

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) "

TOMÁS CASTAÑAZA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) "

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

Tomás Castañaza

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2005.

2,005

(C)

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

SANTA CATARINA MITA - VOLUMEN

2 - 52 - 75 - AE - 2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila López.

**COMITE DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera .
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René de León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Mi padre celestial por permitirme disfrutar de todas las cosas buenas que la vida nos ofrece.

A MI MADRE: Natalia Castañaza Martínez.
por todo su cariño y apoyo.

A MI ABUELA: Maximina Martínez Interiano.
Por sus sabios consejos.

A MIS TÍAS: Anita, Bertila, Celia, Elvira, virginia.

A MI TIO: Antonio.

A: mis primas y primos.

A MIS COMNPAÑEROS

DE GRUPO E.P.S.: por todo lo que aprendí de ellos.

A LA FACULTAD DE CCEE.

USAC.: por la preparación profesional recibida.

Y A TODO EL PUEBLO

GUATEMALTECO: con cariño sincero.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 LOCALIZACIÓN	2
1.2.1 Coordenadas	2
1.2.2 Colindancias	2
1.2.3 Extensión Territorial	2
1.2.4 Distancia	2
1.2.5 Altitud	3
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4 OROGRAFÍA	3
1.5 RECURSOS NATURALES	4
1.5.1 Bosque	4
1.5.2 Ríos	5
1.5.3 Suelos	6
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	9
1.7.1 Carreteras	9
1.7.2 Puentes de hamaca	10
1.8 SERVICIOS	10
1.8.1 Servicios estatales	10
1.8.1.1 Salud	10

1.8.1.2	Educación	11
1,8.1.3	Seguridad	11
1.8.2	Servicios municipales	11
1.8.2.1	Agua	11
1.8.2.2	Drenajes	11
1.8.2.3	Mercado	11
1.8.2.4	Rastro	12
1.8.2.5	Otros servicios	12
1.8.3	Servicios privados	12
1.9	POBLACIÓN	13
1.9.1	Población por edad	13
1.9.2	Por sexo	14
1.9.3	Población por área urbana y rural	15
1.9.4	Nivel de escolaridad	16
1.9.5	Población económicamente activa	17
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	18
1.9.7	Niveles de pobreza y pobreza extrema	20
1.9.8	Canasta básica	20
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	23
1.10.1	Organizaciones comunitarias	23
1.10.2	Organizaciones productivas	24
1.10.3	Organizaciones de apoyo	24
1.11	RECURSO TIERRA	25
1.11.1	Tenencia	25
1.11.2	Concentración	27
1.11.3	Uso	28
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	30

1.12.1	Producción agrícola	30
1.12.2	Producción pecuaria	31
1.12.3	Producción artesanal	32
1.12.4	Producción agroindustrial	33
1.12.5	Otras actividades productivas	33
1.13	POTENCIALIDADES	33

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	36
2.1.3	Características y usos	36
2.2	PRODUCCIÓN	37
2.2.1	Proceso productivo	37
2.2.2	Volumen, valor y superficie cultivada	38
2.2.3	Destino de la producción	39
2.3	TECNOLOGÍA	39
2.4	COSTOS	39
2.5	FINANCIAMIENTO	41
2.5.1	Interno	41
2.5.2	Externo	42
2.6	COMERCIALIZACIÓN	43
2.6.1	Proceso de comercialización	43
2.6.1.1	Concentración	43

2.6.1.2	Igualación o equilibrio	44
2.6.1.3	Dispersión	44
2.6.2	Análisis de comercialización	44
2.6.2.1	Análisis institucional	44
2.6.2.2	Análisis funcional	45
2.6.2.3	Análisis estructural	48
2.6.3	Operaciones de comercialización	49
2.6.3.1	Canales de comercialización	49
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	50
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	52
2.7.1	Planeación	52
2.7.2	Organización	53
2.7.3	Integración	57
2.7.4	Dirección	58
2.7.5	Control	59
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	59
2.8.1	Propuesta de solución	60

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	62
3.1.1	Presentación del producto propuesto	62
3.1.2	Producción anual	63
3.1.3	Mercado meta	63

3.2	JUSTIFICACIÓN	64
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	Generales	64
3.3.2	Específicos	65
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Descripción del producto	65
3.4.2	Oferta	66
3.4.3	Demanda	68
3.4.3.1	Demanda potencial	68
3.4.3.2	Consumo aparente	70
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	70
3.4.4	Precio	71
3.4.5	Comercialización	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
3.5.1	Localización	81
3.5.2	Tamaño	82
3.5.3	Duración	83
3.5.4	Tecnología del proyecto	84
3.5.5	Proceso productivo	85
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	87
3.6.1	Inversión fija	87
3.6.1.1	Inversión capital de trabajo	89
3.6.1.2	Inversión total	91
3.6.1.3	Fuentes de financiamiento	92
3.6.1.4	Tipo de garantía	94
3.6.1.5	Amortización y cálculo de intereses	94
3.6.1.6	Costos y precios	95

3.6.1.7	Estados financieros proyectados	98
3.6.1.8	Costo de producción	98
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	105
3.7.1	Índices de rentabilidad	105
3.7.2	Impacto social	109
3.7.3	Valor agregado	109
3.7.4	Generación de empleo	110
3.7.5	Ingresos	110
3.7.6	Dieta alimenticia	110
3.7.7	Producto de transformación	111
3.7.8	Organización	111

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	TIPO Y DENOMINACIÓN	112
4.2	LOCALIZACIÓN	113
4.3	JUSTIFICACIÓN	113
4.4	MARCO JURÍDICO	113
4.4.1	Internas	114
4.4.2	Externas	114
4.5	OBJETIVOS	114
4.5.1	Generales	115
4.5.2	Específicos	115
4.6	FUNCIONES GENERALES	115
4.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	116

4.7.1	Diseño estructural	116
4.7.2	Sistema de organización	117
4.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	118
4.7.4	Recursos necesarios	120
4.7.5	Proyección de la organización	121
4.7.6	Aplicación del proceso administrativo	122
	CONCLUSIONES	134
	RECOMENDACIONES	136
	ANEXOS	
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Población total por fuente de datos según rango de edad. 1994 y 2002.	14
2	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Población total por fuente de datos según sexo. 1994 y 2002	15
3	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Población total por fuente de datos según área geográfica urbana y rural. 1994 y 2002.	16
4	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Niveles de cobertura escolar sector público y privado. Población atendida año 2002.	17
5	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Población Económicamente activa ocupada por fuente de datos según área. 1994 y 2002.	18
6	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Población Económicamente Activa ocupada por fuente de datos según actividad productiva. 1994 y 2002.	18
7	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Ingreso familiar mensual. Año 2002.	19
8	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Canasta básica mensual. Año 2002.	22
9	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca. Año 2002.	27
10	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Concentración de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca. Año 2002.	28
11	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Uso de la tierra	29

por extensión según tamaño de finca . Año 2002.

12	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Volumen, valor y superficie cultivada según encuesta . Año 2002.	31
13	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Actividades pecuarias más importantes según encuesta . Año 2002.	32
14	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Producción artesanal según encuesta . Año 2002.	33
15	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Costos de producción directos e imputados del maíz según encuesta. Año 2002.	40
16	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Oferta nacional histórica del tomate . Período de 1997 al 2001. (en miles de quintales).	67
17	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Oferta nacional proyectada del tomate . Período del 2002 al 2007. (en miles de quintales).	68
18	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Demanda nacional del tomate proyectada . Período del 2002 al 2007. (en miles de quintales).	69
19	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Consumo aparente proyectado de tomate . Período del 2002 al 2007. (en miles de quintales).	70
20	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Demanda insatisfecha proyectada del tomate. Período del 2002 al 2007. (en miles de quintales).	71
21	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa -Tamaño del proyecto y demanda insatisfecha de tomate . Período del 2002 al 2006. (en miles de quintales).	83
22	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa -Proyecto producción de tomate. Programa de producción según	84

duración del proyecto. Año 2002.

23	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Inversión fija. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Inversión fija-primera cosecha. (cifras en quintales). Año 2002.	88
24	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Inversión en capital de trabajo-primera cosecha. (cifras en quintales). Año 2002.	90
25	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Inversión total -primera cosecha. (cifras en quintales). Año 2002.	92
26	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Plan de financiamiento-primera cosecha. (cifras en quetzales).	93
27	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Plan de amortización del préstamo-primera. (cifras en quetzales).	95
28	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Hoja técnica del costo de producción- 10 manzanas1cosecha. (cifras en quetzales)	97
29	Municipio de Santa Catarina mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico Estado de costo de producción proyectado para tres años producción - 10 manzanas, 3 cosechas - (cifras en quetzales).	99

30	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Estado de resultados proyectado para tres años , 10 manzanas, 3 cosechas. (cifras en quetzales).	101
31	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Flujo de fondos proyectado para 3 años, 10 manzanas, 3 cosechas. (cifras en quetzales).	103
32	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Balance general proyectado para 3 años - 10 manzanas, 3 cosechas - (cifras en quetzales).	104
33	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - Proyecto producción de tomate. Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán. Generación de valor agregado por factores según vida útil del proyecto. (cifras en quetzales).	110

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	página
1	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa -. Flujograma del proceso productivo del maíz	36
2	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa -. Canales de comercialización de l maíz	50
3	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Estructura organizacional de las microfincas. Año 2002.	54
4	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Estructura organizacional fincas familiares . Año 2002.	55
5	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Estructura organizacional fincas Multifamiliares mediana s. Año2002.	56
6	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto producción de tomate. Canales de comercialización propuestos . Año 2002.	79
7	Municipio de Santa Catarina Mita , Jutiapa. Área para el cultivo del tomate roma. Año 2002.	82
8	Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita, Jutiapa. Proyecto producción de tomate. Flujograma del proceso productivo . Año 2002.	86
9	Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa. Organi grama estructural. Asociación de desarrollo campesino y ecoturístico de la aldea Suchitán .	116

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	página
1	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa - División político-administrativa área rural. Año 2002.	8
2	Municipio de Santa Catarina Mita, Clasificación de los terrenos según su extensión . Año 2002.	26
3	Municipio de Santa Catarina Mita, - Jutiapa -. Márgenes de comercialización del maíz. Año 2002	50
4	Composición química y valor nutritivo del tomate	66

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado - EPS - es un método de evaluación final, por medio del cual la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, evalúa a los practicantes previo a conferirles el título de licenciado, en Administración de Empresas, Economía o Contador Público y Auditor. El EPS enfrenta al estudiante con la realidad nacional, al fomentar un espíritu de participación y ayuda en la solución de problemas socio-económicos encontrados en las comunidades de estudio asignadas. Es una etapa de la formación profesional que pretende crear en el futuro egresado de la Facultad de Ciencias Económicas actitudes de participación, colaboración y compromiso con el desarrollo económico y social del país en general.

Según el tema asignado el practicante profundiza y materializa los conocimientos adquiridos durante la formación académica, en la formulación de propuestas de solución a los problemas socio-económicos más relevantes.

El trabajo de campo se realizó en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa en donde por medio de la observación, el análisis de los datos obtenidos en la encuesta y las entrevistas, se detectó de acuerdo al tema asignado, la necesidad de agrupar a los pequeños y medianos productores agrícolas en una organización empresarial que permita superar los requerimientos de la producción que no pueden resolver en forma aislada.

Los objetivos planteados para la presente investigación son los siguientes:

- Conocer la Organización Empresarial existente en los agricultores del Municipio, para que de acuerdo a ello se puedan formular alternativas de solución que puedan mejorar el modo de aprovechar los recursos con que cuentan y de esta manera obtener un mejor nivel económico, social y cultural para los habitantes en general.

- Fomentar en los agricultores del Municipio las ventajas de trabajar organizados.

- Elaborar una propuesta de organización que se adapte a las condiciones de vida de los habitantes.

- Facilitar la adquisición de insumos, materias primas, asesoría técnica y equipos para la agricultura a los productores agrícolas por medio de una organización eficiente.

Previo al trabajo de campo el estudiante es preparado por medio de clases magistrales y seminarios que lo capacitan para la elaboración del plan de investigación, los instrumentos de recolección de datos en la investigación, el análisis de los datos obtenidos para la estructuración del diagnóstico e informes general e individual.

El cuerpo del presente informe esta compuesto por exposiciones teóricas, cuadros estadísticos y financieros con sus análisis técnicos, flujogramas, gráficas y tablas cuyo fin principal es el estudio socio - económico del área objeto de estudio.

III

El documento está estructurado en cuatro capítulos, en el primero se describen las características generales del Municipio: su origen, ubicación clima, recursos, división político -administrativa, población, organización, actividades productivas y potencialidades. El segundo hace mención del producto objeto de estudio en el que se describe, su producción actual, la tecnología, los costos, el financiamiento, la comercialización y la organización empresarial de los agricultores para la obtención del producto. El tercer capítulo describe la propuesta de inversión tomada de las potencialidades del Municipio, en el que se menciona la descripción del proyecto, la comercialización del producto, los aspectos técnicos y financieros con su correspondiente e valuación financiera para determinar la rentabilidad del proyecto. Al capítulo cuatro corresponde la organización empresarial en el que se describen su tipo y denominación, marco jurídico, objetivos, funciones generales y estructura organizacional. Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Aquí se presentan los detalles que identifican al municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, con el fin de que el lector pueda formarse una idea del área objeto de estudio, al conocer las características generales del territorio.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El nombre de Santa Catarina Mita, se formó de diferentes aseveraciones tales como: Mita, antiguamente Mictlán o Mitla, que significa lugar de los muertos, tierra de los huesos humanos o del infierno. Catarina: se le atribuye al capitán Hernando de Chávez, en memoria de su hija, a quien bautizó con ese nombre; y Santa también se debe a Catarina, que no fue una mujer cualquiera, si no una doctora virgen y mártir. ¹

La historia afirma que los primeros pobladores que ocuparon la circunscripción territorial de la región fueron los toltecas - Pipiles y los Pocomames, quienes procedían de México. Antes de la conquista, mictlán era un extenso territorio, muy poblado, que comprendía los actuales municipios de Agua Blanca, Atescatempa, La Asunción, Santa Catarina Mita y otros. "En tiempos de la colonia la comarca perteneció a Chiquimula de la Sierra. Por Decreto, el 9 de noviembre de 1,853 Santa Catarina mita, los valles de Agua Blanca y el Espinal, se separan del departamento de Chiquimula y se agregan al de Jutiapa" ².

¹OSORIO SANDOVAL. JOSE ADALBERTO "Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico)" Guatemala 2001, Impresora Éxito. 230 pp. Pág. 17.

² Idem pag. 28.

1.2 LOCALIZACIÓN

El territorio de Santa Catarina Mita se encuentra situado al norte de la demarcación del departamento de Jutiapa. En lo que toca a la cabecera municipal, cabe decir que esta enclavada al final del pie norte del volcán de Suchitán, por lo que el trazo de sus avenidas se inclina de sur a norte.

1.2.1 Coordenadas

La posición astronómica del Municipio puede calcularse en 14 grados 27 minutos 02 segundos, de latitud norte y 89 grados 44 minutos 39 segundos de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

1.2.2 Colindancias

El Municipio confina con las siguientes poblaciones: al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa); y parte de Agua Blanca; al oriente con la misma Agua Blanca y Asunción Mita (Jutiapa); al occidente con Las Monjas o Monjas (Jalapa); y el Progreso o Achuapa (Jutiapa); y al sur con este mismo municipio, el de Asunción Mita y una franja de la cabecera departamental de Jutiapa.

1.2.3 Extensión territorial

EL área territorial que cubre el municipio de Santa Catarina Mita es de 132 kilómetros cuadrados, cuya población actual por kilómetro cuadrado es de 123 personas, lo que, lo caracteriza como el tercer Municipio más poblado del departamento de Jutiapa.

1.2.4 Distancia

El recorrido que existe desde la capital de la República hasta el centro de la plaza municipal es de 149 kilómetros. Al Municipio se llega por medio

de la carretera Internacional, ya sea por la ruta del Progreso Achuapa o por la ruta del lugar llamado la Arenera.

1.2.5 Altitud

La Ubicación del Municipio en el casco municipal es de 700.02 metros. sobre el nivel del mar. A excepción de las a Ideas Llanos de Chinchilla, Los Zorrillos y La Barranca, las demás aldeas están enclavadas a diferentes alturas, todas mayores que la del propio poblado urbano.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Por la altura en que se encuentra Santa Catarina Mita, su parte baja tiene un clima por lo general cálido; en los meses de marzo y abril el calor se acentúa, sin llegar a ser sofocante. Las aldeas y caseríos ubicados en las partes altas no experimentan los mismos cambios. En los meses de diciembre y enero el frío se acentúa, y se hace más intenso en las aldeas y caseríos ubicados en las faldas del volcán Suchitán.

1.4 OROGRAFÍA

Se compone por el volcán Suchitán, el que se localiza en la aldea del mismo nombre, su altura sobre el nivel del mar es de 2,042 metros y su altura relativa es de 820 metros. El cerro Ixtepeque, que se localiza en la aldea de Santa Rosa, se encuentra a una altura de 897 metros sobre el nivel del mar, lo que lo convierte en el más alto de los cerros y sirve de límite entre 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 Agua Blanca y Santa Catarina Mita. El cerro San Vicente se localiza en el caserío del mismo nombre; su altura relativa es inferior a la de los dos antes descritos.

1.5 RECURSOS NATURALES

Están integrados por los diferentes tipos de suelos, los bosques con sus diferentes variedades de flora y fauna, los ríos, riachuelos y quebradas que irrigan el territorio del Municipio .

1.5.1 Bosque

“De acuerdo con la clasificación de zonas de vida en Guatemala, el Municipio se encuentra en la zona de vida denominada Bosque Seco Subtropical”³

En lugares como aldea Carbonera y sus caseríos ubicados cerca del volcán Suchitán, se cuenta con bosques y abundante vegetación. En la aldea Los Zorrillos y sus caseríos se observan frondosos árboles de amate. Estos bosques son utilizados para extraer leña, para cabos de instrumentos de labranza y para reparar y construir viviendas.

Uno de los problemas que sufren los recursos naturales es la deforestación del volcán Suchitán, por lo que algunos vecinos de los lugares aledaños se han unido para formar grupos de guardianes del volcán para preservar y evitar la destrucción del ambiente. Según Decreto número 50-99 de fecha 30 de noviembre de 1,999, el volcán fue nombrado “área protegida” por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, por lo que el Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP –, ha instaurado guarda recursos. En dicho volcán se reforesta a través de la siembra de café y aguacate Hass en todas sus áreas.

El Municipio tiene desde años anteriores bosques de árboles frutales denominados Regadíos y Vegas, ubicados en las orillas del río Ostúa,

³ MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA- "Clasificación de las Zonas de Vida de Guatemala ". Guatemala, 1982. 100 pp.

ricos en producción de frutas como el zapote, chico-zapote, mamey, mango y otros.

1.5.2 Ríos

“El Municipio es atravesado por el río Ostúa, a orillas de los centros poblados; nace al pie de las montañas que circundan la laguna de Ayarza, en el departamento de Santa Rosa, se estima dicha corriente como desagüe de esa laguna. Su longitud aproximada es de 100 kilómetros, tiene 15 metros de ancho, la profundidad media es de un metro y desemboca en el lago de Güija.”⁴

Hay en la localidad fuentes de agua que proveen al Municipio del vit al líquido como los ojos de agua: San Jerónimo, el Amate y la Ceiba.

Los principales afluentes del río Ostúa son: la quebrada de la Barranca, el de Agua Caliente, quebrada de Pupujix, Barranca Honda, la Javía y otros. La precipitación pluvial determinada por el Instituto Nacional de Sismología Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- varía entre los 1000 mm a 1200 mm. y es otro de los recursos hídricos del Municipio.

Existen también las quebradas Santa Elena, el Obraje, Brasilar, el Riíto y el arroyo la Javía. Entre las fuentes térmicas se pueden mencionar Agua Caliente o los Chorros, Santa Rita y la Bartolina. Existen dos lagunas, la de Retana, que actualmente se encuentra seca, sus terrenos son aprovechados para cultivar maíz, frijol, tomate, chile pimiento, cebolla y pepino. La de San Pedro, que en realidad es una laguneta, situada en la aldea Magueyes.

Uno de los problemas ambientales es la falta de tratamiento de las aguas negras, las que son encauzadas a los ríos o quebradas, tal el caso de la

⁴ OSORIO SANDOVAL, JOSE ADALBERTO. Op. Cit. Pág. 42.

quebrada La Javía, que atravieza el área urbana y las que se depositan en el río Ostúa; el problema se da al utilizar agua contaminada en sistema de riego y/o consumo humano.

1.5.3 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".⁵

En el Municipio existen los tipos de suelos siguientes: en el volcán Suchitán se encuentra el tipo de suelo pinula y suelo de los valles no diferenciado. Estos 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. Otros tipos de suelo del Municipio son: jilotepeque, chicaj, culma y mongoy.

1.5 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

En el Municipio, la administración actual está a cargo de un comité cívico. Se cuenta con el siguiente personal: Alcalde Municipal como jefe inmediato, dos Técnicos de la Unidad Técnica Municipal, un Secretario como Jefe de Personal, un Tesorero, un Auxiliar de Tesorería, un Registrador Civil, cuatro Auxiliares de Registro Civil, dos Conserjes, dos Policías Municipales, un Jardinero y un Encargado de Sección de agua. En cada aldea y caserío el Gobierno municipal se ejerce por medio de los

⁵SIMONS, CHARLES. "Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala." Guatemala 1959, editorial José de Pineda Ibarra, 1000 pp.

alcaldes auxiliares, cuyas funciones son ejecutar acciones encaminadas al desarrollo del Municipio.

La Cabecera Municipal se denomina Santa Catarina Mita, formada por los barrios urbanos El Centro, La Javía, El Barreal, Santa Elena y La Ermita; y las colonias Valle Nuevo, Vista Hermosa y Colonia Nueva. Las aldeas del área rural del Municipio se describen en la siguiente tabla:

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

Aldeas	Caseríos	Fincas y haciendas	Caseríos
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		
Santa Rosa	Ixtepeque		
	El Mosquito		
Los Zorrillos	Llano de San Vicente		
	Cuesta de García		
	Los Navas		
	San Vicente		
	Tierra Colorada		
Jocote Dulce	Casas Viejas		
	Uluma		
	Potrero Grande		
	El Pinal		
Carbonera	El Cuje		
	Los Tenas		
	El Escolástico		
	La Montañita		
La Arada			
Sabanetas			
Zacuapa	Cañas Viejas		

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ensayo Monográfico del Municipio.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La carretera principal que comunica al Municipio es la Carretera Internacional por medio de dos ramales: el antiguo que es de terracería y que se desprende en la cabecera municipal de El Progreso y el ramal recién asfaltado que inicia en el lugar llamado La Arenera muy cerca de la villa de Asunción Mita. Los dos tramos carreteros comunican al Municipio con las capitales de Guatemala y El Salvador y demás pueblos importantes de la región. El primer ramal pasa por las aldeas Cuesta del Guayabo, Suchitán y Horcones con un recorrido de más o menos 16 kilómetros hasta la plaza municipal y el segundo con un recorrido de 12 kilómetros.

1.7.1 Carreteras

Las vías de comunicación internas del Municipio durante el verano, son en su mayoría transitables. Solo se encuentra asfaltado un tramo carretero que va de la cabecera municipal a la aldea Horcones, el resto a pesar de estar sin asfaltar son accesibles para toda clase de vehículos, a excepción de algunos tramos donde únicamente se puede llegar con vehículo de doble tracción por lo inclinado y pedregoso de su pendiente. En época de lluvia la mayoría de caminos de terracería no son transitables debido a la erosión que causan las corrientes de agua, lo cual obliga a los pobladores a ingresar a las comunidades a pie o en bestia, tal es el caso de los caminos que conducen a las aldeas Buena Vista, Zacuapa, Sabanetas, Jocote Dulce, Magueyes, Uluma, La Arada, Carbonera, Las Lajas, Brasilar, Santa Rosa y Los Zorrillos. Existen también veredas que comunican a las aldeas y caseríos entre sí.

1.7.2 Puentes de hamaca

En la mayor parte de las comunidades existen vías de acceso para comunicarse entre sí; sin embargo, como vías alternas se utilizan puentes de hamaca, los que permiten a los pobladores desplazarse sobre el río Ostúa hacia la cabecera municipal y otras comunidades. Cuatro puentes se encuentran sobre el mencionado río y otro se ubica en la aldea Uluma.

1.8 SERVICIOS

Son prestados por el Estado, la Municipalidad, empresas y personas particulares, accesibles a la población.

1.8.1 Servicios estatales

El gobierno central de Guatemala a través de sus diferentes Ministerios proporciona los siguientes servicios básicos en el municipio de Santa Catarina Mita.

1.8.1.1 Salud

En el área urbana del Municipio se encuentra un centro de salud clasificado como tipo “A”; sin embargo, su funcionamiento es catalogado como tipo “B” debido a la falta de recursos como sala de encamamiento, equipo y personal adecuado. Solo tiene una sala destinada para ser utilizada como sala de maternidad.

En el área rural existen 4 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 por el Fondo de Inversión Social - FIS -, los cuales no están en funcionamiento por carecer de equipo y personal.

1.8.1.2 Educación

En el municipio de Santa Catarina Mita se encuentran los siguientes niveles de educación: preprimario, primario y básico.

1.8.1.3 Seguridad

El Municipio solo tiene la sub-estación número 21.23 de la Policía Nacional Civil, catalogada dentro del rango tipo "B", con sede en la cabecera municipal, habilitada desde el 01 de octubre de 1998.

1.8.2 Servicios municipales

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

1.8.2.1 Agua

En la mayoría de aldeas se encuentra un nacimiento o un pozo de este vital líquido. El mismo río Ostúa provee de este servicio a las aldeas que se ubican cerca de sus márgenes. El agua para el área urbana es conducida por medio de bombas y tuberías de las fuentes y nacimientos cercanos, no es clorada y se determinó que solo la aldea Los Zorrillos carece de este servicio.

1.8.2.2 Drenajes

El Municipio cuenta con el servicio de drenaje en su cabecera municipal, el cual es prestado a un total de 701 viviendas.

1.8.2.3 Mercado

Consiste en un centro comercial municipal, con un área de 1,724 metros cuadrados de construcción, de dos niveles en los que se ubican locales donde se comercializan: frutas, verduras, ropa, cosméticos, artículos de primera necesidad y otros.

El día de mercado es llamado días de plaza, se ubica al aire libre entre el centro comercial municipal, parque central y estacionamiento de buses, los días jueves y domingo.

1.8.2.4 Rastro

Solo existe un rastro que no llena los requisitos mínimos de higiene, por lo que la municipalidad ha implementado un proyecto de remodelación.

1.8.2.5 Otros servicios

La municipalidad presta otros servicios como lo son: academia de mecanografía, ubicada en aldea Suchitán; academia de computación; biblioteca municipal; un cementerio en el área urbana y 18 en el área rural; una cancha de fútbol, una multicancha para básquetbol y papifutbol; en la actualidad se encuentra en construcción un complejo polideportivo.

1.8.3 Servicios privados

En la cabecera municipal se encuentran presentes los siguientes servicios:

Bancos: De las instituciones bancarias se encuentran tres agencias: Banrural, Bancafe y Banco G&T Continental.

Educación: existen instituciones que cubren los niveles preprimario, primario y básico tanto en el área urbana como en la rural.

Medios de transporte: desde y hacia la capital los transportes son, Lorenita, Luiseña y Fuentes del Norte; hacia las diferentes aldeas se encuentran los transportes Ostúa, Mejía, La Gitana, Caramelo y Norfa, también existen microbuses que se comunican con otros municipios.

Energía Eléctrica: es proporcionada por la empresa Unión Fenosa que cubre el 97% de la población urbana.

Medios de Comunicación: en el correo existen agencias de King Expres y Golden Expres. Tres teléfonos monederos y cinco comunales de TELGUA.

Servicios Médicos: un sanatorio y tres clínicas particulares.

1.9 POBLACIÓN

Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizados por el Instituto Nacional de Estadística – INE –, el total de habitantes de Santa Catarina Mita fue de 21,207. Con base a este dato y a las tendencias históricas, el INE proyectó para el año 2002 una población de 28,108 habitantes al hacer el análisis se encontró un incremento poblacional al año 2,002 del 32.54% y una tasa media anual de crecimiento de 4.07%. Para efectos del estudio se tomó como población la proyección del INE para el año 2002.

1.9.1 Población por edad

Es importante conocer la clasificación de la población por edad ya que da a conocer, según el rango de edad, las personas dependientes y las personas económicamente activas -PEA-. El INE para el año 1994 reporta para el Municipio una relación de 94 personas dependientes por cada 100 económicamente activas. Para el año 2002. Se encontró una población dependiente de 124 personas por cada 100 económicamente activas. El cuadro siguiente da a conocer la clasificación de la población por rangos de edad.

Cuadro 1
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población total por fuente de datos según rango de edad
1994 y 2002

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "X Censo Poblacional y V de Habitación 1994". Departamento de Jutiapa, Guatemala octubre de 1996. Instituto Nacional de Estadística - INE -.

Para una muestra de 1,872 habitantes del municipio de Santa Catarina Mita, las condiciones con relación a la edad según el censo de 1994 se han mantenido de una manera similar, excepto los grupos de edad de 0 a 6 años, que se ha reducido del 20% al 12%. Con respecto a los grupos de edad de 15 a 64 años han sufrido un incremento de once puntos porcentuales

1.9.2 Población por sexo

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

Cuadro 2
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población total por fuente de datos, según sexo
1994 y 2002

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "X Censo de Población y V de Habitación de 1994, Instituto Nacional de Estadística - INE -

Para la proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, la muestra de la población se integra por el 49% de hombres y el 51% de mujeres, lo que demuestra un relativo balance en cuanto a sexo se refiere.

1.9.3 Población por área urbana y rural

Como toda comunidad agrícola la mayor parte de la población se concentra en el campo y en menor proporción en las áreas urbanas. En el cuadro siguiente se muestra la población urbana y rural según el censo del INE del año 1994 y el de la muestra de campo obtenida.

Cuadro 3
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población total por fuente de datos, según área geográfica
1994 y 2002

Area	Censo 1994		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Total	21,207	100	1,872	100
Urbana	5,973	28	590	32
Rural	15,234	72	1282	68

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "X Censo de Población y V de Habitación de 1994", Instituto Nacional de Estadística - INE -

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 tiene similitud con los resultados obtenidos en la muestra de campo, lo que se explica por el carácter agrícola de la región.

1.9.4 Nivel de escolaridad

El Municipio tiene una población en edad escolar de 26,679 habitantes de los cuales reciben este servicio 5,342, distribuidos en los niveles preprimario, primario, básico y diversificado. Esta baja cobertura en la educación se debe a que como en toda comunidad agrícola la población en edad escolar es incorporada a temprana edad a las actividades económicas. En el cuadro siguiente se da a conocer la cobertura que tiene en la población el nivel de escolaridad.

Cuadro 4
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Niveles de cobertura escolar sector público y privado
Población atendida Año 2002

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

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

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

1.9.5 Población económicamente activa

Según el INE el Municipio para el año 2002 tiene una población de 28,108 habitantes, con 14,244 personas en edad de trabajar o económicamente activas, de las cuales el 68% se encuentra como PEA ocupada. El cuadro siguiente da a conocer la Población Económicamente Activa ocupada del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa -
Población económicamente activa ocupada,
Por fuente de datos según área
1994 y 2002

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "X Censo de Población y V de Habitación de 1994", Instituto Nacional de Estadística - INE -.

De acuerdo al resultado de la muestra se encuentra que un 32% de la PEA ocupada corresponde a la población urbana y el 68% a la población del área rural. Estas proporciones no presentan cambios significativos en relación al censo poblacional de 1,994 realizado por el INE, lo que indica que las condiciones en la calidad de vida de los habitantes siguen igual.

1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

La PEA ocupada se encuentra distribuida por ramas de actividad, las cuales se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 6
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población económicamente activa por fuente de datos,
según actividad productiva
Año 2002

Actividad	PEA	%
Total	645	100
Agrícola	385	60
Artisanal	35	5
Pecuaria	6	1
Otros	219	34

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, la actividad agrícola 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. La actividad artesanal, en el área urbana, emplea alrededor del 5% de la mano de obra de la población y es la principal rama productiva. La actividad pecuaria no es muy significativa pues alcanza apenas el 1% de la población económicamente activa. El 34% restante corresponde a la PEA que se dedica a otras actividades.

En cuanto a los niveles de ingresos el cuadro que aparece a continuación proporciona los siguientes datos.

Cuadro 7
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Ingreso familiar mensual
Año 2002

Rango en Quetzales	Total hogares	Total %
0 a 500	29	7
501 a 1000	71	18
1001 a 1500	86	22
1501 a 2000	83	21
2001 a 3000	84	21
3001 a 5000	33	9
5001 a más	9	2
Total	395	100

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

El cuadro anterior da a conocer que el 7% de las familias estudiadas obtienen ingresos mensuales inferiores a Q500.00 con lo que no pueden satisfacer sus necesidades básicas.

El 18 y 22% incluye a familias de jornaleros cuyo salario mínimo por jornada ordinaria de trabajo es de Q35.00 sin pago de prestaciones adicionales. El ingreso mensual oscila entre Q501.00 a Q1500.00. En el cuarto y quinto lugar con un 42% se encuentran productores agrícolas y operarios que trabajan en los talleres artesanales de calzado y otros tipos de comercio. El ingreso mensual varía de Q1501.00 a Q3000.00. En el sexto y séptimo rango se encuentran los propietarios de talleres de calzado y otros negocios, además se incluye a familias que reciben remesas del extranjero. El ingreso mensual es de Q3001.00 a Q5000.00 ó más.

1.9.7 Niveles de pobreza y pobreza extrema

Como se observa en el cuadro ocho de nivel de ingresos, se determinó que el 7% de las familias estudiadas se consideran en pobreza extrema. Según la encuesta realizada las comunidades donde se manifiesta este indicador, son: Carbonera, Suchitán, Buena Vista, Llano de Chinchilla, El Roblar, Cuesta de los Ambrocios, Los Tenas, Las Lajas, Los Zorrillos, San Vicente, Santa Rosa, El Guapinol y El Quebracho.

La población que se ubica dentro del 40% del nivel de ingresos, se encuentra en pobreza, ya que solo cubren sus necesidades básicas; no tienen oportunidad de mejorar su condición de vida, puesto que la mayoría son jornaleros que dependen de la actividad agrícola asalariada.

1.9.8 Canasta básica

Según el Instituto Nacional de Estadística – INE –, el índice de precios al consumidor – IPC –, es un indicador estadístico que mide la variación relativa promedio de precios de los bienes y/o servicios que estructuran la canasta familiar, representativa del consumo habitual de los hogares

de un país o de una determinada área geográfica, con referencia a un período de tiempo. La canasta básica incluye varios productos, tales como pan, legumbres, frutas, productos lácteos, huevos, cereales entre otros. En el Municipio, la dieta alimenticia de los habitantes se resume en carne de res, pollo, mariscos, cerdo, huevos, frijoles, frutas, verduras, pan, tortillas, leche y sus derivados. En el área urbana la población mantiene una dieta balanceada, aunque en algunas ocasiones consume bastante carne. En el área rural es diferente, por las pocas posibilidades económicas de obtener todos los productos requeridos para una buena dieta; por lo que consumen frijol, huevos, tortilla, pan y productos lácteos. El cuadro siguiente da a conocer el precio mensual de la canasta básica para una familia de cinco miembros, el cual se basa en los requerimientos diarios del grupo familiar del producto en gramos.

Cuadro 8
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Canasta básica mensual
Año 2002

Descripción	Cantidad de gramos familia/día	Precio Q	Unidad de medida	Total diario Q	Total mensual Q
LÁCTEOS					
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 freca corriente	201.21	6.44	696 grs.	1.34	40.20
Leche en polvo	26.97	20.90	454 grs.	1.24	37.20
CARNES					
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
HUEVOS					
Medianos	135.11	8.77	648 grs.	1.83	54.90
FRIJOLES					
Negros	339.71	3.60	460 grs.	2.65	79.50
CEREALES					
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
AZÚCARES					
Blanca granulada	452.06	1.77	460 grs.	1.74	52.20
GRASAS					
Margarina	18.95	6.30	460 grs.	0.26	7.80
Aceite corriente	80.70	9.25	640 ml	1.17	35.10
VERDURAS					
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
FRUTAS					
Bananos maduros	209.82	1.62	460 grs.	0.74	22.20
Plátanos maduros	164.00	1.78	460 grs.	0.63	18.90
OTROS					
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
TOTALES		148.75		42.62	1278.60

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Informe sobre el Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Costo de la Canasta Básica Vital por tamaño de familia , Instituto Nacional de Estadística - INE -, año 2002.

Como se puede observar en el cuadro anterior el costo mensual de la canasta básica asciende a Q. 1278.60, por lo que se puede deducir que las familias que se encuentran en los niveles de pobreza, que suma el 47%, no están en capacidad de adquirirla por lo que sus hábitos alimenticios están basados en productos de subsistencia como el maíz y el frijol.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Son entidades que ayudan a mejorar el nivel de vida de la población por medio de las actividades productivas del Municipio a fin de promover el desarrollo.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Estas organizaciones por lo general se forman ante necesidades que tiene la población y que no se atienden de forma inmediata por las autoridades municipales y las del Gobierno Central. De estas existen las siguientes:

Comités de desarrollo: el Municipio tiene 45 comités de desarrollo comunal en el área rural y 5 en la cabecera municipal, cuyo objetivo es coordinar las principales actividades entre la comunidad y la municipalidad.

Organizaciones políticas: La única organización que existe en el Municipio es El Comité Cívico “La Casita”, Las actividades del comité están sustentadas por los objetivos para los cuales fue creado, entre ellos están:

Proponer candidatos a alcaldes municipales, para administrar el Municipio.

Alcanzar el desarrollo y el mejor nivel de vida de sus pobladores.

Promover la cultura en todos los ámbitos.

Además existen otras organizaciones como las Asociaciones de Ganaderos y Obreros Catarinecos y la de usuarios del riego “La poza del cajón”.

1.10.2 Organizaciones productivas

Son agrupaciones de personas organizadas mediante un contrato, de una de las formas establecidas por la ley, dotadas de personalidad jurídica y patrimonio propio, tienen por finalidad ejercer una actividad económica y dividir ganancias. En Santa Catarina Mita, se encontró la organización Productiva denominada “Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán” – ADECAETAS -, que fue formada por la Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán – APAS – con el objetivo general de contribuir al desarrollo integral de las comunidades del Municipio a través de proyectos productivos y de carácter social.

También se encuentra la Cooperativa de Productores de Calzado - COOPROCALZA - cuyo propósito es el de financiar la compra de materias primas. Realiza actividades culturales, económicas, deportivas y sociales, con el fin de colaborar y proyectarse hacia la población.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Santa Catarina Mita cuenta con varias organizaciones de apoyo, desde el punto de vista estatal y municipal, dentro de las que se puede mencionar: Supervisión Técnica de Educación, Delegación de Tribunal Supremo Electoral, Sub-Delegación Municipal del Registro de Ciudadanos, Juzgado de Paz, Proyecto de Desarrollo Rural Trifinio -PRODERT- es una institución gubernamental adscrita a la Vicepresidencia de la

República; en la actualidad opera como una entidad de apoyo para la Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán – APAS –, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-. Dentro de las entidades de apoyo de otros países tenemos: Cooperación Española: cuya misión 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.

1.11. RECURSO TIERRA

En este punto se presenta la forma de tenencia y concentración de la tierra, así como del uso actual y potencial de los suelos en el Municipio.

1.11.1 Tenencia

Se entiende por tenencia de la tierra a las distintas formas de posesión u ocupación de la misma, las cuales pueden ser:

Tierras propias: son las extensiones de tierra que son propiedad exclusiva de los productores y sobre la cual tienen el derecho de transferencia. No siempre son explotadas por los propietarios.

Tierras arrendadas: Son tierras que no explotan los propietarios y que son alquiladas por pequeños productores con el fin de cultivarlas.

Formas mixtas de tenencia de la tierra: son tierras cultivadas por pequeños productores que comparten en 50% la producción con el propietario directo.

Los terrenos por su extensión se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 2
Clasificación de los terrenos según su extensión
Año 2002

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la clasificación de fincas utilizada en el "Censo Nacional Agropecuario de 1964", Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Por medio de la observación y el análisis de los datos de la encuesta se determinó que para el año 2002 en el municipio de Santa Catarina Mita, predominan los minifundios. En el cuadro siguiente se muestra el régimen de tenencia de la tierra según el diagnóstico del primer semestre del año 2002:

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

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

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

En la fila de totales del cuadro anterior se observa que la tenencia de la tierra en el Municipio para el año 2002 se encuentra distribuida de la siguiente manera: las tierras propias suman 222 fincas, que en relación al total de unidades productivas representan el 56 %, las tierras en arrendamiento con un total de 122 el 31%, las formas mixtas se estiman en 51 y forman el 13 % del total proyectado.

1.11.2 Concentración

En Santa Catarina Mita se observó que en el estrato en donde más se concentra la tierra son las fincas subfamiliares, que son terrenos con un área de una a diez manzanas, esto concuerda con la realidad ya que la mayor parte de la población tiene, en alguna de las formas de tenencia de la tierra, acceso a una parte de la misma para cultivarla. En el cuadro siguiente se aprecia la situación actual de concentración de la tierra en el Municipio en conformidad a la muestra tomada.

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

Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
Totales	395	100	524	100
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 Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como se puede observar en el cuadro anterior, 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 municipal lo ocupa las fincas familiares donde prevalecen las parcelas de 20, 25 y 30 manzanas. En conjunto con las fincas subfamiliares ocupan el 82% del recurso, lo que comparado con los últimos dos censos Agropecuarios de 1,964 y 1979 del INE, muestran que la concentración se ha desplazado del estrato IV a los estratos II y III.

1.11.3 Uso

En su mayor parte es para la actividad agrícola, dadas las características topográficas que prevalecen y caracterizan el terreno. El uso intenso de este recurso y la dependencia de la lluvia para el riego de los cultivos provoca que las cosechas sean menores cada año debido al desgaste que sufren las tierras al no tener descanso. La búsqueda de

nuevas tierras para dicha actividad provoca la reducción de los bosques, debido a que la agricultura ha ganado terreno en el área forestal. El limitado tamaño de los terrenos, la dificultad para introducir maquinaria, la falta de conocimientos técnicos y la baja capacidad económica de las familias obliga a los productores a cosechar maíz y frijol para autoconsumo, a excepción de quienes poseen terrenos más grandes y adecuados que representan una mínima parte de la población. También se observó que algunas personas que no cuentan con tal recurso, explotan la tierra ajena y comparten en 50% la cosecha obtenida con el propietario. El cuadro siguiente da a conocer el uso actual de la tierra para cultivos anuales, permanentes, y la destinada a pastos, bosques y otros.

Cuadro 11
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Uso de la tierra por extensión según tamaño de la finca
Año 2002

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.	%	Total Extensión Manzanas	%	Cultivos Anuales Manzanas	%	Cultivos Perman. Manzanas	%	Pastos Bosq y Otros (manzanas)	%
Totales	395	100	524	100	296	100	20	100	208	100
Microfincas	51	13	21	4	14	5	0	0	7	3
Subfamiliares	316	80	334	64	179	60	2	10	153	73
Familiares	24	6	95	18	58	20	13	65	24	12
Mult. Medianas	4	1	74	14	45	15	5	25	24	12
% Uso			100		57		6		37	

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

Las actividades agrícolas ocupan alrededor de 316 manzanas de terreno que representan el 60% del total de la superficie, de las cuales el 94% se dedica a cultivos anuales, tales como el maíz blanco, frijol negro, sorgo o maicillo, tomate, cebolla, sandia, melón, chile pimiento, entre

otros, y el 6% para cultivos permanentes, dentro de los que se encuentran el café y árboles frutales. El restante 40% es utilizado como bosques, pastos para ganado vacuno y otros.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

A continuación se contemplan las actividades productivas que se generan:

1.12.1 Producción agrícola

En el Municipio se cultiva maíz, frijol, cebolla, maicillo, tomate, café, sandía, chile pimiento y papa como productos principales, no obstante los productos más importantes del lugar son el maíz y el frijol ya que éstos representan la dieta básica de sus habitantes, mientras que los demás productos son comercializados y con ello se obtienen los insumos necesarios para la siguiente cosecha. El resto de los ingresos percibidos por esta actividad son destinados para los gastos familiares.

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

Cuadro 12
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Volumen, valor y superficie cultivada, según encuesta
Año 2002

Cultivo	Unidad de medida	Extensión Cultivada (manzanas)	%	Volumen de producción	Valor unitario Q	Valor total Q
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
Total		524	100			1,600,870

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

Los productos más importantes del Municipio son el maíz y frijol con el 95% del total de extensión cultivable, el maicillo por lo regular se siembra asociado con el maíz por lo que no requiere muchos recursos, la producción es destinada para la alimentación de animales domésticos y en baja escala para la venta.

1.12.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria está integrada por la explotación de ganado vacuno, dedicada a la producción de leche para consumo como bebida y elaboración de productos lácteos. El ganado porcino y el avícola se producen con fines de autoconsumo.

Las actividades del sector pecuario se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Actividades pecuarias
Año 2002

No. Producto	Unidades		Extensión		Unidad de medida	Volumen de producción
	productivas	%	(manzanas)	%		
1 Ganado porcino	1	3.70	0.0429	0.07	Cabezas	5,718
2 Ganado lechero	26	96.30	62.0000	99.93	Litros	830,375
TOTALES	27	100.00	62.0429	100.00		

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

El cuadro anterior muestra que la mayor parte de unidades productivas dedicadas a la producción pecuaria se concentran en la producción de ganado lechero con un 96.30% de participación. Esto demuestra la vocación de la población por este tipo de actividad. El ganado porcino es criado sin mayores cuidados en las casas de habitación y es con el fin de que consuman los sobrantes de la producción y demás desperdicios. Solo se encontró una unidad productiva dedicada a este ganado.

1.12.3 Producción artesanal

La actividad principal, es la producción de calzado que se realiza en todo el territorio del área urbana. Las unidades productivas están organizadas por lo regular en talleres familiares. Otras actividades son: estructuras metálicas y la panadería. El cuadro siguiente muestra la producción artesanal según la encuesta realizada.

Cuadro 14
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Producción artesanal según encuesta
Año 2002

Concepto	Volumen	Unidad de Medida	Valor Unitario Q	Total Q
Calzado	17,152	pares	81.90	1,404,749
Panadería	1,878	quintales	563.98	1,059,154
Estructuras metálicas	483	unidades	509.00	245,847

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

El cuadro muestra en la columna de totales que los mayores ingresos son por la producción de calzado y la panadería. La fabricación de calzado es la actividad artesanal más relevante del área urbana del Municipio

1.12.4 Producción agroindustrial

Esta no se da en el Municipio.

1.12.5 Otras actividades productivas

Dentro de estas se encuentran a comerciantes, albañiles, obreros, maestros, técnicos entre otros.

1.13. POTENCIALIDADES

Por la importancia en la economía del Municipio, así como por las fuentes de empleo que generan y los niveles de producción que alcanzan, se identificaron las siguientes:

Dentro de la agricultura las de mayor relevancia son la producción de tomate, cebolla, hortalizas, papa, chile pimiento, aguacate Hass y frutales como el mango, chico-zapote, mamey y papaya.

En la producción pecuaria se consideran el tecnificar el engorde de ganado porcino y el engorde de pollos para destace, ya que muchos vecinos se dedican a estas actividades en forma casera o tradicional. En el Municipio se encuentra el volcán Suchitán; tiene su atractivo turístico especial para aquellas personas que gustan del andinismo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

En el presente capítulo se hace una breve descripción de la situación actual del maíz en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz (ZEA MAYS) es una planta anual de la familia de las Gramíneas , originaria de América; es monoica por tener separadas las flores masculinas y femeninas, los tallos pueden alcanzar de 75 a 400 centímetros de altura, 3 a 4 centímetros de grosor y por lo regular tienen 14 entrenudos. Tienen un promedio de 12 a 18 hojas con una longitud entre 30 y 150 centímetros, su anchura puede variar entre 8 a 15 centímetros, las flores se forman en las axilas de las hojas sobre el tallo principal.⁶

2.1.1 Descripción genérica

El cultivo del maíz se adapta a altitudes que van desde 0 a 2400 metros sobre el nivel del mar, con rangos de temperatura que van desde los 18 a los 30 grados centígrados y una precipitación pluvial anual de 800 a 1000 mm. El ciclo vegetativo varía de 100 a 200 días según la variedad de semilla, la altitud del lugar y la calidad de los suelos. La mayor parte de los agricultores del lugar acostumbra a sembrarlo en los meses de mayo a junio para aprovechar el inicio del invierno, para que los rendimientos sean adecuados es necesario que el suelo tenga fósforo, calcio y nitrato

⁶ GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb No. 6, Editado por productos Superb, año 1995, 253. pp.

los que se agregan al suelo por medio de los agroquímicos, como el triple 15, 20-20-0, sulfato de amonio, urea y otros.

En cuanto a los requerimientos agrológicos del maíz se tienen:

- Que su clima sea cálido, templado o frío.
- Una altura de 0 a 9000 pies sobre el nivel del mar.
- Los suelos deben ser franco-arcillosos; fértiles profundos con ph 6.975.
- Temperatura de 18-25 grados centígrados.

2.1.2 Variedades

Las variedades de maíz que se producen en Guatemala son: ICTA, B -5, A-4, Nutricia, B-5, La Máquina, 74-22, Híbridos, ICTA Tropical 101, HB 11, H 28, Pioner X-303-B, salvadoreño, H-5, V304, Chivarrero, Bárcenas 71, San Marceña Guañeran, Séla, y compuesto blanco. La clase de maíz que se produce en la aldea Suchitán, se conoce como de " montaña " y se distingue por su gruesa y larga mazorca. En general las semillas que se utilizan en todo el Municipio son H -4, H-5 y criolla.

2.1.3 Características y usos

El maíz constituye la dieta básica de la mayoría de la población, por lo que la mayor parte de su producción en Santa Catarina Mita, es para el autoconsumo.

Entre los productos principales a nivel artesanal se tienen: la elaboración de tortillas, de tamales, de atoles, de dulces. A nivel industrial sus principales usos son la producción de harinas, frituras, azúcar de maíz, concentrados y otros.

2.2 PRODUCCIÓN

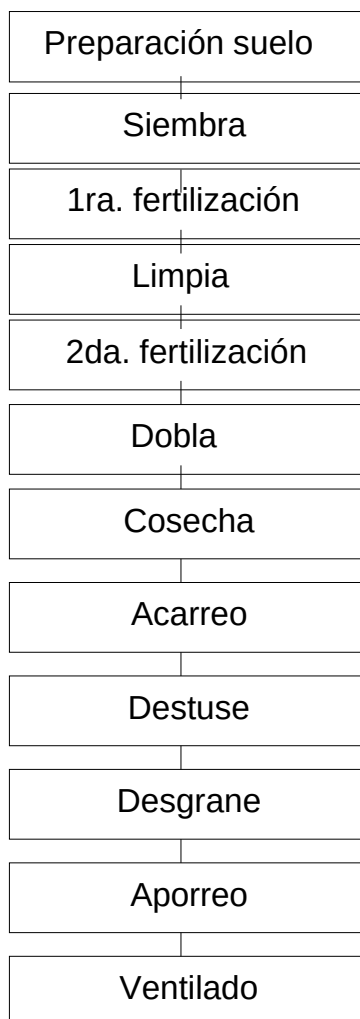
Se produce a principios del invierno, entre los meses de mayo a junio y se utiliza la tecnología tradicional, con la variante del uso de los agroquímicos.

2.2.1. Proceso productivo

Son todas aquellas fases que se siguen hasta llegar a obtener el producto deseado, con el uso adecuado de los insumos necesarios.

En la gráfica siguiente se muestran las fases del proceso productivo del maíz.

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



Fuente: investigación de campo grupo EPS, junio 2002

2.2.2 Volumen, valor y superficie cultivada

Se determinó que la producción total de maíz en el Municipio es de 10,095 quintales, producidos en un área de 338 manzanas lo que da un rendimiento promedio de 29.86 quintales por manzana, lo cual se

considera bajo debido a la calidad de la tierra y al bajo nivel tecnológico utilizado en el proceso productivo. El precio del quintal de maíz en el Municipio se estableció en Q.60.00, por lo que el valor total de la producción es de Q. 605700

2.2.3 Destino de la producción

La producción del maíz esta destinada al autoconsumo, una pequeña parte sirve como semilla y el excedente se destina a la venta para la obtención de los insumos de la siguiente siembra. El excedente se comercializa con los comercios locales o con intermediarios que traen el producto a la ciudad capital.

2.3 TECNOLOGÍA

En las microfincas se usa el nivel tradicional, las fincas subfamiliares utilizan el nivel tecnológico I y el resto de unidades productivas el nivel tecnológico II. Las condiciones topográficas del Municipio, que en su mayoría son terrenos con pendiente llenos de piedras, que antes fueron bosques, no permiten la introducción de tecnologías y máquinas que permitan sacar mayor provecho al recurso tierra. En las partes planas que son muy pocas se usan riego artificial y arado con tractor.

2.4 COSTOS

Están formados por tres elementos básicos, insumos, mano de obra y los costos indirectos.

Los insumos están integrados por los abonos, insecticidas, fertilizantes, semillas, fungicidas. La mano de obra se utiliza para llevar a cabo las etapas del proceso productivo (limpia, siembra, abonado, etc.) los costos

indirectos son todas las erogaciones necesarias para cumplir con el proceso productivo, (pago de prestaciones laborales etc.)

De acuerdo a la encuesta realizada, los costos directos y los costos reales o imputados por estrato y extensión económica se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 15
Municipio de Santa Catartina Mita - Jutiapa -
Costos de producción directos e imputados de I maíz
Por estrato y extensión económica, según encuesta
Año 2002

Estrato	extensión manzanas	Rendimiento producción quintales	Costo directo producción según encuesta (Q)	Costo directo unitario según encuesta (Q)	Costo producción real o imputado (Q)	costo unitario según c. real o imputado (Q)
I	15	405	2100	5.19	14367	35.47
II	221	6630	156855	23.66	287885	43.42
III	62	1860	44004	23.66	80764	43.42
IV	40	1200	39660	33.05	52106	43.42
Total	338	10095	242619	85.56	435122	165,73
Promedio	84.5	2523.75	60654.75	21.39	108780.5	41.43

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

Según la encuesta, de un total de 524 manzanas que se utilizan en el Municipio para la actividad agrícola, 338 son utilizadas para la producción del maíz, las cuales tienen un rendimiento global de 10,095 quintales, los que para su producción requieren de un costo directo de Q 242619.00 con un promedio por quintal de Q21.39. Por otra parte los costos reales o imputados alcanzan un monto de Q435122.00 por producción total y Q41.43 por unidad. La diferencia entre los costos directos y reales se

debe a que los productores en los primeros no incluyen los valores de la semilla y la mano de obra familiar, mientras que en los reales se incluyen todos los insumos que se involucran en la producción, así como las prestaciones laborales e impuesto sobre la renta.

2.5 FINANCIAMIENTO

Para la producción agrícola, como la del maíz, por lo general se utiliza financiamiento interno, sin embargo para cultivos que requieren de mayor inversión para su producción, los agricultores utilizan asistencia crediticia. A continuación se definen las fuentes de financiamiento existentes y las que se dan en el Municipio.

2.5.1 Interna

Se refiere al financiamiento que se origina dentro de la misma empresa, son recursos propios que provienen de las aportaciones de los productores, inversionistas, socios, etc. La integración de estos recursos se da por medio de:

El ahorro: son los recursos que las familias han logrado ahorrar con el fin de iniciar un proyecto.

Aportación familiar: lo aporta el núcleo familiar para ser utilizado como capital de trabajo en el incremento de la producción, aquí se incluye la mano de obra familiar.

Reinversión de utilidades: se da cuando los propietarios, accionistas, socios de una empresa deciden aportar parte de las utilidades de un ejercicio a las operaciones de la empresa para incrementar la producción.

Venta de activos: se origina cuando la empresa vende parte de sus activos fijos con la finalidad de obtener fondos y aportarlos en ampliar o iniciar un proyecto.

Se observó que las unidades económicas que utilizan financiamiento propio o interno provienen de la venta de cosechas anteriores. En el caso de las microfincas, dichas unidades no utilizan asistencia crediticia debido a las limitaciones de garantía tales como; el bajo volumen de producción y rendimiento así como posesión de pequeñas extensiones de tierra, aunado a que las microfincas permiten producir para atender únicamente las necesidades de autoconsumo del productor.

2.5.2 Externa

Son fondos ajenos al proyecto y se dan porque no se cuenta con los recursos necesarios para realizar las actividades programadas. Los préstamos más utilizados son los del sistema bancario. A continuación se presentan algunas fuentes de este tipo de financiamiento.

Bancario: es el que se obtiene a través de los bancos del sistema. Los financiamientos que utilizan los productores del Municipio son los del Banco de Desarrollo Rural, S.A. –Banrural–, quien maneja tasas para los créditos que van del 18% al 23% anual, con garantía hipotecaria y/o prendaria (cosecha), a pagarse al final de la producción.

Crédito de proveedores: este tipo de financiamiento surge en el momento en que las empresas compran los materiales al crédito para poder funcionar, son concedidos sin garantía y a corto plazo.

Préstamos extrabancarios: También se le conoce como usura, los prestamistas pagan intereses superiores a los establecidos por la ley.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Se realiza en forma simple, sin sentido de orientación y organización por parte de los productores, lo que dificulta llevar en buena forma el proceso de la comercialización. El camionero o mayorista visita al productor en el lugar de cosecha para fijar el precio a la producción y llevar a cabo el acto de compraventa directa. En algunos casos el pequeño productor lleva su producto a las tiendas o mercado para venderlo al por mayor.

2.6.1 Proceso de comercialización

Para que se realice es necesario mezclar varias actividades mercadológicas tendientes a maximizar el tráfico de productos agrícolas que van desde el productor hasta el consumidor final, con el propósito de obtener mejores beneficios para todos. Dentro del proceso de comercialización intervienen varias etapas las cuales se presentan a continuación.

2.6.1.1 Concentración

Etapas cuya función es el acopio, reunión, recolección o agrupamiento del maíz en el lugar determinado y acondicionado para tal fin, con el objeto de acumularlo en grandes cantidades. La labor de concentración o acopio la realiza el productor al concluir la cosecha con el fin de esperar mejores precios para su venta. Esta actividad también la realiza el intermediario, en este caso el camionero -mayorista quien recolecta y almacena la producción para distribuirlo a centros de mayoreo a mejores precios para su venta.

2.6.1.2 Igualación o de equilibrio

Comprende la estandarización, clasificación, embalaje, almacenajes y otras actividades que lo ajusten a los requerimientos de la demanda.

2.6.1.3 Dispersión

Son aquellas actividades que se realizan con el propósito de trasladar la producción desde los centros de acopio hasta los puntos de distribución para que pueda ser adquirido por el consumidor final.

2.6.2 Análisis de comercialización

Para que el proceso de comercialización pueda estudiarse se deben contemplar cuatro análisis los cuales son:

- Institucional.
- Funcional.
- Estructural.
- Por producto.

2.6.2.1 Análisis institucional

Las instituciones que participan en la comercialización del maíz dan inicio con el productor hasta llegar al consumidor final. Los elementos que participan en la comercialización de los productos en el Municipio son:

- **Productor**

Se le considera como el primer participante dentro del proceso de comercialización y es el que se dedica a producir el maíz, en el Municipio el productor vende su cosecha en la mayoría de los casos al camionero mayorista.

- **Intermediarios**

Son empresas o personas individuales que hacen contacto con los productores para realizar la compra-venta y obtener así un margen de ganancia significativo por el traslado de la producción a centros de acopio o distribución.

- **Camionero:** es el primer contacto del productor y se encarga de recolectar la cosecha de uno o varios agricultores, para luego ser transportada a los diferentes mayoristas en las centrales de mercadeo de la capital o bien con los de la región.

- **Mayorista:** es el que se encarga de recolectar la producción de uno o varios camioneros ya sea para distribuirlo en la localidad, en la región o a los centros de acopio de la capital. El camionero puede ser un mayorista también.

- **Minorista o detallista:** Es el último ente que incurre en el proceso de comercialización y es quien tiene el contacto directo con el consumidor final.

- **Consumidor final:**

Es la figura individual que finaliza con la comercialización del maíz pues es quien al final consumirá el producto.

2.6.2.2 Análisis funcional

Determina la creación de utilidades en el proceso de transferencia de los bienes del productor al consumidor. Para comprender de mejor manera el análisis funcional, este se clasifica de la siguiente manera:

- **Funciones de intercambio**

Son el intercambio comercial o transferencia de derechos de propiedad en la que cada uno Productor-comprador tiene como finalidad obtener una utilidad. Estas funciones son las siguientes:

- **Compraventa:** en esta actividad participan los productores, intermediarios y consumidores quienes son los encargados de comprar o vender los productos. La compra-venta se da por medio de tres tipos:

- **Inspección:** la mercadería en su totalidad es exhibida por parte del vendedor al comprador.

- **Muestra:** es la actividad en la que se describen ya sea de forma verbal o escrita las bondades o características del producto que está a la venta. Es una pequeña parte del producto que representa la calidad de toda la producción, la cual se entrega al comprador para facilitar la compra-venta.

- **Fijación de precios:** consiste en establecer un precio ideal tanto para la parte compradora como para la vendedora por medio de los precios existentes en el mercado o por el precio que el dueño le pone a su producto.

- **Funciones físicas.**

Son las que se refieren al traslado del producto de un lugar a otro. Dentro de estas se tienen las siguientes :

- **Acopio:** es la concentración de la producción del maíz en un área física determinada en donde se clasifica y empaca para los mercados finales. En el Municipio el acopio lo hace el mayorista.

- **Transformación:** consiste en separar las partes que no forman el producto en sí, para efecto del maíz significa obtener solo el grano después del destuse y el desgrane de la mazorca.

- **Clasificación:** el tamaño, la textura, el color, el peso son condiciones que se toman en cuenta para diferenciar la calidad del producto.

- **Normalización:** con relación al maíz debe cumplir con las medidas sanitarias y de calidad que garanticen el producto.

- **Empaque, embalaje y transporte:** el empaque que utilizan los productores de maíz del Municipio es el costal de polietileno, para luego ser transportado y almacenado en bodegas improvisadas para su comercialización.

Al momento de la venta, el maíz es llevado a los mercados o lugares que la parte interesada designa. Para tal efecto el producto se traslada en bestias de carga, pickups y camiones, o la parte compradora lleva su propio transporte.

- **Funciones auxiliares.**

Son las funciones que complementan las anteriores e informan a las partes interesadas sobre el comportamiento de los precios, el mercado, los aspectos financieros y los riesgos del producto con el fin de facilitar

las funciones físicas y de intercambio. A continuación se presenta cada una de ellas:

- **Información de precios:** esta actividad la realizan tanto el productor como el comprador con el fin de conocer el momento oportuno de la compraventa.
- .
- **Financiamiento:** es el mecanismo necesario para llevar a cabo los diferentes procesos de producción y comercialización.
- **Riesgos:** son los que se dan por el deterioro del producto o por la baja de precios al momento de la venta.
- **Promoción de mercados:** se refiere a la búsqueda de nuevas oportunidades de venta del producto y esta ligada a la investigación de mercados.

2.6.2.3 Análisis estructural

Este estudio trata sobre los diferentes canales de comercialización que sigue el producto desde el productor hasta el consumidor final. Dentro de este análisis participan los siguientes entes:

- **Estructura de mercado:** la conformación del mercado del maíz en el Municipio está compuesta por los productores, intermediarios y mayoristas que acuden a los centros de producción con el ánimo de incorporar la oferta total a los mercados locales y regionales para que sea adquirido por los consumidores finales a través de los minoristas y detallistas.

- **Conducta de mercado**: son las relaciones de compra-venta que se dan entre los productores, intermediarios y consumidor final. Es importante conocer la competencia del producto y la especulación, que son factores aprovechados por los intermediarios. El maíz se produce para satisfacer una necesidad básica de alimentación, por lo que el comportamiento de los que participan en este mercado se determina por esta necesidad.

- **Eficiencia del mercado**: se inicia con el mejoramiento de las técnicas de producción, transformación y dinámica de la organización comercial para permitir el movimiento del maíz entre los productores y consumidores finales.

2.6.3 Operaciones de comercialización

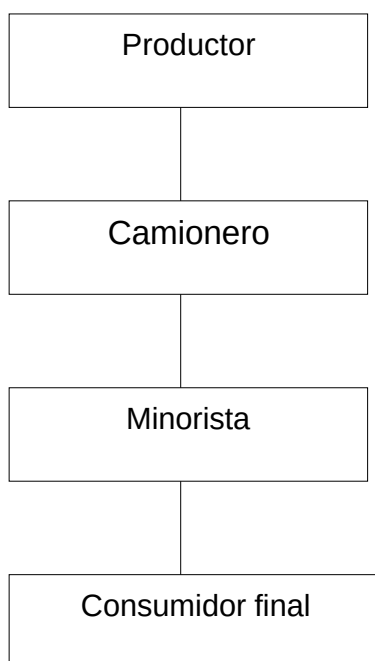
Están compuestas por los canales y márgenes de comercialización, los cuales se describen a continuación.

2.6.3.1 Canales de comercialización

Es la ruta que toma la producción de determinado producto hasta llegar al consumidor final.

La gráfica siguiente da conocer los canales de comercialización del maíz.

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



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

En la gráfica anterior se observa cuales son los entes principales por donde discurre el maíz. El productor lo vende al camionero, este lo lleva a los lugares de acopio para que lo adquiera el minorista, quien lo distribuye al consumidor final.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio de un bien recibido por el productor y el precio que el consumidor final paga por el mismo. En la siguiente tabla se dan a conocer los márgenes de comercialización del maíz en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Márgenes de comercialización del maíz
(cifras en quetzales)
Año 2002

Participante	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento de inversión	Participación %
PRODUCTOR	50.00					67.0
I CAMIONERO	60.00	10.00	3.75	6.25	13.0	13.0
Carga y descarga			1.00			
Arbitrio municipal			1.25			
Flete y acarreo			1.50			
II MAYORISTA	75.00	15.00	2.75	12.25	20.0	20.0
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			
Gastos de mantenimiento			0.75			
Total		25.00	6.50	18.50		100.0

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

Como se puede observar en la tabla anterior, el precio final al consumidor es de Q 75.00, lo cual deja un margen bruto a la intermediación de Q 25.00 y un margen neto de Q 18.50, esto debido a la gran competencia que se da en el Municipio de este producto.

- Margen bruto de comercialización

Quiere decir que por cada libra de maíz que el consumidor final adquiere, Q 0.25 le quedan a la intermediación.

- Margen neto de comercialización

Es la cantidad neta obtenida después de haber descontado al margen bruto los gastos de comercialización, es decir que por cada libra de maíz que el consumidor adquiere Q0.18 le queda al intermediario.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización es de tipo familiar dirigida por el jefe de familia, en la que cada uno de sus miembros colabora en el proceso productivo. De acuerdo a la información obtenida por medio de la encuesta, las fases del proceso administrativo para la producción, se realizan en la forma siguiente:

2.7.1 Planeación

Los agricultores planean, basándose en experiencias anteriores para obtener una visión del tiempo, insumos y mano de obra requeridos de la producción futura. La planeación en este caso se ve afectada por la incertidumbre debido a que es el inicio del invierno y la intensidad de este el que determina las etapas del proceso productivo del maíz. A continuación se dan a conocer las etapas de la planeación:

- **Misión:** Para los productores del Municipio es producir el maíz que asegura el sustento de sus familias durante la época seca del año y con el excedente contribuir a la alimentación de la mayoría de la población en general.
- **Objetivos:** producir el maíz para el sustento diario y aprovechar al máximo los recursos existentes como el agua de lluvia, las semillas y la tierra para obtener el mayor rendimiento posible en las cosechas.
- **Políticas:** no se dan las políticas por falta de conocimientos administrativos. Se preocupan por aprovechar la época lluviosa y vigilan el proceso productivo a fin de obtener el máximo rendimiento en la producción.

- **Estrategias:** carecen de estrategias. Con el objeto de obtener una mayor ganancia en la producción tratan de obtener los insumos (abonos y semillas) al menor costo posible.
- **Procedimientos:** los conocimientos del proceso productivo se dan de generación en generación de la siguiente manera: los hijos desde temprana edad (6 y 7 años) ayudan a los padres en los lugares de trabajo para que aprendan las fases del proceso productivo.
- **Programas:** el punto de partida para dar comienzo al proceso productivo es el inicio del invierno. Es la poca o mucha lluvia lo que guía las actividades agrícolas en la producción del maíz.
- **Presupuestos:** se llevan a cabo de acuerdo a las experiencias pasadas. Los desembolsos económicos surgen según los requerimientos que exija el proceso productivo.

2.7.2 Organización

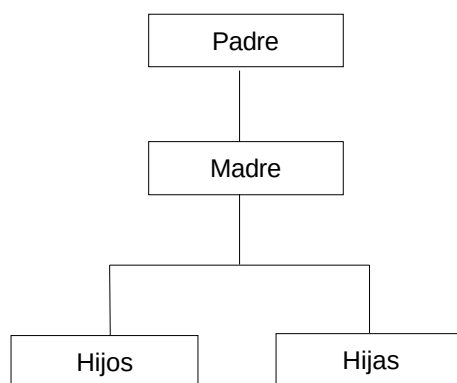
Es de tipo familiar. El padre asume todas las responsabilidades y es quien toma la mayor parte de las decisiones, la madre y las hijas se encargan de las labores domésticas como preparar y trasladar los alimentos al lugar de trabajo, los hijos desarrollan las labores agrícolas a la par del padre.

- **Especialización:** se da de generación en generación, ya que cada uno de los hijos aprende por completo todo el proceso productivo desde temprana edad al acompañar a los padres a los lugares de trabajo.

- **Autoridad y responsabilidad** : la autoridad máxima del grupo familiar es el padre, quien toma las decisiones en las actividades productivas, recae sobre él toda la responsabilidad de los buenos resultados de la producción.

- **Estructura organizacional del grupo familiar de las microfincas**: la organización familiar es de tipo lineal, en donde la autoridad máxima está representada por el padre, de donde fluyen todas las órdenes hasta llegar a los hijos. La siguiente gráfica da a conocer la estructura organizacional de este grupo:

Gráfica 3
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Estructura organizacional de las microfincas
Año 2002



Fuente: Investigación de Campo, Grupo EPS junio 2002

Como puede observarse en la gráfica anterior el encargado de tomar las decisiones en el grupo familiar es el padre quien delega autoridad a la madre sobre los hijos e hijas para conformar el grupo familiar.

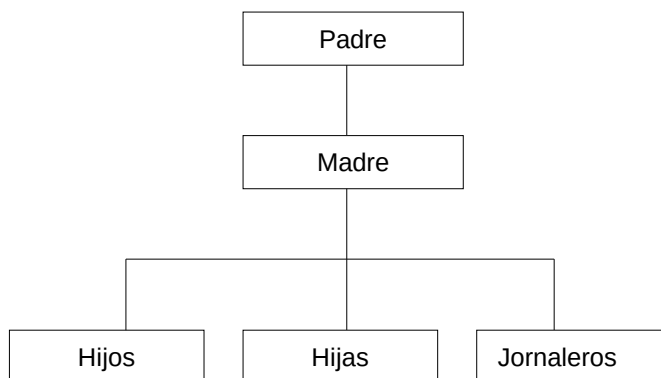
- **Estructura Organizacional del grupo familiar de las fincas subfamiliares**

En este estrato, según los datos proporcionados por la encuesta, la organización empresarial para la producción que se da es igual a la del estrato de las microfincas.

- **Estructura organizacional del grupo familiar de las fincas familiares**

En este tipo de fincas en la organización ya se incluyen trabajadores temporales (jornaleros) ajenos al núcleo familiar, con el fin de satisfacer los requerimientos de la producción, como por ejemplo en la recolección de la producción y el traslado de esta a los lugares de almacenamiento. La estructura organizacional para este estrato lo representa la gráfica siguiente.

Gráfica 4
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Estructura organizacional
Fincas familiares
Año 2002



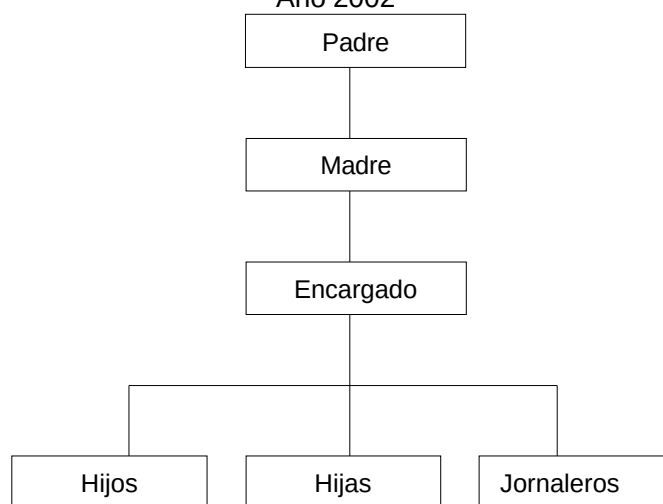
Fuente: Investigación de campo Grupo E PS., primer semestre 2002.

Como puede observarse en el gráfico anterior , el propietario, que siempre es el padre de familia es quien controla a los trabajadores, que casi siempre es mano de obra familiar, aunque en ocasiones se contrata mano de obra particular, lo que depende de la actividad a realizar.

- Estructura organizacional del grupo familiar de las fincas multifamiliares medianas.

En este estrato, las funciones del proceso administrativo son las mismas, con la variante de que en la organización familiar, el padre según sus ocupaciones, ya incluye en el diseño organizacional a un encargado de la producción, que siempre es un familiar cercano, (hijo, hermano, primo) al cual se responsabiliza de la producción. La estructura organizacional para la producción es la siguiente.

Gráfica 5
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Estructura organizacional
Fincas multifamiliares medianas
Año 2002



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

Como puede observarse en la gráfica, el padre delega autoridad a la madre quien controla al encargado de la producción, que se responsabiliza de los hijos, hijas y jornaleros para la ejecución del proceso productivo.

- **Departamentalización**

Esta no se da ya que no hay división del trabajo.

- **Coordinación**

Se coordinan la mano de obra y los recursos materiales y financieros de acuerdo a los requerimientos de la producción.

2.7.3 Integración

Esta se da al inicio del invierno el cual marca el período agrícola. Todos los recursos humanos, físicos y financieros se integran de acuerdo a l requerimiento del proceso productivo .

- **Recurso humano**

Está conformado por los miembros del grupo familiar, los que han aprendido desde temprana edad (6 a 7 años) las actividades agrícolas. La integración de trabajadores externos al grupo familiar (jornaleros) no conlleva mayor procedimiento, se seleccionan de acuerdo a vínculos familiares o por ser conocidos del grupo familiar.

- **Recurso físico**

Está integrado por la extensión de tierra, insumos, instrumentos de labranza, la casa que alberga a la familia, graneros y/o pequeñas bodegas para el acopio de las cosechas.

- Recurso financiero

La integración de este recurso se obtiene mediante la venta de los excedentes de la producción agrícola, lo que sirve para la compra de los insumos.

2.7.4 Dirección

La realiza el jefe del grupo familiar quien dirige el proceso productivo y toma las decisiones necesarias a fin de cumplir con las actividades propuestas. El padre de familia es quien determina las funciones de todos los miembros con el propósito de obtener los mejores resultados en la producción.

- Motivación

Lo que une al grupo familiar al trabajo en equipo es agenciarse del sustento diario, y con la venta de los excedentes de la producción obtener los ingresos necesarios para la compra de los insumos de la siguiente cosecha, además satisfacer otras necesidades básicas como lo son el vestido, la educación y la compra de medicinas.

- Comunicación

Se da en manera informal pues es el padre el que comunica de forma verbal todas las actividades que se deben realizar en el proceso productivo.

- Supervisión

Se vigila de cerca cada una de las etapas del proceso productivo para evitar los errores que puedan mermar el rendimiento en el producto final. Se supervisa las siembras, las limpias, la aplicación de los abonos y

otros químicos así como el momento adecuado de la cosecha. Esta actividad es realizada por el padre.

2.7.5 Control

El control que se da en la producción de maíz es de carácter operativo, por medio de una inspección física (apariencia, peso, empaque) para comprobar la calidad de las semillas, de los abonos y demás químicos.

- Control de la producción

Al momento de esta actividad se realizan las correcciones pertinentes, a fin de encausar el proceso productivo a la obtención de una buena cosecha. Ejemplo: siembra de semillas a distancias requeridas, agregar agroquímicos en los tiempos requeridos, observar la apariencia de las plantas para evaluar la fertilización, etc.

- Control de costos

No se lleva ningún control de costos por escrito, se invierte en el área de tierra a cultivar y se estima la cantidad de producto a obtener, esto con el ánimo de satisfacer los requerimientos de alimentación diarios, así como proveerse de ingresos necesarios para comprar los insumos de la siguiente cosecha y poder solventar otras necesidades básicas.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.

La producción de maíz en el Municipio esta destinada al autoconsumo y un pequeño excedente para la venta, lo que sirve para la compra de los agroquímicos y demás gastos de la siguiente cosecha.

Los pequeños y medianos productores poseen una cantidad mayor de tierra productiva, pero no la cultivan toda debido a que carecen del recurso económico necesario para la contratación de mano de obra y adquisición de agroquímicos para hacer producir la tierra.

La mayor parte de las tierras cultivables del territorio de Santa Catarina Mita se encuentran en laderas y pendientes que han sido deforestadas para dedicarlas a la agricultura, las que se encuentran llenas de piedras de origen volcánico y bastante desgastadas por el constante uso y carencia de técnicas de preservación de suelos. Las condiciones topográficas dificultan la introducción de maquinaria, desarrollándose las etapas de la producción del maíz por medio manual.

La producción agrícola, en la mayor parte de unidades productivas se realiza en la época de invierno ya que carecen de otros sistemas de riego. Los productos agrícolas por lo regular son asociados (maíz y frijol o maíz, frijol y trigo), esto con el fin de aprovechar al máximo los fertilizantes.

La mayor parte de pequeños y medianos productores desconocen las ventajas de trabajar organizados e incluso desconocen las organizaciones para la producción, existentes en el Municipio.

2.8.1 Propuesta de solución

Según los datos de la encuesta, los pequeños y medianos productores están motivados por organizarse, por lo que se propone agruparlos en un comité. Un comité es un grupo de personas que se reúnen con el fin de deliberar, decidir o ejecutar en forma coordinada algún acto o función en común.

Se propone la formación de un comité por las razones siguientes:

- Contar con un grupo de personas dedicadas a la misma actividad, para deliberar sobre aspectos comunes, con el fin de encontrar propuestas de solución.
- Transmitir información de interés para todos.
- Representar los intereses del grupo.
- Limitar y consolidar la autoridad.

Al estar organizados de esta manera solicitar a los directivos de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco -turístico de la aldea Suchitán -ADECAETAS- la inserción del comité a la misma, para obtener ventajas tales como:

- Recibir capacitación, asesoría técnica y financiera, servicios y obras de carácter social.
- Ahorro de gastos administrativos en la formación de una nueva organización.
- La Asociación y sus asociados están en capacidad de crecer y obtener mayores utilidades según el esfuerzo de cada uno.
- La organización servirá como intermediaria en la comercialización del maíz, lo cual permitirá obtener mejores precios y alcanzar otros mercados.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

La presente propuesta de inversión se elaboró al tomar en cuenta que la producción del tomate es una potencialidad en el Municipio, ya que las características de clima y de suelos del territorio favorecen el desarrollo de dicha hortaliza, además de ser un proyecto atractivo a los interesados por su alta rentabilidad.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Dadas las características de suelos y de clima que favorecen el desarrollo del tomate en Santa Catarina Mita, y debido al interés que existe por parte de los agricultores para producirlo, se considera el tomate como una hortaliza de un potencial significativo, que puede incrementar su producción si se mejora el nivel tecnológico que se tiene en la actualidad.

3.1.1 Presentación del producto propuesto.

El tomate es una planta originaria de América, su nombre científico es Lycopersicum Esculentum, pertenece a la familia de las Solanáceas. La planta posee tallos herbáceos y ramificados, que alcanzan una altura de 0.40 a 1.5 metros, sus hojas son compuestas, de forma alargada y alterna que alcanzan longitudes de 10 a 40 centímetros. Su reproducción se efectúa por medio de semillas, las que conservan su poder de germinación durante tres años.

Sus flores son de color amarillo.⁷ La superficie del fruto es lisa y está formada por un epicarpio delgado pero resistente y brillante al exterior, verde antes de la maduración, después se convierte en un rojo vivo, el olor es aromático y el sabor agri dulce. El que se produce en la localidad es de la variedad UC-82-B, que es un fruto consistente duro, de forma redonda alargada, su hábito de crecimiento es compacto o pequeño. Se pueden realizar de 4 a 6 cortes, el primer corte se inicia a los 74 días después del transplante del pilón y el rendimiento promedio de esta variedad es de 900 cajas (50 libras c/u.) por manzana.

3.1.2 Producción anual

Según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación la producción de tomate que dispone Santa Catarina Mita es de 60 mil cajas al año (50 libras c/u.) lo que constituye la oferta local.

3.1.3 Mercado meta

El mercado que se persigue es el de los transformadores industriales, ya que están en la capacidad de adquirir grandes volúmenes del producto para la elaboración de salsas, chirmoles, jugos, y otros. Además el tomate es utilizado por las amas de casa para la preparación de varios platillos.

⁷ VILLELA RAMIREZ, JOSE DANIEL, "El Cultivo del Tomate". Editorial MAGA, Guatemala, julio 1993, 275 pp. Pág. 2.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La agricultura es la principal actividad económica de los habitantes del Municipio sin embargo, la mayor parte de agricultores se limitan a producir granos básicos, los cuales son en su mayoría para autoconsumo. La producción del tomate se presenta como una alternativa para incrementar la producción actual, lo que traería mayores beneficios y ventajas para los productores, debido a la variedad y usos que presenta el producto, puesto que se puede consumir en forma natural o como materia prima para industrializarlo.

Para la selección del producto, se consideró lo siguiente:

- Generar fuentes de trabajo, que redundará en bienestar para la comunidad.
- Diversificar la producción agrícola, con productos de mayor rentabilidad.
- Es un producto que forma parte de la dieta alimenticia de la población, puesto que es muy nutritivo.
- Aprovechar en forma adecuada y racional los recursos agronómicos e hídricos con que cuenta la comunidad.

3.3 OBJETIVOS

Para la propuesta de inversión se han formulado objetivos tanto generales como específicos acordes a las necesidades de los pobladores del lugar, los cuales se describen a continuación.

3.3.1 Generales

- Diversificar las actividades agrícolas por medio de productos que sean más rentables y que permitan obtener mayores ingresos.

- Generar nuevas fuentes de empleo para la población, lo que se traducirá en desarrollo para la comunidad.

3.3.2 Específicos

- Crear la infraestructura apropiada y básica para acopiar la producción de tomate.
- Eliminar la intermediación existente del producto, mediante la creación de un departamento de comercialización dentro de la asociación ya constituida, con lo cual se generarán mayores ingresos a los productores.
- Promover la producción de distintas variedades de tomate con el fin de satisfacer el mercado nacional e internacional como el del Salvador.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Trata de demostrar que existe demanda suficiente del producto en la cual los productores pueden competir al analizar la oferta que están en capacidad de mantener durante la vida del proyecto. Este aspecto brinda un panorama claro sobre las características del producto, la situación de la demanda y oferta actual y proyectada a la duración del proyecto.

3.4.1 Descripción del producto

El tomate posee propiedades nutricionales importantes, es rico en vitamina c (28 mgs. Por 100 grs. de fruto), complejo B y cantidad suficiente de vitaminas A y D, su valor energético es de 0.23 calorías por gramo. Los contenidos nutricionales por 100 gramos de pulpa del fruto son los siguientes:

Tabla 4
Composición química y valor nutritivo
del tomate

Componente	Contenido
Calorías	23.00 Unidades
Agua	1.02%
Proteínas	1.1%
Grasas	0.2%
Carbohidratos	4.4%
Lípidos	0.4%
Glúcidos	4.4%
Vitamina A	1,200 Unidades
Vitamina B1	0.06 Miligramos
Vitamina C	28 Miligramos
Ácido Nicotínico	0.6 Miligramos
Hierro	0.7 Miligramos
Calcio	12 Miligramos
Fósforo	25 Miligramos

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

3.4.2 Oferta

"Se define como la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un determinado precio"⁸.

En el cuadro siguiente se presentan la producción y la oferta total anual a nivel nacional, durante el período del año 1,997 al año 2,001. -

⁸ DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR. "Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos". Guatemala 1995, Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Publicaciones. Primera Reimpresión. 86 pp. pag. 11.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta nacional histórica de tomate
Período de 1997 al 2001
(en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
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: Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación
-USPADA- (1984-1989) y Banco de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, el crecimiento en la producción del tomate no es muy significativo debido a los riesgos que se corren al dedicarse a este producto, ya que es sensible a fenómenos naturales tales como la sequía, un exceso de lluvia, a las plagas, producto perecedero y otros. Otra de las incertidumbres en la producción de esta hortaliza es el desequilibrio entre la oferta y la demanda en época de producción.

El cuadro siguiente muestra la producción y oferta proyectada del tomate en el período comprendido del año 2,002 al 2007.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta nacional proyectada de tomate
Período del 2002 al 2007
(en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Oferta total
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: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

Como se puede observar en el cuadro anterior el crecimiento en la producción y en la oferta total evoluciona a una tasa de crecimiento anual de 1.03%.

3.4.3 Demanda

La demanda del tomate en la localidad se mantiene durante todo el año ya que forma parte de los hábitos alimenticios de sus habitantes, además el producto goza de gran aceptación en el mercado regional, nacional e internacional con el Salvador.

3.4.3.1 Demanda potencial

Esta conformada por la cantidad de unidades del producto, que las personas deberían de consumir, pero que por razones diversas no lo hacen. Entre estas se pueden mencionar falta de poder adquisitivo, desconocimiento del producto, desabastecimiento del mercado.

La demanda del tomate en fresco se da tanto a nivel local, regional, nacional e internacional, el producto goza de gran demanda tanto para consumo doméstico como para la agroindustria, sin embargo la producción actual no cubre la demanda existente.

A continuación se presenta la demanda potencial de tomate proyectada para el período del año 2002 al año 2007 a nivel de la República.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda nacional proyectada del tomate
Período 2002 a 2007
(en miles de quintales)

Consumo Per			
Año	Población	Cápita (en libras)	Demanda Potencial
2002	11,291	26.20	2,958
2003	11,550	26.20	3,026
2004	11,809	26.20	3,094
2005	12,068	26.20	3,162
2006	12,327	26.20	3,230
2007	12,586	26.20	3,298

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, y Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos -ENCA- Segeplan/ INE 1,991.

El anterior cuadro muestra la tendencia que mantiene la demanda potencial del tomate, la cual se caracteriza por una constante creciente que indica un mercado atractivo para los productores de esta hortaliza. La demanda potencial proyectada en miles de quintales de tomate resulta de multiplicar la población delimitada, o sea la que utiliza el tomate, por el consumo percapita anual.

3.4.3.2 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 la suma de la producción más las importaciones y se restaron las exportaciones.

Cuadro 19
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Consumo aparente proyectado de tomate
Período del 2002 al 2007
(en miles de quintales)

Año	Producción	(+) Importaciones	(-) Exportaciones	Consumo Aparente
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: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

El cuadro anterior muestra que tanto la producción nacional, las exportaciones y el consumo aparente manifiestan tendencias al crecimiento potencial del tomate puesto que la oferta total del año 2002 es de 3400 miles de quintales y para el año 2007 será de 4367 miles que significa un incremento de 967 miles cantidad que se podría incrementar a nivel nacional. La diferencia que mantiene el consumo aparente del tomate en los años en mención es de 123 miles de quintales.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha.

Se considera como demanda insatisfecha, la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir, pero que la

producción existente no es suficiente para satisfacerlos⁹. La demanda insatisfecha de tomate se obtuvo de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada para el período del año 2002 al 2007.

Cuadro 20
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Demanda insatisfecha nacional proyectada del tomate
Período del 2002 al 2007
(en miles de quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	2,958	2,471	487
2003	3,026	2,494	532
2004	3,094	2,518	576
2005	3,162	2,542	620
2006	3,230	2,565	665
2007	3,298	2,589	709

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

El cuadro anterior muestra el crecimiento de la demanda, puesto que para el año 2002 la demanda insatisfecha se sitúa en un 38% en comparación con la producción nacional del tomate y para el año 2007, se situará en un 51% con relación a la misma producción.

3.4.4 Precio

“Es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio”¹⁰.

⁹ Idem, pag. 12

¹⁰ Idem, pag. 11

En el momento actual el precio de la caja de tomate fluctúa entre Q20.00 a Q125.00, la variación de precios se debe a la época en que se comercialice la cosecha. Se estima que el precio promedio por caja será de Q60.00, el cual permitirá cubrir los costos de producción, gastos de venta y otros.

3.4.5 Comercialización

Consiste en las actividades de intercambio para que el producto llegue a los distintos canales por los cuales se efectuará dicho proceso, los que se encargarán de trasladar el producto al consumidor final.

La comercialización del tomate en el Municipio tendrá la participación de las siguientes entidades: Productor e intermediarios, que pondrán el producto al alcance del consumidor final.

- **Proceso de comercialización propuesto**

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**

El tomate por ser un producto perecedero se corta no muy maduro en los lugares de producción y se recolecta en cajas de 50 libras las que son transportadas por el camionero a su lugar de distribución o consumo previo contrato de compra.

- **Equilibrio**

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**

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.

• **Proceso de comercialización**

Consistió en identificar a los entes que participan en el proceso de comercialización. En el mismo existen tres grandes factores a considerar, los cuales son: El aspecto institucional, funcional y estructural.

- **Proceso institucional**

Identifica a los participantes en la comercialización del tomate los cuales se describen a continuación.

Productor

Se encuentra conformado por los productores de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán - ADECAETAS-.

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

Esta conformado por los acopiadores de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita, Jutiapa, El Progreso y Ciudad Capital;

Detallista

Será el último de la cadena de comercialización, y es quien tendrá el contacto directo con el consumidor final,

Consumidor final

Está conformado por la población que esta en condiciones de consumir el producto.

- Proceso funcional

Son todas las actividades relacionadas con el tiempo, la utilidad, espacio y forma en que se hará posible el traslado del tomate del productor al consumidor final, las cuales se describen a continuación.

Funciones de intercambio

La finalidad que persigue la producción y comercialización, es disponer de un producto de buena calidad para que se pueda intercambiar por un precio justo y razonable por medio de la compra -venta y la determinación de precios.

Funciones física

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 producto por tamaño, madurez, peso, color, sabor, textura, etc. y en función de esa clasificación estimar de mejor manera el precio de venta del producto.

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.

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 oportuno, disponer de una buena producción de tomate, todo esto para proveer al consumidor final un excelente producto.

- Proceso estructural

Para que este 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.

. Estructura de mercado

El mercado de tomate, se encuentra estructurado por agricultores, camioneros, mayoristas, minorista y consumidor final. Los productores se encuentran ubicados en todo el territorio nacional, los camioneros provienen de la región oriental y occidental, así como también de El Salvador y Honduras. Los mayoristas se encuentran diseminados en todos los mercados cantonales del país. Los detallistas a su vez lo hacen en los alrededores de los mercados, en plazas improvisadas y en tiendas al detalle de algunos departamentos y de la ciudad capital. Por último se encuentra el 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.

- **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, se 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.

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

Gráfica 6
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Canales de Comercialización Propuestos
Año 2,002



Fuente: investigación de campo Grupo 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 es entonces 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 5
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Márgenes de comercialización
(cifras en quetzales)
Año 2002

Participante	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de mercado	Margen neto	Rendimiento de inversión	Participación %
PRODUCTOR	60.00					48.0%
I ACOPIADOR	75.00	15.00	3.75	11.25	18.8%	12.0%
Carga y descarga			1.00			
Arbitrio municipal			1.25			
Flete y acarreo			1.50			
II MAYORISTA	90.00	15.00	2.75	12.25	16.3%	12.0%
Impuestos			0.50			
Arbitrio municipal			1.50			
Gastos de mantenimiento			0.75			
III DETALLISTA	125.00	35.00	3.50	31.50	35.0%	28.0%
Gastos de mantenimiento			1.00			
Alquiler			0.25			
Arbitrio municipal			2.00			
Impuestos			0.25			
Total		65.00	10.00	55.00		100.0%

Fuente: investigación de campo Grupo 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.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene por objeto establecer la factibilidad técnica y aportar información para conformar los flujos de fondos del proyecto en lo relativo al monto de la inversión y a los costos de producción del tomate. Se incluye la localización, tamaño, vida útil y tecnología del proyecto, los que se describen a continuación:

3.5.1 Localización

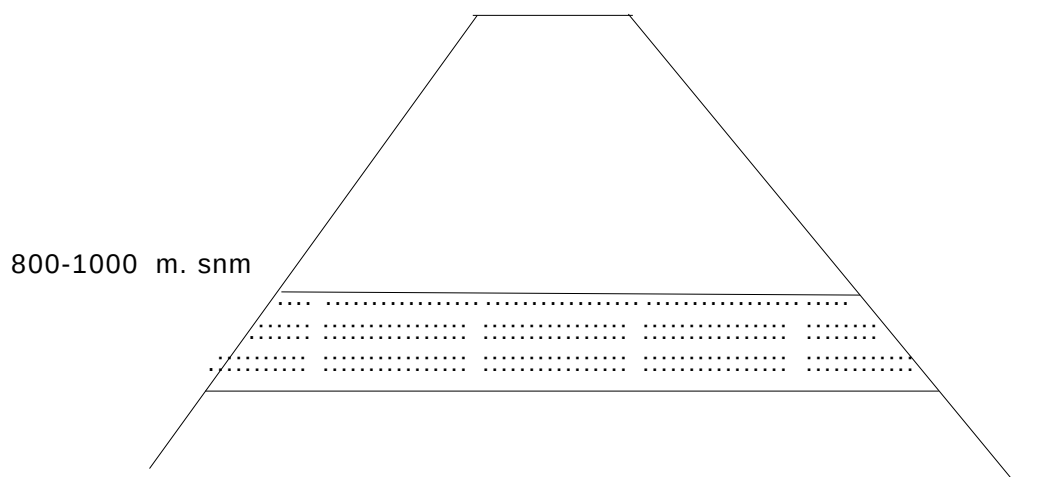
El proyecto se localizará en las faldas del volcán Suchitán, ubicado al noreste de la aldea del mismo nombre, la que dista 11 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita y a 158 kilómetros de la ciudad capital. El proyecto se desarrollará a una altura de 800 a 1,000 metros sobre el nivel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

El suelo que predomina en las faldas del volcán sobre la altura antes mencionada, es del tipo franco arenoso, lo cual favorece la explotación del tomate por ser el más recomendable según los requerimientos técnicos, como el de ser poroso y la condición climática del lugar (22°C), que permite el adecuado desarrollo de esta hortaliza.

Para llegar hasta la aldea Suchitán, se debe recorrer un tramo carretero asfaltado de ocho kilómetros y tres de terracería cuyo estado en

cualquier época del año es aceptable. En la tabla siguiente se da a conocer el área establecida para el proyecto.

Gráfica 7
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Área para el cultivo de tomate roma
Año 2002



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

Como se aprecia en la gráfica, el área seleccionada favorece la producción del tomate debido a la altura, el tipo de suelo, el clima y otros como el poder crear fuentes de acopio de agua y poder regar por gravedad.

3.5.2 Tamaño

Para ejecutar el proyecto, se estima hacer uso de una extensión de 10 manzanas de terreno, propiedad de los 20 miembros de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán – ADECAETAS-, donde se contempla realizar tres cosechas durante el año. Se espera obtener un rendimiento de 15,000 cajas de tomate de 50

libras cada una por cosecha, en las diez manzanas disponibles. Al año se estima obtener una producción de 45,000 cajas lo que permitirá cubrir la demanda insatisfecha que presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Tamaño del proyecto y demanda nacional insatisfecha
Años 2002 - 2006
(miles de quetzales)

	Oferta del	Demanda	% de
2002	22.5	487	5
2003	22.5	532	4
2004	22.5	576	4
2005	22.5	620	4
2006	22.5	665	3

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

El cuadro anterior muestra la capacidad que tendrá el proyecto de participar en la demanda insatisfecha, el 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.

3.5.3 Duración

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

Cuadro 22
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Programa de producción de tomate roma según duración del proyecto
Año 2002

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

Fuente: Investigación de campo grupo 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.

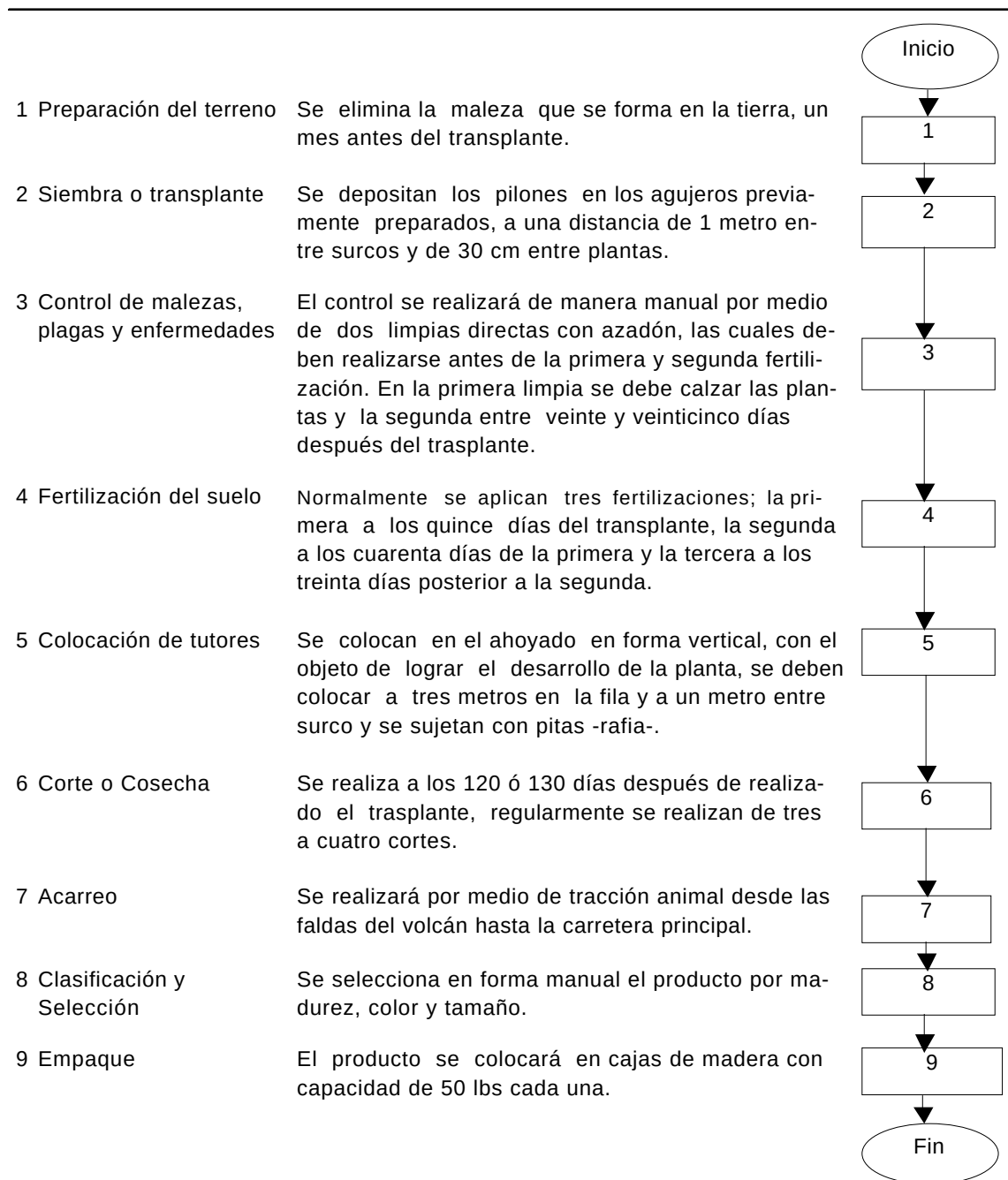
3.5.4 Tecnología del proyecto

Se utilizará el nivel tecnológico II, contará con un sistema de riego por evapotranspiración -goteo-, semillas mejoradas –pilones- los cuales serán transplantados, con el objeto de reducir el tiempo y costo de la producción. Se hará uso de fertilizantes e insecticidas adecuados para el control de la maleza, plagas y enfermedades. Como parte del financiamiento que se espera obtener del Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL-, se recibirá asesoría técnica gratuita proporcionada por esta entidad financiera para lograr un mejor rendimiento de la producción.

3.5.5 Proceso productivo

Comprende las diferentes etapas necesarias para obtener el producto desde la preparación de la tierra, el trasplante o siembra de los pilones o pequeñas plantas de tomate, las fertilizaciones, el control de malezas y enfermedades, la colocación de tutores para mantener la planta erguida, los cortes o cosechas, su clasificación de acuerdo a características físicas como grado de madurez, color y tamaño hasta el empacado. A continuación el flujograma que contiene las diferentes actividades para la producción de tomate:

Gráfica 8
Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Flujograma del proceso productivo
Año 2002



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

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Permite visualizar los requerimientos de recursos financieros, así como las fuentes de financiamiento, los gastos y los impuestos a pagar por las utilidades del proyecto

3.6.1 Inversión fija

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

A continuación se presenta el siguiente cuadro donde se detalla la Inversión Fija:

Cuadro 23
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Producción de tomate roma
Inversión fija – primera cosecha
(cifras en quetzales)
Año 2002

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor	Total
Instalaciones				101,667
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	
Herramientas				2,730
Machetes	30	22	660	
Limas	30	9	270	
Azadones	30	30	900	
Barretones	30	30	900	
Equipo Agrícola				5,950
Bombas fumigación	10	460	4,600	
Mascarillas p/fumigar	10	110	1,100	
Guantes	10	25	250	
Mobiliario y Equipo				11,250
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	
Gastos de organización	1	3,000	3,000	3,000
Total Inversión Fija				124,597

Fuente: Investigación de campo Grupo 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 será proporcionada en forma gratuita por el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, como parte del financiamiento.

3.6.1.1 Inversión capital de trabajo

Es el capital 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 próximas cosechas.

El monto del capital de trabajo necesario para iniciar el proyecto lo presenta el cuadro a continuación.

Cuadro 24
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Inversión en capital de trabajo –primera cosecha-
(cifras en quetzales)
Año 2002

Descripción	Cantidad	U/Medida	C/Unitario	Valor	Total
Insumos					78,560
Pilón	160	Millar	203.00	32,480	
Fertilizantes					
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	
Insecticidas					
Confidor	10	Bolsa	750.00	7,500	
Herbicidas					
Fusilade	10	Litro	178.00	1,780	
Mano de Obra					87,366
Preparación del Terreno	260	Jornal	27.50	7,150	
Siembra o transplante	100	Jornal	27.50	2,750	
Riego	240	Jornal	27.50	6,600	
Control malezas y enfermedades	560	Jornal	27.50	15,400	
Fertilización del suelo	80	Jornal	27.50	2,200	
Colocación de tutores y pitas	100	Jornal	27.50	2,750	
Corte o cosecha	600	Jornal	27.50	16,500	
Clasificación y empaque	150	Jornal	27.50	4,125	
Bono Incentivo	2,090	Jornal	8.33	17,410	
Séptimo día				12,481	
Costos Indirectos Variables					90,697
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	
Gastos variables de ventas					15,000
Acarreo	15,000	Cajas	1.00	15,000	
Gastos fijos					27,715
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	
Total capital de trabajo					299,338

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

3.6.1.2 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 25
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Inversión total -primera cosecha-
(cifras en quetzales)
Año 2002

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

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

Como se observa en el cuadro anterior el monto total de la inversión inicial necesaria para poner en marcha el proyecto, será de Q423935.00, para la primera cosecha; donde el 29% será destinado para inversión fija y el resto para el capital de trabajo.

3.6.1.3 Fuentes de financiamiento

Son los fondos que el proyecto necesita para poder llevar a cabo el proceso productivo, los cuales se obtendrán de fuentes internas y externas para cubrir el monto de la inversión total. Dichas fuentes 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 uno de los 20 asociados aportará la cantidad de Q 2,000.00, que 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 el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL- que funciona en el Municipio. Los pagos por el interés serán mensuales y el capital se amortizará cada cuatro meses al final de cada cosecha.

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 26
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y Eco -turístico de la aldea Suchitán
Plan de financiamiento -primera cosecha-
(Cifras en quetzales)

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

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

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

3.6.1.4 Tipo de garantía

Para garantizar el pago del financiamiento externo se pignorará la primera cosecha, 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 a un precio promedio de Q60.00.

3.6.1.5 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 27
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Plan de amortización del préstamo -primera cosecha-
(Cifras en quetzales)

Mes	Intereses 19%	Amortización	Total a pagar	Saldo
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	-
Totales	48,632	383,935	432,567	

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

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

3.6.1.6 Costos y precios

Se tiene planificado mantener una producción uniforme de 15,000 cajas de tomate por cada corte de las diez manzanas destinadas a esta actividad, que equivalen a 45,000 cajas anuales. Para el cálculo de los costos de producción se considerará todo el proceso productivo hasta la producción. 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 el monto de la producción y la vez obtener rentabilidad.

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

Cuadro 28
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco-turístico de la aldea Suchitán
Hoja técnica de costo de producción, 10 manzanas 1 cosecha
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	U/Medida	C/Unitario	Valor	Total
Insumos					78,560
Pilón	160	Millar	203.00	32,480	
Fertilizantes					
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	
Insecticidas					
Confidor	10	Bolsa	750.00	7,500	
Herbicidas					
Fusilade	10	Litro	178.00	1,780	
Mano de Obra					87,366
Preparación del Terreno	260	Jornal	27.50	7,150	
Siembra o transplante	100	Jornal	27.50	2,750	
Riego	240	Jornal	27.50	6,600	
Ctrl 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	
Costos Indirectos Variables					90,697
Cuota patronal (Q69,956*6.67%)				4,666	
Prestaciones Lab. (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	
Costo directo de producción de 10 manzanas de tomate, 1 cosecha					256,623
Rendimiento en unidades en 10 manzanas (cajas)					15,000
Costo directo de producción por caja de tomate					17.11

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.

3.6.1.7 Estados Financieros proyectados

Constituyen la representación estructurada de la situación financiera y de las transacciones que llevará a cabo el proyecto. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de las utilidades o pérdidas que generará la propuesta de inversión.

3.6.1.8. 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 los tres años que durará el proyecto lo cual se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 29
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Estado de costo de producción proyectado para 3 años
-10 manzanas, 3 cosechas -
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Insumos	235,680	235,680	235,680
Pilón	97,440	97,440	97,440
Fertilizantes			
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
Insecticidas			
Confidor	22,500	22,500	22,500
Herbicidas			
Fusilade	5,340	5,340	5,340
Mano de Obra	262,097	262,097	262,097
Preparación del Terreno	21,450	21,450	21,450
Siembra o trasplante	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
Costos Indirectos Variables	272,091	272,091	272,091
Cuota patronal (Q69,956*6.67%)	13,998	13,998	13,998
Prestaciones Laborales (Q69,956*30.5	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
Costo directo de producción	769,868	769,868	769,868
Rendimiento anual p/caja de tomate	45,000	45,000	45,000
Costo por caja de tomate	17.11	17.11	17.11

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

- **Estado de resultados proyectado**

Aquí se refleja la ganancia neta que se espera obtener 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 proyectado para el tiempo que se estima durará el proyecto:

Cuadro 30
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Estado de resultados proyectado para 3 años, 10 manzanas, 3 cosechas
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
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
Ganancia Bruta en Ventas	1,930,131	1,930,131	1,930,131
Gastos Variables de Ventas	(45,000)	(45,000)	(45,000)
Acarreo	45,000	45,000	45,000
Ganancia Marginal	1,885,131	1,885,131	1,885,131
(-)Gastos Fijos	(92,356)	(92,356)	(92,356)
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
Ganancia en operación	1,792,775	1,792,775	1,792,775
(-) Gastos Financieros	(48,632)	0	0
Intereses Préstamo	48,632	0	0
Excedente antes de ISR	1,744,143	1,792,775	1,792,775
Impuesto sobre la Renta	540,684	555,760	555,760
Excedente neto del ejercicio	1,203,459	1,237,015	1,237,015

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

Flujo de fondos

Son los ingresos y salidas de efectivo, cuyos componentes se identifican con partidas que aparecen en el Balance General y el Estado de Resultados. Mediante la adecuada distribución de las entradas y salidas de efectivo se logrará hacer frente a las obligaciones contraídas durante la vida del proyecto.

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

Cuadro 31
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Flujo de fondos proyectado para 3 Años, 10 manzanas, 3 cosechas
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos			
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	1,128,073	2,374,299
Total ingresos	3,123,935	3,828,073	5,074,299
Egresos			
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 inv. fija	124,597	0	0
Amortización préstamo	383,935	0	0
Impuesto Sobre Renta	540,684	555,760	555,760
Total Egresos	-1,995,862	-1,453,774	-1,453,774
Flujo de Fondos	1,128,073	2,374,299	3,620,525

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

El cuadro que antecede muestra que el saldo del flujo de fondos proyectado al final de los tres años será de Q3,620,525.00.

- **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 proyectado para los tres años que durará el proyecto:

Cuadro 32
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco-turístico de la aldea Suchitán
Balance general proyectado para 3 Años
-10 manzanas, 3 cosechas -
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVO			
Corriente	1,128,073	2,374,299	3,620,525
Efectivo	1,128,073	2,374,299	3,620,525
No corriente	115,386	106,175	96,964
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
Total Activo	1,243,459	2,480,474	3,717,489
PASIVO			
Corriente	0	0	0
No corriente	0	0	0
Total Pasivo	0	0	0
Patrimonio	1,243,459	2,480,474	3,717,489
Aportes	40,000	40,000	40,000
Excedente del Ejercicio	1,203,459	2,440,474	3,677,489
Total Pasivo y Patrimonio	1,243,459	2,480,474	3,717,489

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

El patrimonio acumulado al final de los tres años será de Q3,717,489.00, lo cual se traduce en un rendimiento alto de la inversión inicial de los asociados.

3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en el análisis del entorno financiero, para determinar la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos y para medir la rentabilidad de la inversión por medio de los diferentes índices o razones que se obtendrán previo a ejecutar el proyecto, a través de herramientas simples. Dentro de estas razones 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.

3.7.1 Índices de rentabilidad

Miden la capacidad del proyecto para generar utilidades que garanticen su desarrollo. Se puede decir que son una medida del éxito o fracaso de la empresa.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Da a conocer el porcentaje de beneficios que se obtendrán por cada quetzal a utilizar en la inversión del proyecto. Su fórmula es la siguiente

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

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.

- **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 negociará con el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL-, que permitirá cubrir el monto de la inversión total inicial.

$$TRI = \frac{\text{Inversión Total}}{\text{Excedente Neto} - \text{Amortiz. Préstamo} - \text{Depreciaciones y Amortizaciones}}$$

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

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.

- **Retorno del capital**

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

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

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

- **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.

- **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:

$$\text{PE} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Intereses}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{92,356 + 48,632}{0.6981967} = \text{Q201,932}$$

El resultado obtenido indica que al vender la cantidad de Q201,932.00, no se igualan los ingresos con los gastos. Asimismo 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 Q201,932.00 empezarán a generar utilidades para los asociados.

- **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. El punto de equilibrio en unidades para el primer año productivo se presenta de la siguiente forma:

$$PEU = \frac{\text{Punto Equilibrio en Valores}}{\text{Precio venta (caja)-costo (caja)}} = \frac{Q201,932}{Q42.89} = 4,708$$

Análisis: El número de cajas de tomate mínimas que se deben producir y vender para que en el proyecto equilibre los ingresos con los costos es de 4,708 durante 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.

- **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.

3.7.2 Impacto social

La puesta en marcha de la propuesta de inversión, producción de tomate Roma en la aldea Suchitán, producirá beneficios 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:

3.7.3 Valor agregado

Es el que resulta de descontar al 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 33
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Asociación de desarrollo campesino y eco -turístico de la aldea Suchitán
Generación de valor agregado por factores según vida útil del proyecto
(cifras en quetzales)

Factores	Año 1	Año 2	Año 3
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
Total	2,191,971	2,185,527	2,185,527

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

El cuadro anterior se elaboró con base a los estados financieros proyectados de la evaluación financiera.

3.7.4 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.

3.7.5 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.

3.7.6 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:

3.7.7 Producto de transformación

Del tomate se pueden obtener diversos subproductos, como por ejemplo: jugos, pastas, salsas, chirmoles, entre otros; que procesa la industria.

3.7.8 Organización

La propuesta de inversión 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 agricultores interesados en la producción del tomate a buscar nuevas alternativas en cuanto a tecnologías para el proceso productivo, 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 permitan mejorar la calidad de vida.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Dado que la mayor parte de los agricultores de Santa Catarina Mita, Jutiapa poseen extensiones de tierra de una a tres manzanas, las que cultivan con métodos tradicionales de producción, con dificultades para obtener materias primas e insumos, e incertidumbre en la comercialización de sus productos, se propone incorporarlos a un sistema productivo, que maximice el uso de recursos existentes como la tierra y la mano de obra. Al estar organizados pueden tener un respaldo del futuro de sus actividades productivas y comerciales. La propuesta de inversión, producción de tomate Roma, considera a provechar la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco -turístico de la aldea Suchitán -ADECAETAS -, con el fin de agrupar a los campesinos interesados en buscar nuevas alternativas en cuanto a tecnología de la producción, formas de financiamiento, mejoras en la comercialización, mayor rentabilidad y seguridad de éxito para el asociado.

4.1 TIPO Y DENOMINACIÓN

La asociación antes mencionada es una organización de tipo social privada, civil, apolítica, no lucrativa, no religiosa, de servicio, asistencia social y desarrollo integral de sus asociados. Una de sus ventajas es que puede incorporarse como un grupo precooperativista e inducir a sus asociados a aprender a trabajar en equipo. La asociación fue creada el 20 de octubre del año 2000 en escritura pública número 23, como un grupo de personas unidas por un fin común mediante la observación de normas y leyes especiales para procurar la producción de bienes y/o servicios destinados a mejorar la calidad de vida de los asociados. La

denominación social de la organización es Asociación de Desarrollo Campesino y Eco - Turístico de la aldea Suchitán – ADECAETAS --.

4.2 LOCALIZACIÓN

La sede de la Asociación se ubica en la aldea Suchitán, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, situada a 11 kilómetros de la cabecera municipal y a 158 de la ciudad capital, por la carretera interamericana C-1 vía la Arenera.

4.3 JUSTIFICACIÓN

Debido a la falta de recursos de los pequeños productores del Municipio, se considera que agruparse y formar parte de la Asociación será de gran beneficio en sus actividades productivas, económicas y sociales. Al estar organizados tendrán mayores facilidades para adquirir materias primas e insumos, mejorar la tecnología de producción, mayor seguridad en la comercialización de sus productos, acceso a préstamos y otros beneficios que en forma aislada no pueden obtener.

4.4 MARCO JURÍDICO

Es el conjunto de normas dentro de las cuales se enmarca el funcionamiento de la Asociación para poder cumplir con sus objetivos, lo que hace necesario contar con una legislación apropiada que regule sus operaciones. Dentro de estas normas tenemos las de origen interno y externo que se describen a continuación.

4.4.1 Internas

Son los estatutos, reglamentos y disposiciones de la Asamblea General y Junta Directiva de la Asociación con el fin de hacer funcional a la Asociación, dentro de las que podemos mencionar horarios de trabajo, atribuciones de los puestos de trabajo, procedimientos para la ejecución de actividades, etc.

4.4.2 Externas

Son las normas que imponen las instituciones de la República de Guatemala para regular las actividades laborales, comerciales y económicas de las empresas dentro de las cuales se pueden mencionar:

- Constitución Política de la República de Guatemala, de la Asamblea Nacional Constituyente 1985, reformada por la Consulta Popular según Acuerdo Gubernativo No. 18-93.
- Código Civil, Decreto ley 106-1963.
- Código de Trabajo Decreto 1441-1961.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta - ISR - Decreto 26-92.
- Ley del Impuesto del Valor Agregado -IVA- Decreto 27-92

4.5 OBJETIVOS

Están orientados a hacer uso racionalizado de los recursos existentes tanto materiales como humanos para obtener una mejora en la calidad de vida de sus asociados y de la comunidad en general. La organización tiene sus objetivos generales y específicos siguientes:

4.5.1 Generales

Procurar la mejora económica y social de los miembros de la Asociación y de la comunidad en general a través de programas que permitan la participación de los interesados en actividades productivas

4.5.2 Específicos

- Promover y fomentar la organización de la población para encontrar solución a sus problemas y necesidades.
- Gestionar la adquisición de tierra para los campesinos.
- Procurar la tecnificación de la producción agrícola, con la diversificación de cultivos como el tomate Roma.
- Ser el medio legal a través del cual se tenga acceso a fuentes de financiamiento.
- Procurar el mejoramiento de la producción agrícola mediante las gestiones necesarias para obtener asistencia técnica de instituciones gubernamentales y privadas.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros puestos al servicio de la organización, para asegurar su crecimiento y desarrollo.

4.6 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:

- Planear y coordinar las actividades de funcionamiento para ser la estructura que facilite el desarrollo efectivo, dinámico y ordenado.

- Planificar la producción y comercialización del tomate Roma.
- Agrupar e incentivar a los productores agrícolas a trabajar en equipo bajo una forma de organización legal.
- Establecer los mecanismos adecuados en la compra de insumos y materias primas, para reducir costos.
- Elaborar el programa de producción a corto y mediano plazo, con el fin de establecer objetivos y metas a alcanzar.
- Controlar y coordinar los recursos humanos, físicos y financieros para que se utilicen de manera eficiente.
- Gestionar el financiamiento en el Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL -
- Gestionar y coordinar con instituciones agrícolas del sector público la asesoría técnica necesaria para la producción de tomate Roma.
- Crear centros de formación, capacitación y educación.

4.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

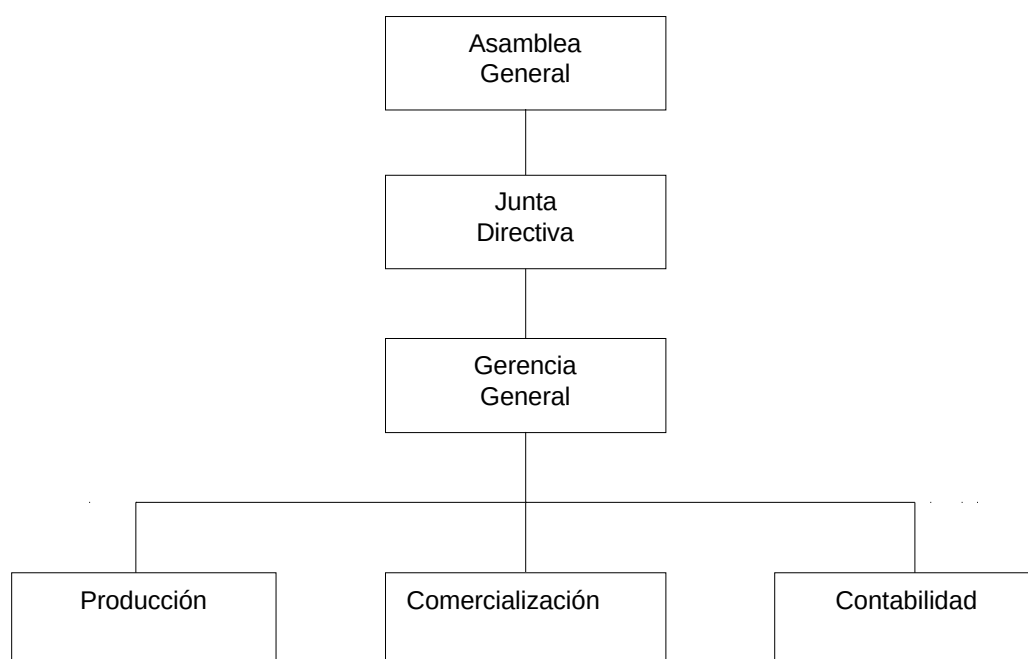
El sistema organizacional que tiene la asociación es de tipo lineal, el cual facilita el trabajo al proporcionar un sentido de eficiencia, ya que no hay duplicidad de mando, lo que significa que conservan la autoridad y responsabilidad a través de un solo jefe para cada función.

4.7.1 Diseño estructural

El organigrama de la organización está conformado por la asamblea general, Junta directiva, gerencia general y los departamentos de producción, comercialización y contabilidad. En la siguiente gráfica se da a conocer la estructura organizacional de la asociación, que muestra los niveles jerárquicos y puestos que existen, así como la relación que hay

entre cada uno de ellos al delimitar la cadena de mando y los canales de comunicación.

Gráfica 9
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Organigrama estructural
Asociación de desarrollo campesino y Ecoturístico de la aldea Suchitán



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

4.7.2 Sistema de organización

ADECAETAS presenta un sistema organizacional lineal, 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.

4.7.3 Funciones básicas de unidades administrativas

Por medio de estas funciones se agrupan las actividades para determinar los distintos departamentos, secciones y niveles jerárquicos en que se puede dividir una organización para el logro de sus objetivos. En la estructura organizacional se debe definir cada unidad administrativa e indicar cuales son las obligaciones, responsabilidades, métodos para realizar el trabajo, técnicas, sistemas, procedimientos y relaciones que deben existir entre cada unidad, para satisfacer los requerimientos organizacionales.

- **Asamblea General**

Constituida por todos los miembros de la Asociación, en ella se aloja la máxima autoridad y la toma de decisiones, siempre que se encuentren dentro del marco jurídico legal de la Asociación. Todos tienen la oportunidad de elegir y ser electos. Sus atribuciones principales son:

- Formular los estatutos, reglamentos, políticas y estrategias para el desarrollo de la Asociación.
- Elegir y remover a los integrantes de la junta directiva.
- Tomar las decisiones apropiadas y oportunas para la ejecución de las actividades de la asociación.
- Aprobar y modificar el presupuesto anual para establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que sufraguen los gastos de administración y funcionamiento.
- Analizar los informes de la junta directiva con el fin de encontrar medidas correctivas para el buen manejo del proyecto
- Resolver las impugnaciones que se presenten en contra de actos y resoluciones de la junta directiva y demás órganos de la asociación.

- Adoptar las decisiones que sean necesarias y oportunas, para la realización de las actividades de la Asociación y aquellas que le competen de acuerdo a su calidad de máxima autoridad dentro de la organización.

- **Junta Directiva**

Sus actividades son de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General. La Junta Directiva se integra con los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales. Entre sus atribuciones se mencionan:

- fijar las normas que se deben cumplir en el desarrollo del proyecto.
- promover actividades que contribuyan a mejorar los procesos de trabajo.
- supervisar la administración de la Asociación y presentar los informes recopilados por el Gerente ante la Asamblea General.
- La Junta Directiva colaborará con los departamentos de administración, producción y comercialización.
- Dará seguimiento a las diferentes fases del plan de operación desde la preparación de la tierra hasta obtener el producto terminado.

- **Gerencia General**

Realizará las actividades de planificación, organización, integración, dirección, control, toma de decisiones, logro de objetivos y representación de la Asociación en cualquier trámite de aspectos legales. Velará por el adecuado manejo de los recursos financieros.

Cada mes solicitará a los encargados de departamento, los informes sobre resultados obtenidos de acuerdo a lo planificado.

- **Contabilidad**

Llevará registros contables de acuerdo con los requisitos legales para presentar a la administración los informes periódicos que la ley establece, así como ingresos y egresos de los recursos financieros. Esta actividad la realizará un contador externo.

- **Producción**

Se encargará del proceso productivo, verificará los estándares de calidad en todas sus fases, como control de materias primas, elaboración del programa de siembra, controlar y dirigir las actividades de campo.

- **Comercialización**

Este departamento estará encargado de dirigir, organizar y controlar todas las actividades de comercializar los productos al mejor precio. Velar porque se tenga a tiempo el producto y se cumpla con los compromisos adquiridos ante el comprador.

- **Asistencia técnica**

La proporcionará el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL –, como parte del financiamiento que otorgará para ejecutar los proyectos.

4.7.4 Recursos necesarios

Para llevar a cabo el proyecto, producción de tomate Roma, es indispensable contar con los siguientes recursos:

- **Humanos**

La Asociación contará con el personal administrativo contemplado y la participación de 20 miembros activos para llevar a cabo la propuesta de inversión.

- **Materiales**

La Asociación hará uso de 10 manzanas de terreno para el cultivo del tomate, contará con oficinas, bodega para materiales, instrumentos de labranza, insumos y equipo de oficina, los cuales se utilizarán para optimizar las diferentes actividades que realizarán.

- **Financieros**

Estos se obtendrán mediante las aportaciones de los miembros asociados, tanto al inicio como con cuotas mensuales asignadas, además el préstamo al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.

4.7.5 Proyección de la organización

Su fin primordial es la cooperación de los habitantes de la localidad para promover programas de organización, capacitación, asesorías en cuanto a transferencia de tecnologías, financiamiento, culturales y educacionales, orientados a obtener mejores resultados al aprovechar los recursos naturales, humanos y materiales del lugar en forma eficiente, sin perder de vista la protección al entorno natural. La organización tiene participación en los ámbitos siguientes.

- **Social**

Beneficiará a los miembros de la Asociación a través de planes, programas y proyectos, que contribuirán al desarrollo social, así como a reducir la emigración de los pobladores a otras zonas geográficas y fortalecer la ocupación de éstos en actividades productivas propias de la región.

- **Económica.**

Será una alternativa de desarrollo socioeconómico para todos los miembros que la conformen, con lo cual se busca obtener mejoras en el nivel de vida de los integrantes de la entidad y de la comunidad, ya que ofrecerá fuentes de trabajo.

- **Cultural**

Se espera que sea un centro permanente de capacitación para sus miembros, con lo cual el agricultor, podrá mejorar y enriquecer sus conocimientos en cuanto a aprovechar en forma eficiente los recursos disponibles y fomentar la educación e integración al trabajo en equipo, en especial para las nuevas generaciones a través de actividades culturales, como Impartir conferencias, cursillos, mesas redondas, desarrollo de recursos humanos e intercambio de ideas con otras asociaciones.

4.7.6 Aplicación del proceso administrativo

Para llevar a cabo la propuesta de inversión, se sugiere la aplicación del proceso administrativo por las razones siguientes: se formulan los

planes, se selecciona el curso de acción más ventajoso, se distribuyen las actividades propuestas en el plan adoptado, se llevan a la práctica por medio de la actuación de otros y se mantienen las normas establecidas para lograr los objetivos propuestos. Para lograr dicho proceso se siguen los pasos y etapas siguientes:

- **Planeación**

Consiste en tomar decisiones con anticipación en cuanto a que se debe hacer, dónde y quien lo hará, esto con la finalidad de tener una visión del fin que se persigue. Estará a cargo del Gerente General, jefe de producción y jefe de comercialización, quienes deberán planificar el trabajo a realizar en las diferentes áreas. Las tareas deben ser claras para que exista una adecuada distribución de actividades y evitar la duplicidad de funciones. La planificación se lleva a cabo por medio de los siguientes pasos:

Objetivos

Son los resultados que se esperan obtener en un lapso de tiempo prudencial para poder ser cuantificados a corto o largo plazo. El objetivo principal de la organización es el de aprovechar los recursos de la localidad con el fin de obtener beneficios en la calidad de vida de sus asociados y población en general.

Políticas

Las normas de observancia general que deberán seguirse para el desarrollo de los asociados son las siguientes:

- Respetar las decisiones que se tomen en Asamblea General.
- Los asociados no podrán contraer compromisos en nombre de la organización sin previa autorización.
- La planificación deberá ser constante, para medir el cumplimiento de los objetivos y metas.
- Deberán mantenerse al día los informes de los departamentos de producción, comercialización y contabilidad.
- Se debe contar con manuales de organización y de normas y procedimientos, de acuerdo a las actividades que desarrolle la asociación.

Estrategias

Son los esfuerzos y recursos que se aplicarán para el logro de los fines.

Para cumplir con los objetivos se propone lo siguiente:

- Es necesario establecer con anticipación los contactos para la venta de los productos, por ser perecederos.
- Capacitación constante a los trabajadores de campo, para garantizar la calidad de los productos.
- Dar pronta solución a los problemas fiscales, legales y otros que se presenten.
- Brindar al cliente un servicio de calidad.

Programas

Son la ordenación cronológica de la ejecución de las actividades asignándoles el tiempo necesario para su ejecución. Entre los instrumentos más comunes de la programación se encuentran: cronogramas, planificador de escritorio, presupuestos y otros.

- Cronogramas: se sugiere que la organización establezca la secuencia de actividades específicas de cada departamento, tiempo que se requiere y todos los eventos que deberán realizarse para alcanzar los objetivos y metas establecidas.
- Planificador de escritorio: se debe contar con un almanaque mensual a la vista, en el cual se encuentra la hora de inicio y terminación de actividades diarias. Se deben anotar conforme se realizarán por orden y fecha.
- Presupuestos: para la puesta en marcha del proyecto de producción de tomate Roma, se gestionará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL –, de acuerdo al presupuesto estimado, los 20 miembros de la Asociación aportarán Q 40,000 y el banco hará un préstamo de Q383,935 para dar inicio al proyecto

- **Organización**

Esta es muy importante en el Proceso Administrativo, es la coordinación de las actividades de los integrantes, con la finalidad de aprovechar al máximo los recursos existentes en la entidad, se llevará a cabo de acuerdo a los objetivos de la misma, la que se adaptará a los recursos humanos, físicos y financieros disponibles, por lo tanto deben elaborarse manuales de Organización, Normas y Procedimientos, con el objeto que la entidad sea funcional. Dentro del estudio de la organización deben considerarse los aspectos siguientes:

División del trabajo

Se encontrará distribuida en forma técnica de acuerdo al estudio de las funciones básicas de las unidades administrativas, cada puesto tiene a su cargo actividades específicas.

Estructura

Está representada por el organigrama. Para la ejecución del proyecto se adoptará la estructura con un sistema lineal, ya que cada individuo tiene un solo jefe de quien recibe órdenes, la autoridad va de jefe inmediato superior a subordinado.

Jerarquía

La máxima autoridad está representada por la Asamblea General quien fija las políticas y estrategias necesarias para alcanzar los objetivos, en segundo lugar tenemos a la Junta Directiva quien controla a la Gerencia General que tiene bajo su cargo a los departamentos de Producción, Comercialización y Contabilidad.

Coordinación

Es encaminar los esfuerzos de grupo e individuales hacia un fin común. La Junta Directiva tendrá comunicación constante y directa con el Gerente General y éste a su vez con el demás personal de la Asociación, para realizar las actividades en forma adecuada. El Gerente General informará a la Asamblea General de los resultados obtenidos.

- **Integración**

Se ocupa de dotar de personal y materiales a la estructura de la organización según los estudios de planeación y organización. Se seleccionará los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones que se tomen, para el adecuado funcionamiento de la Asociación. Esta etapa deberá realizarse en forma periódica y se considerarán los siguientes recursos:

Recursos Humanos

Se contará con 20 miembros activos para poner en marcha el proyecto, además del personal administrativo propuesto. El Gerente General será el encargado de integrar el personal necesario para los departamentos de producción, comercialización y contabilidad por medio de los pasos siguientes:

Reclutamiento

Consiste en atraer candidatos potenciales para ocupar los diferentes puestos que la empresa ofrece por medio de la información al mercado laboral de las oportunidades de trabajo en la organización a través de volantes, la radio y otros.

Selección

Trata de encontrar a la persona idónea para ocupar el puesto vacante por medio de la solicitud de empleo, el curriculum vitae, la entrevista y las pruebas sicotécnicas.

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

Contratación

Se lleva a cabo al final del proceso de selección, luego se procederá a formalizar la prestación de servicios, a través de la firma de una carta entre las partes.

Inducción

Su finalidad es dar a conocer al nuevo miembro de la organización la información necesaria para poder cumplir de manera eficiente con sus atribuciones. Se mostrarán las instalaciones de su área de trabajo, los manuales de la organización, las políticas, misión y metas.

- **Recursos Físicos**

El tamaño que se propone para la propuesta de inversión es de 10 manzanas de terreno, las cuales tendrán un rendimiento anual aproximado de 45,000 cajas de tomate de 50 libras c/u. La vida útil del proyecto será de tres años y para llevarlo a cabo se necesita de:

- 10 manzanas de terreno.
- 1 oficina-bodega

Para uso administrativo se necesita lo siguiente:

- 1 escritorio
- 1 silla de madera
- 1 máquina de escribir
- 1 calculadora de escritorio
- 1 archivo de cuatro gavetas

- **Recursos financieros**

El gerente General tendrá dentro de sus atribuciones elaborar un presupuesto financiero y uno de operación, para optimizar el capital que se utilizará durante la vida útil del proyecto.

- **Dirección**

Son las relaciones interpersonales que consisten en dar instrucciones precisas a los subordinados por medio de una adecuada comunicación para que se puedan comprender y contribuir con eficiencia al logro de los objetivos.

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

Liderazgo

Es la capacidad que tienen las personas de influir en otras para que desarrollen las actividades de la organización de acuerdo a las normas establecidas. El Gerente de la Asociación deberá ser líder y buscar los mecanismos para motivar y guiar al personal, para que se cumpla lo establecido en los objetivos y metas.

Motivación

Tiene por finalidad proporcionar confianza al trabajador en su puesto de trabajo para que demuestre su iniciativa. Se logra por medio de cursos de preparación, conferencias, intercambios culturales, seminarios y otros. A través de ésta, el Gerente General logrará la ejecución de los objetivos y metas propuestos. Se debe brindar seguridad en el puesto, apoyo en el área de trabajo, premiar el mejor esfuerzo, reconocer actitudes positivas y otras.

Comunicación

Para la estructura de la organización es el elemento de la dirección por medio del cual se dan a conocer las decisiones desde la parte más alta a la más baja y viceversa. Dentro de la Asociación la comunicación se

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

Supervisión

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

- **Control**

Se trata de un proceso que sirve para verificar que las actividades reales se ajustan a las actividades planeadas. Al realizar el control se necesita de estándares o unidades de medida prefijados para medir las desviaciones de lo logrado a fin de hacer las correcciones necesarias y encausar los resultados hacia lo planeado. A parte del control administrativo o funcional se da el control operativo o técnico que consiste en la verificación de los estándares reales con los propuestos en la planeación.

El flujograma del proceso productivo del tomate es una herramienta de este tipo de control en el que se pueden establecer los puntos que precisan más inspecciones y corregir las desviaciones con el fin de asegurar la calidad del tomate en cuanto a apariencia física, composición química y valor nutritivo.

A continuación se dan a conocer otras herramientas de control de utilidad en las operaciones de la Asociación. Es necesario que se utilicen los instrumentos administrativos propuestos, para verificar la ejecución y logro de lo planificado.

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

Orden No. _____			
ADECAETAS			
Proyectos: Producción de Tomate Industrial, Papa Loman y Chile Pimiento Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita, Jutiapa			
PEDIDO			
Vendedor _____		Enviar a _____	
Nombre _____		Nombre _____	
Dirección _____		Dirección _____	
Teléfono _____			
Cantidad	Tipo de Unidad	Descripción	Precio Unitario
TOTAL			
Detalles de Pago			Subtotal
			Expedición y tramitación
Cheque _____ Efectivo _____ Depósito _____ Nombre _____ Numero _____			Impuesto
			Estatad
			TOTAL
Aprobador por			Fecha
Gerente General			Pedido numero
			Representante
			Enviar por
Observaciones:			

Informe de gastos: es un documento muy importante, sirve para dar un informe detallado de los gastos que se realicen dentro de la Asociación, en la producción del tomate.

El documento debe contener nombre, puesto, departamento y jefe inmediato superior; período en el que realizaron los gastos; fecha, descripción y el valor del gasto según la columna que corresponda; suma total gastos; aprobación del Gerente General; en el espacio respectivo especificar si es un reembolso o un pago.

ADECAETAS Proyectos: Producción de Tomate Industrial, Papa Loman y Chile Pimiento Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita, Jutiapa								
INFORME/GASTOS								
Empleado							Período/Pago	
Nombre _____		Puesto _____					Desde _____	
Departamento _____		Superior _____					Hasta _____	
Fecha	Cuenta	Descripción	Semilla	Insecticida	Herramientas	equipo	Otros	TOTAL
							Subtotal	
							Restar adelanto	
Aprobado por		Reembolso				TOTAL		
		Se requiere pago						
Observaciones								

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo y el análisis de la información obtenida, para la elaboración del informe individual de EPS, en el que se describe las actividades realizadas por el estudiante, se presentan las conclusiones más importantes a las que se llegó al realizar dicho estudio.

1. La producción del maíz en el municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa, obedece más que todo a motivos de subsistencia, ya que la siembra de este producto es el que asegura el sustento y la manutención del organismo en las actividades diarias.
2. Los agricultores del Municipio no tienen una organización empresarial externa que apoye en las actividades de producción y comercialización del maíz, lo que dificulta el desarrollo social y económico.
3. La mayor parte de terrenos del Municipio dedicados a la producción del maíz son áreas deforestadas, terrenos llenos de piedras de origen volcánico, con pendientes pronunciadas, que dificultan el trabajo agrícola.
4. Los agricultores carecen de técnicas apropiadas a las características de los terrenos que trabajan, lo que no permite obtener un mayor rendimiento en la producción.

5. Los agricultores no tienen acceso a créditos, debido a que carecen de garantías para obtenerlos, lo que hace producir la cantidad de maíz necesaria para el consumo familiar.

6. La propuesta de Inversión presentada para la producción de tomate Roma, es una buena alternativa para diversificar la producción agrícola, ya que las condiciones de clima y de suelos d el Municipio son ideales para esta hortaliza, aunado al interés de los agricultores.

RECOMENDACIONES

Por lo expuesto en el informe y de acuerdo a las conclusiones, se hacen las siguientes recomendaciones con el objeto de contribuir al progreso de los agricultores del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa.

1. Que los productores de maíz se organicen para que juntos puedan defender sus intereses, al proponer actividades y programas que permitan el desarrollo de la producción y mejora de su nivel de vida, al aprovechar la asesoría de las organizaciones para la producción existentes en el Municipio como la Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán - APAS - y la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán - ADECAETAS -.
2. Que los productores interesados puedan formar un comité y por medio de este solicitar la integración del grupo a ADECAETAS, para recibir la asesoría necesaria en cuanto a mejoras en las técnicas de producción de los cultivos, obtener insumos a un mejor precio y un mayor margen de ganancia en la comercialización de sus productos.
3. Que los pequeños y medianos productores pueden diversificar la producción agrícola por medio de la propuesta de inversión desarrollada, ya que se considera la producción de tomate Roma como una potencialidad, debido a que las condiciones de suelo y clima del Municipio propician el desarrollo de este producto.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. Introducción

El presente Manual de Organización de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán - ADECAETAS - del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, expone la información y los lineamientos necesarios que le permitirán a los asociados, al personal administrativo y a interesados conocer su participación dentro de la organización.

II. Importancia

Se perfila como un instrumento que permite la conformación de una organización formal y funcional al delimitar atribuciones y funciones en los puestos y departamentos de trabajo.

III. Aprobación

Estará a cargo de la Junta Directiva quien dará el visto bueno y hará las observaciones necesarias para ponerlo a funcionar.

IV. Marco Jurídico

Son todas las normas y leyes, externas e internas, que tienen que cumplir los asociados, empleados y Asociación para su buen funcionamiento.

V. Objetivos

La finalidad del presente manual es el de proporcionar un documento que sirva de orientación en la correcta ejecución de funciones y atribuciones, además proporcionar una visión global de la organización y evitar

pérdidas de tiempo en busca de información sobre los puestos de trabajo.

VI. Consideraciones finales

El Manual de Organización se ha elaborado para que el personal de la Asociación realice sus funciones y atribuciones de acuerdo al contenido del mismo, lo cual permitirá aprovechar al máximo el recurso humano. Serán las autoridades directivas de la Asociación las responsables de la aplicación del Manual, además de velar por su actualización conforme los requerimientos de la organización.

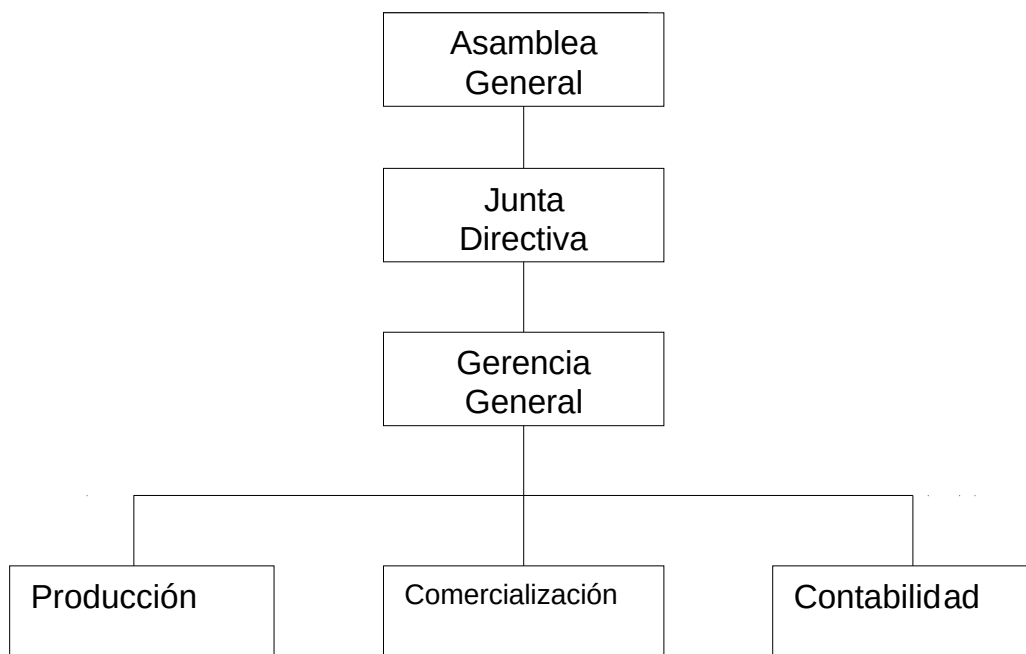
VII. Generalidades

Las autoridades de la organización serán las responsables de la correcta implantación del Manual con el objeto de dar a conocer al personal los lineamientos del mismo.

VIII. Estructura administrativa

El sistema organizacional que se propone para el proyecto es de tipo lineal, el cual se caracteriza por la conservación de la autoridad y responsabilidad que se transmite a través de un solo jefe para cada función o grupo de actividades. El organigrama propuesto es el siguiente:

Gráfica 9
Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto producción de tomate
Organigrama estructural de la asociación de desarrollo campesino y
Eco-turístico de la aldea Suchitán



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

IX. Funciones de los órganos de dirección y gestión

A continuación se hace una descripción de las funciones de la Asamblea General y de la Junta Directiva.

1.- Asamblea General

Está constituida por todos los miembros de la Asociación, es la máxima autoridad y la debe fijar los objetivos y metas que se pretende alcanzar con la propuesta de inversión. Además deberá aprobar o anular las políticas y estrategias que se sometan a su consideración para el logro de los objetivos.

Integración

Está integrada por todos los miembros activos.

Deberes y Atribuciones

- Elegir y remover a los miembros de la junta directiva.
- Formular los estatutos, reglamentos, políticas y estrategias para el desarrollo de la Asociación.
- Aprobar y modificar el presupuesto anual para establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que sufraguen los gastos de administración y funcionamiento.
- Analizar los informes de la Junta Directiva con el fin de encontrar medidas correctivas para el buen manejo del proyecto.
- Resolver las impugnaciones que se presenten en contra de la Junta Directiva y demás órganos de la Asociación.
- Adoptar las decisiones que sean necesarias y oportunas para la realización de las actividades de la Asociación y aquellas que le competen de acuerdo su calidad de máxima autoridad dentro de la organización.

Requisitos

Ser miembro activo de la Asociación.

2.- Junta Directiva

Es el órgano ejecutivo y administrativo de la Asociación.

Integración

Está integrada por miembros de la Asociación elegidos por la Asamblea General.

Deberes y atribuciones

- Velar y hacer cumplir los reglamentos, estatutos y resoluciones de la Asamblea General.
- Fijar las normas que se deben cumplir en el desarrollo del proyecto.
- Supervisar la administración y presentar los informes recopilados por el gerente ante la Asamblea General.
- La Junta Directiva colaborará con los departamentos de administración, producción y comercialización.
- Dará seguimiento a las diferentes fases del plan de operación desde la preparación de la tierra hasta obtener el producto.

Requisitos

Ser electos por la Asamblea General.

3.- Gerencia General

Es la función más importante de la administración y funcionamiento de la Asociación.

Es responsable de la organización y cumplimiento de los objetivos propuestos para lo cual tiene bajo su mando al personal y departamentos necesarios.

Integración

Está integrada por personal calificado, seleccionado por la Junta Directiva.

Deberes y atribuciones

- Aplicará las actividades de planificación, organización, integración, dirección y control.

- Toma de decisiones.
- Velará por el adecuado manejo de los recursos financieros.
- Cada mes solicitará a los encargados de los departamentos informes sobre resultados obtenidos según lo planificado.

Requisitos

Ser seleccionado por la Junta Directiva.

X. Descripción técnica de puestos

Consiste en identificar cuales son las atribuciones específicas de cada unidad y puesto de trabajo. A continuación se presentan los diferentes puestos.

Manual de Organización									
Asociación de Desarrollo Cam pesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán - ADECAETAS -	Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.								
Descripción técnica del puesto									
I. Identificación <table> <tr> <td>Título del Puesto</td><td>Gerente General</td></tr> <tr> <td>Ubicación Administrativa</td><td>Gerencia</td></tr> <tr> <td>Inmediato Superior</td><td>Junta Directiva</td></tr> <tr> <td>Subalternos</td><td>Producción, Comercialización y Contabilidad.</td></tr> </table>		Título del Puesto	Gerente General	Ubicación Administrativa	Gerencia	Inmediato Superior	Junta Directiva	Subalternos	Producción, Comercialización y Contabilidad.
Título del Puesto	Gerente General								
Ubicación Administrativa	Gerencia								
Inmediato Superior	Junta Directiva								
Subalternos	Producción, Comercialización y Contabilidad.								
II. Descripción del puesto Es el puesto que tiene como finalidad planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades de la asociación con la intención de llevar a cabo los objetivos propuestos. III. Atribuciones - Dirigir y supervisar las actividades generales de la Organización. - Representar a los asociados en los casos que así lo disponga la Junta Directiva. - Coordinar las actividades de la organización que se relacionen con entidades estatales o privadas. IV. Relaciones de trabajo Tendrá relación directa con la Junta Directiva, a quien reportará los avances de su trabajo, con la Asamblea General, subordinados y personas externas a la Asociación.									

V. Autoridad

Para dirigir las actividades de sus subordinados y velar por el buen cuidado de todos los bienes de la Entidad.

VI. Responsabilidad

Será responsable del trabajo de sus subordinados y del buen funcionamiento del proyecto.

VII. Requisitos mínimos del puesto

- Educación media aprobada con estudios universitarios afines.
- Tres años de experiencia en el ramo
- Don de mando
- Buen conocimiento de la región

Manual de Organización									
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán - ADECAETAS -	Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.								
Descripción técnica del puesto									
I. Identificación <table> <tr> <td>Título del puesto</td><td>Jefe de Producción</td></tr> <tr> <td>Ubicación Administrativa</td><td>Gerencia</td></tr> <tr> <td>Inmediato Superior</td><td>Gerente General</td></tr> <tr> <td>Subalternos</td><td>Personal de producción</td></tr> </table>		Título del puesto	Jefe de Producción	Ubicación Administrativa	Gerencia	Inmediato Superior	Gerente General	Subalternos	Personal de producción
Título del puesto	Jefe de Producción								
Ubicación Administrativa	Gerencia								
Inmediato Superior	Gerente General								
Subalternos	Personal de producción								
II. Descripción del puesto de trabajo Será la persona encargada de llevar a cabo el plan de producción, a través de la coordinación de todas las actividades del proceso productivo hasta obtener el producto terminado. III. Atribuciones - Coordinar los esfuerzos de los asociados en la producción del tomate Roma. - Mantener al día los inventarios de materiales e insumos para la producción. - Hacer los cálculos de materias primas, insumos y mano de obra necesarios para cumplir con el proceso productivo. - Llevar un control de calidad adecuado para asegurar la producción. IV. Relaciones de trabajo Con el Gerente General, personal de producción y personas externas a la Asociación como asesores técnicos, proveedores de insumos y otros.									

V. Autoridad

Sobre los asociados encargados de llevar a cabo las labores de campo en el proceso productivo del tomate, con el fin de obtener el producto con las características propuestas a los consumidores.

VI. Responsabilidad

Llevar a cabo el proceso productivo y obtener la producción en el tiempo estimado y con las características deseadas en el producto final.

VII. Requisitos mínimos del puesto

- Educación media terminada
- Experiencia en cultivo de hortalizas
- Don de mando
- Ser de la Localidad y tener conocimientos de la región

Manual de Organización									
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán - ADECAETAS -	Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.								
Descripción técnica del puesto									
I. Identificación <table> <tr> <td>Título del Puesto</td><td>Jefe de Comercialización</td></tr> <tr> <td>Ubicación administrativa</td><td>Gerencia</td></tr> <tr> <td>Jefe inmediato superior</td><td>Gerente General</td></tr> <tr> <td>Subalternos</td><td>Personal del departamento comercialización.</td></tr> </table>		Título del Puesto	Jefe de Comercialización	Ubicación administrativa	Gerencia	Jefe inmediato superior	Gerente General	Subalternos	Personal del departamento comercialización.
Título del Puesto	Jefe de Comercialización								
Ubicación administrativa	Gerencia								
Jefe inmediato superior	Gerente General								
Subalternos	Personal del departamento comercialización.								
II. Descripción del Puesto. Es la persona encargada de hacer los contactos con los posibles clientes compradores del tomate para establecer las futuras ventas. III. Atribuciones - Coordinar las actividades de promoción y ventas. - Proporcionar a la gerencia informes de los estados de venta del producto. - Llevar el control de ventas y pagos del producto. IV. Relaciones de trabajo Con el Gerente General, departamentos de Producción y Contabilidad, subalternos y personas externas a la Asociación.									

V. Autoridad

Sobre el personal de comercialización para cumplir con las metas de ventas propuestas.

VI. Responsabilidad

Tener el producto listo para el cliente en el tiempo estimado.

VII. Requisitos mínimos del puesto.

- Educación media terminada
- Experiencia en el ramo
- Ser de la localidad y conocer la región

Manual de organización	
Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la aldea Suchitán - ADECAETAS -.	Municipio de Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa.
Descripción técnica del puesto	
I. Identificación	
Título del puesto	Contador General
Ubicación administrativa	Gerencia
Jefe inmediato superior	Gerente General
Subalternos	Ninguno.
II. Descripción del puesto	
Consiste en registrar, controlar y actualizar las operaciones contables, crediticias y financieras de la Propuesta de Inversión.	
III. Atribuciones	
- Llevar el registro diario de ingresos y egresos de la Asociación. - Efectuar las operaciones contables en los libros correspondientes.	
IV. Relaciones de trabajo	
Con la Gerencia general, la Junta directiva, departamentos de Producción y Comercialización, asociados en general y personas externas a la Entidad.	
V. Autoridad	
Ninguna	

VI. Responsabilidad

- Implementar y mantener actualizados los controles contables y documentos de utilidad para la Organización.
- Cumplir con las normas y reglamentos internos y externos.

VII. Requisitos mínimos del puesto

- Ser Perito Contador
- Tres años de experiencia en el ramo
- Habilidad numérica
- Ser de la localidad y tener conocimiento de la región

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSE 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.

GUDIEL, VICTOR MANUEL "Manual Agrícola". Editado por productos Superb. No.6. Guatemala, 19 95. 253 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE- "II Censo Agropecuario 1964" Guatemala 1964. 364 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - INE- " Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994". Departamento de Jutiapa, Guatemala octubre de 1996. 154 pp.

INSTITUTO NACIONAL GEOGRÁFICO. "Santa Catarina Mita Departamento de Jutiapa, Guatemala". Página Web. www.ign.gob.gt.

KOONTZ HAROLD Y WEIHRICH HEINZ. " Administración". México. Editorial Mcgraw-Hill, Onceava Edición 1999. 795 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y CASTAÑEDA QUAN LUIS ENRIQUE. "Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental". Guatemala, 2,001. 104 pp.

MENDOZA GILBERTO. Compendio de Mercadeo de productos Agropecuarios. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura 2a Edición. San José Costa Rica 1995. 335 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA- "Clasificación de las Zonas de Vida de Guatemala". 1982. 100pp.

OSORIO SANDOVAL, JOSE ADALBERTO " Santa Catarina Mita (ensayo Monográfico)" Guatemala 2001, Impresora éxito. 230 pp.

STANTON, WILLIAM J. "Fundamentos de Marketing". México 1998 Editorial McGraw-Hill Séptima Edición 1988. 680 pp.

SIMONS, CHARLES. "Clasificación y reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala." Guatemala 1959, Editorial José de Pineda Ibarra, 1000 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. "Apuntes Generales para el curso de Técnicas de Investigación Documental". Guatemala, Cooperativa de Servicios Varios 1995. 167 pp.

VILLELA RAMIREZ JOSÉ DANIEL. " El Cultivo del Tomate" Editorial MAGA . Guatemala, julio de 1993. 275 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL Y HÉCTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO. "Formulación y Evaluación de Proyectos". SEGEPLAN. 2001. 194 pp.