.4.2.6 Natalidad, morbilidad y mortalidad**

“La natalidad es un término genérico que comprende todo lo relativo a los nacimientos vivos que ocurren en una población; morbilidad es la frecuencia de ocurrencia de las enfermedades en una población; y mortalidad es la acción de la muerte sobre la población”.<sup>9</sup>

El número de nacimientos registrado en el año 2001, en el municipio de Santa Catarina Mita fue de 620 infantes; con una tasa de natalidad de 22 nacimientos por cada 1,000 personas, la población total estimada para ese año fue de 27,666 habitantes.

Con datos obtenidos del Centro de Salud del Municipio, se determinó que por cada tres mujeres, sólo un hombre asiste al Centro de Salud; por ello la

---

<sup>9</sup> Instituto Nacional De Estadística - INE. Op.cit.

población femenina es la que demanda con mayor frecuencia dicho servicio. Tanto en la población masculina como en la femenina, el resfrío común es el principal motivo por el cual solicitan los servicios de salud; además de ésta, los pobladores padecen de enfermedades como infección urinaria, enfermedades pépticas, gastrointestinales y diarreas entre otras.

Según los datos proporcionados por el Centro de Salud de Santa Catarina Mita, sobre las 10 principales causas de mortalidad del año 2001, el 63.53% de los decesos fue para la población masculina, donde el infarto agudo al miocardio y la cirrosis hepática fue la principal causa de muerte. El porcentaje de los decesos para la población femenina es menor que la registrada para la masculina y donde la principal causa de muerte es el infarto agudo al miocardio.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

En este apartado se evalúan los niveles de cobertura e infraestructura que tienen los servicios básicos prestados tanto por el estado, así como por la Municipalidad y el sector privado.

### **1.5.1 Energía eléctrica**

La empresa que proporciona este servicio en el Municipio, se denomina Unión Fenosa, quien tiene cobertura para el 97% de los habitantes. Se observó que el área urbana y las aldeas tienen el servicio de alumbrado público en las calles principales, a excepción de los caseríos San Miguel y San Isidro.

### **1.5.2 Servicio de agua entubada**

El agua que se consume en el Municipio es entubada, puesto que no se le aplica ningún proceso de tratamiento y purificación. Por lo general el agua es extraída de pozos mecánicos, manantiales y nacimientos. Según la Unidad Técnica Municipal, el Centro de Salud practica un análisis del contenido bacteriológico de los manantiales, con el objeto de aplicar medidas preventivas de salud en la población; además informó que proporciona este servicio a 1,958 viviendas en



el área urbana y 2,686 viviendas en el área rural. Se observó que la única aldea que no cuenta con el servicio de agua entubada es Los Zorrillos y sus caseríos, San Vicente, Los Aguilares, Llano San Vicente y Cuesta de García, con una población total al censo 2000 de 37 pobladores.

Así mismo, se verificó que el costo por el servicio es más caro en el área rural (Q30.00); contrario al área urbana donde el costo mensual es de sólo Q3.00. Lo anterior se debe a que, la distribución del agua para el área urbana se realiza por medio de gravedad, mientras que en el área rural se realiza por medio de pozos operados con electricidad lo cual incrementa el costo de su extracción.

### **1.5.3 Educación**

El municipio de Santa Catarina Mita cuenta con cobertura de educación, pre-primaria, primaria, básica y diversificada; es el área urbana donde existe mayor cobertura y centros de estudios.

- **Nivel pre-primario**

Se verificó que el área urbana posee dos escuelas oficiales, las que atienden a un total de 170 alumnos, en el área rural se encuentran ocho escuelas públicas que atienden a 239 alumnos. Se verificó que la cobertura para el nivel pre-primario es del 50%.

- **Nivel primario**

El área urbana del Municipio posee cuatro escuelas oficiales, atendidas por un total de 27 maestros de educación primaria urbana, en las cuales se inscribieron en enero de 2002, 339 niños y 309 niñas. En el área rural existen 37 escuelas oficiales; también es importante hacer notar que dentro de las escuelas antes mencionadas funcionan 14 escuelas unitarias, integradas por un director que a su vez imparte los grados de primero a sexto en cada una de las escuelas que atienden a 1,616 niños y 1,460 niñas inscritos a enero del año 2002.

- **Ciclo básico**

El área urbana del Municipio posee un establecimiento estatal, que atiende a 155 hombres y 192 mujeres inscritos en el año 2002. Para el año 2001 la población estudiantil fue de 249 inscritos, por lo que se determinó que la población estudiantil de este nivel tuvo un incremento del 39.36% para el año 2002.

- **Ciclo diversificado**

En el área urbana funciona un colegio privado que imparte las carreras de Magisterio, Perito Contador y Perito en Administración de Empresas, que atiende una población de 118 alumnos; sin embargo, en el área rural no existe cobertura para este nivel educativo.

- **Otros servicios educativos**

- Biblioteca Municipal

La Municipalidad brinda el servicio de biblioteca en una residencia particular; sin embargo, se tiene planeado ubicar la misma en el edificio municipal que está en construcción. Las áreas de información cubiertas por la biblioteca son: Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Literatura general y diccionarios.

- Academia de mecanografía

Existe una academia municipal en la aldea Suchitán, donde se imparten cursos libres y mecanografía básica, con una cobertura de 29 alumnos. En el área urbana funcionan dos academias y en el área rural tres establecimientos ubicados en las aldeas El Rodeo, Horcones y Cuesta del Guayabo que imparten los cursos básico y libre.

-Academia de computación

Funciona una academia de computación en el Centro Comercial Municipal, cuyo proyecto de inversión fue financiado por la Fraternidad Catarineca -fundada en los Estados Unidos de Norteamérica-.

#### **1.5.4 Salud**

En el área urbana del Municipio se encuentra un centro de salud legalmente clasificado como tipo "A"; sin embargo, su funcionamiento es catalogado como tipo "B" debido a que no posee sala de encamamiento, equipo y personal adecuado; excepto con una sala destinada para la atención de partos.

En el área rural existen cuatro puestos de salud ubicados en las aldeas, La Barranca, Jocote Dulce, Horcones y Aldea Nueva, que prestan servicio desde hace 14 años. En las aldeas El Limón y Carbonera se encuentran los edificios de los puestos de salud, construidos recientemente por el Fondo de Inversión Social - FIS -, los cuales no están en funcionamiento por carecer de equipo y personal.

Los servicios que presta el Centro de Salud son principalmente de carácter preventivo tales como emergencias, cirugía menor, curaciones, hipodérmicas, consultas y reconsultas; debido a las limitaciones existentes. La cobertura actual según el Centro de Salud es del 71%.

De acuerdo con la encuesta, se determinó que el 50% de la población del área urbana acude a clínicas particulares, el 39% al centro de salud, el 7% a hospitales públicos ubicados en Municipios vecinos y el 4% visita otros centros de atención. En el área rural se estableció que el 38% de la población es atendida en clínicas particulares, el 51% por los puestos de salud y el 11% en hospitales. Los centros de salud no tienen el equipo médico necesario, así como el personal y medicamentos básicos; además se pudo observar que el estado físico de los mismos es calamitoso.

### **1.5.5 Seguridad**

En el Municipio se ubica la sub-estación número 21.23 de la Policía Nacional Civil –PNC–, catalogada dentro del rango tipo “B”, con sede en la Cabecera Municipal, la cual fue habilitada el uno de octubre de 1998, ésta posee una radiopatrulla tipo automóvil y otro tipo pick-up. En el Municipio no existen celdas preventivas, motivo por el cual, las personas detenidas son trasladadas al municipio de Asunción Mita.

### **1.5.6 Drenajes y alcantarillado**

Sólo la Cabecera Municipal cuenta con servicio de drenaje, el cual sirve a 701 viviendas –36% hogares con servicio de agua entubada-, cuyos desechos desembocan en el río Ostúa, a través de riachuelos y quebradas. En el área rural no tienen este servicio, lo que provoca contaminación al ambiente, además sirve de foco de enfermedades tanto para los humanos como para los animales que utilizan las corrientes como bebederos. Se notó la inexistencia de un sistema de alcantarillado dentro del Municipio.

### **1.5.7 Recolección de basura**

La Municipalidad presta este servicio sólo en el área urbana con un costo de cinco quetzales mensuales, en la actualidad atiende alrededor de 330 viviendas –17% de los hogares–. La mayoría de las viviendas no utilizan este servicio y deposita los desechos en un terreno ubicado a dos kilómetros del Municipio, sobre la carretera que conduce a el municipio de El Progreso (Jutiapa), lo que constituye un foco de contaminación ambiental.

### **1.5.8 Otros servicios básicos**

Dentro de otros servicios básicos observados se pueden mencionar:

- **Cementerios**

El Municipio cuenta con un cementerio general ubicado en el área urbana y 18 cementerios en el área rural.

- **Instalaciones deportivas**

Se observó en el área urbana una multi-cancha ubicada a un costado del parque central, que hace las veces de cancha para básquetbol y papi-fútbol.

Además se encuentra en construcción un complejo denominado polideportivo, el cual tiene prevista su inauguración para el mes de noviembre del año 2002. Este proyecto incluye una piscina olímpica, una piscina interactiva para niños, un estadio para fútbol, una cancha de voleibol, un parque infantil, una plaza para jaripeos y presentaciones artísticas, un albergue deportivo e instalaciones para restaurante y recepciones.

- **Servicio de limpieza**

Es la municipalidad la que se encarga de mantener el ornato de las principales calles del centro, parque y plaza.

- **Tanques lavaderos municipales**

En el área rural del Municipio existen dos tanques municipales.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA BÁSICA**

Se refiere a todos aquellos bienes muebles e inmuebles tanto del sector público como del privado, que proporcionan productos y/o servicios a la comunidad así como a las unidades productivas, ya sea en forma directa o indirecta para contribuir con el crecimiento socioeconómico de la comunidad.

### **1.6.1 Vías de comunicación**

En la cabecera municipal de El Progreso (Jutiapa) entroncan las rutas nacionales 19 y 2; en cuyo Km 130.16 se inicia la carretera departamental de

Jutiapa 4, la cual conduce a la cabecera de Santa Catarina Mita (aproximadamente 18 Km) que se encuentra sin asfaltar. El otro acceso para llegar al Municipio, es a través de la carretera Interamericana C-1 la cual atraviesa parte del Municipio. A continuación se presenta el mapa de las vías de acceso del Municipio:

Mapa 2  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Vías de Acceso



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

### 1.6.1.1 Carreteras y puentes

El estado de las carreteras internas del Municipio se encuentran en estado aceptable, aunque la mayor parte de ellas se encuentra sin asfaltar, éstas son transitadas en vehículos de doble tracción, bestias, buses –donde existe el servicio- y a pie. Durante la época de lluvia la mayoría de carreteras de terracería no son transitables debido al mal estado de las mismas como consecuencia de la erosión. Actualmente se encuentran asfaltados alrededor de 19 Km; 5 Km de la entrada por el lugar denominado La Arenera hasta el cementerio municipal, 8 Km de la Cabecera Municipal hacia Horcones y 6 Km de la gasolinera Texaco (El Puente) hacia la aldea El Rodeo; adicional a esto en

algunas aldeas tienen tramos estrechos de concreto denominados “rodadas”. Se tiene contemplado asfaltar un tramo carretero de 10 Km, que atraviesa de la aldea Horcones hacia El Progreso (Jutiapa), el cual beneficiara a las comunidades y productores de Aldea Nueva, Suchitán, El Limón y Cuesta del Guayabo. En el Municipio existe un puente que pasa por encima del Río Ostúa el cual mide 60 metros de largo por 7 metros de ancho y con una altura de 25 metros, que se utiliza para comunicar a las aldeas de Zorillos, Santa Rosa y Llano de Chinchilla; así como a los municipios de Agua Blanca (Jutiapa) e Ipala (Chiquimula). Además de éste, se encontraron cuatro puentes de hamaca en mal estado que cruzan el río antes mencionado.

### **1.6.2 Medios de transporte**

De la cabecera municipal hacia las diferentes aldeas existe servicio de transporte, por medio de las líneas de buses de segunda clase; así como microbuses que comunican al Municipio con otras cabeceras municipales, pero a pesar de ello, el 42% no cuenta con dicho servicio. Dentro de las líneas de transporte, que prestan el servicio de transporte desde y hacia el Municipio están Lorenita, San Luiseña, Dorita y Fuentes del Norte, las cuales salen de la Ciudad Capital con un recorrido de aproximadamente tres horas.

Algunos buses extra-urbanos procedentes de la Ciudad Capital pasan por la plaza central cuyos destinos son los municipios de Agua Blanca, Ipala (Chiquimula), San Luis Jilotepeque, Puerto Barrios y Esquipulas. Además circulan buses que prestan el servicio al departamento de Jalapa; así como a los municipios de Asunción Mita, Atescatempa, Moyuta y Yupiltepeque.

### **1.6.3 Instalaciones agropecuarias**

Dentro de las instalaciones que se detectaron se encuentran las siguientes:

- Rastro Municipal: Está en desuso por el mal estado de las instalaciones a causa del escaso mantenimiento. Ante esta situación el proceso de destace

se realiza en casas particulares, bajo condiciones insalubres lo que provoca contaminación ambiental.

- Granja porcina: Se identificó una en el casco urbano, la cual pertenece al sector privado, trabaja con nivel tecnológico bajo y reproductores de raza.
- Beneficio de café: Se localiza en la Aldea Sabanetas, permite procesar el café de cereza a pergamino, los desechos procedentes del beneficio no son manejados en forma adecuada, ya que son vertidos en las aguas de un río cercano lo que provoca la proliferación de insectos y transmisión de enfermedades.
- Sistemas de riego: Se observó la utilización de sistemas de riego por aspersión, goteo y gravedad en algunas unidades productivas, lo que incide en mayor rendimiento de la producción aunque por lo general utilizan las aguas contaminadas del río Ostúa.
- Graneros: Para el acopio de la producción de granos básicos se utilizan silos metálicos con capacidad de 10 a 18 quintales y en espacios aéreos en el lugar de habitación.

Debido a lo anterior se determinó que el Municipio no dispone con la infraestructura apropiada, que permita el desarrollo sostenible de los pobladores.

#### **1.6.4 Mercado Municipal**

El mercado Municipal se inauguró el 24 de marzo del año 1999, en el edificio denominado Centro Comercial Municipal, donde se comercializan frutas, verduras, ropa, alimentos preparados, cosméticos, artículos de primera necesidad y otros; los días de plaza son los jueves y domingos.

#### **1.6.5 Instituciones financieras**

En el área urbana se encuentran ubicadas tres agencias bancarias de los bancos Banrural, Bancafé y Banco G&T Continental, las cuales otorgan financiamiento al sector productivo y a la población en general del Municipio.



## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

A continuación se describen las entidades que contribuyen a promover el desarrollo social y económico del Municipio.

- **Organizaciones estatales**

Dentro de las organizaciones estatales encontradas en el Municipio están:

- **Supervisión Técnica de Educación**

Que se encarga de supervisar y coordinar el desarrollo de las actividades educativas del Municipio.

- **Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia**

Presta sus servicios a los niños de madres trabajadoras, denominado Hogares Comunitarios, donde se atiende a cincuenta niños.

- **Delegación de Tribunal Supremo Electoral**

El Municipio posee una Sub-Delegación Municipal del Registro de Ciudadanos que funciona desde el año de 1987.

- **Juzgado de Paz**

Desde el 18 de julio de 1990 el Municipio tiene un Juzgado de Paz, ubicado en Colonia Nueva, en un edificio propio. A este juzgado le compete exclusivamente hacer gestiones relacionadas con asuntos penales, familiares, laborales y audiencias de conciliación.

- **Proyecto de Desarrollo Rural Trifinio –PRODERT-**

Es una institución que opera como una entidad de apoyo para la Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán – APAS – . Las oficinas se encuentran ubicadas en la aldea Cuesta del Guayabo, Santa Catarina Mita, Jutiapa. Contribuye con apoyo técnico y financiero a las actividades agrícolas y forestales funciona desde el año de 1998.

- **Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-**

El Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- realiza convenios de cooperación con los comités de vecinos, párrocos, pastores evangélicos y representantes de las comunidades. Dichos representantes, eligen a las personas que se encargan de alfabetizar, quienes son llamados “facilitadores”.

### **1.7.2 Organizaciones comunitarias**

Estas organizaciones surgen para hacer frente a las necesidades y problemas que no son atendidas por el estado.

- **Comités de desarrollo**

El Municipio cuenta con 45 comités de desarrollo comunal en el área rural y cinco en el área urbana, cuyo objetivo es coordinar las principales actividades entre la comunidad y la municipalidad.

- **Organizaciones políticas**

La única organización política que existe en el Municipio es El Comité Cívico denominado “La Casita”, conformado por 20 directivos y 26,000 colaboradores.

Se estableció la existencia de otras organizaciones en el Municipio, entre las cuales se pueden mencionar: Junta Directiva de Fútbol de no Aficionados de la Segunda División, Asociación de Ganaderos Catarinecos, Asociación de Obreros Catarinecos, Asociación de usuarios del riego “La Poza del Cajón”, Grupo de Boy Scout, Grupo de Alcohólicos Anónimos y la Casa de la Cultura.

### **1.7.3 Organizaciones sociales**

Dentro de las organizaciones de tipo social se encuentran:

- **Iglesias**

-Iglesia Católica

La iglesia denominada “Parroquia de Santa Catarina Mártir” data de mediados del siglo XVI. El trabajo pastoral es dirigido por el párroco, quien coordina las

diferentes actividades pastorales apoyado por las distintas comunidades. En la actualidad tienen un proyecto de apadrinamiento de niños a quienes se ayuda con servicios de: salud, educación, formación religiosa, asistencia familiar y recreación.

- Iglesias Evangélicas

Con base en la observación realizada, se determinó que el Municipio cuenta con las siguientes iglesias evangélicas:

Iglesia de Dios

Iglesia Centroamericana Príncipe de Paz y Esmirna

Asamblea de Dios Eben Ezer

El Redentor

La Profecía

- Otras iglesias

En el Municipio, son pocas las familias que pertenecen a otro tipo de organización de credo, tales como:

Adventista

Testigos de Jehová

Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días

#### **1.7.4 Organizaciones productivas**

Las organizaciones productivas del Municipio responden a intereses creados dentro de las diferentes actividades económicas y proveen de instrumentos administrativos para solucionar problemas comunes.

- **Asociaciones**

Dentro de las Asociaciones se encuentran las siguientes:

- Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán (APAS)

Es una entidad privada de carácter social, no lucrativa, que tiene cobertura para 11 comunidades ubicadas en El Quebracho, Los Ambrocios, Llano del Lagarto,

Horcones, La Unión, Aldea Nueva, Suchitán, Cuesta del Guayabo y el Limón, está legalmente constituida según escritura pública No. 25 autorizada en el municipio de Santa Catarina Mita, con fecha cuatro de Septiembre de 1998. Dentro de las principales actividades agrícolas que realizan los productores de APAS se encuentran: el cultivo de tomate, cebolla, chile dulce, sandía y café.

-Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán ( ADECAETAS)

Es una entidad privada, civil, apolítica, no lucrativa, no religiosa, de servicio, asistencia social y desarrollo integral de sus asociados, creada el 20 de octubre del año 2000; que tiene dentro de otros fines procurar el mejoramiento de la producción agrícola, artesanal, pecuaria y ecoturística de dicha Aldea.

- **Cooperativas**

-COOPROCALZA

Es una cooperativa de productores de calzado, creada el 9 de agosto de 1996 con el propósito de financiar la compra de materias primas. Esta cooperativa se encuentra formalmente inscrita y cuenta con personalidad jurídica otorgada por el INGECOP e INACOP, cuenta con 25 asociados.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Entre algunas entidades de apoyo, que proporcionan desarrollo socioeconómico a los habitantes del Municipio se encuentran:

### **1.8.1 Organizaciones no Gubernamentales (ONG's)**

Las organizaciones no Gubernamentales localizadas en el Municipio son las siguientes:

- **Cooperación Española**

La misión de esta entidad, es el fortalecimiento municipal a través de la elaboración de planes de reestructuración administrativa.

- **Alianza para el Desarrollo**

La misión de ésta, es la defensa del niño y la juventud.

- **Cooperación Alemana –GTZ-**

A partir de septiembre del año 2002, fortalecerá a la Municipalidad con el apoyo de uno de los miembros de ésta, quien ayudará en el proceso de descentralización municipal.

- **Fundación Cristiana para Niños y Ancianos**

Es una organización internacional cuya misión es ayudar a los niños a través de apadrinamientos; tiene una cobertura aproximada de 700 niños y cubren ocho aspectos durante el año: formación cristiana, vestuario, salud, nutrición, educación, celebración de cumpleaños, día del niño y fiesta navideña.

- **Visión Mundial**

Entidad internacional que tiene como finalidad ayudar al apadrinamiento de niños, dotándoles de programas de salud, educación, construcción de viviendas y programas productivos; esta institución agrupa alrededor de 300 familias provenientes de ocho comunidades del Municipio, donde beneficia a 1,022 patrocinados.

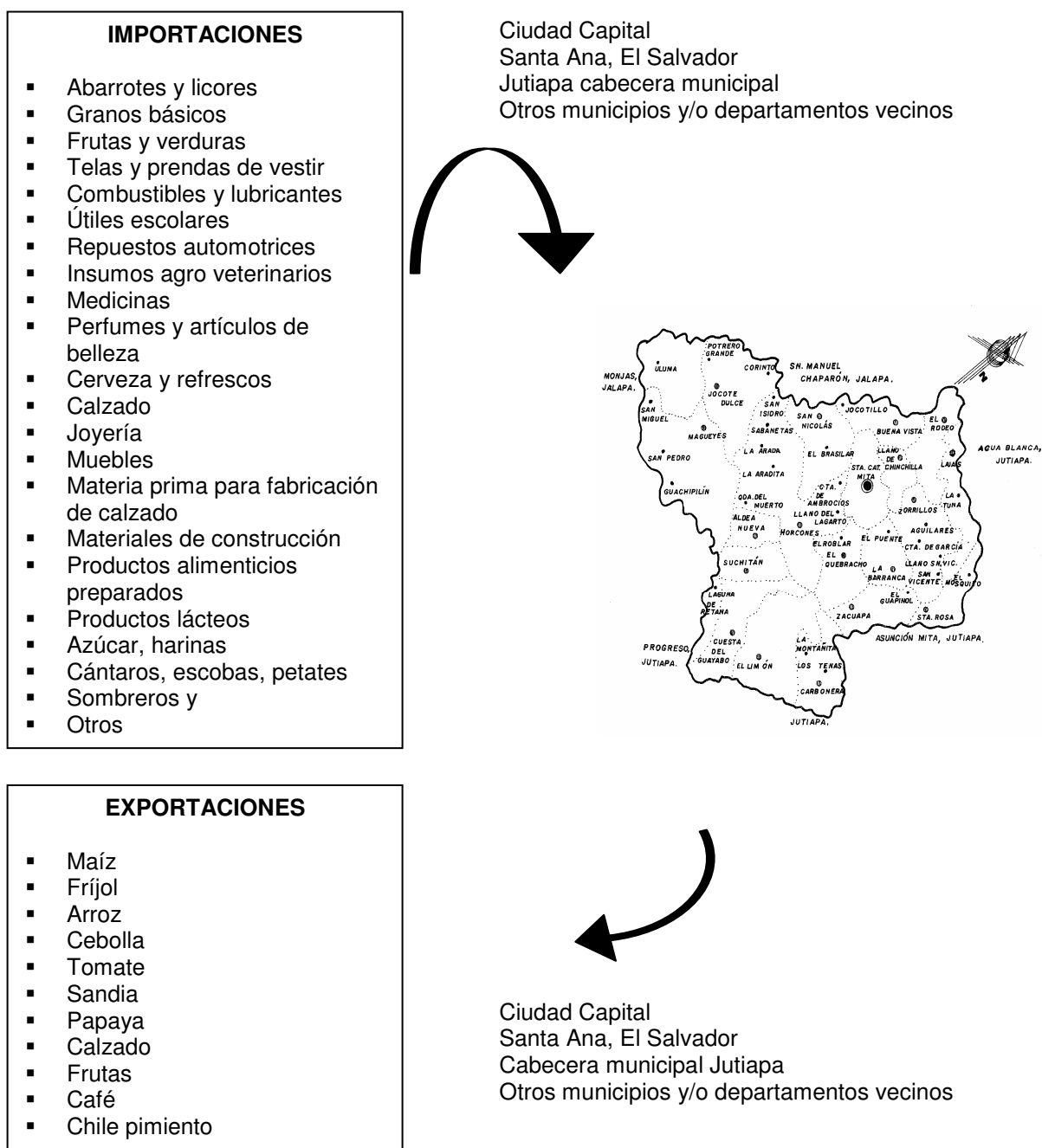
## **1.9 FLUJO COMERCIAL**

La balanza comercial del municipio de Santa Catarina Mita, es negativa si se toma en cuenta que la actividad productiva más importante la constituye la agricultura –la cual produce principalmente granos básicos para autoconsumo y algunos otros productos para su comercialización-.

### **1.9.1 Principales productos que importa y exporta el Municipio**

Dentro de los bienes de capital, así como de consumo, tanto importados como exportados del y hacia el Municipio se encuentran los siguientes:

Gráfica 1  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Flujo Comercial de Oferta y Demanda  
Año 2002



Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2002.

## **1.10 RESUMEN ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO**

Los habitantes del Municipio se dedican principalmente a la producción agrícola, en menor escala a la actividad pecuaria y además a la fabricación de calzado en forma artesanal.

### **1.10.1 Producción agrícola**

El sector que contribuye a sostener la economía del Municipio es el sector agrícola; el cual permite dar sustento alimenticio a la población que se caracteriza por cultivar maíz y frijol. Adicional a éstos se cultiva maicillo, cebolla, maicillo, tomate, café, chile pimiento y sandía. Estos últimos productos son los que más se comercializan, y en menor proporción el maíz y frijol que producen las fincas sub-familiares y familiares. La venta de la producción se lleva a cabo por medio de los intermediarios –camioneros- que llegan hasta el lugar de las plantaciones para recolectar la cosecha.

El nivel tecnológico que utilizan es el bajo y tradicional, lo cual se traduce en baja producción y rendimiento; lo que impide el desarrollo sostenible de esta actividad; aunado a lo anterior la mayor parte de productos dependen de la lluvia y están expuestos a los desórdenes climatológicos –sequías, inundaciones, etc.-que de ellos se deriven.

La compra de los insumos de las unidades económicas, por lo general debe ser cubierta con ingresos provenientes de los ahorros de la cosecha anterior, así mismo por la venta del excedente de producción; la mano de obra utilizada es familiar la cual no percibe ninguna remuneración, ni la cuantifica dentro del costo del producto. En ocasiones los agricultores que poseen tierras sólo siembran una parte, como consecuencia de la falta de recursos económicos necesarios para la explotación de una mayor cantidad de extensión territorial.

Se observó que algunos cultivos son sembrados en forma asociada, es decir, que en un mismo terreno se cosechan dos productos, con lo cual los agricultores

aprovechan el uso de fertilizantes, insecticidas, herbicidas y demás insumos empleados en estos productos.

En el siguiente cuadro se puede observar los principales productos cultivados en el Municipio:

Cuadro 9  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Actividades Agrícolas más Importantes según Diagnóstico  
Año 2002

<b>Cultivo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Extensión Cultivada (manzanas)</b>	<b>%</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor unitario Q</b>	<b>Valor total Q</b>
Maíz	Quintal	338	65	10,095	60	605,700
Frijol	Quintal	156	30	2,340	250	585,000
Maicillo	Quintal	6	1	42	55	2,310
Tomate	Caja	15	3	6,398	60	383,880
Café	Quintal	6	1	83	60	4,980
Cebolla	Millar	1	0	30	300	9,000
Sandía	Camionada	2	0	5	2000	10,000
<b>Totales</b>		<b>524</b>	<b>100</b>			<b>1,600,870</b>

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

Como se aprecia en el cuadro anterior los productos más importantes en cuanto a volumen de producción son el maíz y frijol, que conjuntamente ocupan el 95% del total de extensión cultivable.

### 1.10.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria del Municipio se basa principalmente en la explotación del ganado vacuno, ganado porcino y avícola.

- Producción de ganado vacuno

Se observó que el Municipio se dedica a la producción de ganado lechero en unidades económicas familiares. Se determinó que la aldea Horcones y el área urbana son las áreas con mayor número de cabezas de ganado destinadas a la producción de leche, la cual se utiliza para autoconsumo y el excedente se



comercializa para consumo directo y elaboración de subproductos. El nivel tecnológico es bajo en las distintas unidades económicas del Municipio, el hato ganadero está compuesto en especial por ganado criollo, lo que incide en bajos rendimientos en la producción de leche de manera general. La mano de obra es de tipo familiar; realizan las labores de pastoreo, alimentación, vacunación y ordeño, entre otras.

- Producción de ganado porcino:

Se determinó que la crianza de marranos en el Municipio, se realiza en explotaciones de tipo familiar, con fines principalmente de autoconsumo y baja escala de comercialización. No tienen instalaciones adecuadas de manejo y como consecuencia se obtiene una producción de mala calidad e insalubre.

- Producción avícola:

La producción de aves de corral en el Municipio, se realiza en unidades económicas de tipo familiar, con fines de autoconsumo.

Las actividades del sector pecuario se muestran en siguiente cuadro:

Cuadro 10  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Actividades Pecuarias más Importantes según Diagnóstico  
Año 2002

No. Producto	Unidades		Extensión		Unidad de medida	Volumen de producción
	productivas	%	(manzanas)	%		
1 Ganado porcino	1	3.70	0.00043	0.00	Libras	25,200
2 Ganado lechero	26	96.30	62.00000	100.00	Litros	1,114,625
<b>Totales</b>	<b>27</b>	<b>100.00</b>	<b>62.00043</b>	<b>100.00</b>		

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

El cuadro anterior muestra la producción total del sector pecuario del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, en el que se observa que su principal producción es el ganado lechero.

### 1.10.3 Producción artesanal

La principal actividad artesanal identificable, que se desarrolla en el Municipio es la fabricación de calzado, la cual constituye la principal fuente generadora de empleo e ingresos a los habitantes del casco urbano –lugar donde se realiza en forma exclusiva-; a pesar que en el pasado se realizaban otras actividades tales como: la marroquinería, talabartería, tenería y cerámica, sin embargo, éstas desaparecieron por falta de comercio; aunque el consumo de pan es bajo, se encontraron algunas panaderías; así mismo se observaron talleres de estructuras metálicas donde se fabrican: puertas, balcones, etc.

Existen alrededor de 300 talleres de calzado, que emplean aproximadamente 70% de mano de obra –la que se contrata a destajo- y el restante 30% es mano de obra familiar; cabe mencionar que cada taller maneja su línea de producción tanto por estilo, tipo de material, así como por tamaño (niño, niña, dama o caballero) dicha actividad se ha mantenido de generación en generación. La producción artesanal se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 11  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción Artesanal según Diagnóstico  
Año 2002

Concepto	Volumen	Unidad de Medida	Valor Unitario Q	Total Q
Calzado	17,152	pares	81.90	1,404,672
Panadería	1,878	quintales	563.98	1,059,160
Estructuras metálicas	483	unidades	509.00	245,800

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

En el cuadro anterior se muestra que la producción artesanal calzado es la más importante dentro de este rubro.

#### **1.10.4 Servicios privados**

Se observó que los centros de servicios privados se concentran en el área urbana, lo que obliga a los pobladores a desplazarse de sus comunidades hasta la Cabecera Municipal para satisfacer sus necesidades. De todas las actividades mercantiles la que reviste importancia es la fabricación artesanal de calzado, por la generación de empleo y de ingresos para los habitantes del área urbana. Sin embargo, dentro de otros servicios que son prestados por negocios particulares ó mercantiles se encuentran los siguientes: Existen alrededor de 300 tiendas de abarrotes, seis cafeterías, siete farmacias, una sastrería, dos talleres de carpintería, un estudio fotográfico, un video centro, 12 librerías, dos boutiques, 10 ferreterías, tres hospedajes, 300 talleres artesanales de producción de calzado, dos oficinas de servicios profesionales, 11 cantinas y bares, 43 molinos de nixtamal, tres agencias bancarias, 9 panaderías, 8 peleterías, 5 talleres de estructuras metálicas, dos funerarias, dos agencias de viajes, dos centros de recreación, dos empresas de televisión por cable, un café internet, tres peluquerías y salones de belleza, un taller de mecánica, cuatro ventas de muebles y electrodomésticos, 15 ventas de gas propano y 10 comedores y cafeterías.

Así mismo dentro de los servicios educativos privados se encontraron los siguientes:

Para el nivel pre-primario operan dos colegios privados en área urbana del Municipio que cubren una población de 73 alumnos inscritos en el año 2002; para atención del nivel primario funcionan dos colegios también en el área urbana y que atiende a 447 alumnos comprendidos entre las edades de 6 a 15 años. Para el ciclo secundario se encontraron seis establecimientos distribuidos de la siguiente manera: Tres de ellos funcionan para atender al ciclo básico con una población de 224 alumnos, comprendidos entre las edades de 12 a 20 años; en el área rural existen únicamente dos instituciones privadas, que

atiende a 91 alumnos. Además en la aldea Horcones funciona un Instituto Básico por Cooperativa que atiende a una población de 121 alumnos; para el área de diversificado. Para el ciclo de diversificado existe en el área urbana un colegio privado que imparte las carreras de Magisterio, Perito Contador y Perito en Administración de Empresas, con una población estudiantil de 118 alumnos; sin embargo, en el área rural no existe cobertura para este nivel educativo.

En cuanto a salud en el Municipio existen servicios privados de salud únicamente en el área urbana, proporcionados por un sanatorio, tres clínicas médicas y una clínica parroquial.

Existen en el área urbana del Municipio los siguientes medios de comunicación: una oficina de El Correo; oficinas de King Express y Golden Express; tres teléfonos monederos particulares, cinco teléfonos comunales de la compañía Telgua; señal de teléfono celular; servicio de televisión por cable; servicio de internet y alquiler de computadoras; así como una estación de radio municipal y otra propiedad de una congregación evangélica. En el área rural se observó que únicamente hay teléfonos comunitarios de la empresa Teléfonos del Norte.

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La principal actividad económica del municipio de Santa Catarina Mita es la agricultura, es por ello que el estudio de la organización de la producción, se basa en la tenencia, concentración y uso de la tierra, como principal recurso económico que determina la condición socioeconómica de la población.

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Las leyes y costumbres que gobiernan la propiedad y el uso de la tierra son de la mayor importancia económica, especialmente en las comunidades más pobres, en las que la agricultura es la actividad principal. Al mismo tiempo, la tierra desempeña un papel muy importante en la determinación del rango político, social, y así las leyes y costumbres rara vez se forjan atendiendo principalmente a consideraciones de orden económico”<sup>10</sup>

##### 2.1.1 Tenencia de la tierra

La propiedad sobre la tierra incide en el desarrollo socioeconómico de la población, pues de ello depende el sustento diario así como la situación socioeconómica del núcleo familiar. El Instituto Nacional de Estadística – INE –, clasifica las parcelas de la siguiente manera:

Tabla 3  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Clasificación de las Fincas, por Estrato y Extensión

Estrato	Fincas	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: Instituto Nacional de Estadística -INE-.

<sup>10</sup> W. Arthur Lewis. *Teoría del desarrollo económico* (Traducción de Rodolfo Stavenhagen y Oscar Soberón). México: Fondo de Cultura Económica 1958. p. 131.

### 2.1.1.1 Tenencia de la tierra según censo agropecuario 1964

El siguiente cuadro presenta la condición sobre la tenencia de la tierra, de acuerdo con el Censo Agropecuario de 1964 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Cuadro 12  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según Tamaño de finca  
Censo Agropecuario 1964

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.	Total en Extensión %	Manzanas %	Unidades Econ. Propias %	Unidades Económicas Arrendadas %	Formas Mixtas Tenencia %				
<b>Totales</b>	<b>1,521</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>738</b>	<b>100</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>100</b>
Microfinca	93	6	62	0	60	8	28	6	5	1
Subfamiliares	1,073	71	2,822	19	356	48	411	93	306	91
Familiares	286	19	5,410	37	260	35	4	1	22	7
Multif.Mediana	69	4	6,498	44	62	8	2	0	5	1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. III Censo Nacional Agropecuario. 1964

El cuadro anterior muestra que para 1964, las parcelas propias representan el 49% del total de unidades económicas, es decir, que menos de la mitad de la población era propietaria de la tierra, este fenómeno se manifiesta en las fincas sub-familiares y fincas familiares.

El 29% de parcelas son arrendadas, esto se observa con mayor proporción en las fincas sub-familiares. Es importante señalar que la actividad productiva se lleva a cabo por lo general en las fincas sub-familiares y familiares y son los poseedores de éstas las que explotan este recurso para ese propósito.

### 2.1.1.2 Tenencia de la tierra según censo agropecuario 1979

A continuación se presentan los datos de la condición sobre la tenencia de la tierra, de conformidad con el Censo Agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE–:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa**  
**Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según Tamaño de Finca**  
**Censo Agropecuario 1979**

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.		Total en Extensión Manzanas		Unidades Econ. Propias		Unidades Económicas Arrendadas		Formas Mixtas Tenencia	
		%		%		%		%		%
<b>Totales</b>	<b>1,687</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>1,078</b>	<b>100</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>420</b>	<b>100</b>
Microfinca	175	10	96	1	112	10	29	15	34	8
Subfamiliares	1,239	73	3,461	23	718	67	157	83	364	87
Familiares	231	14	5,463	37	210	19	2	1	19	4
Multif. Mediana	42	3	5,772	39	38	4	1	1	3	1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. III Censo Nacional Agropecuario. 1979

En el cuadro que antecede se observa que para el año de 1979, predominan las unidades económicas propias, debido a que alcanzan el 64% del total de fincas; esta característica se muestra sobre todo en las fincas sub-familiares.

El porcentaje de unidades económicas arrendadas en el año de 1979 es bajo, pues sólo el 11% de éstas se encuentran bajo este régimen y al igual que las parcelas propias; son las fincas subfamiliares donde se observa el mayor número de tierras dadas en arrendamiento.

Las tierras que se encuentran bajo formas mixtas de tenencia –propias y arrendadas; propias y en colonato- representaban el 25% del total con 420 unidades.

### **2.1.1.3 Tenencia de la tierra según diagnóstico 2002**

A continuación se presentan los datos obtenidos en la encuesta realizada, de la tenencia de la tierra para el año 2002:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa**  
**Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según Tamaño de Finca**  
**Diagnóstico 2002**

Tamaño De Fincas	No. Unidades Econ.	%	Total Extensión Manzanas	%	Unidades Econ. Propias	%	Unidades Económicas Arrendadas	%	Formas Mixtas Tenencia	%
<b>Totales</b>	<b>395</b>	<b>100</b>	<b>524</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
Microfinca	51	13	21	4	29	13	16	13	6	13
Subfamiliares	316	80	334	64	178	80	98	80	40	81
Familiares	24	6	95	18	13	6	7	6	4	5
Multif.Mediana	4	1	74	14	2	1	1	1	1	1

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El cuadro anterior revela que el 56% de las unidades económicas son propias, es decir, que más de la mitad de la población es propietaria de la tierra; esta característica es más notoria en las fincas sub-familiares.

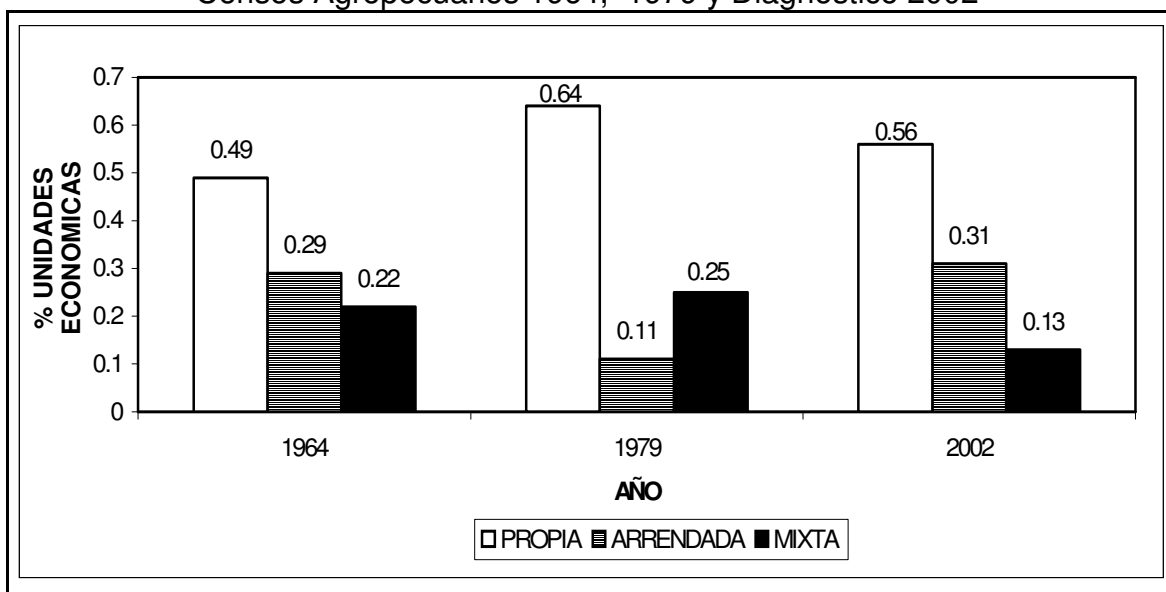
El 31% de las fincas son arrendadas, éstas por lo general se ubican en lugares quebrados y pedregosos, lo que incide en el bajo rendimiento de los cultivos; igual característica se presenta en las parcelas propias. El costo por alquiler de una manzana esta comprendido de Q150.00 a Q400.00 por cosecha.

Las unidades económicas bajo las formas mixtas de tenencia representan el 13% del total de tierras.

Con la información anterior se formula la siguiente gráfica de comparaciones de la tenencia de la tierra, según el régimen de propiedad sobre la misma:



Gráfica 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Comparación de Tenencia de la Tierra por Régimen de Tenencia  
Censos Agropecuarios 1964, 1979 y Diagnóstico 2002



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del II Censo Agropecuario 1964, III Censo Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Como se aprecia en la gráfica anterior, las unidades económicas propias se han incrementado desde 1964 a la fecha, entre otros, por el fraccionamiento de tierras que se ha experimentado a través de legados y herencias entre los miembros del núcleo familiar. Además las tierras en arrendamiento se han incrementado, como consecuencia de la actividad agrícola.

Dentro de otras formas de tenencia mixta de la tierra, se determinó que se ha experimentado un decremento en las tierras dadas en colonato, pues gran parte de éstas han pasado a otro régimen de tenencia.

Es importante hacer mención que algunas parcelas cultivadas “a medias o en forma mixta”, es decir, que el propietario de la tierra otorga el terreno y el agricultor absorbe todos los gastos de siembra, mano de obra y cosecha, la que al final se reparte en partes iguales (50%).

### 2.1.2 Concentración de la tierra

En el municipio de Santa Catarina Mita, predominan los minifundios así como la alta concentración demográfica, lo cual impide el desarrollo adecuado de la actividad agrícola -la principal del Municipio- que representa el 59% de la ocupación de la población total y el 98% en el área rural, según resultados obtenidos de las encuestas realizadas. En el Municipio predominan las microfincas y fincas sub-familiares, las que en su mayoría permiten únicamente la subsistencia de los propietarios.

#### 2.1.2.1 Concentración de la tierra según censo agropecuario 1964

En el siguiente cuadro se presentan los datos obtenidos del II Censo Agropecuario 1964 del el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Cuadro 15  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión  
Según Tamaño de Finca  
Censo Agropecuario 1964

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
Multif.Mediana	69	4	6,498	44

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. II Censo Nacional Agropecuario año 1964.

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.

### 2.1.2.2 Concentración de la tierra según censo agropecuario 1979

El censo agropecuario de 1979 revela los siguientes datos con respecto a la concentración de la tierra:

Cuadro 16  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Concentración de la tierra por Unidades Económicas y Extensión  
Según Tamaño de Finca  
Censo Agropecuario 1979

Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
<b>Totales</b>	<b>2,227</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>
Microfinca	715	10	96	1
Subfamiliares	1,239	73	3,461	23
Familiares	231	14	5,463	37
Multif. Mediana	42	3	5,772	39

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario, 1979.

El censo de 1979 muestra que la tendencia de la concentración de la tierra se mantiene en similar situación que en 1964; pues el 76% de este recurso se encuentra concentrado en las fincas familiares y fincas multifamiliares medianas, lo que demuestra la falta de equidad de condiciones para la explotación agrícola.

### 2.1.2.3 Concentración de la tierra según diagnóstico 2002

En el cuadro que sigue presenta la situación actual de la concentración de la tierra de conformidad con la muestra determinada.

Cuadro 17  
Municipio Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Concentración de la tierra por Unidades Económicas y Extensión  
Según Tamaño de Finca  
Diagnóstico 2002

Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
<b>Totales</b>	<b>395</b>	<b>100</b>	<b>524</b>	<b>100</b>
Microfinca	51	13	21	4
Subfamiliares	316	80	334	64
Familiares	24	6	95	18
Multif.Mediana	4	1	74	14

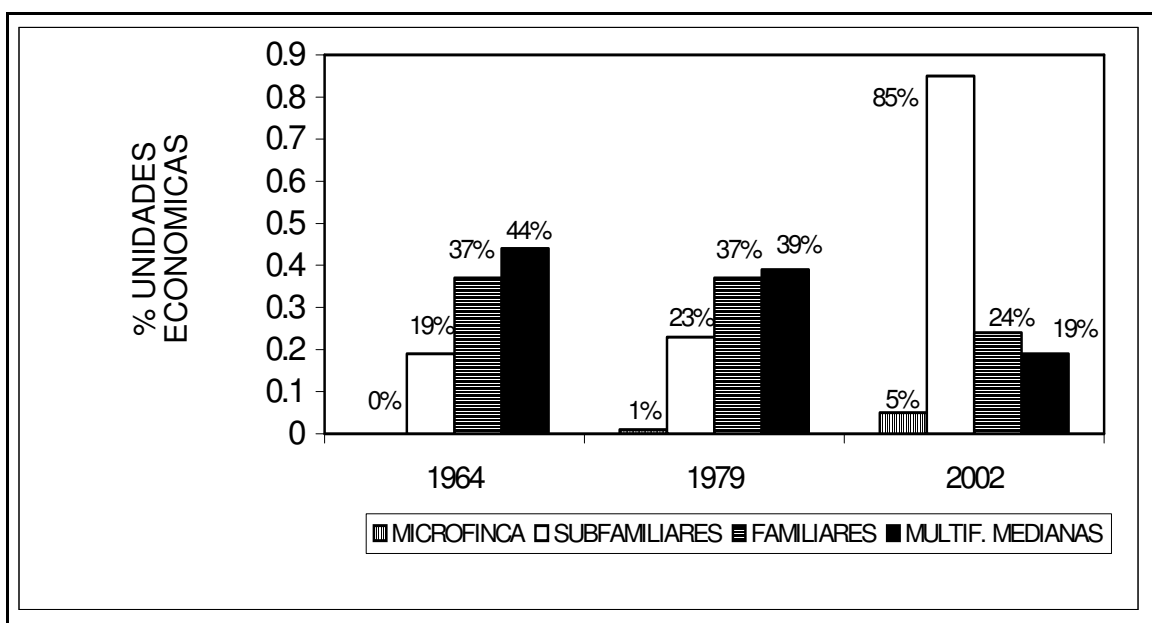
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

De acuerdo con el cuadro anterior se observa que, el estrato II –fincas subfamiliares- ocupa la mayor porción de tierra del Municipio, las que alcanzan el 64% de la extensión total donde prevalecen las fincas de una, dos y tres manzanas; éstas por lo general son las que permiten explotar la actividad agrícola, para cultivar productos de subsistencia.

El 18% de la extensión territorial la ocupa el estrato III -fincas familiares- donde prevalecen las parcelas de 20, 25 y 30 manzanas. En conjunto con las fincas familiares ocupan el 82% del recurso, lo que comparado con los últimos dos censos, muestra que la concentración se ha desplazado de los estratos III y IV a los estratos II y III.

Para interpretar los datos del cuadro anterior, a continuación se presenta en forma gráfica la situación de la concentración de la tierra:

Gráfica 3  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Comparación de la Concentración de la Tierra  
Censos Agropecuarios 1964, 1979 y Diagnóstico 2002



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del II Censo Agropecuario 1964 y III Censo Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

La gráfica anterior muestra que durante los últimos 38 años no se ha experimentado cambios drásticos con respecto a la ampliación de las microfincas (estrato I), pues estas unidades económicas representan para el año 2002 sólo el 5% de la extensión territorial del Municipio, mientras que para el año 1964 no alcanzaban el 1%.

Las fincas sub-familiares son las unidades económicas que ocupan la mayor porción de terreno –85%-, que comparado con 1979 –19%- se han incrementado como consecuencia del fraccionamiento de las unidades económicas con mayor extensión -fincas familiares y multifamiliares medianas-. En este estrato predominan las parcelas de una, dos y tres manzanas que en conjunto ocupan alrededor del 68% del total de la extensión en este estrato.

Las fincas familiares y las fincas multifamiliares medianas ocupan el 43% del territorio del Municipio, que comparado con el censo de 1979, han disminuido como consecuencia del reparto entre los miembros del núcleo familiar. Aún con el fenómeno antes mencionado, estos estratos ocupan gran porción de tierra en propiedad de pocas familias.

A continuación se presenta la concentración de la tierra, a través del Índice de Gini:

Simbología:

X1 = % Acumulado fincas

Y1 = % Acumulado superficie

Formula = 
$$\frac{IG = X(Y1) - Y(X1)}{100}$$

- **Año 2002**

Índice de GINI = 
$$IG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100} = \frac{18,096 - 13,335}{100} = \frac{4,761}{100} = 47.61$$

- **Año 1979**

Índice de GINI = 
$$IG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100} = \frac{15,003 - 8,511}{100} = \frac{6,492}{100} = 64.92$$

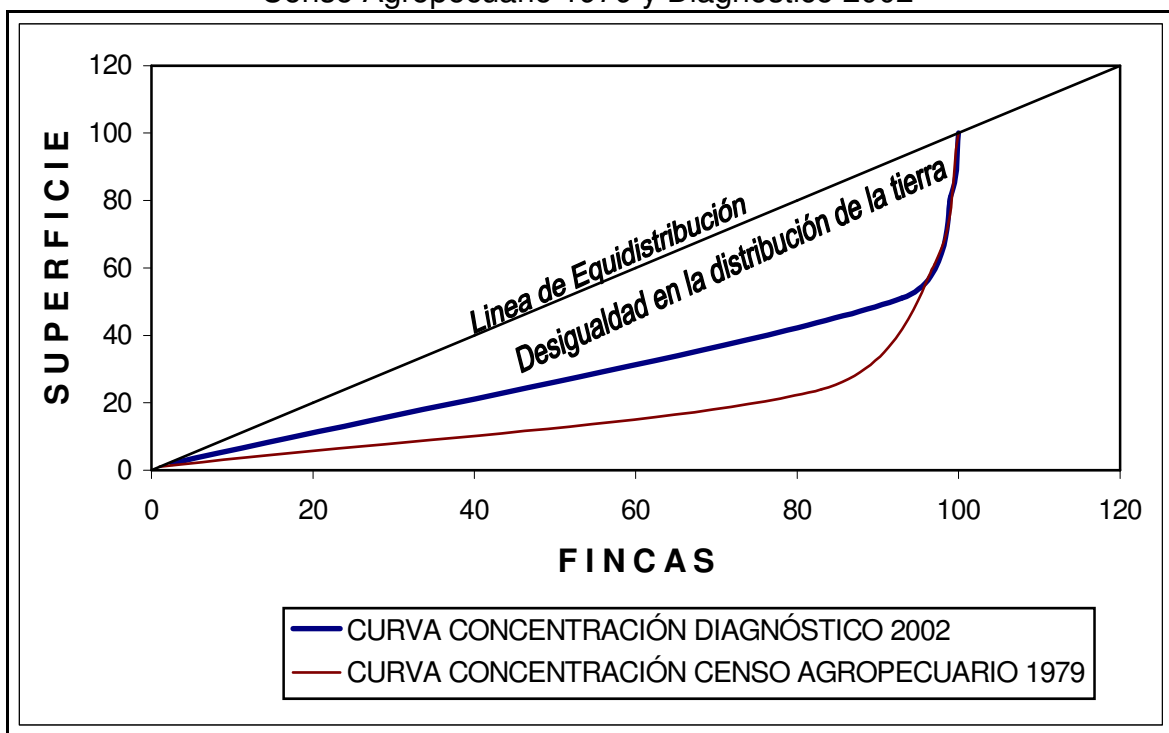
- **Año 1964**

Índice de GINI = 
$$IG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100} = \frac{14,204 - 7,424}{100} = \frac{6,602}{100} = 66.02$$

La comparación de los resultados del Índice de GINI refleja que ha habido disminución en la concentración de la tierra desde 1964 hasta la fecha; pero aún así persiste la concentración de este recurso en pocas unidades económicas principalmente en las fincas familiares y fincas multifamiliares medianas.

A continuación, se aprecia por medio de la Gráfica de Lorenz la tendencia de la curva de concentración según diagnóstico 2002:

Gráfica 4  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Concentración de la Tierra  
Curva de Lorenz  
Censo Agropecuario 1979 y Diagnóstico 2002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

En la gráfica anterior, se observa que la curva de la concentración de la tierra para el año 2002 se ha estrechado con respecto a la línea de equidistribución, es decir, que en el Municipio ha disminuido la desigualdad en la distribución de la tierra, comparado con la curva de concentración de el Censo Agropecuario de 1979. La teoría de la curva de Lorenz, indica que, entre más lejos se encuentre la curva con respecto a la recta de equidistribución, mayor será la concentración de la tierra. Con base en esta teoría se observa que la curva no pasa muy distante de dicha recta, es decir, el fenómeno de la concentración aún persiste aunque en menor escala que en 1964.

### 2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

El uso actual que se le da a la tierra en el municipio de Santa Catarina Mita, es en su mayoría para la actividad agrícola, a pesar que la mayor parte del suelo es pedregoso lo que dificulta dicha actividad y limita su adecuada explotación.

Se observó que debido al uso intensivo de la tierra, así como al uso inmoderado de productos químicos, aunado al nivel tecnológico –tradicional y bajo- que utilizan los agricultores y a la falta de un sistema para la conservación de la misma, la producción agrícola es menor cada año. Cabe resaltar que la población utiliza la tierra de acuerdo con sus necesidades prioritarias de subsistencia y no a su potencialidad; esto lo demuestra la ampliación de la frontera agrícola en el área forestal.

A continuación se presenta la situación del uso actual de la tierra clasificada por estratos:

#### 2.1.3.1 Uso de la tierra censo agropecuario 1979

A continuación se presenta el cuadro del uso de la tierra según Censo Agropecuario de 1979:

Cuadro 18  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Uso de la Tierra por Extensión según Tamaño de la Finca  
Censo Agropecuario 1979

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.	Total Extensión % Manzanas	Cultivos Anuales % Manzanas	Cultivos Perman. % Manzanas	Pastos Bosq y Otros (manzanas) %					
<b>Totales</b>	<b>1,687</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>5,793</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>8,956</b>	<b>100</b>
Microfincas	175	10	96	1	82	1	1	3	13	1
Subfamiliares	1,239	73	3,461	23	3,001	52	16	36	444	5
Familiares	231	14	5,463	37	1,972	34	21	49	3,470	38
Mult. Medianas	42	3	5,772	39	738	13	5	12	5,029	56

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. III Censo Nacional Agropecuario, 1979.

Los cultivos agrícolas ocupan 5,836 manzanas de terreno, lo cual representa el 39% del total de la superficie, de las cuales el 99% para cultivos anuales y el 1%



para cultivos permanentes. El restante 61% del total de la extensión de terreno es utilizado como bosques, pastos para ganado vacuno y otros.

### 2.3.3.2 Uso de la tierra según diagnóstico 2002

El siguiente cuadro muestra el uso de la tierra para cultivos anuales, permanentes, así mismo para la tierra destinada a pastos, bosques y otros.

Cuadro 19  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Uso de la Tierra por Extensión según Tamaño de la Finca  
Diagnóstico 2002

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.	Total Extensión %	Total Extensión Manzanas	Cultivos Anuales %	Cultivos Anuales Manzanas	Cultivos Perman. %	Cultivos Perman. Manzanas	Pastos Bosq y Otros (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>
Microfincas	51	13	21	4	14	5	0	0	7
Subfamiliares	316	80	334	64	179	60	2	10	153
Familiares	24	6	95	18	58	20	13	65	24
Mult. Medianas	4	1	74	14	45	15	5	25	24

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

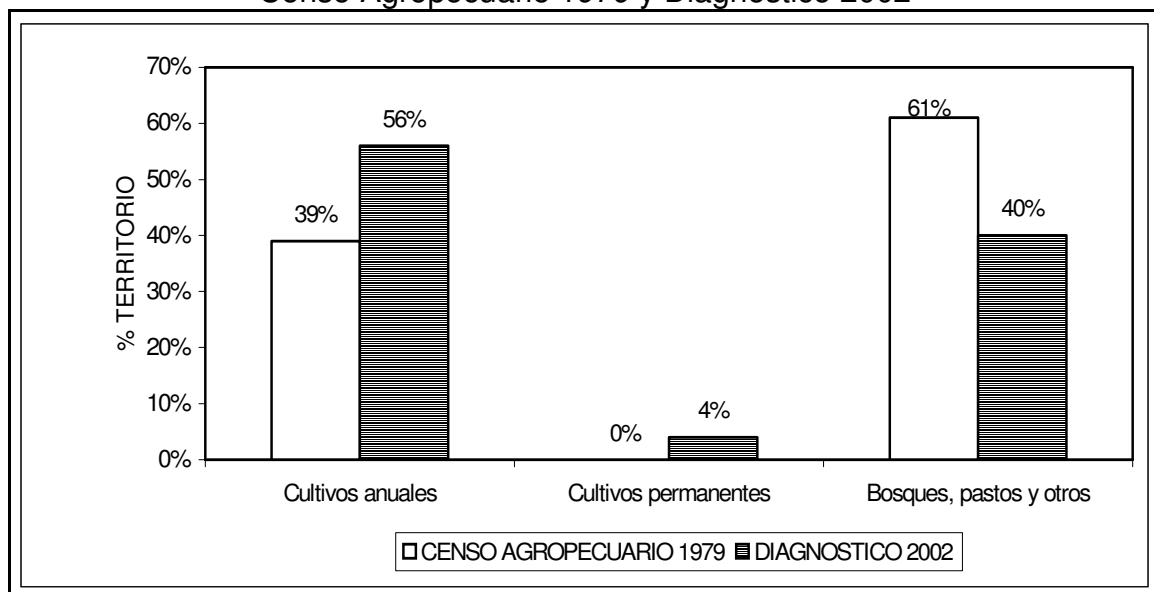
El cuadro anterior permite conocer que el uso de la tierra para actividades agrícolas representa el 63.27%, distribuido entre los cultivos anuales, como el maíz, frijol, tomate y chile pimiento, entre otros; y cultivos permanentes dentro de los cuales se pueden mencionar el café y árboles frutales. La comparación entre el III Censo Agropecuario de 1979 y el diagnóstico 2002, muestra un incremento del 47% con respecto al primero; mientras que los cultivos permanentes como el café y árboles frutales utilizan el 5.86% del terreno; para 1979 sólo ocupaban el 0.29%, el incremento se debe al auge del cultivo de café en las faldas del Volcán de Suchitán, a pesar de la baja del precio internacional de este producto.

Contrario al incremento de la tierra para cultivos anuales y permanentes, la extensión para pastizales y bosques se ha visto mermada en 65%, debido a la ampliación de la frontera agrícola y a la tala inmoderada.

Para detener y conservar el área forestal el Congreso de La República promulgo el Decreto Número 50-99 (Ley de Creación del Parque Regional y Área Natural Recreativa del Volcán de Suchitán), con lo cual se creó el área protegida del volcán de Suchitán, el que tiene como fin preservar el atractivo natural, proteger de la degradación y evitar la deforestación. En esta área se lleva a cabo el proyecto de reforestación a través del cultivo del aguacate Hass.

A continuación se presenta en forma gráfica el uso de la tierra:

Gráfica 5  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Uso de la Tierra  
Censo Agropecuario 1979 y Diagnóstico 2002



Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística –INE-, e Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Como se observa las áreas destinadas para los cultivos anuales y permanentes se han incrementado, mientras que las áreas para bosques, pastos y otros han disminuido a consecuencia de la mayor actividad agropecuaria.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

La estructura del financiamiento “Se refiere a un mercado financiero organizado, que se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro la inversión, dentro de una unidad política y económica determinada y cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros”.<sup>11</sup>

#### **3.1 INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL**

El Sistema Financiero de Guatemala está conformado por el sector regulado (formal) a través de la Superintendencia de Bancos y el no regulado (informal).

##### **3.1.1 Sector financiero regulado**

Es el sector que se encuentra bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos - la cual actúa a su vez bajo la dirección general de la Junta Monetaria-; que se encarga de vigilar e inspeccionar a las instituciones financieras.

##### **3.1.1.1 Instituciones que conforman el sistema financiero regulado**

El Sistema Financiero Nacional se organiza bajo la estructura de Banca Central -a través del Banco de Guatemala-. Las instituciones que forman parte de este sistema son las siguientes:

- **Junta Monetaria**

De acuerdo con los artículos Nos. 13 y 26 de La Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República), “Es la entidad que tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, así como la dirección suprema del Banco de Guatemala”.

---

<sup>11</sup> Máx S. González S., Boletín Informativo Banco de Guatemala, 1997.

- **Superintendencia de Bancos**

El artículo No. 1 de la Ley de Supervisión Financiera (Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República), establece que “Es un órgano técnico de la Banca Central, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros (supervisión consolidada) y las entidades fuera de plaza (off shore)”.

- **Banco de Guatemala**

De acuerdo con los artículos Nos. 1 y 2 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República), “Es la entidad descentralizada, autónoma con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y obligaciones, que tiene por objeto la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país; la emisión de billetes y monedas dentro del territorio de Guatemala; mantener el nivel adecuado de liquidez del sistema bancario; procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos; recibir en depósito los encajes bancarios y administrar los recursos monetarios internacionales de acuerdo con los lineamientos de la Junta Monetaria, para propiciar las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios”.

- **Bancos del sistema**

El artículo No. 3 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República); indica que “Los bancos autorizados podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, recepción de

depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones para destinarlo al financiamiento de cualquier naturaleza”. Los bancos operan bajo el principio de banca múltiple, es decir, no se especializan en atender a determinado sector de la economía, debido a la diversidad y congruencia de los servicios actuales.

- **Sociedades financieras**

Según el artículo No. 1 de la Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto Ley Presidencial Número 208) “Son instituciones que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, que promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos a mediano y largo plazo denominadas Financieras”.

- **Compañías aseguradoras**

De conformidad con el artículo No. 1 de la Ley Sobre Seguros (Decreto Ley Presidencial Número 473), “Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país, su denominación debe expresarse en idioma español. Además se prohíbe en el país el funcionamiento de agencias o sucursales de aseguradoras extranjeras”.

- **Compañías afianzadoras**

Al tenor de lo preceptuado por el artículo No. 16 del Decreto Presidencial Número 473, “La Superintendencia de Bancos tendrá, respecto de las compañías de Fianzas, las mismas atribuciones que le confiere el Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República en lo que concierne a las instituciones bancarias”.

- **Almacenes generales de depósito**

Según lo establece el artículo No. 1 de la Ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto Número 1746 del Congreso de la República) “Son empresas

privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos –valor o títulos de crédito-, cuando así lo soliciten los interesados”.

- **Casas de cambio**

De acuerdo con el artículo No. 3 de la Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República), son sociedades anónimas no bancarias que operan en el Mercado Institucional de Divisas, por cuenta y riesgo propio y cuyo objeto sea la compra y venta de divisas.

- **Grupos financieros**

El artículo No. 27 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República), “Es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas deberá ser banco (constituido en Guatemala), entre las que existe común acuerdo por relaciones de propiedad, administración o uso de imagen corporativa o bien sin existir estas relaciones, según acuerdo, deciden el control común”.

- **Entidades fuera de plaza (off shore)**

Son entidades que forman parte de un grupo financiero, dedicadas a la intermediación financiera, constituidas o registradas bajo las leyes de un país extranjero, que realizan actividades fuera del mismo.

- **Otras instituciones**

Dentro de otras instituciones que forman parte del sector financiero regulado se encuentran:

- El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA-: que tiene por objeto realizar operaciones con relación a hipotecas constituidas en garantía de

préstamos otorgados con intervención de las entidades aprobadas por dicho sistema.

- Departamento de Monte de Piedad de El Crédito Hipotecario Nacional
- Casas de Bolsa y/o Bolsa de Comercio; que tienen por objeto la prestación de servicios para facilitar las operaciones bursátiles.
- Empresas especializadas en servicios financieros; tales como emisión y administración de tarjetas de crédito; de operaciones de arrendamiento financiero, que formen parte de un grupo financiero.
- Empresas de apoyo al giro bancario: como empresas que prestan servicio de cajeros automáticos, procesamiento electrónico de datos u otros.

### **3.1.1.2 Leyes que regulan la actividad del sector financiero regulado**

Entre las leyes que regulan al sector financiero regulado se encuentran: Las del sistema bancario y no bancario. Dentro de las principales leyes bancarias de Guatemala están:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República) de fecha veintitrés de abril del año dos mil dos.
- Ley Monetaria (Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República) de fecha veinticuatro de abril del año dos mil dos.
- Ley de Supervisión Financiera (Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República) de fecha veinticinco de abril del año dos mil dos.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República) de fecha veintinueve de abril del año dos mil dos.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto Ley Presidencial Número 208) de fecha doce de mayo de mil novecientos sesenta y cuatro.
- Ley de Especies Monetarias Conmemorativas (Decreto Número 39-91 del Congreso de la República) de fecha veintitrés de abril de mil novecientos noventa y uno.

- Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República) de fecha diecinueve de diciembre del año dos mil.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República) de fecha once de diciembre del año dos mil uno.

Así mismo dentro de las leyes aplicables a instituciones no bancarias se encuentran:

- Ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto Número 1746 del Congreso de la República) del veintisiete de marzo del año mil novecientos sesenta y ocho.
- Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Casas de Cambio (Resolución Junta Monetaria JM—131-2001) de fecha uno de mayo del año dos mil uno.
- Ley Sobre Seguros (Decreto Ley Presidencial Número 473) de fecha cuatro de mayo de mil novecientos sesenta y seis.
- Ley del Mercado de Valores y Mercancías (Decreto Número 34-96) de fecha veintidós de mayo de mil novecientos noventa y seis.

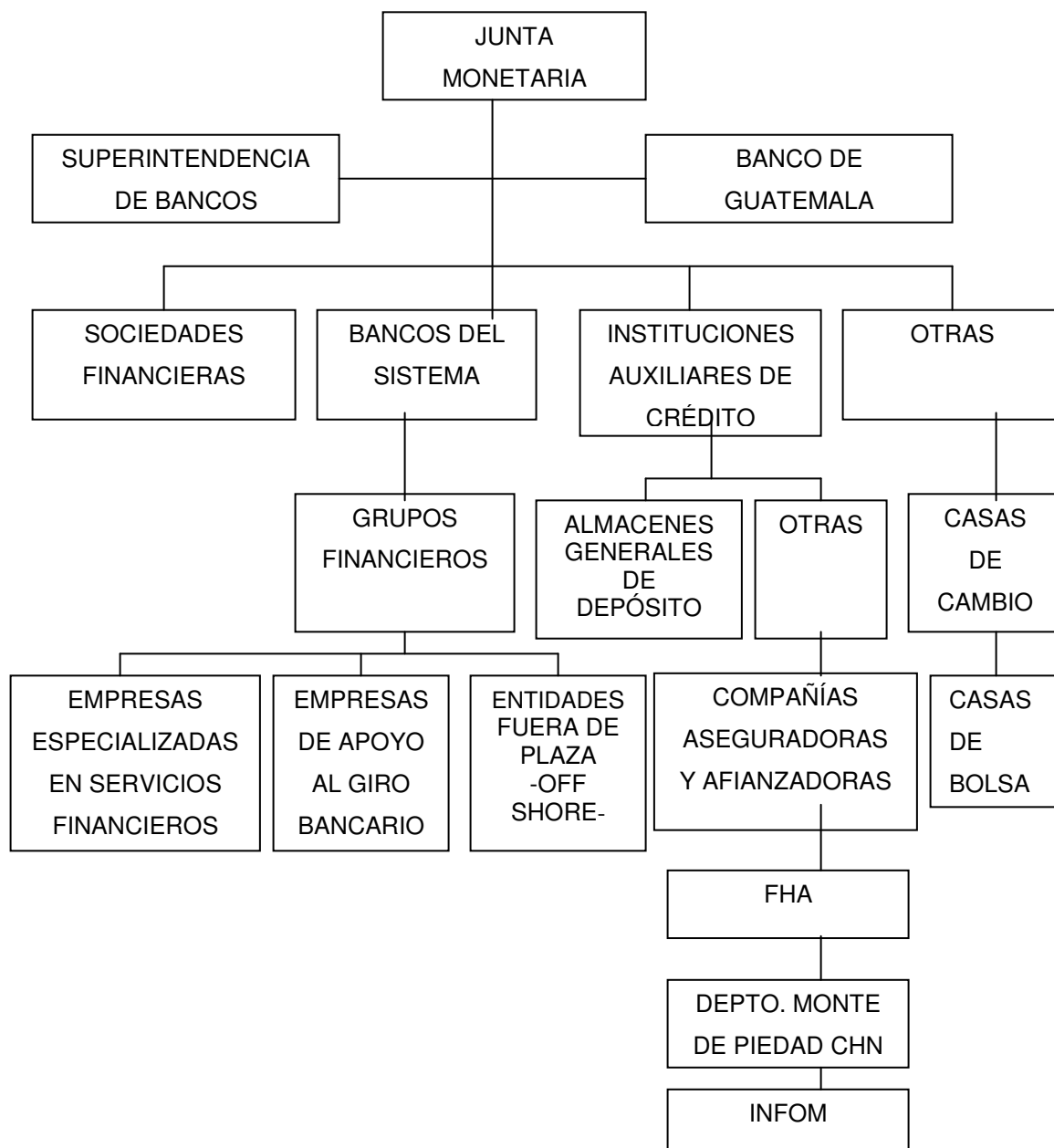
Además de las anteriores se suman las resoluciones emitidas por la Junta Monetaria, a través de las cuales se resuelven reglamentos y otras normas aplicables tanto a entidades bancarias como a las no bancarias.

### **3.1.1.3 Organigrama del sistema financiero regulado**

A continuación se presenta la estructura de organización del sistema financiero nacional regulado:



Gráfica 6  
Sistema Financiero Regulado de Guatemala  
Año 2002



Fuente: Elaboración propia, con base en las leyes bancarias de Guatemala, investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

### **3.1.2 Sector financiero no regulado**

Por lo general son instituciones creadas como sociedades mercantiles, bajo la organización de Sociedades Anónimas; no están bajo la vigilancia de la Superintendencia de Bancos; pero si están obligadas a presentar la información que ésta les requiera. Dentro de éstas se encuentran: las Sociedades Mutualistas, las Asociaciones Comunitarias de Desarrollo, Empresas Comunitarias de Desarrollo, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Organizaciones No Gubernamentales –ONG’S- y Organizaciones Privadas de Desarrollo, que otorguen créditos, así como otro tipo de instituciones y personas individuales que proporcionan servicios financieros.

#### **3.1.2.1 Leyes que regulan la actividad del sector financiero no regulado**

Debido a que las instituciones del sector financiero no regulado, son generalmente Sociedades Anónimas; dentro de las leyes que las regulan se encuentran:

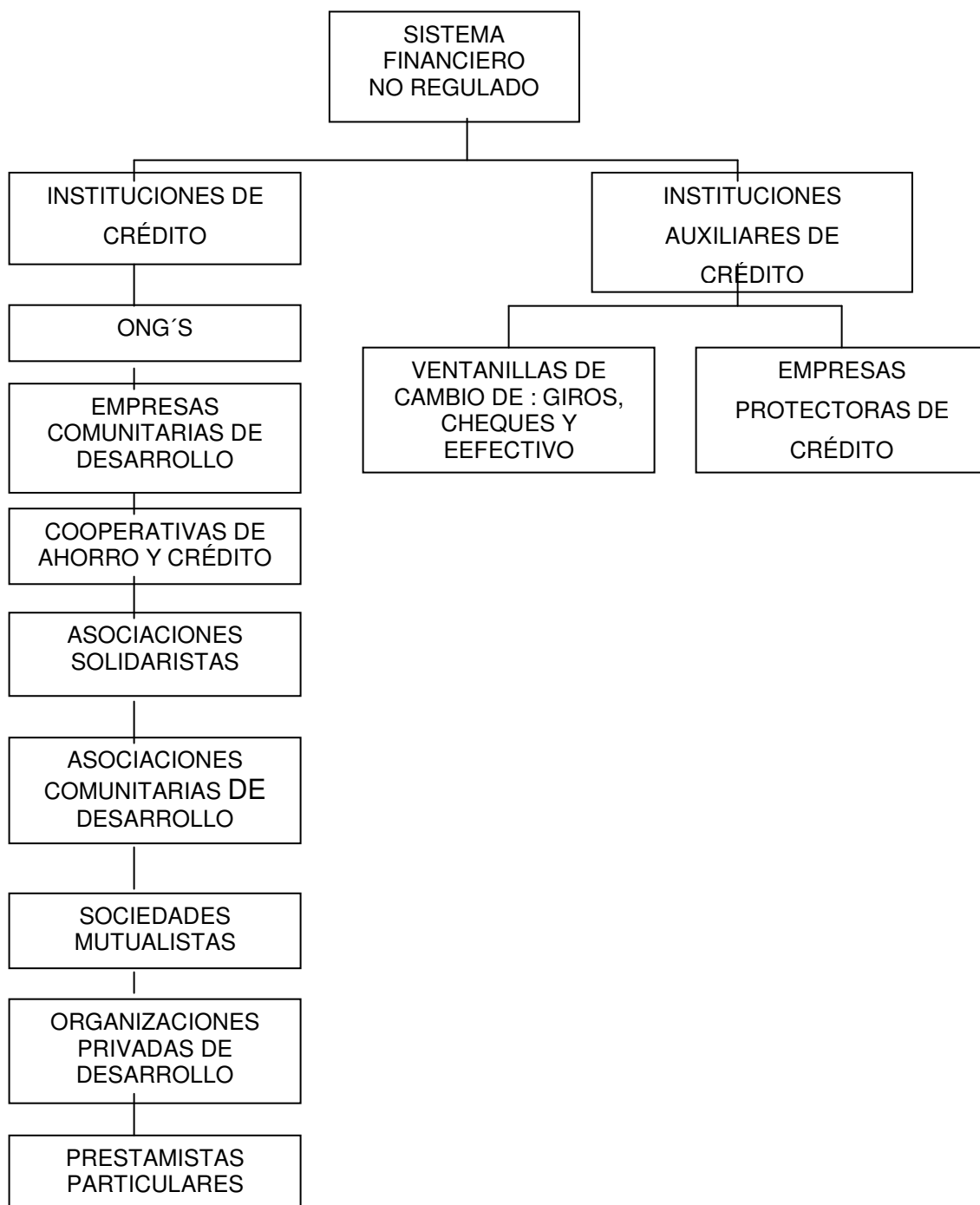
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto Número 26-92 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -I.V.A.- (Decreto Número 28-92 del Congreso de la República)
- Código de Comercio de Guatemala (Decreto Número 2-70 del Congreso de la República)

Así mismo otras que son específicas para las Organizaciones no Gubernamentales, Asociaciones y Cooperativas.

#### **3.1.2.2 Organigrama del sistema financiero no regulado**

A continuación se presenta la organización del sistema financiero no regulado por la Superintendencia de Bancos:

Gráfica 7  
Sistema Financiero no Regulado de Guatemala  
Año 2002



Fuente: Elaboración propia, con base en las leyes bancarias de Guatemala, investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

## **3.2 FINANCIAMIENTO**

Por financiamiento se entiende, al acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a una persona individual o jurídica, con las facilidades financieras y de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí se convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas y otras.

En el ordenamiento guatemalteco, específicamente en el artículo No. 50 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República), establece que los bancos antes de conceder financiamiento deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

### **3.2.1 Tipos de financiamiento**

A continuación se presentan los diversos tipos de financiamiento:

#### **3.2.1.1 Corriente o de sostenimiento**

Es utilizado para financiar a la actividad o unidad productiva, en la que no se proyecta ningún cambio significativo, es el tipo de financiamiento más corriente o tradicional, se presenta por lo general durante el tiempo que dura el proceso productivo.

#### **3.2.1.2 De promoción**

Es el que promueve la iniciación de nuevas variedades de cultivos y de ganado, así como para mejorar la calidad y la productividad. Los efectos suelen ser positivos debido a que permite fomentar la producción de nuevos productos lo que se traduce en fuentes de ingreso y de trabajo.

#### **3.2.1.3 De capacitación**

Permite cubrir los costos y gastos en que se incurre por la capacitación del personal en todas sus áreas -administración y dirección de nuevos cultivos,

explotaciones ganaderas, experimentación, etc.- por lo que en determinado momento sirve para una inversión mayor.

#### **3.2.1.4 Supervisado**

Es el que tiene como fin capacitar a los productores para incrementar la producción, además de elevar su nivel económico y cultural. El crédito supervisado esta vinculado con el crédito de promoción y el crédito de capacitación.

#### **3.2.1.5 Orientado**

Se diferencia de los demás, porque éste permite el financiamiento en asistencia técnica y agrupa a un cierto número de agricultores para coordinar los servicios esenciales de crédito y servicios técnicos.

### **3.3 CRÉDITO**

“El crédito, definido en su forma más amplia, es la transferencia de dinero, bienes materiales o de servicios, así como la transferencia del derecho de adquirir dinero, bienes o servicios que una persona que no los tiene (deudor), bajo promesa de que la segunda pagará el valor de lo que recibió y algo más por concepto de réditos”.<sup>12</sup>

#### **3.3.1 Tipos de crédito**

A continuación se presentan las clases de crédito más importantes:

##### **3.3.1.1 Crédito de sostenimiento o de avío**

Es el que libera de la usura y satisface, en condiciones razonables, la necesidad primaria de capitales circulantes para la producción; este tipo de crédito se manifiesta en los préstamos de avío, que se clasifica de la siguiente manera:

---

<sup>12</sup> Alfonso Rocha C., El Crédito Agrícola. Barcelona, España: Ediciones Salvat, S.A., 1956. p. 566.

- **Crédito de avío agrícola**

Se utiliza para los diferentes procesos culturales, tales como preparación de la tierra, siembra, fertilización, cultivo y recolección de las cosechas.

- **Crédito de avío ganadero**

Es el que se concede para la compra de animales para engorde, vacunas, concentrados, medicinas, y mantenimiento del ganado.

- **Crédito de avío comercial**

Esta clase de crédito tiene por objeto la comercialización de los productos agrícolas y pecuarios, como el acopio y transporte de los mismos.

### **3.3.1.2 Crédito refaccionario**

Se utilizan para financiar las mejoras permanentes de la actividad agrícola y ganadera, son otorgados a largo plazo y se utilizan para inversiones semi-permanentes –aperos, maquinaria agrícola e industrial, ganado de crianza y esquilmo, aves de corral y otros- así como para inversiones permanentes - compra de graneros, vivienda construcción de canalización y vías de acceso. Para optar a esta forma de crédito se debe presentar un plan de amortización de la deuda.

## **3.4 OBJETIVOS DEL CRÉDITO**

Dentro de los objetivos que debe perseguir el crédito se encuentran:

- Promover y fomentar la organización de los usuarios para los fines del crédito mismo y para otros fines conexos.
- Eliminar la usura en el medio rural.
- Promover la creación de otros servicios, dentro de las posibilidades de sus funciones propias.
- Vincular la agricultura con las fuentes de financiación, al crear instrumentos jurídicos y económicos capaces de movilizar financieramente las riquezas

agrícolas, para que sobre esta base puedan apoyarse las inversiones de índole encauzándose capitales hacia ellas.

- Crear las bases para un mayor bienestar económico y social de la población rural.
- Promover el mejoramiento del nivel y calidad de vida de los usuarios de crédito.
- Incentivar el crecimiento de la productividad y rendimiento de la producción.

### **3.5 IMPORTANCIA DEL CRÉDITO**

La importancia del crédito se fundamenta en la fuerza de desarrollo que impulsa a la sociedad, pues permite dotar de recursos a los productores para que éstos mejoren los procesos productivos para elevar la productividad y rentabilidad; así mismo para que los usuarios de crédito obtengan los recursos económicos necesarios para cubrir sus costos y gastos.

### **3.6 CLASIFICACIÓN DEL CRÉDITO**

Debido a que los usos y fuentes de crédito para los negocios es variada y diversa, se hace difícil uniformar los diversos criterios que existen para clasificarlo. A pesar de lo anterior a continuación se presentan los métodos para su clasificación:

#### **3.6.1 Por su destino**

Por el área productiva a donde se van a destinar los fondos: Comerciales, de producción, servicios, consumo y otros.

#### **3.6.2 Por su finalidad**

Se concede a los organismos oficiales, empresas mercantiles y a los individuos, para transformarlo en inversión de capital de trabajo e Inversión fija.

#### **3.6.3 Por su garantía**

De acuerdo con la garantía se clasifican en: Fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

### **3.6.4 Por su plazo**

Por el tiempo pactado, el crédito se clasifica en: Corto, mediano y largo plazo.

## **3.7 TIPOS DE CRÉDITO AGRÍCOLA**

“El crédito agrícola es un instrumento económico encaminado a proveer a la agricultura los recursos financieros necesarios, cuando el productor carece de capital propio suficiente. El crédito agrícola se encarga de proporcionar recursos supletorios en condiciones tales que el crédito ayude al productor y éste garantiza el reintegro en las épocas convenidas”.<sup>13</sup>

De acuerdo a la función social el crédito agrícola se clasifica en:

### **3.7.1 Crédito agrícola de sostenimiento**

“A éste crédito se le denomina de avío, cuando se mantienen las formas tradicionales de cultivo y no se realiza aún una capitalización”.<sup>14</sup>

La finalidad es satisfacer las necesidades de capital de trabajo tanto para el sector agrícola como para el pecuario.

### **3.7.2 Crédito agrícola de promoción**

Permite a las unidades económicas agenciarse de recursos para la adquisición de capital fijo y semi-fijos para incrementar la productividad de la fuerza de trabajo aplicado a la tierra.

### **3.7.3 Crédito agrícola dirigido**

Es una modalidad del crédito de promoción, que aunado a los métodos de producción y racionalización, pretende encaminar el surgimiento de nuevas unidades económicas.

---

<sup>13</sup> Idem. p. 19.

<sup>14</sup> Idem. p. 33.



### **3.7.4 Crédito agrícola de capacitación**

Consiste en una combinación de divulgación agrícola, trabajo social y crédito, con el fin de elevar el nivel económico y social de los agricultores, para convertirlos en sujetos calificables para solicitar capital para la adecuada explotación agrícola, que a su vez mantenga el ambiente.

Por su objeto, el crédito agrícola se divide en:

### **3.7.5 Crédito para cooperativas**

Es el crédito dirigido para financiar a las asociaciones de deudores, específicamente de tipo cooperativo.

## **3.8 CONDICIONES DE CRÉDITO**

Dentro de las condiciones necesarias para pactar cualquier contrato de crédito, a continuación se mencionan las más relevantes:

### **3.8.1 Tasas de interés**

“El interés, llamado también rédito, es el fruto del dinero; dicho en otras palabras, es el premio o beneficio que el deudor paga al acreedor por el uso del dinero”.<sup>15</sup>

Según el artículo No. 42 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República) “Los bancos autorizados pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios”. Así mismo la tasa efectiva anual deberá hacerse constar en los contratos de índole financiera, así como los cambios que se dieran a ésta.

### **3.8.2 Garantías**

Se denomina garantía a las cosas que el deudor afecta para responder por el cumplimiento de sus obligaciones.

---

<sup>15</sup> Idem . p. 113

El artículo No. 51 del Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República (Ley de Bancos y Grupos Financieros) indica que, “Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias”.

Los préstamos en atención a la garantía que ofrece el usuario, se clasifican en:

#### **3.8.2.1 Fiduciaria**

Este tipo de garantía es de tipo personal; pues esta representada por las cualidades individuales del deudor, tales como la honradez, inteligencia, reciprocidad, conducta, confianza, salud, historial de crédito, etc.

#### **3.8.2.2 Prendaria**

Es la garantía mueble que se entrega como respaldo; sobre ésta, según el artículo No. 51 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, sólo se otorgará el 70% del valor.

#### **3.8.2.3 Hipotecaria**

Esta representada por los inmuebles, terrenos o construcciones; las entidades financieras no podrán asignar más allá del 80% sobre el valor del avalúo.

#### **3.8.2.4 Mixta**

Es la combinación de las modalidades antes descritas.

### **3.8.3 Plazos**

Son los límites o fechas señaladas bajo los cuales se convienen las amortizaciones de los préstamos. Para la fijación del plazo incide tanto el tipo de interés como la garantía. Los plazos pueden ser:

#### **3.8.3.1 Corto plazo**

Son los créditos concedidos menores a un año.

### **3.8.3.2 Mediano plazo**

Los créditos de mediano plazo son aquellos mayores de un año y menores de cinco.

### **3.8.3.3 Largo plazo**

Son los préstamos otorgados de cinco años en adelante.

## **3.9 PROYECCIÓN DEL FINANCIAMIENTO**

El financiamiento es clave en el desarrollo económico de cualquier país, pues su adecuada utilización permite elevar la productividad y rentabilidad de cualquier actividad productiva; lo que redundará en mayor circulación del capital que a su vez estimula la inversión y se traduce en desarrollo económico sostenido de las diferentes comunidades. Además permite la diversificación de los cultivos, capacitación del recurso humano, utilización de mejores técnicas y niveles tecnológicos.

## **3.10 LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO**

Las limitaciones del financiamiento que se manifiestan en el medio son variadas tanto para el que lo otorga, como para el que lo solicita. Dentro de las limitaciones se pueden mencionar:

### **3.10.1 Limitaciones del mercado financiero**

Las limitaciones inherentes al mercado financiero son:

- Altas tasas de interés
- Falta de garantías
- Falta de credibilidad de las instituciones financieras
- Escasa o nula asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento

### **3.10.2 Limitaciones del productor o usuario de crédito**

Dentro de las limitaciones del usuario de crédito se encuentran:

- Falta de una organización mercantil

- Falta de documentos que prueben la propiedad sobre los bienes otorgados en garantía
- Temor de los productores a perder sus tierras
- Desconocimiento de las fuentes de financiamiento existentes

### **3.11 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se refiere, al origen –internas y externas- de donde provienen los recursos, para cubrir los costos y gastos inherentes al proceso productivo.

#### **3.11.1 Fuentes internas**

Dentro de las fuentes internas de financiamiento se pueden mencionar:

##### **3.11.1.1 Recursos propios**

Los bancos e instituciones financieras, cuentan con recursos propios que son creados mediante aportes de capital de los accionistas -en el caso de la banca privada-.

##### **3.11.1.2 Recursos del público**

Son los ingresos obtenidos por los bancos a través de la recepción de depósitos monetarios y de ahorro de parte de los cuenta-habientes.

##### **3.11.1.3 Fondos constituidos en fideicomiso**

Son los fondos que provienen del Gobierno de la República, los cuales se destinan para realizar actividades productivas.

##### **3.11.1.4 Recursos de fuentes no institucionales**

Es el financiamiento, que otorgan personas particulares -que viven en la comunidad-, a los productores a quienes cobran altas tasas de interés y conceden plazo reducido para pagar, pero suelen otorgarse de inmediato.

### **3.11.1.5 Autofinanciamiento**

Consiste en el empleo de los recursos propios para utilizarlos en la actividad productiva, sin recurrir a las fuentes externas dentro de las cuales se pueden mencionar:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Esta forma de financiamiento consiste por lo general en la selección de los mejores productos agrícolas de la cosecha anterior, con el objeto de utilizarlas en la siguiente cosecha.

- **Mano de obra familiar**

Es la participación del núcleo familiar en los diferentes procesos productivos, con lo cual se evitan el pago de jornales.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es el ahorro de las utilidades obtenidas de la cosecha anterior, que se emplea para la compra de los insumos, materiales y productos químicos entre otros.

### **3.11.2 Fuentes externas**

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o entidades, que se utilizan para satisfacer las necesidades de capital -necesario para realizar la actividad productiva-. Dentro de estas se encuentran:

#### **3.11.2.1 Entidades estatales**

Estos recursos son provenientes del estado o alguna de las instituciones que forman parte de éste; como ejemplo se pueden mencionar los fideicomisos para los pequeños productores de café.

#### **3.11.2.2 Bancos privados**

Los bancos están facultados para realizar la intermediación bancaria; éstos captan dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, reciben

depósitos, colocan bonos, títulos u otras obligaciones para destinarlo al financiamiento de cualquier naturaleza, por medio de líneas de crédito además de otras modalidades.

### **3.11.2.3 Entidades financieras**

Proveen de recursos financieros a las distintas entidades, promueven la inversión, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos, que luego invierten en las mismas ya sea en forma directa en la adquisición de acciones o participación; o en forma indirecta, otorgándoles créditos.

### **3.11.2.4 Organizaciones no Gubernamentales –ONG´s-**

Son instituciones que proporcionan recursos para diversos proyectos; por lo general proporcionan asistencia técnica para elevar el volumen de la producción.

## CAPÍTULO IV

### ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO EN EL MUNICIPIO

En el presente capítulo, se describe la situación actual del financiamiento para el sector agrícola del municipio de Santa Catarina Mita; pero en especial para el cultivo del maíz, -principal producto de subsistencia y autoconsumo-; también se indican las fuentes de financiamiento, limitaciones e influencia en el desarrollo del Municipio.

#### 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad agrícola constituye el principal sector económico del Municipio, debido a que, permite dar sustento alimenticio a la población -la que se caracteriza por cultivar granos básicos con nivel tecnológico bajo y tradicional-. Además del maíz se cultiva; frijol, cebolla, tomate, café y chile pimiento, entre otros.

##### 4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción de maíz

A continuación se presenta un cuadro que muestra la superficie, volumen y valor de la producción de maíz en el Municipio:

Cuadro 20  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Superficie, Volumen y Producción por Estratos  
Cultivo de Maíz  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Tamaño de Finca	Extensión Cultivada (manzanas)	%	Volumen de Producción	%	Unidad de medida	Valor de la Producción
Microfinca	107	4	3,007	4	Quintal	180,420
Subfamiliares	2,084	72	62,041	74	Quintal	3,722,460
Familiares	534	19	15,297	18	Quintal	917,820
Mult. Medianas	145	5	2,921	4	Quintal	175,260
Total	2,870	100	83,266	100		4,995,960

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

Como se muestra en el cuadro anterior, el valor estimado de la producción anual de maíz para el año 2002 asciende a Q4,995,960.00 –con un precio de venta de Q60.00 por quintal-. De la producción de maíz se estima que un 98% es financiada con recursos propios de los productores.

#### 4.1.2 Financiamiento de la producción

De acuerdo con la investigación, se determinó que un alto porcentaje de productores de maíz no hace uso de financiamiento externo; pues por lo general cubren con recursos propios el proceso productivo, a través de la utilización de la mejor semilla de cosechas anteriores, el ahorro proveniente de la escasa comercialización del excedente, y la fuerza de trabajo del núcleo familiar.

#### 4.2 ASISTENCIA FINANCIERA ACTUAL

Se estableció que existe cobertura financiera por medio de tres instituciones bancarias (Banco del Café, Banco G & T Continental y Banco de Desarrollo Rural), así como por una asociación de agricultores denominada Asociación de Productores del Suchitán –APAS–; sin embargo, no existe costumbre o cultura para la utilización de crédito, entre otros, debido a las limitaciones tanto del sistema financiero como de los productores. A continuación se presenta un cuadro que contiene información acerca de la asistencia financiera del Municipio:

Cuadro 21  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Asistencia Financiera Actual  
Año 2002

Condición	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Con asistencia	30	23	4	25	34	24
Sin asistencia	98	77	12	75	110	76
<b>Totales</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

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

El cuadro anterior muestra que, en el área urbana se encontraron más usuarios de crédito -30 personas-; a pesar que en el área rural se concentra la mayor parte de la población y se lleva a cabo la actividad agrícola. En el área rural sólo se



identificaron a 12 usuarios de crédito, así mismo se observó que tanto en el área urbana como rural, los productores que reciben asistencia financiera representan en promedio el 24% de las personas entrevistadas.

El destino del crédito bancario en el Municipio esta conformado de la siguiente manera:

Cuadro 22  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Destino del Crédito en el Municipio según Instituciones de Crédito  
Año 2002

Institución	% Agrícola	% Pecuario	% Artesanal	% Comercio	% Consumo	% Otros	% Total
Banco G&T C.	2	1	15	50	15	17	100
Banco del Café	1	0	25	45	25	4	100
Banrural	12	3	15	40	20	10	100
APAS	90	0	0	0	0	10	100

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

Como se observa en el cuadro anterior, el destino del crédito bancario esta dirigido por lo general al comercio, consumo y sector artesanal -fabricación de zapatos-. Sólo la Asociación de Productores del Suchitán -APAS-, destina la mayor parte del crédito al sector agrícola, por lo general para el cultivo de productos más rentables como las hortalizas y el cultivo de café.

#### **4.3 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

Se verificó que el cultivo del maíz no requiere de mayor inversión comparado con otros cultivos, debido a que pueden utilizar semilla extraída de cosechas anteriores y sólo cubrir el costo de los insumos; los cuales por lo general son accesibles para la mayoría de pobladores del Municipio.

A continuación se describe al financiamiento con base a las siguientes características:

### **4.3.1 Por fuentes de financiamiento**

Estas pueden ser internas o externas, según sea el origen de los fondos.

#### **4.3.1.1 Fuentes internas**

Dentro de las fuentes de financiamiento interno que utilizan los productores de maíz se encontraron las siguientes:

- Se observó que los habitantes del Municipio acopian las mejores “mazorcas”, para ser utilizadas como semilla en la siguiente cosecha; estas las almacenan en silos galvanizados que tienen capacidad para 10 ó 18 quintales de maíz.
- Además gran parte de los productores participan con el núcleo familiar en las distintas labores de cultivo.
- Los productores que venden el excedente de la producción, ahorran parte de los ingresos obtenidos para ser invertidos en la siguiente cosecha.
- Algunos productores –que en su gran mayoría cultivan para autoconsumo– venden aves de corral, con el objeto de agenciarse de fondos para la compra de los fertilizantes, herbicidas e insecticidas.
- Otra fuente importante para algunos agricultores la constituye la recepción de remesas del exterior.

#### **4.3.1.2 Fuentes externas**

Existen en el Municipio tres agencias bancarias en el área urbana, las cuales pertenecen a los siguientes bancos del sistema: Banco G&T Continental, Banco del Café y Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-; de éstos, el que ofrece mayor cobertura financiera y asesoría técnica al sector agropecuario, es el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-. Adicional a las agencias bancarias; en la aldea Suchitán existe una entidad denominada Asociación de Productores del Suchitán –APAS-, la cual proporciona financiamiento sólo a sus asociados, con fondos provenientes de un fideicomiso con un plazo de siete años otorgado por el Banco Mundial; además cabe mencionar que el crédito está dirigido a cultivos que

requieren de mayor inversión, como el café y el tomate. A continuación se presenta un cuadro que contiene algunos aspectos importantes de las entidades que otorgan financiamiento:

**Cuadro 23**  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Condiciones de Crédito de las Instituciones que Otorgan Financiamiento  
Año 2002

Institución	Tasas de Interés	Plazo Medio	Garantías
Banco G&T C.	21% al 33%	36 meses	Hipotecaria/Fiduciaria
Banco del Cafe	21% al 42%	36 meses	Hipotecaria/Fiduciaria
Banrural	18.5% al 32%	36 meses	Hipotecaria/Prendaria/Fiduciaria
APAS	18% al 20%	12 meses	Hipotecaria/Prendaria/Fiduciaria

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, la entidad que ofrece mejores condiciones de crédito en cuanto a la tasa de interés y garantía es APAS, debido a que la tasa de interés activa es mas baja que las aplicadas por las tres entidades bancarias; así mismo acepta como garantía prenda la cosecha; sin embargo, esta se limita a otorgar créditos a sus asociados, o bien, a personas que necesitan recursos para emigrar hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

#### **4.3.2 Por niveles tecnológicos**

Los niveles tecnológicos identificados en el Municipio, son el bajo y el tradicional; escasamente existen unidades económicas que poseen un sistema de riego; es por ello que el nivel de la producción y rentabilidad es reducida, lo que se traduce en una limitante para ser calificado como candidatos para el crédito.

#### **4.3.3 Por estratos**

Tanto en las microfincas, fincas sub-familiares, fincas familiares y fincas multifamiliares medianas no utilizan financiamiento externo para el cultivo de maíz; pero las unidades económicas del estrato II y III, si hacen uso del

financiamiento externo en pequeña escala, pero por lo general, para el cultivo de café y tomate.

#### **4.3.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

Según el Boletín Estadístico del Banco de Guatemala del periodo de enero a septiembre del año 2001, la asistencia crediticia para el cultivo del maíz a nivel nacional, ascendió a Q48,100,000.00; lo que representa el 4% del total de créditos concedidos al sector agrícola para dicho periodo. Así mismo el crédito regional (del departamento de Jutiapa), ascendió a Q17,400,000.00 para el sector agrícola -sin especificar que cantidad se destinó al cultivo del maíz-. A nivel municipal se verificó que no existen datos precisos de la asistencia crediticia para este cultivo; pero durante la investigación de campo se detectó que ninguno de los entrevistados utilizó crédito para financiar la última cosecha.

#### **4.3.5 Limitaciones del financiamiento**

Se observó que dentro de las limitaciones que existen para acceder al financiamiento se encuentran:

- Altas tasas de interés.
- Temor de la pérdida de las parcelas, al no obtener la cosecha prevista para cumplir con la obligación.
- Falta de garantías sólidas.
- Poca o ninguna asesoría técnica de parte de las entidades de crédito.
- Falta de una estructura organizacional formal de los productores.
- Desconfianza al sector financiero.

#### **4.3.6 Influencia del crédito en el desarrollo del cultivo del maíz**

A pesar que el crédito constituye un elemento importante en el desarrollo de cualquier actividad productiva, el mismo no ha generado en el Municipio efectos significativos que mejoren sustancialmente el volumen de la producción y la

rentabilidad; entre otros por la nula o escasa cobertura para este tipo de cultivos que son por lo general para autoconsumo y subsistencia.

#### **4.3.7 Asistencia técnica**

La mayoría de productores no posee asistencia técnica que les permita mejorar las técnicas y métodos de cultivo, que redundaría en beneficios para éste. En general el cultivo de maíz no recibe ningún tipo de asesoría y las únicas entidades que ofrecen este servicio, lo hacen para aquellos cultivos que ofrecen mayor rentabilidad como el tomate; dentro de las entidades que prestan este servicio se encuentran el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y la Asociación de Productores del Suchitán -APAS; esta última otorga financiamiento sólo a sus asociados.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE TOMATE**

El proyecto de inversión es el conjunto de estudios o elementos de juicio que se inicia con la idea y finaliza en el estudio definitivo, que a partir de las ventajas y desventajas estimadas, permite implementar la producción de bienes y servicios, para la puesta en operación del aparato productivo con los recursos a emplearse, para obtener en el futuro mayores beneficios que los obtenidos en el presente.

En el presente capítulo, se dará a conocer una propuesta de inversión a nivel de idea para el cultivo de tomate, como una alternativa viable que contribuya con el desarrollo socioeconómico sostenible del municipio de Santa Catarina Mita, -específicamente en la aldea Suchitán-, dirigido a la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán – ADECAETAS –, la cual se encuentra legalmente constituida.

#### **5.1 JUSTIFICACIÓN**

La principal actividad económica de los habitantes del Municipio es la agricultura; pero la mayor parte de agricultores se limitan al cultivo de granos básicos, los cuales son en su mayoría para autoconsumo. Las condiciones agronómicas del Municipio, son aptas para el cultivo del tomate, que representa una alternativa viable para incrementar la producción actual, lo que redundaría en mayores beneficios y ventajas para los productores, debido a la variedad y usos que presenta el cultivo, puesto que se puede consumir en forma natural o como materia prima para industrializarlo.

Dentro de los aspectos tomados en cuenta para la selección del producto, se considero lo siguiente:

- Debido a que el tomate es una hortaliza de clima cálido, se adapta en forma óptima a las condiciones climatológicas del Municipio.
- El área que se tiene prevista para el desarrollo de este cultivo, posee una textura superior franco arenoso, lo cual favorece el normal crecimiento de la planta de tomate.
- Creación de fuentes de trabajo, que redunde en bienestar para la comunidad.
- Diversificación de la producción agrícola, al invertir en la explotación de productos de mayor rentabilidad.
- La demanda del tomate por lo general se mantiene en cualquier época del año, debido a los múltiples usos que se le pueden dar.
- La rentabilidad del producto, es otra de las razones por la cual se considera conveniente realizar la presente propuesta.

## **5.2 OBJETIVOS**

El presente proyecto a nivel de idea pretende alcanzar los siguientes objetivos:

### **5.2.1 Generales**

Diversificar la producción agrícola por medio de cultivos que sean más rentables y que permitan obtener mayores ingresos, así mismo que generen nuevas fuentes de empleo para la población, lo que se traducirá en desarrollo sostenible para la comunidad.

### **5.2.2 Específicos**

- Generar ingresos para los agricultores interesados en el proyecto.
- Coadyuvar a fomentar la organización de la producción para lograr mayores beneficios.
- Promover el cultivo de distintas variedades de tomate con el fin de atender el mercado nacional e internacional, especialmente el salvadoreño por la cercanía que tiene con el Municipio.
- Crear fuentes de empleo para los habitantes de la comunidad.

### **5.3 ESTUDIO DE MERCADO**

Este estudio, 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:

#### **5.3.1 Identificación**

El tomate es una hortaliza originaria de América tropical, su nombre científico es *Lycopersicon Esculentum* y su clasificación botánica es la siguiente: Tipo Fanerógamas, subtipo Angiospermas, clase Dicotiledóneas, subclase Gamopétolos, orden Tubifloras Polemoniales, familia Solanáceas, género *Lycopersicon*, especie *Esculentum*.

Es una hortaliza de clima cálido, que no tolera heladas; se desarrolla en temperatura ambiente de 21 a 24 °C; es tolerante a la acidez con valores de pH 6.8-5.0 y es de mediana tolerancia a la salinidad, el ciclo de vida es de alrededor de 100 a 120 días; la altura de éstos oscila de 0.40 a 2.50 metros; sus hojas son alargadas y alternas que logran longitudes de 10 a 40 centímetros.

#### **5.3.2 Variedades**

Las variedades pueden clasificarse de acuerdo con las siguientes características: Por el color del fruto, las variedades comerciales que generalmente se tienen en este fruto son rojos, pero también existen otros dos tipos que son rosado y amarillo. Así mismo existe otra clasificación que depende de la intensidad del color verde de los frutos. Las variedades más conocidas comercialmente son: Roma, Sheriff, Helios, Silverado –el cual se sugiere-, Zenith, Toro, Peto y el UB-82C, cuyo rendimiento depende de la distancia al momento de la siembra, tal y como se aprecia en la siguiente tabla:



Tabla 4  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Rendimiento del Cultivo de Tomate por Distanciamiento entre Plantas  
Año 2002

Distanciamiento entre surco -mts-	Distanciamiento entre planta -mts-	Plantas por Manzana	Más el 3% de pérdidas	Plantas por Manzana
1.0	0.25	28,000	840	28,840
1.0	0.30	23,333	700	24,033
1.0	0.40	17,500	525	18,025
1.0	0.50	14,000	420	14,420

Fuente: Guía técnica del cultivo del tomate, portal de Internet.

### 5.3.3 Características y valor nutricional

El tomate es rico en vitamina C (28 mg Por 100 grs de fruto) complejo B y cantidad suficiente de vitamina A y D, su valor energético es de 0.23 calorías por gramo. De acuerdo con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y PROFRUTA. A continuación se presenta una tabla que contiene información nutricional por 100 gramos de pulpa de tomate:

Tabla 5  
Composición Química y Valor Nutritivo del Tomate  
Año 2002

Componentes	Contenido	Unidad medida
Calorías	2,300.000	Unidades
Agua	102.000	%
Proteínas	1.100	%
Grasas	0.200	%
Carbohidratos	4.400	%
Lípidos	0.400	%
Glúcidos	4.400	%
Vitamina A	1,200.000	Unidades
Vitamina B1	0.060	Miligramos
Vitamina C	28.000	Miligramos
Ácido Nicotínico	0.600	Miligramos
Hierro	0.700	Miligramos
Calcio	12.000	Miligramos
Fósforo	25.000	Miligramos

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

### 5.3.4 Oferta

“Representa el máximo producto que un productor está dispuesto a producir y vender a determinado precio, en una determinada unidad de tiempo”.<sup>16</sup>

A continuación se muestra la oferta total nacional de tomate:

Cuadro 24  
República de Guatemala  
Oferta Nacional Histórica de Tomate  
Período de 1997 al 2001  
(En 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	3,040	6	3,046
2001	3,086	9	3,095

Fuente: Banco de Guatemala, 2001.

El cuadro anterior muestra el crecimiento de la producción de tomate a nivel nacional y la baja en las importaciones. Por lo tanto el incremento de la producción contribuirá a mermar las importaciones, las que se sustituyen por producción nacional.

El siguiente cuadro muestra la oferta nacional proyectada de tomate, para el período de 2002 al 2007:

<sup>16</sup> SEGEPLAN. Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala: Primera Edición 1993. p. 65.

Cuadro 25  
República de Guatemala  
Oferta Nacional Proyectada de Tomate  
Período del 2002 al 2007  
(En 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 a datos estadísticos del Banco de Guatemala.

La tendencia en el crecimiento de la oferta total de los próximos cinco años, como lo demuestra el cuadro anterior; se debe en parte al incremento de la producción nacional, determinada a través de la fórmula de mínimos cuadrados, cuya ecuación es  $Y_c = 2,815.52 + 193.92(x)$ , en donde  $Y_c$  es igual a la producción, "x" es el año en estudio y el año base utilizado para el cálculo es 1999, cabe la pena mencionar que el rubro de importaciones ha decrecido a su nivel más bajo, debido a la buena producción que se mantiene.

### 5.3.5 Demanda

Se refiere, a lo que la población estaría dispuesta a pagar por el producto que generará el proyecto, según determinadas condiciones.

- Demanda potencial

El tomate en su forma natural se produce tanto a nivel nacional como internacional, el mismo tiene demanda tanto para consumo doméstico como para la agroindustria en la fabricación de pastas de tomate, chirmoles, salsas, jugos, etc., sin embargo, la producción actual no cubre la demanda existente. A

continuación presenta un cuadro que contiene datos de la demanda potencial de tomate a nivel nacional:

Cuadro 26  
República de Guatemala  
Demanda Nacional Potencial Histórica del Tomate  
Período 1997 a 2001

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Consumo Per cápita (En libras)</b>	<b>Demanda Potencial en qq</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: Instituto Nacional de Estadística -INE- e Instituto de Nutrición de C.A. y Panamá -INCAP-, año 2001.

La demanda potencial es la cantidad en miles de quintales de tomate que requiere la población nacional, con base al consumo per cápita establece la cantidad en libras que una persona consume en un año calendario y que multiplicada por la población (que en este caso es la población total del país menos 5% de la población que no consume este producto), debido a factores como la edad, gustos, dietas, etc. A continuación se presenta la demanda nacional proyectada de tomate del para el periodo 2002-2007:

Cuadro 27  
República de Guatemala  
Demanda Nacional Proyectada del Tomate  
Período 2002 a 2007

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Consumo Per Cápita (en libras)</b>	<b>Demanda Potencial en miles de qq</b>
2002	11,388	26.20	2,984
2003	11,686	26.20	3,062
2004	11,991	26.20	3,142
2005	12,304	26.20	3,224
2006	12,436	26.20	3,258
2007	12,709	26.20	3,330

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto de Nutrición de C.A. y Panamá -INCAP- e Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2001.

El cuadro de la proyección muestra que existe crecimiento en la demanda potencial del tomate; lo que indica un mercado atractivo para los productores de esta hortaliza, lo cual se puede medir en el cuadro a cinco años plazo debido al crecimiento que mantiene la población.

- Consumo aparente

El consumo aparente se obtiene a través de indicadores de la demanda o consumo real de determinados bienes y servicios. Para proyectar el consumo aparente de tomate se tomó en cuenta la suma de la producción, e importaciones y se restaron las exportaciones. El consumo aparente nacional histórico de tomate se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 28  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Consumo Aparente Nacional Histórico del Tomate  
Período de 1997 al 2001  
(En miles de quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Aparente</b>
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: Banco de Guatemala, 2001.

En el cuadro anterior se observa el incremento que ha tenido la producción del tomate en los últimos años, así como las exportaciones de este fruto.

A continuación se muestra un cuadro con el consumo aparente proyectado de tomate por el período de 2002 a 2007:

Cuadro 29  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Consumo Aparente Proyectado de Tomate  
Período del 2002 al 2007  
(En 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 a datos de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1934-1989) y Banco de Guatemala, año 2001.

La estructura del cuadro anterior pretende demostrar que tanto la oferta total como las exportaciones y por ende el consumo aparente manifiesta tendencias al crecimiento potencial del tomate. El consumo aparente es la cantidad neta que los habitantes de un país consumen, esto, como resultado de haber descontado a la oferta total las exportaciones.

- **Demanda insatisfecha**

Se considera como demanda insatisfecha la cantidad de bienes y servicios que los consumidores estén dispuestas a adquirir, pero que la producción no es suficiente para satisfacerlos. La demanda insatisfecha de tomate se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

Cuadro 30  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Demanda Insatisfecha Nacional Histórica de Tomate  
Período de 1997 al 2001  
(En miles de quintales y de cajas)

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha miles de quintales</b>	<b>Demanda insatisfecha miles de cajas</b>
1997	2,618	2,260	358	717
1998	2,688	2,653	35	70
1999	2,755	2,273	482	964
2000	2,823	2,224	599	1,197
2001	2,890	2,592	298	596

Fuente: Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1934-1989) y Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra el comportamiento de la demanda del tomate, en los años de 1997 al 2001; para 1997 la demanda insatisfecha era mayor que para el año 2001. A continuación se presente el cuadro de la demanda insatisfecha proyectada de tomate:

Cuadro 31  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Demanda Insatisfecha Nacional Proyectada del Tomate  
Período del 2002 al 2007  
(En miles de quintales y de cajas)

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha miles quintales</b>	<b>Demanda Insatisfecha miles cajas</b>
2002	2,958	2,471	487	975
2003	3,026	2,494	532	1,063
2004	3,094	2,518	576	1,152
2005	3,162	2,542	620	1,241
2006	3,230	2,565	665	1,329
2007	3,298	2,589	709	1,418

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación -USPADA- (1934-1989) y Banco de Guatemala.

El cuadro anterior refleja el crecimiento de la demanda, debido a la simetría que guardan los elementos de cálculo por la aplicación del método de mínimos cuadrados para predecir la de demanda en los siguientes cinco años del estudio.

### **5.3.6 Precio**

Por precio se entiende a la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio.

El precio actual de la caja de tomate industrial de 50 libras fluctúa en el mercado entre Q60.00 -precio al cual vende el productor- y Q125.00 que es el valor que paga el consumidor final, la variación de precios esta relacionada a la época en que se comercialice la cosecha, habiéndose encontrado fechas en las cuales a llegado a alcanzar precios de entre Q175.00 a Q200.00 por caja, puesta al consumidor final.

A continuación se presenta un cuadro que contiene el comportamiento de precios del tomate:

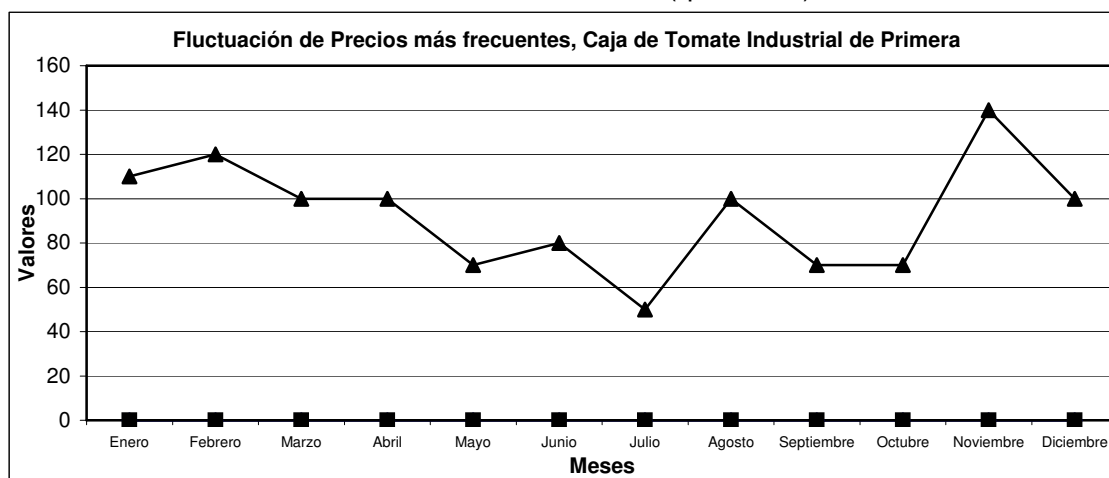


**Cuadro 32**  
**República de Guatemala**  
**Fluctuación de Precios más frecuentes: Caja de Tomate Industrial de Primera**  
**Enero a diciembre de 2001**  
**(Cifras en quetzales)**

Meses	Precios (Caja de 45 a 50 lbs de tomate)
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

**Gráfica 8**  
**Fluctuación de Precios más Frecuentes Caja de Tomate Industrial de Primera-**  
**Venta al Mayorista Mercado "La Terminal" de Guatemala**  
**Enero a diciembre 2001 (quetzales)**



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

La gráfica anterior muestra la tendencia que siguieron los precios en el canal mayorista del mercado de la Terminal de la ciudad de Guatemala.

- **Índice de precios de consumo de tomate**

El siguiente cuadro presenta la evolución de los índices del tomate de primera al mayorista en el mercado La Terminal, durante los años de 1999 a 2001:

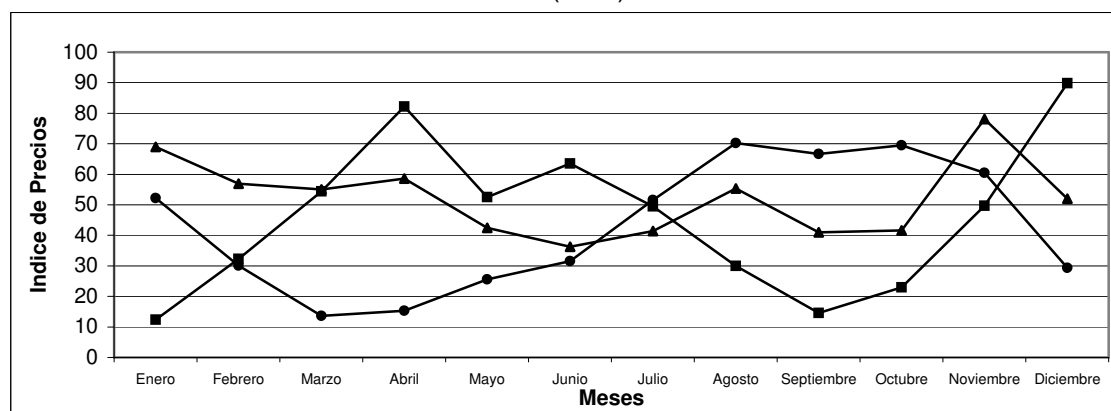
**Cuadro 33**  
República de Guatemala  
Evaluación de los Índices de Precios de Tomate Industrial de Primera  
Al Mayorista, Mercado La Terminal en Guatemala  
Período 1999 - 2001  
(En porcentajes)

Años / Meses	Índices/ 1		
	1999	2000	2001
Enero	52.18	12.33	69.02
Febrero	30.08	32.31	56.88
Marzo	13.66	54.36	54.98
Abril	15.28	82.21	58.59
Mayo	25.62	52.56	42.46
Junio	31.59	63.52	36.24
Julio	51.61	49.43	41.41
Agosto	70.26	29.98	55.31
Septiembre	66.65	14.61	41.03
Octubre	69.50	22.96	41.6
Noviembre	60.48	49.67	78.13
Diciembre	29.32	89.85	51.94

Calculado sobre su precio en U.S. \$ (Base 100=Precio Diciembre de 1,998)

Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación  
Del estadístico de Precios Agropecuarios SIM, 1,999, 2000, 2001

**Gráfica 9**  
Evaluación de los Índices de Precios al Mayorista  
(U.S.) 1999-2001



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

El cuadro y gráfica permiten visualizar que la fluctuación de precios es variable, pues depende de la época en que se comercialice el producto.

### **5.3.7 Comercialización propuesta**

La comercialización del tomate en el Municipio se realiza entre el productor e intermediario y serán éstos últimos quienes lo pondrán al alcance de los consumidores finales.

- **Proceso de comercialización propuesta**

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

- **Concentración**

Los productores de la aldea Suchitán recolectarán el producto en cajas de madera con capacidad para 50 libras, que el comprador -intermediario y/o camionero- tendrá que llevar al lugar de la cosecha o terreno en el momento del corte, ya con la negociación establecida.

- **Equilibrio**

El cultivo de tomate se llevará a cabo durante todo el año y se espera que la oferta se ajuste en forma oportuna a la demanda para ello se hará énfasis en la calidad del producto, así mismo se planea clasificar el tomate por tamaño, color y madurez para darle valor agregado al mismo, previo a su venta, lo cual atraerá clientes que buscan calidad, cantidad y precio.

- **Dispersión**

Esta etapa, comprende la venta de la cosecha de tomate por parte del productor al camionero, quien a su vez distribuirá el producto a los diferentes puntos de venta o plazas en donde se hará llegar al consumidor final, los cuales están distribuidos en todo el Municipio y en el resto del territorio nacional ubicados en puntos estratégicos tales como mercados, plazas, autoservicios etc.

- **Análisis del proceso de comercialización**

Se entiende por sistema de mercadeo de productos, agrícolas, o bien el sistema de distribución de alimentos. En el mismo existen tres grandes factores a considerar, los cuales son: El aspecto institucional, funcional y estructural.

- **Análisis institucional**

Dentro de esta sección, se analiza la producción desde el punto de vista de las entidades que participan en el proceso de comercialización, se da una visión del proceso que cada uno de los participantes realiza y los cuales enunciamos a continuación.

- **Productor**

Es el primer componente del canal de comercialización, se encuentra conformado por los productores de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán -ADECAETAS-, que tendrán la función de llevar a cabo el proceso productivo y la comercialización del producto a los camioneros del Municipio.

- **Camionero**

Estará compuesto por intermediarios propios de la región y en ocasiones por importadores de los vecinos países de El Salvador, Honduras y México. Su función consistirá en la compra y venta de la producción del tomate, la cual será al contado.

- **Mayorista**

Será el tercer participante en la cadena de comercialización del tomate. Está conformado por los acopiadores de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita, Jutiapa, El Progreso (Jutiapa) y la Ciudad Capital; las funciones que desempeñan son: La venta al detallista en los respectivos lugares en los que se ubique, se estima en la transacción una ganancia marginal, considerable y adecuada.

- **Detallista**

Será el último de la cadena de comercialización, y es quien tendrá el contacto directo con el consumidor final, su función será la de comprar al mayorista por caja el tomate, a un precio que le permita dejar un margen de ganancia. Este comercializará el producto a un precio regulado por el mercado.

- **Consumidor final**

Está conformado por la población que esta en condiciones (edad, dieta, etc.) de consumir el producto.

- **Análisis funcional**

En este aspecto estarán dadas todas las actividades relacionadas con el tiempo, la utilidad, espacio, y forma en el que se hará posible el traslado del tomate del productor hasta el consumidor final que es lo que persigue el proceso de comercialización.

- **Funciones de intercambio**

La finalidad que persigue la producción y comercialización, es que disponga de un producto de buena calidad para que se pueda intercambiar por un precio justo y razonable que permita generar ganancias. A continuación se detallan las actividades propias de este apartado:

#### Compra-venta

Esta función se podrá llevar a cabo de acuerdo a los siguientes procesos: La primera, consistirá en llevar al comprador al punto de venta, para inspeccionar el producto; también puede desarrollarse por medio de la muestra del producto en presentaciones de una o de varias libras tomate, con el objeto de que los intermediarios emitan su opinión de compra; por último la relación de compra-venta se puede dar en el momento en que la Asociación describa de forma verbal o escrita a los mayoristas las características, ventajas y beneficios del tomate que se dispone, para que los mismos sepan de manera teórica la

información del producto y esta forma se pueda evacuar la producción del punto de venta hacia los mercados potenciales que se tengan.

#### Determinación de precios

El precio del tomate en el mercado es regulado por la oferta y la demanda, esta función se ha desarrollado en el Municipio por medio del regateo; se considera que esta forma de comercializar continúe de la misma manera, pero con el cuidado de mantener el mejor precio con el cual se cubran los márgenes de comercialización que establezca la Asociación.

#### - Funciones físicas

La comercialización del tomate comprende varias actividades las cuales se describen a continuación:

#### Acopio

Esta función será realizada por el camionero y el mayorista, quienes recolectarán el tomate en cajas de madera (50 libras) en el lugar de la cosecha para ser trasladada a las bodegas de almacenamiento.

#### Almacenamiento

La Asociación no realizará esta actividad debido a que en el momento de levantar la cosecha del producto, éste será cargado al vehículo del camionero o mayorista.

#### Transformación

La transformación en el área de cultivo será innecesaria, debido a que la producción será empacada en el momento de ser cosechada, para luego ser enviada a los diferentes centros de comercio.

#### 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 realizar la selección 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 y poder anticipar un corte mejorar el precio de venta.

#### Empaque

El tomate será colocado en cajas de madera con capacidad para cincuenta libras, las cuales proveerá el camionero o intermediario.

#### Transporte

El transporte de la producción de tomate será proporcionado por el comprador (camionero), quien se encargará de trasladar el producto a los diferentes puntos de venta.

#### . 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 datos sobre el mercado de precios, competencia, riesgos, etc.

#### . Información de precios y mercados

Esta actividad la realizarán personas que posean conocimientos de mercado, con el objeto de que la Asociación disponga de mayor información acerca de estas variables, para lograr el mejor beneficio posible.

#### . Financiamiento

Este será de carácter interno y externo, los asociados aportarán una mínima parte para la primera cosecha y el resto será financiado con recursos provenientes del sistema financiero nacional, para cubrir los costos y gastos que implique el proceso productivo. En el proceso de comercialización las etapas de corte y acarreo serán absorbidas por la Asociación, pues el costo del traslado de la producción, será cubierto por el camionero.

. Aceptación de riesgos

Lo que se prevé con esta actividad es minimizar las pérdidas que se puedan contemplar tales como, los efectos que retarden la comercialización, daños físicos al producto, vender al mejor precio y en el momento, disponer de una buena producción de tomate, todo esto para proveer al consumidor final un excelente producto.

- **Análisis estructural**

Para que este análisis sea funcional, es necesario que los integrantes de la Asociación conozcan las diversas instituciones y órganos que se ocupan de la comercialización; los intermediarios que incurren en este proceso comercial y que constituyen la estructura misma del mercado del tomate. Es necesario que la Junta Directiva de la Asociación designe a personas con conocimientos mercantiles para que las mismas instruyan o capaciten a los asociados en materia comercial, para que éstos, a su vez, obtengan el conocimiento necesario sobre la estructura del mercado de tomate tanto a nivel local como nacional, con el fin de maximizar los recursos de tal manera que tengan la capacidad de solventar su situación económica y que los mismos puedan reinvertir parte de los beneficios en mejoras para la producción y comercialización del tomate.

. Estructura de mercado

El mercado de tomate, se encuentra estructurado por productores, camioneros, mayoristas, minorista y consumidor final.

Conducta de mercado

El mercado se rige por una política de precios basada en la oferta y la demanda del producto. Existe una gran demanda del tomate tanto en el mercado nacional como en el internacional; el país ofrece una gran cantidad de producto a nivel nacional la que a su vez propone la intermediación de un buen número de



integrantes, lo que demuestra que la conducta de los precios sea constante y confiable.

#### Eficiencia de mercado

El margen de comercialización del tomate, que corresponde al productor, es del 48% y del 52% para los intermediarios, esto con relación al precio pagado por el consumidor final. Lo anterior se amplía en el apartado de los márgenes de comercialización.

- **Operaciones de comercialización**

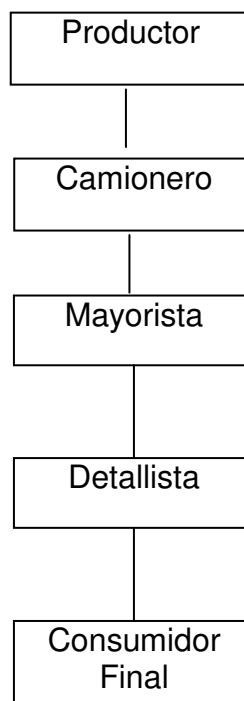
Estas operaciones están integradas por los canales y márgenes de comercialización, a continuación se describen el significado de estos:

- **Canales de comercialización propuestos**

La Asociación está ubicada en la aldea Suchitán del municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa, utilizarán para la comercialización de la producción del tomate intermediarios comerciales que ayudarán a cubrir de mejor manera el mercado ya existente, lo cual beneficiará al consumidor final, que es la figura que justifica toda actividad de mercado. La estructura de los canales propuestos será la que encabece la Asociación, seguida del camionero, mayorista y por último el minorista quien es el que vende en forma directa al consumidor final.

A continuación se presenta una gráfica con los canales de comercialización propuestos:

Gráfica 10  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Canales de Comercialización Propuestos  
Producción de Tomate  
Año 2002



---

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

La venta de tomate se realizará en forma directa al camionero, quien llegará a recolectar la producción a la Asociación, para ponerla a disposición de los mayoristas, quienes lo distribuirán al minorista y estos a su vez, a los consumidores finales.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización son los porcentajes de ganancia sobre la venta del producto que cada intermediario obtiene, al transitar por ellos los productos agrícolas dispuestos para la venta. A continuación se presenta una tabla que contiene los márgenes de comercialización del tomate:

Tabla 6  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Márgenes de Comercialización del Tomate  
(Cifras en quetzales)  
Año 2002

Participante	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento de inversión	Participación %
<b>Productor</b>	60.00					48
I <b>Acopiador</b>	75.00	15.00	3.75	11.25	18.8%	12
Carga y descarga			1.00			
Arbitrio municipal			1.25			
Flete y acarreo			1.50			
II <b>Mayorista</b>	90.00	15.00	2.75	12.25	16.3%	12
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			
Gastos de mantenimiento			0.75			
III <b>Detallista</b>	125.00	35.00	3.50	31.50	35.0%	28
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>100</b>

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

#### Margen bruto de comercialización –MBC-

Se calcula con relación al precio de venta que el consumidor final paga, menos el precio recibido por el productor. El cuadro anterior demuestra que por cada Q 1.00 que el consumidor paga por el tomate, le corresponden Q0.65 a la intermediación del producto.

#### Margen neto de comercialización -MNC-

Es la diferencia que resulta de descontarle al margen bruto de comercialización los gastos de mercadeo; como se puede observar en el cuadro anterior los intermediarios obtienen Q 0.55 por cada Q 1.00 invertido.

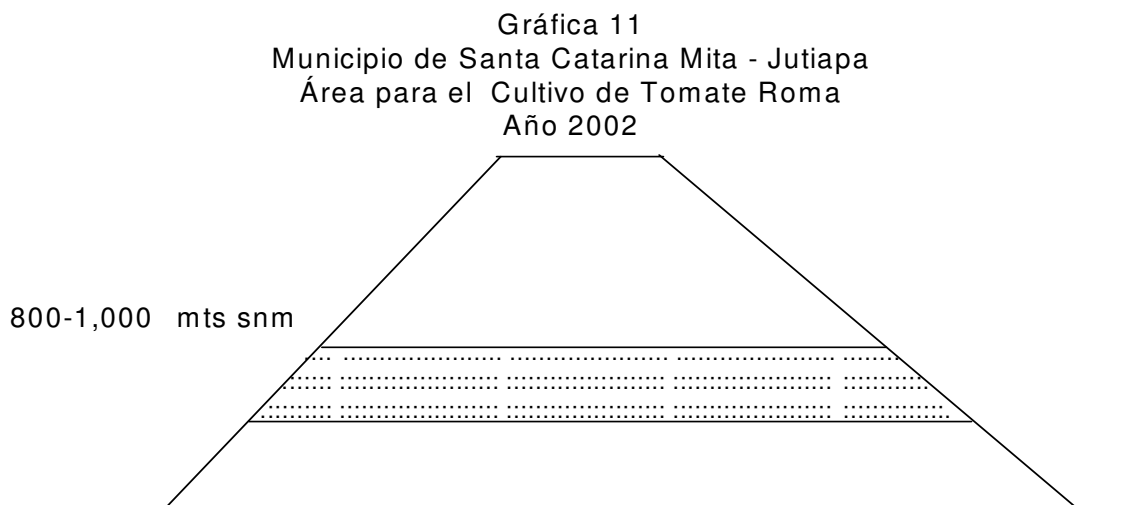
## 5.4 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se incluye la localización, tamaño, duración y tecnología del proyecto, los que se describen a continuación:

### 5.4.1 Localización

El proyecto se localizará en las faldas del volcán Suchitán, ubicado al noreste de la aldea del mismo nombre, la que dista a 11 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita y a 158 kilómetros de la Ciudad Capital. El cultivo se desarrollará a una altura de 800 a 1,000 metros sobre el nivel del mar.

El suelo que predomina en las faldas del volcán a la altura antes mencionada, es del tipo franco arenoso, lo cual favorece la explotación de este cultivo por ser la más recomendable según los requerimientos técnicos. Así mismo la condición agro climática del lugar (22 °C), permite el adecuado desarrollo de esta hortaliza. Para llegar hasta la aldea Suchitán, se debe recorrer un tramo carretero asfaltado de 8 Kms. y alrededor de 3 Kms. de terracería cuyo estado en cualquier época del año es aceptable. A continuación se presenta una gráfica donde se visualiza el área establecida para cultivar el Tomate Roma:



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.  
Como se aprecia el área donde se cultivará el tomate será de 800 a 1,000 mts sobre el nivel del mar –snm-, que es la altura ideal para desarrollar este cultivo.

### 5.4.2 Tamaño

Se dispone de 10 manzanas de terreno, propiedad de 20 miembros de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Al año se estima obtener una producción de 45,000 cajas de tomate que permitirá satisfacer la demanda insatisfecha que presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 34  
Tamaño del Proyecto y Demanda Insatisfecha  
Años 2002-2006  
(Cantidades en miles de quetzales)

<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 EPS., primer semestre 2002.

El cuadro anterior demuestra la capacidad que tendrá el proyecto de satisfacer la demanda insatisfecha, la cual se estima en un rango de cobertura de mercado de entre 3% y 5% de participación, en el período comprendido de 2002 al 2006.

### 5.4.3 Duración

La duración del proyecto será de tres años, en los cuales se utilizará el nivel tecnológico II, con el cual se espera obtener un rendimiento de 15,000 cajas de tomate por cosecha (en un área de 10 manzanas), y de 45,000 cajas en tres cosechas que se realizarán por año. Como se estiman tres cosechas anuales se tiene prevista una producción de 45,000 cajas de tomate, lo que representa 135,000 cajas durante la vida útil del proyecto –tres años-. A continuación se presenta el programa de producción:

Cuadro 35  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Programa de Producción de Tomate según Duración del Proyecto  
Año 2002

Descripción	Producción (en cajas de tomate)			
	1 Manzana	1 Cosecha	10 Manzanas	3 cosechas
<b>Año 1</b>				
Octubre			15,000	
Febrero	1,500		15,000	
Junio	1,500		15,000	
<b>Totales</b>	<b>4,500</b>		<b>45,000</b>	
<b>Año 2</b>				
Octubre			15,000	
Febrero	1,500		15,000	
Junio	1,500		15,000	
<b>Totales</b>	<b>4,500</b>		<b>45,000</b>	
<b>Año 3</b>				
Octubre			15,000	
Febrero	1,500		15,000	
Junio	1,500		15,000	
<b>Totales</b>	<b>4,500</b>		<b>45,000</b>	
<b>Total general</b>	<b>13,500</b>		<b>135,000</b>	

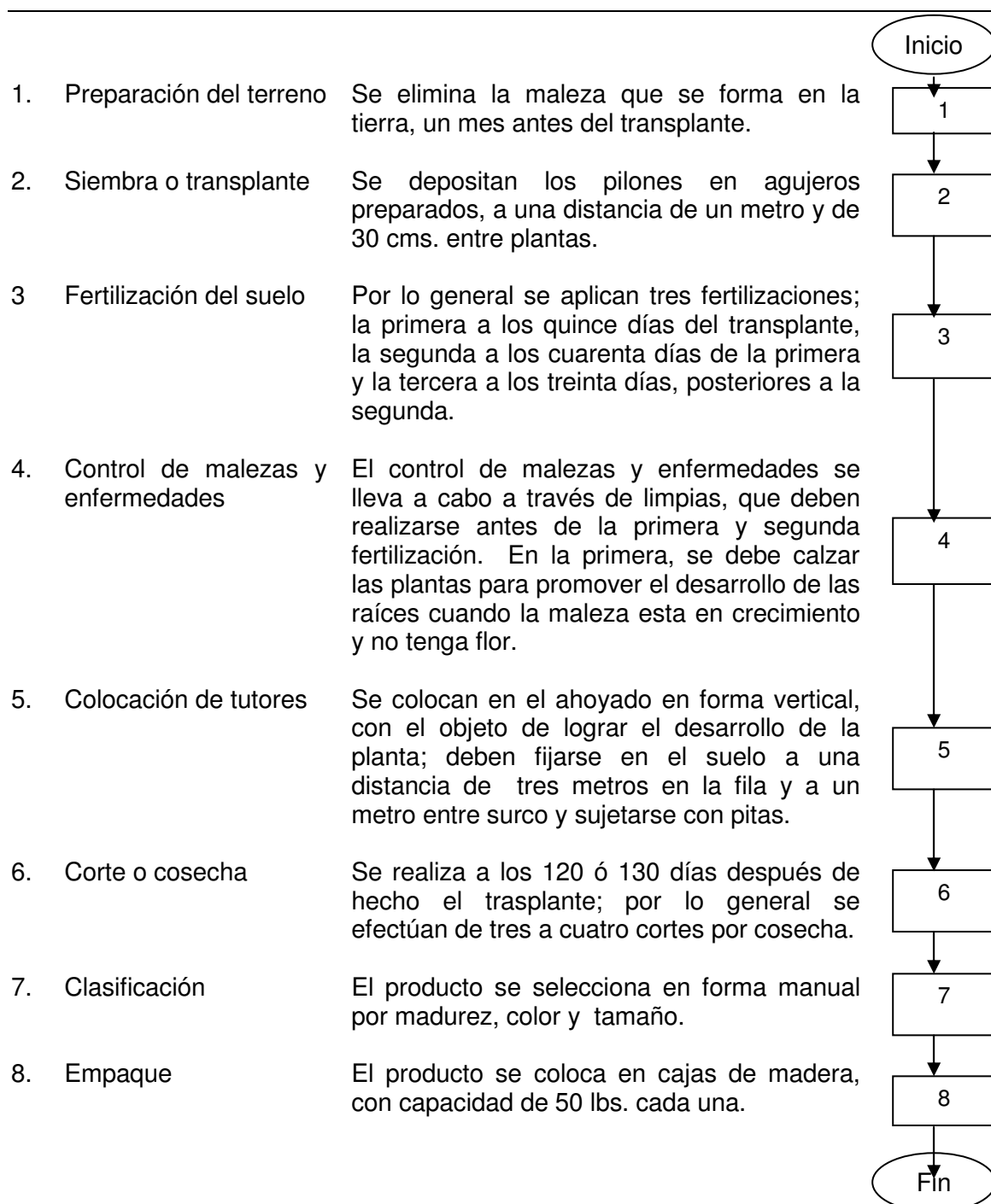
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Con una producción estable de 45,000 cajas anuales, se estima que durante los tres años de vida del proyecto, éste producirá 135,000 cajas de Tomate Roma.

#### 5.4.4 Proceso productivo

A continuación se detalla el proceso productivo para el cultivo y cosecha del tomate:

**Gráfica 12**  
**Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita - Jutiapa**  
**Flujograma del Proceso Productivo del Cultivo de Tomate**



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

## **5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Es fundamental para definir las necesidades de personal calificado y los costos de la mano de obra.

### **5.5.1 Tipo y denominación**

Para llevar a cabo las propuestas, se contará con el apoyo de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco - Turístico de la aldea Suchitán – ADECAETAS –, es una entidad privada, civil, apolítica, no lucrativa, no religiosa, de servicio, asistencia social y desarrollo integral de sus asociados, creada el 20 de octubre del año 2000.

### **5.5.2 Localización**

La sede de la Asociación se ubica en la aldea Suchitán, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, situado a 11 kilómetros de la Cabecera Municipal y 158 de la Ciudad Capital, por la carretera interamericana C-1 vía la Arenera.

### **5.5.3 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.

### **5.5.4 Marco jurídico**

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

#### **5.5.4.1 Internas**

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



#### **5.5.4.2 Externas**

- Código Civil, Decreto Ley Número 106-1963, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2000, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441-1961, del Congreso de la República de Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 de la Asamblea Nacional Constituyente, reformada por la Consulta Popular según Acuerdo Legislativo No. 18-93.
- Ley de Impuesto sobre la Renta, Decreto Número 26-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto Número 99-98, del Congreso de la República de Guatemala.

#### **5.5.5 Objetivos**

La organización tiene sus propios objetivos generales y específicos siguientes:

##### **5.5.5.1 Generales**

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

##### **5.5.5.2 Específicos**

- Procurar el mejoramiento de la producción agrícola, con la diversificación de cultivos como el tomate roma.
- 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 su crecimiento y desarrollo.

#### **5.5.6 Funciones generales**

La Asociación tendrá a su cargo una serie de atribuciones, que serán las que determinarán en gran parte el éxito de sus actividades. Dentro de las de mayor relevancia se pueden mencionar las siguientes:

- Ser la estructura que facilite el desarrollo efectivo, dinámico y ordenado de los propósitos de la misma.
- Agrupar a los productores agrícolas bajo una forma de Asociación legal.
- Establecer los mecanismos adecuados en la compra de insumos, para que los costos se reduzcan.
- Elaborar el plan de trabajo a corto y mediano plazo, con el fin de indicar objetivos y metas a alcanzar.
- Controlar y coordinar los recursos humanos, físicos y financieros para que se utilicen de manera eficiente.

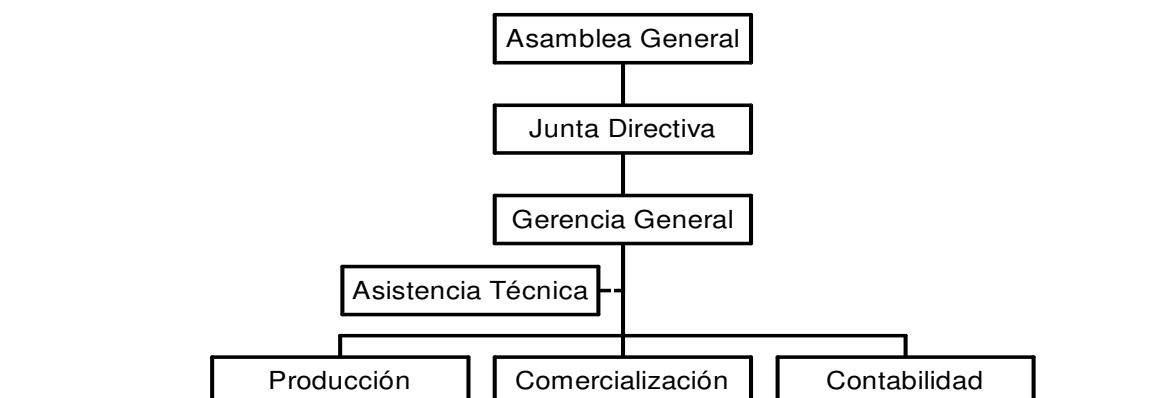
#### **5.5.7 Estructura organizacional**

Los canales y niveles jerárquicos que conforman la Asociación se dan en forma lineal, lo que significa que conservan la autoridad y responsabilidad a través de un solo jefe para cada función y reciben asesoría técnica.

##### **5.5.7.1 Diseño estructural**

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 y delimita la cadena de mando y los canales de comunicación.

Gráfica 13  
Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Organigrama Estructural de la Asociación de Desarrollo Campesino y  
Eco-turístico de la Aldea Suchitán –ADECAETAS-



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

#### 5.5.7.2 Sistema de organización

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.

#### 5.5.7.3 Recursos necesarios

Para llevar a cabo los proyectos es indispensable contar con los siguientes recursos:

- Humanos

La Asociación cuenta con 20 miembros activos. Para llevar a cabo cada uno de los proyectos se requiere la participación de 15 agricultores.

- Materiales

La Asociación contará con recursos físicos y equipo de oficina, los cuales se utilizarán para optimizar las diferentes actividades que realizarán.

- Financieros

Estos se obtienen mediante aportaciones de los miembros asociados, tanto al inicio como con cuotas mensuales asignadas, así mismo por medio de herencias, legados y donaciones.

## **5.6 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio permite analizar cuales serán los requerimientos de recursos financieros, así como las fuentes de financiamiento necesarias para iniciar el proyecto, esto se hace a través de la integración de costos, gastos y rentabilidad que el proyecto pueda generar.

### **5.6.1 Inversión fija**

Son todos los bienes tangibles e intangibles utilizados en el desarrollo del proyecto, tales como herramientas, equipo, mobiliario, gastos de constitución y organización.

Cuadro 36  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Inversión Fija – Primera Cosecha  
(Cifras en quetzales)

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 (tuberías, maguera de goteo accesorios y válvulas)	1	161,345	161,345	
Equipo de riego instalado	1	103,657	103,657	
Valor total instalaciones equipo riego dividido entre las tres propuestas de inversión.			305,002	
<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 EPS, primer semestre 2002.

La inversión fija necesaria para llevar a cabo el proyecto, deberá ser de Q124,597.00; integrado por el valor de las instalaciones para riego (inversión

que será distribuida en forma proporcional dentro de las tres propuestas de inversión), 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, ésta será proporcionada en forma gratuita por el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, como parte del financiamiento.

### **5.6.2 Inversión en capital de trabajo**

Es el capital de trabajo necesario para desarrollar las operaciones normales del proyecto, esta integrado por los costos incurridos para la producción y distribución del producto, mientras el proyecto genera ingresos que permitan financiar las siguientes cosechas.

El monto del capital de trabajo necesario para iniciar el proyecto será según lo determinado en el siguiente cuadro:

Cuadro 37  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Inversión en Capital de Trabajo –Primera Cosecha-  
(Cifras en quetzales)

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 trasplante	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 (Q69,956*6.67%)				4,666	
Prestaciones laborales (Q69,956*30.55%)				21,372	
Tutores y pita	240,330	Unidad	0.20	48,066	
Imprevistos (10% S/ C.P. Q165,926)				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 (Q15,300.00*6.67)				1,021	
Prestaciones laborales (Q15,300*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 capital de trabajo</b>					<b>299,338</b>

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

El capital de trabajo necesario a corto plazo, para la compra de los pilones, los fertilizantes, insecticidas, herbicidas, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos, asciende a Q299,338.00.

### 5.6.3 Inversión total

La inversión total incluye la sumatorias de la inversión fija y la inversión circulante o capital de trabajo, con la 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 38  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Inversión Total -Primera Cosecha-  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<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 EPS., primer semestre 2002.

Como se observa el monto total de la inversión inicial, necesario para poner en marcha el proyecto de cultivo de tomate Roma, será de Q423,935.00, para la primera cosecha; donde el 29% será destinado para inversión fija y el resto para



el capital de trabajo. Para financiar la inversión total será necesario acudir a las fuentes de financiamiento interno y externo, las cuales se detallan a continuación:

#### **5.6.4 Fuentes de financiamiento**

Para realizar el proyecto se deberá contar con recursos financieros para cubrir el monto de la inversión total, la cual asciende a Q423,935.00. Es por ello que las fuentes internas y externas de financiamiento serán las siguientes:

- **Fuentes internas**

Son las aportaciones en dinero 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 en total suman Q40,000.00.

- **Fuentes externas**

Como la aportación de los asociados no es suficiente para cubrir el monto de la inversión total del proyecto para la primera cosecha, se planea solicitar un préstamo por Q383,935.00, con una tasa de interés del 19% anual, pagadera a un año con la agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- que funciona en el Municipio. 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 39  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Plan de Financiamiento -Primera Cosecha-  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Fuentes internas	40,000	9
Fuentes externas	383,935	91
<b>Total Financiamiento</b>	<b>423,935</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo 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:

#### **5.6.4.1 Tipo de garantía**

Para garantizar el pago del financiamiento externo se pignorará 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 Q900,000.00 al vender cada caja de tomate a un precio promedio de Q60.00.

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

El préstamo se estima cancelar en un 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 40  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Plan de Amortización del Préstamo -Primera Cosecha-  
(Cifras en quetzales)

<b>Mes</b>	<b>Intereses 19%</b>	<b>Amortización</b>	<b>Total a pagar</b>	<b>Saldo</b>
Saldo inicial				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 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 cosechas. Estas amortizaciones serán cubiertas con las utilidades que se genere de cada cosecha del primer año y de acuerdo con el flujo de fondos.

### 5.6.5 Costos y precios

Se tiene planificado mantener una producción uniforme de 15,000 cajas de tomate por la cosecha de las diez manzanas destinadas para su cultivo, que significan 45,000 cajas 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 al momento de la venta, se espera que con el precio negociado se logre cubrir los costos y gastos, y la vez obtener

rentabilidad. El costo directo para una cosecha de tomate, diez manzanas, se aprecia en la siguiente hoja técnica de costo de producción:

Cuadro 41  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Hoja Técnica de Costo de Producción, 10 Manzanas 1 Cosecha  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario Q	Cantidad	Valor Q
<b>Insumos</b>				
Pilón	Millar	203.00	0.01067	2.16601
<b>Fertilizantes</b>				
20-20-0	Quintal	96.00	0.00800	0.76800
15-15-15	Quintal	96.00	0.00800	0.76800
Mezclado	Quintal	85.00	0.00800	0.68000
Tenigro	Arroba	178.00	0.00133	0.23674
<b>Insecticidas</b>				
Confidor	Bolsa	750.00	0.00067	0.50250
<b>Herbicidas</b>				
Fusilade	Litro	178.00	0.00067	0.11926
<b>Total insumos</b>				<u>5.24051</u>
<b>Mano de Obra</b>				
Preparación del terreno	Jornal	27.50	0.01733	0.47658
Siembra o transplante	Jornal	27.50	0.00667	0.18343
Riego	Jornal	27.50	0.01600	0.44000
Control malezas y enfermedades	Jornal	27.50	0.03733	1.02658
Fertilización del suelo	Jornal	27.50	0.00533	0.14658
Colocación de tutores y pitas	Jornal	27.50	0.00667	0.18343
Corte o cosecha	Jornal	27.50	0.04000	1.10000
Clasificación y empaque	Jornal	27.50	0.01000	0.27500
Bono incentivo	Jornal	8.33	0.13933	1.16062
Séptimo día				<u>0.83207</u>
<b>Total mano de obra directa</b>				<u>5.82426</u>
<b>Costos Indirectos Variables</b>				
Cuota patronal IGSS 6.67%				0.31107
Prestaciones laborales				1.42480
Tutores y pita	Unidad	0.20	16.02000	3.20400
Imprevistos (10% S/ costo prod. Q11.06173)				<u>1.10620</u>
<b>Total indirectos variables</b>				<u>6.04607</u>
<b>Costo directo de producción de una caja de tomate</b>				<b>17.11084</b>

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

De acuerdo con el cuadro anterior, se determinó que el costo por caja de tomate de 50 libras, será de Q17.11.

### **5.6.6 Estados financieros**

“Los estados financieros constituyen una representación financiera estructurada de la situación financiera y de las transacciones llevadas a cabo por la empresa. El objetivo de los estados financieros, con propósitos de información general, es suministrar información acerca de la situación y desempeño financieros, así como de los flujos de efectivo, que sea útil a un amplio espectro de usuarios al tomar sus decisiones económicas.”<sup>24</sup>

#### **5.6.6.1 Costo de producción**

Está compuesto por tres elementos que son: Materia prima o insumos, mano de obra y gastos indirectos variables; este estado muestra el costo del producto para el primer año, así como la proyección para los tres años que durará el proyecto.

A continuación se presenta el estado de costo de producción directo para el primer año del proyecto, por tres cosechas durante este período:

---

<sup>24</sup> INTERNATIONAL STANDARDS COMMITTEE. “Normas Internacionales de Contabilidad 2001”. United Kingdom: IASB Publications Department. P. 91.

Cuadro 42  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Estado de Costo de Producción –Primer Año-  
-10 Manzanas, 3 Cosechas-  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	Total
<b>Insumos</b>		
Pilón	97,440	
<b>Fertilizantes</b>		
20-20-0	34,560	
15-15-15	34,560	
Mezclado	30,600	
Tenigro	10,680	
<b>Insecticidas</b>		
Confidor	22,500	
<b>Herbicidas</b>		
Fusilade	5,340	<b>235,680</b>
<b>Mano de Obra</b>		
Preparación del terreno	21,450	
Siembra o transplante	8,250	
Riego	19,800	
Control malezas y enfermedades	46,200	
Fertilización del suelo	6,600	
Colocación de tutores y pitas	8,250	
Corte o cosecha	49,500	
Clasificación y empaque	12,375	
Bono incentivo	52,229	
Séptimo día	37,443	<b>262,097</b>
<b>Costos Indirectos Variables</b>		
Cuota patronal (Q69,956*6.67%)	13,998	
Prestaciones laborales (Q69,956*30.55%)	64,116	
Tutores y pita	144,198	
Imprevistos (10% S/ C.P. Q165,926)	49,779	<b>272,091</b>
<b>Costo directo de producción</b>		<b>769,868</b>

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

El costo directo de producción anual (3 cosechas) para el cultivo de 10 manzanas de tomate es de Q769,868.00. El estado de costo directo de producción proyectado para los tres años que durará el proyecto es el siguiente:

Cuadro 43  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Estado de Costo de Producción Proyectado para 3 años  
-10 Manzanas, 3 Cosechas-  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Insumos</b>	<b>235,680</b>	<b>235,680</b>	<b>235,680</b>
Pilón	97,440	97,440	97,440
<b>Fertilizantes</b>			
20-20-0	34,560	34,560	34,560
15-15-15	34,560	34,560	34,560
Mezclado	30,600	30,600	30,600
Tenigro	10,680	10,680	10,680
<b>Insecticidas</b>			
Confidor	22,500	22,500	22,500
<b>Herbicidas</b>			
Fusilade	5,340	5,340	5,340
<b>Mano de Obra</b>	<b>262,097</b>	<b>262,097</b>	<b>262,097</b>
Preparación del terreno	21,450	21,450	21,450
Siembra o transplante	8,250	8,250	8,250
Riego	19,800	19,800	19,800
Control malezas y enfermedades	46,200	46,200	46,200
Fertilización del suelo	6,600	6,600	6,600
Colocación de tutores y pitas	8,250	8,250	8,250
Corte o cosecha	49,500	49,500	49,500
Clasificación y empaque	12,375	12,375	12,375
Bono incentivo	52,229	52,229	52,229
Séptimo día	37,443	37,443	37,443
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>272,091</b>	<b>272,091</b>	<b>272,091</b>
Cuota patronal (Q69,956*6.67%)	13,998	13,998	13,998
Prestaciones laboral.(Q69,956*30.55%)	64,116	64,116	64,116
Tutores y pita	144,198	144,198	144,198
Imprevistos (10% S/ C.P. Q165,926)	49,779	49,779	49,779
<b>Costo directo de producción</b>	<b>769,868</b>	<b>769,868</b>	<b>769,868</b>
<b>Rendimiento anual cajas de tomate</b>	<b>45,000</b>	<b>45,000</b>	<b>45,000</b>
<b>Costo por caja de tomate</b>	<b>17.11</b>	<b>17.11</b>	<b>17.11</b>

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, el costo de la caja de tomate se mantendrá durante los tres años que dura el proyecto en Q17.11.

### 5.6.6.2 Estado de resultados

Aquí se refleja la ganancia neta que se espera obtener en el primer año de operación del proyecto así como para el tiempo total del proyecto –tres años-, donde se muestran los rubros de ingresos, costos y gastos que servirán de base para realizar la evaluación financiera del proyecto. A continuación se presenta el estado de resultados para el primer año:

Cuadro 44  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Estado de Resultados  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
Primer Año, 10 Manzanas, 3 Cosechas  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad
<b>Ventas</b>	<b>2,700,000</b>
<b>(-)Costo Directo de Producción</b>	<b>769,869</b>
Insumos	235,680
Mano de obra	262,098
Costos Indirectos variables	272,091
<b>Ganancia Bruta en Ventas</b>	<b>1,930,131</b>
<b>(-)Gastos Variables de Venta</b>	<b>(45,000)</b>
Acarreo	(45,000)
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>1,885,131</b>
<b>(-) Gastos Fijos</b>	<b>(92,356)</b>
Arrendamiento de terreno	4,500
Sueldo de administrador	36,000
Sueldo de guardián	9,900
Bonificación incentivo	6,000
Cuotas patronales	3,063
Prestaciones laborales	14,022
Combustibles para riego	1,260
Honorarios contables	6,000
Agua y luz oficina	2,400
Depreciaciones y amortizaciones	9,211
<b>Excedente de operación</b>	<b>1,792,775</b>
<b>(-)Gastos Financieros</b>	<b>(48,632)</b>
Intereses préstamo	48,632
<b>Excedente del ejercicio antes ISR</b>	<b>1,744,143</b>
<b>Impuesto sobre la Renta</b>	<b>540,684</b>
<b>Excedente neto ejercicio</b>	<b>1,203,459</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.



El excedente neto del ejercicio para el primer año será de Q1,203,459.00, luego de deducir el Impuesto Sobre la Renta (31%), lo cual demuestra que el proyecto generará altos beneficios para los asociados. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para el tiempo que se estima durará el proyecto:

Cuadro 45  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Estado de Resultados Proyectado para 3 años, 10 Manzanas, 3 Cosechas  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2005  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Ventas (45,000 cajas *Q60.00)	2,700,000	2,700,000	2,700,000
(-) Costo Directo de Producción	(769,869)	(769,869)	(769,869)
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 ISR</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 EPS., primer semestre 2002.

El Estado de Resultados Proyectado muestra que, el excedente neto acumulado durante los tres años será de Q3,677,489.00, por lo que se considera que el proyecto es rentable.

#### **5.6.6.3 Presupuesto de caja**

Son los ingresos y salidas de efectivo, cuyos componentes se identifican por lo general con partidas que aparecen en el Estado de situación y el Estado de resultados. Mediante la adecuada distribución de las entradas y salidas de efectivo se lograra hacer frente a las obligaciones contraídas durante la vida del proyecto. A continuación se presenta el flujo de fondos durante la vida del proyecto:

Cuadro 46  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Presupuesto de Caja  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
Primer Año, 10 Manzanas, 3 Cosechas  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Ingresos</b>	
Ingresos por ventas	2,700,000
Aporte inicial asociados	40,000
Préstamo bancario	383,935
<b>Total ingresos</b>	<b>3,123,935</b>
<b>Egresos</b>	
Costo directo de producción	769,869
Gastos variables de ventas	45,000
Arrendamiento de terreno	4,500
Sueldo de administrador	36,000
Sueldo de guardián	9,900
Bonificación incentivo	6,000
Cuotas patronales	3,063
Prestaciones laborales	14,022
Combustibles riego	1,260
Honorarios contables	6,000
Agua y luz oficina	2,400
Intereses préstamo	48,632
Adquisición inversión fija	124,597
Amortización préstamo	383,935
<b>Total Egresos</b>	<b>1,455,178</b>
<b>Presupuesto de Caja</b>	<b>1,668,757</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El saldo del flujo de fondos al final del primer año, el cual incluye tanto el valor de la aportación de los asociados, más los ingresos por ventas y el préstamo bancario; menos los costos de producción, gastos variables de ventas, y los gastos fijos y financieros de las tres cosechas; así como la adquisición de la Inversión fija y la amortización del préstamo, será de Q1,668,757.00.

A continuación se presenta el flujo de fondos proyectado para los tres años que durará el proyecto:

Cuadro 47  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Presupuesto de Caja Proyectado para 3 Años, 10 Manzanas, 3 Cosechas  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Ingresos</b>			
Ingresos por ventas	2,700,000	2,700,000	2,700,000
Aporte inicial asociados	40,000	0	0
Préstamo bancario	383,935	0	0
Saldo mes anterior	0	1,668,757	2,930,059
<b>Total ingresos</b>	<b>3,123,935</b>	<b>4,368,757</b>	<b>5,630,059</b>
<b>Egresos</b>			
Costo directo de producción	769,869	769,869	769,869
Gastos variables de ventas	45,000	45,000	45,000
Arrendamiento de terreno	4,500	4,500	4,500
Sueldo de administrador	36,000	36,000	36,000
Sueldo de guardián	9,900	9,900	9,900
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000
Cuotas patronales	3,063	3,063	3,063
Prestaciones laborales	14,022	14,022	14,022
Combustibles riego	1,260	1,260	1,260
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000
Agua y luz oficina	2,400	2,400	2,400
Intereses préstamo	48,632	0	0
Adquisición inversión fija	124,597	0	0
Amortización préstamo	383,935	0	0
Impuesto sobre la Renta	0	540,684	555,760
<b>Total Egresos</b>	<b>(1,455,178)</b>	<b>(1,438,698)</b>	<b>(1,453,774)</b>
<b>Presupuesto de Caja</b>	<b>1,668,757</b>	<b>2,930,059</b>	<b>4,176,285</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El cuadro que precede muestra que el saldo del flujo de fondos proyectado al final de los tres años será de Q4,176,285.00.

#### 5.6.6.4 Balance general

Es la valuación del activo y del pasivo, cuyo objetivo es la representación y medida de la situación patrimonial de la asociación, que permite mostrar los

derechos y obligaciones de la misma a una fecha determinada. A continuación se presenta el balance general para el primer semestre:

Cuadro 48  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Balance General  
Al 30 de junio de 2003  
-10 Manzanas, 3 Cosechas-  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Cantidades</b>
<b>ACTIVO</b>	
<b>No corriente</b>	<b>115,386</b>
Propiedad Planta y Equipo	121,597
(-) Depreciación Acumulada	(8,611)
Gastos Organización	3,000
(-) Amortización Acumulada	(600)
<b>Corriente</b>	<b>1,668,757</b>
Efectivo	1,668,757
<b>Total Activo</b>	<b>1,784,143</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	
<b>Capital y reservas</b>	<b>1,243,459</b>
Aporte de los asociados	40,000
Utilidades retenidas	1,203,459
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>0</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>540,684</b>
Impuesto sobre la Renta por pagar	540,684
<b>Total Pasivo y Patrimonio neto</b>	<b>1,784,143</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El patrimonio de la Asociación al final del primer año será de Q1,784,143.00, lo cual demuestra un aumento del 4,460% con respecto al aporte inicial de los asociados. A continuación se presenta el Balance General proyectado para los tres años que durará el proyecto:

Cuadro 49  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Balance General Proyectado para 3 Años  
Al 30 de junio de 2005  
-10 Manzanas, 3 Cosechas-  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
<b>ACTIVO</b>			
<b>No corriente</b>	<b>115,386</b>	<b>106,175</b>	<b>96,964</b>
Propiedad planta y equipo	121,597	121,597	121,597
(-) Depreciaciones acumuladas	(8,611)	(17,222)	(25,833)
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000
(-) Amortizaciones acumuladas	(600)	(1,200)	(1,800)
<b>Corriente</b>	<b>1,668,757</b>	<b>2,930,059</b>	<b>4,176,285</b>
Efectivo	1,668,757	2,930,059	4,176,285
<b>Total activo</b>	<b>1,784,143</b>	<b>3,036,234</b>	<b>4,273,249</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>			
<b>Capital y reservas</b>	<b>1,243,459</b>	<b>2,480,474</b>	<b>3,717,489</b>
Aportes	40,000	40,000	40,000
Utilidades retenidas	1,203,459	2,440,474	3,677,489
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>540,684</b>	<b>555,760</b>	<b>555,760</b>
Impuesto sobre la Renta por pagar	540,684	555,760	555,760
<b>Total pasivo y patrimonio neto</b>	<b>1,784,143</b>	<b>3,036,234</b>	<b>4,273,249</b>

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

El patrimonio acumulado al final de los tres años será de Q4,273,249.00, lo cual se traduce en un rendimiento alto de la inversión inicial de los asociados.

## 5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta consiste en el análisis del entorno financiero, para determinar la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos, así mismo para medir la rentabilidad de la inversión por medio de los diferentes índices que se obtendrán previo a ejecutar el proyecto, a través de herramientas simples. Dentro de los índices se encuentran; la tasa y tiempo de rendimiento de la

inversión, retorno de capital, tasa de retorno de capital, punto de equilibrio en valores y unidades, y margen de utilidad.

### 5.7.1 Tasa de recuperación de la inversión

Indica la tasa en que se obtendrán los beneficios de regreso, esta se debe conocer previo a invertir en el proyecto, con el objeto de conocer que cantidad se obtendrá por cada quetzal invertido.

$$\frac{\text{Excedente neto} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q1,203,459 - Q383,935}{Q423,935} = 193\%$$

Análisis: El resultado indica que la inversión total se recupera a una tasa del 193% anual; significa que, por cada quetzal invertido en el proyecto Q1.93 se recupera al final de cada período contable, lo que refleja una opción atractiva para el inversionista.

### 5.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Este análisis muestra el tiempo necesario en que el proyecto permite recuperar la inversión realizada. El monto de la inversión inicial estará compuesta tanto por la aportación de los asociados, así como el valor del préstamo que se negociara con el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, que permitirá cubrir el monto de la inversión total inicial.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Excedente Neto} - \text{Amortización préstamo} - \text{Depreciaciones y amortizaciones}}$$

$$\text{TRI} = \frac{Q423,935}{Q1,203,459 - Q383,935 - Q9,211} = 0.52317 = 6 \text{ meses}$$

Análisis: El tiempo en que el proyecto permite recuperar la inversión será de seis meses, lo que demuestra el corto tiempo de recuperación de la misma.

### 5.7.3 Retorno del capital

Ésta representa la proporción del capital que regresará sin tomar en cuenta las deducciones financieras del período.

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Excedente neto - Amortiz.préstamo} & + & \text{Intereses} & + & \text{Dep. y Amort.} & = & \text{Retorno capital} \\ \text{Q1,203,459} & - & \text{Q383,935} & + & \text{Q48,632} & + & \text{Q9,211} & = & \text{Q877,367} \end{array}$$

Análisis: Por cada año retornara la suma de Q877,367.00 al proyecto, lo que representa muy buena opción para invertir.

### 5.7.4 Tasa de retorno del capital

Representa el porcentaje global, bajo el cual retornará el monto invertido en el desarrollo del proyecto.

$$\frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{\text{Q877,367.00}}{\text{Q423,935.00}} = 207\%$$

Análisis: El proyecto permite generar 207% de retorno, lo que significa que por cada quetzal de la inversión total, retornará Q2.07.

### 5.7.5 Punto de equilibrio en valores

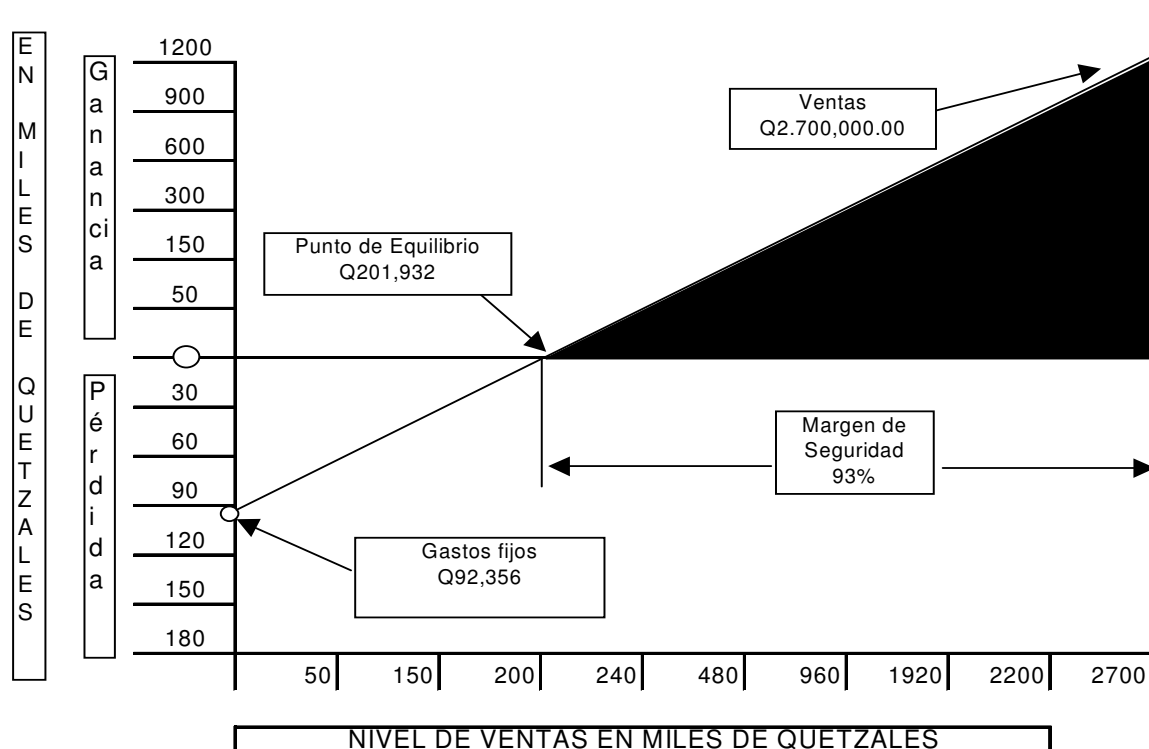
Este determina el nivel mínimo de producción así como el valor total de las ventas necesarias, para cubrir los costos y gastos fijos; sin que se obtenga pérdida o ganancia. Toda venta que se realiza por arriba de este punto, empieza a generar ganancias para el proyecto. El cálculo del punto de equilibrio en valores para el primer año productivo se presenta de la siguiente manera:

$$\begin{array}{l} \% \text{ Ganancia Marginal} = \text{Ganancia marginal/Ventas} = \frac{1,885,131}{2,700,000} = 0.6982 \\ \text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Intereses}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 92,356 + \text{Q } 48,632}{0.6981967} = \text{Q201,932} \end{array}$$



El resultado obtenido indica que al vender la cantidad de Q201,932, no se gana ni se pierde en el proyecto. Así mismo el punto de equilibrio en valores representa el 7.5% del total de ventas anuales –las que ascienden a Q2,700,000.00-, todas las ventas arriba de los Q201,932 empezarán a generar utilidades para los asociados. Lo anterior se puede apreciar de mejor forma por medio de la siguiente Gráfica de Knoeppell:

Gráfica 14  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Punto de Equilibrio en Valores, Producción de Tomate  
Primer Año



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

### 5.7.6 Punto de equilibrio en unidades

Este indicador muestra el número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los costos y gastos fijos, para no perder ni ganar. El punto de equilibrio en unidades para el primer año productivo se presenta de la siguiente forma:

$$PEU = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio de venta (caja) - Costo unitario}}$$

$$PEU = \frac{Q140,988}{Q60.00 - Q17.11} = 3,287.1998135 \text{ Cajas}$$

Análisis: El número de cajas de tomate mínimas que se deben producir y vender para que en el no se gane ni se pierda, es de 3,287; para el primer año productivo. Se considera que las tres cosechas anuales producirán 45,000 cajas de tomate –15,000 por cosecha, en diez manzanas-. El resultado del punto de equilibrio en unidades representa el 7% del total de la producción, por lo que el proyecto se considera productivo. A continuación se presenta la prueba del Punto de Equilibrio:

**Prueba:**

Ventas	(3287.1998135 * Q60)	Q	197,232
(-) Costo variable de ventas	(3,287.1998135 * Q17.11)	Q	56,244
Ganancia marginal		Q	140,988
(-) Gastos fijos		Q	140,988
Resultado		Q	0

La prueba anterior muestra que el punto de equilibrio se alcanzará cuando se vendan 3,287 cajas de tomate.

### 5.7.7 Margen de utilidad

Este análisis permite conocer la utilidad obtenida por cada quetzal vendido.

$$\frac{\text{Excedente neto}}{\text{Ventas netas}} = \frac{Q1,203,459}{Q2,700,000} = 0.44572 = 45\%$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal que se venda, el proyecto generará Q0.45 de utilidad, lo que representa una actividad rentable.

## 5.8 RAZONES FINANCIERAS

Para analizar la viabilidad de la propuesta de inversión a nivel de idea para la producción de tomate, a continuación se analizarán algunos índices que proporcionarán datos de la solvencia, estabilidad y rentabilidad del proyecto:

### 5.8.1 Razones de solvencia

Miden la capacidad de pagar obligaciones a corto plazo.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{1,128,073}{540,684} = 2.09$$

Por cada quetzal que se debe de pasivo corriente se tienen Q2.09 para cumplir con dicha obligación.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente-Inventario}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{1,128,073}{540,684} = 2.09$$

Por cada quetzal que se debe de pasivo corriente se tienen Q2.09 para cumplir con dicha obligación.

### 5.8.2 Razones de estabilidad

Miden el grado de protección a los acreedores e inversionistas a largo plazo.

$$\text{Inversión en Activos Fijos} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Propiedad planta y equipo (neto)}} = \frac{1,243,459}{112,986} = 11.01$$

Indica que Q11.01 del patrimonio se tiene previsto para la adquisición de activos fijos.

$$\text{Propiedad} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo total}} = \frac{1,243,459}{1,784,143} = 0.70$$

Señala que Q0.70 del total de activos, serán adquiridos con los recursos de los asociados.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} = \frac{540,684}{1,784,143} = 0.30$$

Indica que Q0.30 del activo será financiado por terceros.

### 5.8.3 Razones de rentabilidad o productividad

Miden el éxito o fracaso de una empresa en determinado período.

$$\begin{array}{l} \text{Tasa de rendimiento} \\ \text{de capital} \end{array} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Patrimonio}} = \frac{1,203,459}{1,243,459} = 0.97$$

La utilidad que se obtendrá por cada quetzal invertido será del 97%.

$$\begin{array}{l} \text{Margen de utilidad} \\ \text{bruta} \end{array} = \frac{\text{Ganancia bruta ventas}}{\text{Ventas netas}} = \frac{1,930,131}{2,700,000} = 0.71$$

Indica que por cada quetzal de venta de tomate se obtiene un margen de utilidad bruta es del 71%.

$$\begin{array}{l} \text{Rentabilidad de la} \\ \text{inversión} \end{array} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Inversión total}} = \frac{1,203,459}{423,935} = 2.84$$

Este índice representa que la contribución de la inversión total para generar utilidades es de 284%.

$$\begin{array}{l} \text{Rentabilidad sobre todos} \\ \text{los costos y gastos} \end{array} = \frac{\text{Excedente neto}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{1,203,459}{955,857} = 1.26$$

Este índice muestra que la rentabilidad por cada quetzal invertido en los costos de producción, gastos variables de venta, gastos fijos y gastos financieros, es del 126%.

## 5.9 IMPACTO SOCIAL

La materialización de la propuesta de inversión producción de Tomate Roma en la aldea Suchitán, tendrá un efecto positivo para sus habitantes debido a que contribuirá con el desarrollo económico y social de estos; estos beneficios incidirán en forma directa entre los asociados y en forma indirecta entre los pobladores del área de influencia del proyecto, pues permitirá generar empleo, y mejorar el ingreso de los productores asociados. En su esencia el impacto social da a conocer los efectos que la puesta en marcha del proyecto tendrá en el área de su localización, ya sean positivos o negativos que influyen en todo el ámbito de la economía nacional. El impacto social se divide en directo e indirecto, entre los efectos directos están:

### 5.9.1 Valor agregado

Es el que resulta de descontar el valor bruto de la producción del proyecto, el valor de todos los insumos utilizados, es uno de los indicadores más importantes para medir las repercusiones sociales de los proyectos, la propuesta de inversión del tomate proveerá un valor agregado en el primer año de Q 2,195,971.00. Durante los tres años de vida útil del proyecto este generará un valor agregado de Q. 6,567,025.00, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 50  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción de Tomate  
Generación de Valor Agregado por Factores según Vida Útil del Proyecto  
(Cifras en quetzales)

<b>Factores</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Tierra	4,500	4,500	4,500
Capital	40,000	-	-
Trabajo	944,012	944,012	944,012
Excedente neto	1,203,459	1,237,015	1,237,015
<b>Total</b>	<b>2,191,971</b>	<b>2,185,527</b>	<b>2,185,527</b>

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

### **5.9.2 Generación de empleo**

El proyecto generará fuentes de empleo durante su vida útil, que beneficiará a los pobladores de la Aldea; el monto de los jornales permanentes equivale a Q2,832,036.00 durante los tres años de vida del mismo.

### **5.9.3 Ingresos**

El excedente neto que generará el proyecto durante su vida útil será de Q3,677,489.00, del cual corresponde a cada asociado la cantidad de Q183,874.45 durante los tres años.

### **5.9.4 Dieta alimenticia**

Por ser el tomate una hortaliza de consumo común dentro de la dieta alimenticia, el proyecto proporcionará un producto de buena calidad para que los consumidores degusten y aprovechen los valores nutritivos del mismo, lo que contribuirá a la nutrición de la población. Dentro los efectos indirectos del impacto social están:

### **5.9.5 Producto de transformación**

Del tomate se pueden obtener diversos subproductos, como por ejemplo: jugos, pastas, salsas, chirmoles, entre otros; que procesa la industria.

### **5.9.6 Organización**

El proyecto utilizará como plataforma organizacional a la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán –ADECAETAS-, con el fin de inducir a los campesinos interesados en el proyecto, a buscar nuevas alternativas de tecnología para la producción, tipos de financiamiento, mejoras en la comercialización e incremento de la rentabilidad, con el objeto de contribuir a mejorar las relaciones sociales y desarrollo humano que le permitan mejorar la calidad de vida.

## CONCLUSIONES

Luego de realizada la investigación en el municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, se llega a concluir lo siguiente:

1. El Municipio no posee la infraestructura social y productiva necesaria y adecuada, principalmente en el área rural, donde la población no tiene suficiente cobertura para educación, salud y servicios básicos; además no existe una red de alumbrado público, ni de drenajes para el tratamiento de aguas servidas -las que desembocan en ríos y quebradas-; la red vial asfaltada es mínima y los caminos de terracería están faltos de mantenimiento; así mismo que carece de una infraestructura productiva que influya positivamente en el desarrollo de las distintas comunidades, todo lo anterior impide a los habitantes del área rural del Municipio mejorar su calidad de vida.
2. La estructura de la tenencia de la tierra en el Municipio, se concentra en las fincas subfamiliares, así mismo se observó que este fenómeno se ha incrementado como consecuencia del fraccionamiento de las fincas más grandes (familiares y multifamiliares medianas) entre los miembros del núcleo familiar, esto ha ocasionado la reducción de la producción en estas unidades económicas, limitándolas a producir granos básicos, tales como el maíz y el frijol, los cuales son utilizados para autoconsumo.
3. Las altas tasas de interés, falta de garantía, limitaciones, el temor a perder las tierras y el predominio de cultivos de autoconsumo, limitan el acceso al crédito a los productores de maíz; por ello cubren los costos y gastos inherentes al proceso productivo, con recursos propios que por lo general se han generado de la cosecha anterior; lo que se traduce en baja

productividad y rentabilidad, utilización del nivel tecnológico bajo, poca o ninguna capacitación técnica y escasa o nula preservación de los suelos.

4. El apoyo financiero gubernamental, dirigido al sector agrícola se limita a la venta de fertilizantes a menor costo que el de mercado, sin embargo, no existe alguna política que propicie y fomente el desarrollo de dicha actividad, para la diversificación de la producción agrícola, que encauce hacia el desarrollo de los pobladores del Municipio.
  
5. Se verificó que el Municipio tiene potencial para la producción de tomate, debido a las condiciones climatológicas y el tipo de suelo que poseen las faldas del Volcán Suchitán; esta hortaliza se cultiva en la actualidad con el nivel tecnológico bajo, así mismo la producción es escasa por el alto riesgo inherente por las enfermedades propias del cultivo, la lluvia y la sequía entre otros; además por el alto costo de inversión que se requiere para el proceso productivo.



## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones, se formulan las siguientes recomendaciones que se consideran viables para su realización:

1. Que la comunidad se avoque a las autoridades municipales, para que esta gestione ante entidades gubernamentales como el Instituto de Fomento Municipal –INFOM- entre otros, así como a otras instituciones no gubernamentales -ONG's- nacionales e internacionales; la obtención de los recursos necesarios, a fin de mejorar sustancialmente la infraestructura social y productiva actual, que redundará en beneficios socioeconómicos para los habitantes del Municipio.
2. Que los propietarios de las unidades económicas más pequeñas (minifundios) se avoquen a instituciones gubernamentales y no gubernamentales –ONG's-, para solicitar asistencia en el uso y manejo adecuado de los suelos, para incrementar la productividad y diversificar los cultivos.
3. Que los productores del maíz se organicen en comités o asociaciones para optar a los servicios financieros disponibles en el Municipio; a este respecto se recomienda utilizar los servicios del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, institución que proporciona mayor cobertura de financiamiento y asesoría técnica al sector agropecuario, lo cual permitirá incrementar la producción, y mejorar el nivel tecnológico para cultivar.
4. Que las instancias municipales gestionen ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, o en su defecto el Ministerio de Economía –MINECO- la negociación de créditos a corto plazo a pequeños productores agrícolas, con

bajas tasas de interés y con garantía prendaría sobre la cosecha, para proveer de recursos financieros a todos aquellos productores que no califican en el sector financiero regulado.

5. Que la Asociación Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán –ADECAETAS-, implemente la propuesta de inversión para el cultivo de tomate, para lograr el adecuado aprovechamiento de la tierra, diversificación de la producción con cultivos con potencial de exportación que permitan generar fuentes de empleo y mayores ingresos para los agricultores que paralelamente se traduzca en desarrollo sostenible para los habitantes del Municipio.

# **ANEXOS**

Anexo 1  
Municipalidad de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Producción de Tomate  
Gastos Fijos  
Cálculo de Depreciaciones  
(Cifras en quetzales)

<b>Concepto</b>	<b>Valor Activo</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Total Depreciaciones</b>
Instalaciones	101,667	5	5,083
Herramientas	2,730	25	683
Equipo Agrícola	5,950	10	595
Mobiliario y Equipo	11,250	20	2,250
<b>Totales</b>	<b>121,597</b>		<b>8,611</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

Anexo 2  
Municipalidad de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Producción de Tomate Roma  
Gastos Fijos  
Cálculo de Amortización Gastos de Organización  
(Cifras en quetzales)

<b>Concepto</b>	<b>Valor Activo</b>	<b>% Amortización</b>	<b>Total Depreciaciones</b>
Gastos de Organización	3,000	20	600
<b>Totales</b>	<b>3,000</b>		<b>600</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

Anexos 3  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Producción de Tomate  
Mano de Obra  
(Cifras en quetzales)

<b>Actividad</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Totales</b>
Preparación de terreno	7,150				7,150
Siembra o trasplante	2,750				2,750
Riego	1,650	1,650	1,650	1,650	6,600
Control de malezas y enfermedac	7,700	7,700			15,400
Fertilización	733	733	734		2,200
Colocación de tutores y pita	2,750				2,750
Corte o cosecha				16,500	16,500
Clasificación y empaque				4,125	4,125
Bono Incentivo	6,881	3,049	733	6,747	17,410
Séptimo día	4,936	2,189	520	4,837	12,482
<b>Totales</b>	<b>34,550</b>	<b>15,321</b>	<b>3,637</b>	<b>33,859</b>	<b>87,367</b>

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

Anexos 4  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Producción de Tomate  
Integración Costos Indirectos Variables según Desembolso  
(Cifras en quetzales)

<b>Actividad</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Totales</b>
Cuota Patronal	2,129	944	223	2,086	5,382
Prestaciones Laborales	9,750	4,325	1,022	9,552	24,649
Tutores y pita	48,066	0	0	0	48,066
Imprevistos	4,417	4,417	4,417	4,415	17,666
<b>Totales</b>	<b>64,362</b>	<b>9,686</b>	<b>5,662</b>	<b>16,053</b>	<b>95,763</b>

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

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados)”. Guatemala, enero 2002. 44 pp.

CASSAGNE M. EDUARDO, ET. AL. “Costeo Directo en la Toma de Decisiones.” México 1985. 2da. Edición. Editorial Limusa. 205 pp.

CHOLVIS, FRANCISCO. “Diccionario de Contabilidad” Buenos Aires 1970. Editorial Lecomex, Tomo II. 315 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 34-96, Ley del Mercado de Valores y Mercancías”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 45 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 2-70, Código de Comercio”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 293 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 18-2002, Ley de Supervisión Financiera”. Guatemala 2001, Ediciones Legales Comercio e Industria. 52 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 17-2002, Ley Monetaria”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria 2001. 26 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria 2001. 96 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 16-2002, Ley Orgánica del Banco De Guatemala”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 57 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero u otros Activos". Guatemala 20001. Ediciones Legales Comercio e Industria . 23 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 94-2000, Ley de Libre Negociación de Divisas". Guatemala 2001. Impresora Éxito. 2001. 24 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 39-91, Ley de Especies Monetarias Conmemorativas". Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 7 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 1746, Almacenes Generales de Depósito". Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 28 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 1441 Código de Trabajo". Guatemala 2001. Librería Jurídica. 172 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 26-92 Ley del Impuesto sobre la Renta". Guatemala 1992. Ediciones Legales Comercio e Industria. 61 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 27-92 Impuesto al Valor Agregado". Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 47 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Decreto Número 37-2001 Incremento a la Bonificación Incentivo". Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 2 pp.

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA. "Documento de la Dirección Departamental de Educación". Santa Catarina Mita, Jutiapa. Pág. 40.

EDICIONES OCÉANO UNO COLOR, "Diccionario Enciclopédico". España 1997. Océano Grupo Editorial. 1784 pp.

GONZÁLEZ, MÁX S. "Boletín Informativo Banco de Guatemala". Guatemala 1997. 264 pp.

HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEHRICH. "Administración". México 1999. Editorial Mcgraw-Hill, Onceava Edición. 795 pp.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL. "Santa Catarina Mita. Departamento de Jutiapa, Guatemala". Página Web [www.ign.gob.gt](http://www.ign.gob.gt).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. "X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994". Departamento de Jutiapa. Guatemala, octubre 1996. 154 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. "II Censo Nacional Agropecuario 1964". Guatemala 1964. 364 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. "Población proyectada al 2002". Guatemala 2000. 21 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA "Población total por años calendario, período 1995-2050". Guatemala 2002. 15 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "III Censo Nacional Agropecuario 1979". Guatemala 1979. 500 pp.

LEVIN RICHARD I. "Estadística para Administradores". México 1995. Editorial Prentice–Hall Hispanoamericana, S.A. 940 pp.

LEWIS, W. ARTHUR,. "Teoría del Desarrollo Económico (Traducción de Rodolfo Stavenhagen y Oscar Soberón)". México 1958. Impresión del Fondo de Cultura Económica. 131 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÀN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. "Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental". 2nda. Edición, Departamento de Publicaciones, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, febrero 1992. 104 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA–, "Estadístico de Precios e Insumos Agropecuarios SIM Anuario 1999-2001". Guatemala 2001. 42 pp.



MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. “Acuerdo Gubernativo 494-2001, Fijación Salarios Mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas”. Guatemala 2001. Librería Jurídica. 4 pp.

OSORIO SANDOVAL, JOSÉ ADALBERTO. “Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico)”. Guatemala 2001. Impresora Éxito. 230 pp.

PIEDRASANTA ARANDI, LIC. RAFAEL. “Boletín de Análisis e Información”. Guatemala, Julio 2002. Año 12, Número 7”. Departamento de Estudios de Problemas Nacionales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. “Decreto Ley Número 208, Sociedades Financieras Privadas”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 28 pp.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. “Decreto Ley Presidencial Numero 473, Ley De Compañías De Seguros”. Guatemala 2001, Ediciones Legales Comercio e Industria. 30 pp.

ROCHA C., ALFONSO. “El Crédito Agrícola”. España 1956. Ediciones Salvat, S.A. 566 pp.

ROJAS SORIANO, RAÚL. “El Proceso de la Investigación Científica”. México 1981. Editorial Trillas. 151 pp.

SAQUIMUX C., GENARO R. “Aspectos Básicos de Estadística”. Documento de apoyo. Guatemala 2002. 21 pp.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. “Publicación Mensual del Boletín de la Superintendencia de Bancos”. Información correspondiente al mes de Agosto de 2002.

UNIDAD DE ANÁLISIS SOCIECONÓMICO DEL PNUD. “Niveles de pobreza y Pobreza Extrema”. Página Web [www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt).

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. “Caracterización del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Guatemala 1998. 125 pp.

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. "I Censo Rural 2000, municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa". Guatemala 2000. 80 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. "Material de seminario específico de Auditoría de EPS, primer semestre 2002". Guatemala 2002. Facultad de Ciencias Económicas. 21 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. "Apuntes Generales para el curso de Técnicas de Investigación Documental". Guatemala 1995. Facultad de Ciencias Económicas, Cooperativa de Servicios Varios. 167 pp.

VILLACORTA, MANUEL. "Recursos Económicos de Guatemala". Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala 1978. 50 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO. "Formulación y Evaluación de Proyectos". Primera Edición, SEGEPLAN, Guatemala 1993. 194 pp.