

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

KARINA MIREYA REED ROLDÁN

TEMA GENERAL

“DIAGNÒSTICO SOCIOECONÒMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÒN”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÒN DE LECHE)”

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

2005

(c)

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

SANTA CATARINA MITA - VOLUMEN 16

2 – 52 – 75 – AE - 2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

KARINA MIREYA REED ROLDÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala mayo 2,005

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	1
MARCO GENERAL	
1.1.1	1
Antecedentes históricos	
1.2	2
LOCALIZACIÓN	
1.2.1	3
Extensión territorial	
1.3	4
CLIMA	
1.4	4
OROGRAFÍA	
1.5	4
RECURSOS NATURALES	
1.5.1	4
Hidrografía	
1.5.2	6
Bosques	
1.5.3	7
Suelos	
1.6	8
DIVISIÒN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	
1.7	10
VIAS DE COMUNICACIÓN	
1.7.1	10
Carreteras	
1.7.2	11
Puentes de hamaca	
1.7.3	11
Puentes de concreto	
1.8	13
SERVICIOS BÁSICOS	
1.8.1	13
Servicios estatales	
1.8.1.1	13
Salud	
1.8.1.2	14
Educación	
1.8.2	16
Servicios municipales	
1.8.2.1	16
Servicio de agua	
1.8.2.2	17
Drenajes	
1.8.2.3	17
Biblioteca municipal	

1.8.2.4	Academia de mecanografía	18
1.8.2.5	Academia de computación	18
1.8.2.6	Mercado municipal	18
1.8.2.7	Cementerio	18
1.8.2.8	Instalaciones deportivas	19
1.8.2.9	Recolección de basura	19
1.8.2.10	Servicio de limpieza	19
1.8.2.11	Rastro	19
1.8.2.12	Tanque municipal	19
1.8.3	Servicios privados	20
1.8.3.1	Instituciones bancarias	20
1.8.3.2	Educación	20
1.8.3.3	Academia de mecanografía	21
1.8.3.4	Medios de transporte	21
1.8.3.5	Medios de comunicación	21
1.8.3.6	Energía eléctrica	21
1.8.3.7	Salud	22
1.8.4	Otros servicios y comercios	22
1.9	POBLACIÓN	23
1.9.1	Población por edad	24
1.9.2	Población por sexo	25
1.9.3	Población por área urbana	26
1.9.4	Población por grupo étnico	27
1.9.5	Población económicamente activa	28
1.9.6	Niveles de ingresos de población	29
1.9.7	Niveles de pobreza y pobreza extrema	31
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	33
1.10.1	Organizaciones comunitarias	33
1.10.1.1	Comités de desarrollo	33
1.10.2	Organizaciones políticas	33
1.10.3	Organizaciones sociales	33
1.10.3.1	Iglesia católica	33
1.10.3.2	Otras	34
1.10.4	Organizaciones productivas	34
1.10.4.1	Asociaciones	34
1.10.4.2	Cooperativas	35
1.10.5	Entidades de apoyo	35
1.10.5.1	Organizaciones estatales	35

1.10.5.1.1	Supervisión técnica de educación	35
1.10.5.1.2	Secretaría de obras sociales de la esposa del presidente	36
1.10.5.1.3	Delegación de tribunal supremo electoral	36
1.10.5.1.4	Juzgado de paz	36
1.10.5.1.5	Proyecto de desarrollo rural trifinio - PRODERT-	36
1.10.5.1.6	Comité nacional de alfabetización - CONALFA -	36
1.10.5.1.7	Seguridad	37
1.10.5.2	Organizaciones no gubernamentales	37
1.10.5.2.1	Cooperación española	37
1.10.5.2.2	Alianza para el desarrollo	37
1.10.5.2.3	Cooperación alemana - GTZ –	37
1.10.5.2.4	Fundación cristiana para niños y ancianos	37
1.11	LA TIERRA	38
1.11.1	Tenencia de la tierra	38
1.11.1.1	Tenencia de la tierra en el Municipio	38
1.11.1.2	Tenencia de la tierra según censo agropecuario de 1964	39
1.11.1.3	Tenencia de la tierra según censo agropecuario de 1979	40
1.11.1.4	Tenencia de la tierra según diagnóstico	41
1.11.1.5	Comparación de la tenencia de la tierra entre el diagnóstico 2002 y los censos de 1964 y 1979	43
1.11.1.6	Concentración de la tierra	44
1.11.1.7	Concentración de la tierra según censo agropecuario 1964	44
1.11.1.8	Concentración de la tierra según censo agropecuario 1979	45
1.11.1.9	Concentración de la tierra según diagnóstico 2002	45
1.11.1.10	Comparación de la concentración de la tierra, entre el diagnóstico del año 2002 y los censos agropecuarios de 1979 y 1964	46
1.11.1.11	Uso actual y potencial de los suelos	49
1.11.1.12	Uso de la tierra según censo agropecuario 1979	50
1.11.1.13	Uso de la tierra según diagnóstico 2002	50
1.11.1.14	Comparación del uso de la tierra entre el diagnóstico 2002 y el censo agropecuario de 1979	52
1.12	RESUMEN ACTIVIDAD PRODUCTIVA	53

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	59
2.1.1	Variedades	59

2.1.2	Usos	60
2.2	PRODUCCIÓN	60
2.2.1	Fincas Sub-familiares	60
2.2.1.1	Tecnología utilizada	60
2.2.1.2	Actividades principales	61
2.2.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción	61
2.2.1.4	Costo directo de producción	63
2.2.1.5	Rentabilidad	65
2.2.1.6	Rentabilidad simple	65
2.2.1.7	Fuentes de financiamiento	67
2.2.1.8	Comercialización	68
2.2.1.8.1	Proceso de comercialización	68
2.2.1.8.2	Análisis del proceso de comercialización	69
2.2.1.8.3	Operaciones de comercialización	72
2.2.1.9	Organizaciones empresariales para la producción	73
2.2.1.10	Generación de empleo	74
2.2.2.	Fincas familiares	75
2.2.2.1	Tecnología utilizada	75
2.2.2.2	Actividades principales	75
2.2.2.3	Superficie, volumen y valor de la producción	75
2.2.2.4	Costo directo de producción	78
2.2.2.5	Rentabilidad	80
2.2.2.6	Rentabilidad simple	80
2.2.2.7	Fuentes de financiamiento	82
2.2.2.8	Comercialización	82
2.2.2.8.1	Proceso de comercialización	82
2.2.2.8.2	Análisis del proceso de comercialización	83
2.2.2.8.3	Operaciones de comercialización	86
2.2.2.9	Organizaciones empresariales para la producción	88
2.2.2.10	Generación de empleo	88
2.2.3	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución desarrollada	89

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA LOMAN

3.1	DESCRIPCIÓN	90
3.2	JUSTIFICACIÓN	90
3.3	OBJETIVOS	90
3.3.1	General	91
3.3.2	Específicos	91
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	91
3.4.1	Identificación del producto	91
3.4.2	Variedades	93
3.4.3	Importancia y usos	94
3.4.4	Valor nutritivo y vitamínico	94
3.4.5	Oferta	94
3.4.6	Demanda	96
3.4.7	Precio	102
3.4.8	Comercialización propuesta	105
3.4.9	Análisis del proceso de comercialización	107
3.4.9.1	Operaciones de comercialización	111
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	113
3.5.1	Localización	113
3.5.2	Tamaño	114
3.5.3	Duración	114
3.5.4	Tecnología del proyecto	114
3.5.5	Proceso productivo	115
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	117
3.6.1	Inversión fija	117
3.6.2	Inversión capital de trabajo	119
3.6.3	Inversión total	121

3.6.4	Fuentes de financiamiento	122
3.6.5	Tipo de garantía	123
3.6.6	Amortización y cálculo de intereses	123
3.6.7	Costos y precios	124
3.6.8	Estados financieros	126
3.6.9	Estado de costo de producción	126
3.6.10	Estado de resultados	129
3.6.11	Balance general	133
3.6.12	Evaluación financiera	135

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	140
4.2	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	140
4.2.1	Tipo y denominación	140
4.2.2	Localización	141
4.2.2.1	Macrolocalización	141
4.2.2.2	Microlocalización	141
4.2.3	Justificación	141
4.2.4	Marco jurídico	141
4.2.4.1	Internas	141
4.2.4.2	Externas	142
4.2.5	Objetivos	142
4.2.5.1	Generales	142
4.2.5.2.	Específicos	142
4.2.6	Funciones generales	143
4.2.7	Estructura organizacional	143
4.2.7.1	Diseño estructural	144
4.2.7.2	Sistema de organización	144
4.2.7.3	Funciones básicas de unidades administrativas	145
4.3	RECURSOS	148
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	149
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	150

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
01	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, niveles de cobertura en servicios de salud por distrito según tipos de atención año 2001	14
02	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, niveles de cobertura escolar sector público y privado población atendida año 2002	16
03	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, unidades empresariales según actividad económica año 2002	23
04	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, distribución de la población por número de habitantes según años 1994 y 2002	24
05	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según rango de edad 1994 y 2002	25
06	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según sexo 1994 y 2002	26
07	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según área geográfica 1994 y 2002	27
08	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según grupo étnico 1994 y 2002	27
09	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población económicamente activa ocupada, por fuente de datos según área 1994 y 2002	28
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población económicamente activa por fuente de datos según actividad productiva año 2002	29
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, ingreso familiar mensual según rango año 2002	30
12	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población por fuente de datos según egreso diario I censo rural 2000	31

13	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca año 1964	39
14	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca año 1979	40
15	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca diagnóstico 2002	42
16	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación de tenencia de la tierra entre el diagnóstico 2002 y los censos agropecuarios 1979 y de 1964	43
17	Municipio de Santa Catarina Mita, - Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca año 1964	44
18	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca año 1979	45
19	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca diagnóstico 2002	46
20	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por fuente de datos según formas de tenencia de la tierra años 1964, 1979 y 2002	47
21	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca año 2002	49
22	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra por extensión según tamaño de la finca año 1979	50
23	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra por extensión según tamaño de la finca año 2002	51
24	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación del uso de la tierra por manzana años 1979 y 2002	53
25	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, valor de la	54

producción por actividad productiva año 2002

26	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, volumen, valor y superficie cultivada, según encuesta año 2002	55
27	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, actividades pecuarias mas importantes año 2002	56
28	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, producción artesanal según encuesta año 2002	57
29	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción de leche fincas sub-familiares – año 2002	61
30	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, movimiento de existencia ajustada de ganado fincas subfamiliares – año 2002	63
31	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción de leche fincas subfamiliares del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 (cifras en quetzales)	64
32	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados de producción de leche fincas sub-familiares – del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 (cifras en quetzales)	66
33	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción de leche fincas familiares año 2002	76
34	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, movimiento de existencia ajustada de ganado fincas familiares año 2002	78
35	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción de leche fincas familiares del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	79
36	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados de producción de leche fincas familiares – del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 (cifras en quetzales)	80
37	República de Guatemala, oferta nacional histórica de papa periodo 1997 al 2001	95

38	República de Guatemala, oferta nacional proyectada de papa años 2002 al 2006	95
39	República de Guatemala, demanda nacional potencial histórica de papa años 1997 al 2001	98
40	República de Guatemala, demanda nacional potencial proyectada de papa años 2002 al 2006	99
41	República de Guatemala, consumo aparente nacional histórico de la papa años 1997 al 2001	100
42	República de Guatemala, consumo aparente nacional proyectado de papa periodo 2002 al 2006	101
43	República de Guatemala, demanda insatisfecha nacional histórica de papa años 1997 al 2001	101
44	República de Guatemala, demanda insatisfecha nacional proyectada de papa años 2002 al 2006	102
45	República de Guatemala, fluctuación de precios más frecuentes quintal de papa loman lavada venta al mayorista mercado la terminal de Guatemala enero a diciembre 2001	103
46	República de Guatemala, evolución de los índices de precios de papa loman lavada al mayorista, en mercado la terminal de Guatemala periodo 1999 al 2001	104
47	República de Guatemala, precios de papa loman lavada al mayorista en mercado la terminal de Guatemala enero a junio año 2002	105
48	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman inversión fija – primera cosecha	118
49	Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa, proyecto producción de papa loman inversión en capital de trabajo- primera cosecha	120
50	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman inversión total – primera cosecha	121
51	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman plan de financiamiento – primera cosecha-	123

52	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman plan de amortización del préstamo -primera cosecha-	124
53	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman hoja técnica de costo de producción – un quintal de papa	125
54	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman estado de costo de producción primer año – 10 manzanas, 1 cosecha-	127
55	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman estado de costo de producción proyectado- 10 manzanas, 1 cosecha	128
56	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman estado de resultados de julio a diciembre- primer año – 10 manzanas, 3 cosechas	130
57	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman estado de resultados de enero a junio primer año – 10 manzanas, 3 cosechas –	131
58	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman estado de resultados proyectado -10 manzanas, 3 cosechas-	132
59	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman balance general de julio a diciembre primer año, - 10 manzanas, 3 cosechas, -	133
60	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman balance general de enero a junio primer año – 10 manzanas , 3 cosechas, -	134
61	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman balance general proyectado – 10 manzanas, 3 cosechas-	135

ÍNDICE DE GRÀFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra curva de Lorenz años 1979 y 2002	48
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujograma del proceso de producción de ganado lechero	62
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, canales actuales de comercialización de la leche año 2002	72
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estructura organizacional microfincas, fincas subfamiliares y familiares año 2002	74
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujograma del proceso de producción de ganado lechero	77
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, canales actuales de comercialización de la leche año 2002	86
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estructura organizacional microfincas, fincas subfamiliares y familiares año 2002	88
8	República de Guatemala, fluctuación de precios más frecuentes de papa loman lavada venta al mayorista mercado “La Terminal” de Guatemala enero a diciembre de 2001	103
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman canales de comercialización año 2002	111
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman área para el cultivo año 2002	114
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, proyecto producción de papa loman flujograma del proceso productivo año 2002	116
12	Aldea Suchitàn, Santa Catarina Mita – Jutiapa, organigrama estructural de la asociación de desarrollo campesino y ecoturístico de la aldea Suchitàn –ADECAETAS-	144

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, división político-administrativa área rural año 2002	9
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, clasificación de las fincas por estrato y extensión	39
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, producción pecuaria por tamaño de finca año 2002	58
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, márgenes de comercialización por litro de leche año 2002 (cifras en quetzales)	73
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, márgenes de comercialización por litro de leche año 2002 (cifras en quetzales)	87
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa proyecto producción de papa loman márgenes de comercialización año 2002	112

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, año 2002	3
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, vías de acceso	12

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Nombre
1	República de Guatemala, clasificación de reconocimiento de suelos
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, nivel de ingresos, promedio aritmético

INTRODUCCIÓN

Como parte de la evaluación final previo a otorgar el grado de Licenciatura, en la carrera de Administración de Empresas, del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- se realizó un estudio en el municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa; para poder conocer las características socioeconómicas, potencialidades productivas y proyectos en los cuales se pueda invertir.

Asimismo, como proyección social que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala lleva a cabo con el fin de analizar la problemática actual, que permita coadyuvar con el desarrollo del país a través del acercamiento directo con las comunidades objeto de estudio.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación comprende las siguientes etapas; primera está constituida por dos seminarios, uno general que contó con la participación de los estudiantes de las tres carreras; y el otro específico se impartió a los estudiantes de cada una de las carreras en particular, en los que se dio a conocer técnicas y elementos adecuados para la investigación a realizar; segunda, visita preliminar de reconocimiento al Municipio, contacto con las autoridades, identificación de potencialidades productivas; tercera, trabajo de campo para recopilación de información mediante el llenado de boletas, observación y entrevistas en los diferentes sectores productivos; y cuarta, trabajo de gabinete para la ordenación, procesamiento, análisis de datos obtenidos en el campo para la elaboración del presente informe.

El método que se utilizó es el científico; en cuanto a la indagación de los aspectos particulares se realizó por medio de técnicas de investigación documental y de campo, así como la utilización de instrumentos respectivos.

Se efectuaron encuestas con muestreo aleatorio simple, con una muestra de 395 hogares, a un margen de error del 5%, con un nivel de confianza del 95%. El informe consta de cuatro capítulos como sigue:

Capítulo I: “Características Generales del Municipio”, se presenta las generalidades como antecedentes históricos, división política, recursos naturales, servicios básicos, población, infraestructura y tenencia, uso y concentración actual de la tierra.

Capítulo II: “Producción Pecuaria” se incluye descripción del producto, su producción, comercialización, nivel tecnológico, costos y rentabilidad, la organización que poseen.

Capítulo III: “Proyecto: Producción de papa loman”, se describe la descripción del proyecto, objetivos, estudios de mercado, técnico, y financiero, para definir la rentabilidad del mismo.

Capítulo IV: “Organización empresarial”, se desarrollan temas como: situación actual, estudio administrativo-legal, recursos, proyección de la misma y aplicación del proceso administrativo.

Por último se encuentran las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como los anexos y la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo muestra una breve descripción del entorno del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, de la forma siguiente:

1.1 MARCO GENERAL

“El nombre de Santa Catarina Mita, se formó de diferentes aserciones tales como: Mita, antiguamente Mictlán o Mitla, que se deriva de las voces Mictl que es igual a muerto, infierno; y tlan igual a abundancia. Mictlán, Mex que significa lugar de los muertos, tierra de los huesos humanos o del infierno. Catarina: se le atribuye al capitán Hernando de Chávez, quien en memoria de su hija recién nacida en Antigua Guatemala, procreada con su cónyuge española, la bautizó con ese nombre; y Santa también se debe a Catarina, por no ser una fémina cualquiera, sino una doctora virgen y mártir”.¹

1.1.1 Antecedentes históricos

En la historia puede afirmarse que los primeros pobladores que ocuparon la circunscripción territorial de la región fueron los Toltecas – Pipiles y los Pocomames. Estos procedían de México, quienes llegaron hasta el suelo oriental de Guatemala debido a la desintegración del Imperio Tolteca, en la meseta central de México entre los siglos XI y XII. Debido al desplazamiento de estas razas se supone que Mictlán fue fundado enseguida como consecuencia del mismo se situaron en la parte norte de Jutiapa, así poblaron el extenso territorio. El sometimiento de estas tribus al dominio español, constituye uno de los acontecimientos más interesantes en la historia del Municipio, antes de radicarse en un lugar geográfico determinado, tomaban en cuenta las condiciones naturales que ofrecía el ambiente.

¹ José Adalberto Osorio Sandoval. “Santa Catarina Mita (ensayo Monográfico).” Guatemala, 2001 Pág. 19.

Esto sucedió al escoger el valle de Mictlán para fincarse en él, pues tenían en contra el clima que era insalubre, lo que hacía que con frecuencia se produjeran muchas defunciones entre sus moradores. Esa fue la razón para llamarle Mictlán (Mita), palabra que entre otros significados quiere decir “Ciudad de los Muertos”².

Antes de la conquista, Mictlán era un extenso territorio bastante poblado, que comprendía los actuales municipios de Agua Blanca, Atescatempa, La Asunción, Santa Catarina Mita y otros; sin embargo, el gobierno estaba centralizado en los dos últimos pueblos, los que eran uno solo, bajo cuya responsabilidad política, administrativa, religión, etc., se encontraban las demás comarcas. Los conquistadores comprendieron esta realidad, y aunque más tarde por razones de gobierno, dividieron el territorio mictleco para circunscribir a cada uno nombres castellanos diferentes, pero para Santa Catarina y La Asunción conservaron el nombre de Mita, por razón de ser éstos los pueblos principales de la antigua Mictlán.

“En tiempo de la colonia la comarca perteneció a Chiquimula de la Sierra, y también se destacó como uno de los importantes dentro de esa jurisdicción. Por Decreto, el 9 de noviembre de 1853 Santa Catarina Mita, los valles de Agua Blanca y el Espinal, se separan del departamento de Chiquimula y se agregan al de Jutiapa.”³

1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de Santa Catarina Mita, se encuentra situado al norte de la demarcación del departamento de Jutiapa, dista 147 kilómetros de la Ciudad Capital. Colinda al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa); parte de Agua Blanca (Jutiapa); al oriente también con Agua Blanca y Asunción Mita (Jutiapa); al occidente con Monjas (Jalapa); el Progreso (Jutiapa), al sur con el Progreso o Achupapa (Jutiapa), Asunción Mita asimismo una franja de la cabecera departamental de Jutiapa.

² Ídem. Pág. 17

³ Ibíd. Pág. 28

1.3 CLIMA

Se encuentra situado a una altura de 700 metros sobre el nivel del mar al igual que las aldeas Llano de Chinchilla, Los Zorrillos y La Barranca, con sus respectivos caseríos. El resto de aldeas están situadas a diferentes alturas, mayores que el propio poblado urbano. El clima por lo general es cálido, sobre todo en los meses de marzo y abril, pero las aldeas, caseríos y fincas experimentan un clima más templado, por la altura en la cual se ubican. La posición astronómica se calcula entre los 14° 27' 02", latitud norte y un aproximado de 89° 44' 39" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

1.4 OROGRAFÍA

Está compuesta por el volcán Suchitán y los cerros Ixtepeque, Bonete y San Vicente. El volcán Suchitán se ubica en la aldea del mismo nombre. Su altura sobre el nivel del mar es de 2,042 metros y su altura relativa de 820 metros. El cerro Ixtepeque se encuentra situado en aldea Santa Rosa, es el más alto de los cerros, se encuentra a 897 metros sobre el nivel del mar y mide 250 metros. Sirve de trifinio a los municipios de Agua Blanca, Asunción Mita y Santa Catarina Mita. El cerro Bonete se sitúa en aldea El Rodeo, sirve de límite entre Agua Blanca y Santa Catarina Mita. Su nombre se debe a la forma de gorra clerical que tiene. El cerro San Vicente se sitúa en el Caserío del mismo nombre; su altura relativa es inferior a la del cerro Ixtepeque y Bonete.

1.5 RECURSOS NATURALES

Están integrados por el suelo, agua, vegetación, que forman la flora y fauna, los que pueden renovarse mediante el cultivo y la crianza de animales

1.5.1 Hidrografía

“El Municipio posee agua abundante, 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 que la corriente del mismo

sirve como desagüe de esa laguna. Su longitud es alrededor de 100 kilómetros, tiene 15 metros de ancho, la profundidad media es de un metro y desemboca en el lago de Güija.”⁵ Asimismo existen en la localidad fuentes de agua que proveen al Municipio del vital líquido que son: los ojos de agua San Jerónimo, conocido como Chomo y el Sunzo, situados a un kilómetro al norte del barrio El Barrial; el Amate al borde sur oriente de ese mismo barrio; la Ceiba a 150 metros al poniente del anterior, también en el Barrial. Además de los anteriores existen afluentes del río Ostúa, los principales son la quebrada de la Barranca, el de Agua Caliente, quebrada de Pupujix, Barranca Honda, la Javía y otros. Desde el punto de vista energético, en años anteriores (1930 – 1940) su aprovechamiento hidroeléctrico abastecía a la población en ese servicio, el cual recién se inhabilitó por falta de equipamiento y remodelación. Otro de los recursos hídricos es la precipitación pluvial, que según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH –, varía entre los 1000 y 1200 mm.

El Municipio también tiene las quebradas Santa Elena, el Obraje, Brasilar, el Riño y el arroyo La Javía. Además posee fuentes térmicas tales como Agua Caliente o los Chorros, Santa Rita, el Brasilar y la Bartolina. Existen dos lagunas, la de Retana en la cual se ha observado la desaparición del agua; en la actualidad se encuentra seca, sus terrenos son aprovechados para cultivar maíz, frijol, tomate, chile pimiento, cebolla y pepino, y la de San Pedro, que es una laguneta, situada en la aldea Magueyes.

Uno de los problemas ambientales es la falta de tratamiento de las aguas servidas, debido a que la contaminación se da en la medida en que las aguas negras son servidas a los ríos o quebradas, tal el caso de la quebrada La Javía, y las que se depositan en el río Ostúa; el problema se presenta entonces al utilizar agua contaminada, o aguas negras en sistemas de riego y consumo humano.

⁵ Unidad Técnica Municipal. “Caracterización del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Guatemala, 1998. Pág. 10.

1.5.2 Bosques

El Municipio ha contado desde años anteriores con bosques denominados Los Regadíos y Las Vegas, ubicados en las orillas del río Ostúa, ricos en árboles frutales en donde a causa del huracán Mitch, se perdió gran parte de ellos, por deslaves de terrenos, devastación de árboles de todo tipo, pero en particular los árboles frutales de zapote, chico-zapote, mamey, mango y otros; los cuales contribuyen con la economía familiar; también destruyó los mejores terrenos en donde terminó con las siembras existentes.

“De acuerdo con la clasificación de Zonas de Vida en Guatemala, el Municipio se encuentra en la zona de vida denominada Bosque seco subtropical”.⁶

No obstante lo pedregoso de la geografía local, el Municipio posee una flora variada en especie, que corresponden a distintos géneros y familias, que pueden ser utilizados de distintas formas.

En poblados como aldea Carbonera y sus caseríos Los Tenas y La Montañita, se encuentran ubicados en lomas como colinas, cerca del volcán Suchitán, tienen bosques y abundante vegetación, esto incide en que tengan un ambiente fresco, libre de contaminación, que favorece el cultivo de la cebolla. Desde la entrada principal a la Aldea, se puede observar un exuberante panorama tanto del Municipio como de la laguna de Guija, que es fronteriza con la república de El Salvador. Según fuentes de la Unidad Técnica Municipal, se tiene contemplado un proyecto de ecoturismo en esa zona.

Sus bosques son utilizados para extraer leña y reparar viviendas. En la aldea Zorrillos con sus caseríos Llanos de San Vicente y San Vicente también se puede apreciar frondosos árboles como magueyes, amates. La aldea Magueyes con su caserío San Pedro se sitúan en las partes bajas del Municipio, poseen una vegetación no tan abundante como la de Carbonera, pero sí coadyuva a que la temperatura sea soportable.

⁶ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. “Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala”. Guatemala, 1982. Pág. 15

Uno de los problemas que sufren los recursos naturales es la destrucción de árboles del volcán Suchitán y otros lugares del Municipio, lo que repercute en la extinción de la especie animal, la cual fue en años anteriores muy rica en variedades.

Algunos pertenecientes a las aldeas ubicadas alrededor del volcán Suchitán, han formado grupos de guardianes del volcán, quienes no han tenido el apoyo necesario para preservar y evitar la destrucción del ambiente. Según Decreto número 50-99 de fecha 30 de noviembre de 1999, 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. A su vez es reforestado a través de la siembra del café en todas sus áreas.

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”.⁷

La clasificación agrológica de ellos depende de la inclinación o desnivel y profundidad de éstos y da cuenta de su capacidad productiva. En el Municipio predominan los suelos de las clases agrológicas V, VI y VII los cuales pueden utilizarse para cultivos perennes, en especial bosques naturales o implantados. (Ver clasificación de suelos anexo 1)

Entre los tipos de suelos que destacan en el Municipio se encuentran Chicaj, Culma, Jalapa, Mongoy, Suchitán, Pinula y suelo de los Valles. Estos dos últimos son desarrollados sobre materiales volcánicos mixtos de color oscuro, en pendientes inclinadas, drenaje excesivo, textura superior franco arenosa, riesgo de erosión alto, potencialidad de fertilidad alta, pH ponderado 6.35; y suelos

⁷ Charles, Simmons. “Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala”. Guatemala: editorial del Ministerio de Educación Pública, 1959. Pág. 5.

desarrollados en terrenos casi planos o poco inclinados. Gran parte del terreno es pedregoso e inclinado apto sólo para pastos y bosques.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

El Municipio está conformado por un pueblo que se denomina Santa Catarina Mita, el que tiene cinco barrios urbanos: El Centro, La Javía, El Barreal, Santa Elena y La Ermita; y las colonias: Valle Nuevo, Vista Hermosa y Colonia Nueva. Las comunidades rurales con las que cuenta el municipio de Santa Catarina Mita se describen a continuación en la tabla uno:

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

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

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

La Corporación Municipal, constituye el gobierno del Municipio, que se integra de la siguiente manera: Alcalde Municipal, Presidente de la Corporación; Síndico

Primero, encargado de agricultura, ganadería y alimentación; Síndico Segundo, se encarga de salud y asistencia social; Síndico Suplente, encargado de educación, cultura, turismo y deportes; Concejal Primero, vela por el desarrollo urbano y rural; Concejal Segundo, encargado de Probidad; Concejal Tercero, vela por la protección al medio ambiente y patrimonio cultural; y Concejal Cuarto, también se encarga de agricultura, ganadería y alimentación.

Las funciones de la Corporación Municipal, se encuentran descritas en el Título III, Capítulo I, Artículo 35 del Código Municipal. La misma se encarga de aprobar planes, programas y proyectos de la Municipalidad, para su inversión.

La administración actual del Municipio, está a cargo de un comité cívico. La Municipalidad 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 la sección de agua.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

En la cabecera municipal de El Progreso (Jutiapa) entroncan las rutas nacionales 19 y 2; en el kilómetro 130 inicia la carretera departamental de Jutiapa, que al norte tiene cerca de 18 kilómetros de terracería a la cabecera de Santa Catarina Mita, pasa por las aldeas Cuesta del Guayabo, Suchitán, Horcones y algunos caseríos. El otro acceso para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala, es por la carretera Interamericana identificada como C-1, la cual conecta con el lugar conocido como La Arenera, que sirve de enlace hasta la plaza central de la Cabecera Municipal.

1.7.3 Carreteras

Las vías de comunicación internas del Municipio durante la época seca, se encuentran en su mayoría en estado aceptable, sólo está asfaltado un tramo carretero de 8 kilómetros aproximadamente y alrededor de 3 kilómetros de

terracería pero a pesar de ello son accesibles y transitables para toda clase de vehículos. En época de lluvia la mayoría de carreteras de terracería no son transitables, debido a que las corrientes de agua inundan los caminos, lo que provoca la erosión en los mismos, razón por la cual los pobladores ingresan a las comunidades a pie, en vehículos de doble tracción o en bestia, tal es el caso de la carretera que conduce a las aldeas Buena Vista, Zacuapa, Sabanetas, Jocote Dulce, Magueyes, Uluma, La Arada, Carbonera, Las Lajas, Brasilar, Santa Rosa y Los Zorrillos; además existen veredas que comunican al resto de aldeas y caseríos entre sí. Se encuentran asfaltados 19 kilómetros; cinco de la entrada por el lugar denominado La Arenera hasta el cementerio municipal, ocho de la Cabecera Municipal hacia Horcones y seis de la gasolinera Texaco (El Puente) hacia la aldea El Rodeo. Asimismo se tiene contemplado asfaltar un tramo carretero de 10 kilómetros, que va de Horcones hacia El Progreso (Jutiapa), el cual beneficiará a las comunidades y productores de Aldea Nueva, Suchitán, El Limón y Cuesta del Guayabo.

1.7.4 Puentes de hamaca

La mayor parte de las comunidades tienen accesos para comunicarse entre sí; como vía alterna se utiliza puentes de hamaca, 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.

1.7.3 Puentes de concreto

Existe solo uno sobre el río Ostúa, ubicado en el caserío El Puente, que comunica al Municipio con el municipio de Agua Blanca (Jutiapa) y departamento de Chiquimula.

A continuación se presenta el mapa de las vías de acceso del Municipio:

1.8 SERVICIOS BÁSICOS

A continuación se describe el nivel de cobertura que tienen los servicios básicos en el Municipio sobre la población tanto en el área urbana como en el área rural, de los cuales se pueden mencionar: agua entubada, energía eléctrica residencial y alumbrado público, salud, educación, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, así como los sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

Los servicios antes descritos son prestados por el Estado, la Municipalidad, empresas y personas particulares, accesibles a la población.

1.8.1 Servicios estatales

El Gobierno Central a través de sus diferentes Ministerios proporciona los siguientes servicios básicos en el Municipio.

1.8.3.1 Salud

El área urbana tiene un centro de salud clasificado como tipo “A”; sin embargo, su funcionamiento es catalogado tipo “B” debido a que no tiene sala de encamamiento, equipo y personal adecuado, solo posee una sala destinada para ser utilizada como sala de maternidad.

El centro de salud es atendido por 15 personas, integradas por un médico director, un profesional médico, cinco enfermeras auxiliares, un laboratorista, un inspector de saneamiento ambiental, dos técnicos en salud rural, un secretario, un auxiliar de secretaría, un operativo y un guardián. También existen 43 comadronas habilitadas por el centro de salud y 70 promotoras.

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

Cuadro 1
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Niveles de Cobertura en Servicios de Salud por Distrito Según Tipos de Atención
Año 2001

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección General de Servicios de Salud, Centro de Salud.

De acuerdo a la información proporcionada por la Unidad Técnica del Centro de Salud, los servicios que se prestan son de tipo preventivo debido a las limitaciones existentes. La cobertura actual es de un 71%.

Los datos obtenidos en la encuesta realizada en el área urbana determinaron que el 50% de la población es atendida en clínicas particulares, el 39% en el centro de salud, el 7% en hospitales públicos ubicados en municipios vecinos y el 4% acude a otros centros de atención. En el área rural se determinó que el 38% de la población es atendida en clínicas particulares, el 51% por los puestos de salud y el 11% en hospitales. Se estableció que el servicio es limitado debido al escaso personal de las distintas unidades de servicio, de acuerdo a entrevista realizada con el encargado de la Unidad Técnica del Centro de Salud, informó que por cada 500 habitantes debe existir un médico y de acuerdo a lo expuesto el Municipio tiene solo dos profesionales.

1.8.1.2 Educación

El municipio de Santa Catarina Mita tiene los siguientes niveles de educación: preprimario, primario y medio.

- **Nivel Preprimario**

“El área urbana tiene dos escuelas oficiales, las que atienden a un total de 170 alumnos, en el área rural se localizan ocho escuelas públicas que atienden a 239 alumnos. Se considera que la cobertura de la población estudiantil de nivel preprimario es del 50%”.⁸ Se considera que los factores que determinan este nivel de cobertura son la incorporación de la niñez a las actividades productivas del campo y la escasa motivación que ejercen los docentes en sus respectivas localidades.

- **Nivel Primario**

También posee cuatro escuelas oficiales, atendidas por un total de 27 maestros de Educación Primaria Urbana, en las cuales se inscribieron en enero del 2002, 339 niños y 309 niñas. En el área rural existen 37 escuelas oficiales, que cubren la totalidad de las aldeas del Municipio, así como 18 caseríos, que representan el 58% de la totalidad de los caseríos existentes en todo el Municipio. Es importante hacer notar que dentro de las 37 escuelas mencionadas funcionan 14 escuelas unitarias, integradas por un director que a su vez imparte los grados de primero a sexto en cada una de las escuelas; están ubicadas en las aldeas Llano de Chinchilla, Los Zorrillos, La Barranca, Santa Rosa y los caseríos Uluma, Corinto, Brasilar, El Jocotillo, San Vicente, Cuesta de García, El Guapinol, El Roblar, San Isidro y Laguna de Retana, las que atienden a 1,616 niños y 1,460 niñas inscritos a enero del 2002.

- **Ciclo Básico**

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

⁸ Coordinación Técnica Administrativa, Dirección Departamental de Educación, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Cuadro 2
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	
	Inscritos	Al 2002	% de Cobertura
Totales	5,342	26,679	76
Pre-primario	482	5,772	8
Primario	4,171	6,663	63
Básico y Diversificado	689	14,244	5

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Técnica de Educación, 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, el 80% de los centros educativos son para atender a este nivel.

Se logró determinar de acuerdo al número de alumnos inscritos a enero del 2002, que un 78% de los mismos acuden al nivel primario, un 9% al nivel pre-primario, 11% al ciclo básico y un 2% para el ciclo diversificado; fenómeno que se explica debido a que la población en edad escolar se adhiere a temprana edad a actividades económicas. Se observa en el área rural la incorporación a labores agrícolas y en el área urbana a la actividad artesanal, a la elaboración de calzado. El porcentaje de cobertura del ciclo básico es de 5%.

1.8.2 Servicios municipales

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

1.8.2.1 Servicio de agua

El que se presta en el área urbana y rural no lleva ningún proceso de purificación, por lo que es calificada como agua entubada. Es extraída de pozos mecánicos y

nacimientos, según lo manifestado por los usuarios, quienes consideran que el agua es de buena calidad ya que proviene de manantiales. De acuerdo a lo expresado por el encargado de la Unidad Técnica Municipal, el Centro de Salud en ciertas épocas del año practica un análisis del contenido bacteriológico de los manantiales, con el objeto de aplicar medidas preventivas de salud en la población. Se determinó que la única aldea que no posee servicio de agua entubada es Los Zorrillos y sus caseríos, San Vicente, Los Aguilares, Llano San Vicente y Cuesta de García, con 37 unidades habitacionales.

1.8.2.2 Drenajes

El Municipio tiene servicio de drenaje en su Cabecera Municipal, el cual es prestado a un total de 701 viviendas, que representan el 36% de los hogares que tienen el servicio de agua entubada.

Se detectó que el servicio es deficiente, debido a las características topográficas del Municipio que impiden encauzar en forma adecuada las aguas negras, aunado a la mala planificación de ingeniería en la red principal. Asimismo se logró comprobar la existencia de un alto nivel de contaminación que provocan estas aguas, cuyos drenajes desembocan en riachuelos y/o quebradas dentro del perímetro urbano, lo que provoca una proliferación de insectos y emanación de malos olores. Se observó que en el área rural no existe servicio de drenaje, sin embargo, cuenta con letrización en algunas de ellas y en otras con sanitarios lavables, cuyos desechos desembocan en terrenos ajenos que llegan hasta los caseríos vecinos, riachuelos o quebradas que provocan malos olores y proliferación de insectos, como sucede en el área urbana.

1.8.2.3 Biblioteca municipal

La Municipalidad brinda el servicio de una biblioteca que de manera temporal atiende al público en una casa particular. Al finalizar la construcción del edificio municipal, se trasladará al área respectiva dentro del mismo.

1.8.2.4 Academia de mecanografía

En esta academia, ubicada en la aldea Suchitán, se imparten cursos libres y mecanografía básica, con una cobertura del 35% de la población escolar del nivel básico del área rural.

1.8.2.5 Academia de computación

Funciona una academia de computación, equipada con 10 máquinas; la inversión de este proyecto fue financiada por la Fraternidad Catarineca, residentes en Estados Unidos de Norteamérica y ejecutado por la Municipalidad, quien fue la encargada del manejo de los recursos. La Municipalidad proporciona un local para su funcionamiento y es administrada por un comité de vecinos a cargo de manejar los fondos originados por dicho servicio.

1.8.2.6 Mercado municipal

El edificio del Mercado Municipal se inauguró el 24 de marzo del año 1999, identificado como Centro Comercial Municipal, que consiste en 1,724 metros cuadrados de construcción, de dos niveles en los que se ubican locales donde se comercializan distintos productos tales como: frutas, verduras, ropa, cosméticos, tiendas de artículos de primera necesidad y otros.

1.8.2.7 Cementerio

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

1.8.2.8 Instalaciones deportivas

Se determinó que en el área urbana del Municipio, hay una cancha de fútbol en el barrio El Barrial, una multicancha para básquetbol y papifútbol a un costado del parque central; además existe un complejo denominado Polideportivo.

1.8.2.9 Recolección de basura

La Municipalidad presta este servicio en el casco urbano; existe una baja utilización del mismo entre la población, debido a que en la actualidad 330 viviendas hacen uso del servicio que representa el 17% del total de hogares.

No han implementado una planta de tratamiento de desechos sólidos, razón por la cual, la basura que se recolecta, se deposita en un terrero ubicado a dos kilómetros del Municipio, a orilla de la carretera que conduce a El Progreso, Jutiapa. Por carecer de un lugar adecuado, la basura se sale del terreno, provoca mal aspecto y contamina el ambiente.

1.8.2.10 Servicio de limpieza

Esta se realiza a través de la Policía Municipal, laboran desde las cuatro de la mañana en principales calles del centro, parque y la plaza que es utilizada como mercado.

1.8.2.11 Rastro

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

1.8.2.12 Tanque municipal

En el área rural tienen dos tanques municipales, a los que acuden las amas de casa que no tienen el servicio de agua entubada en su residencia a lavar la ropa del núcleo familiar.

1.8.3 Servicios privados

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

1.8.3.1 Instituciones bancarias

En el área urbana del Municipio se encuentran tres agencias bancarias, son estas: Banco de Desarrollo Rural, S.A. que inició operaciones el uno de enero de 1998, Banco del Café S.A. inició operaciones en el año 1996 y Banco G&T Continental con inicio de operaciones en el año 1995.

1.8.3.2 Educación

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

- **Nivel preprimario**

En el área urbana funcionan dos colegios que atienden a 73 alumnos, con una cobertura del 1.26% de la población en edad preescolar.

- **Nivel primario**

Existen dos colegios que atienden a 447 alumnos que representan el 7% de la población en edad escolar de nivel primario.

- **Ciclo básico**

En el casco urbano hay tres establecimientos que atienden a 224 alumnos, en el área rural existen tres instituciones privadas, que atienden a 212 alumnos, para un total de 436 alumnos que representan el 3% de la población comprendida entre los 15 y 64 años.

- **Ciclo diversificado**

En el área urbana funciona un colegio que imparte las carreras de Magisterio, Perito Contador y Perito en Administración de Empresas, que atiende una

población de 118 alumnos; que representa una cobertura del 0.85% respecto a la población del Municipio en la edad comprendida para cursar este nivel educativo. En el área rural no existe éste nivel de educación.

1.8.3.3 Academia de mecanografía

En el área urbana funcionan dos academias y en el área rural tres establecimientos ubicados en las aldeas El Rodeo, Horcones y Cuesta del Guayabo que imparten los cursos básico y libre.

1.8.3.4 Medios de transporte

La Cabecera Municipal posee servicio de transporte hacia las diferentes aldeas, a través de líneas de buses extraurbanos y servicio de microbuses que comunican al Municipio con otras cabeceras municipales tales como, Asunción Mita, Agua Blanca, El Progreso, Jutiapa, San Cristóbal Frontera. En cuanto al servicio de transporte desde y hacia la ciudad capital es prestado por autobuses de parrilla y autopulmans.

1.8.3.5 Medios de comunicación

La Cabecera Municipal es atendida por diferentes empresas entre las que se pueden mencionar: El Correo tiene las agencias de: King Express, Golden Express; tres teléfonos monederos particulares, cinco comunales de la compañía Telgua, celulares y servicio de televisión por cable.

1.8.3.6 Energía eléctrica

“Existe una empresa que proporciona este servicio en el Municipio, denominada Unión Fenosa, quien provee el servicio al 97% de los habitantes”.⁹ Se observó que el casco urbano y las aldeas tienen el servicio de alumbrado público en las calles principales, a excepción de los caseríos San Miguel y San Isidro.

⁹ Unidad Técnica Municipal. “Caracterización del municipio Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Guatemala, 1998. Pág. 15

1.8.3.7 Salud

Los servicios privados de salud se encuentran en el área urbana del Municipio y es cubierto por un sanatorio, tres clínicas médicas y una clínica parroquial.

1.8.4 Otros servicios y comercios

El Municipio cuenta con diferentes servicios y comercios que satisfacen las diversas necesidades de los pobladores, dentro de los que se mencionan:

Cuadro 3
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Unidades Empresariales
Según actividad económica
Año 2002

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

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

1.9 POBLACIÓN

Es el principal recurso que posee el Municipio, en virtud de que juega un papel importante y decisivo dentro del proceso de producción, por ser el productor y consumidor de bienes y servicios. Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, que realizó el Instituto Nacional de Estadística – INE –, el total de habitantes del Municipio 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, con un incremento poblacional del 32.54%, según se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Distribución de la Población por Número de Habitantes
Según Años 1994 y 2002

Año	Habitantes
1994	21,207
2002	28,108

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

Incremento poblacional de 1994 – 2002 = 32.54%

Tasa media anual de crecimiento poblacional 1994 – 2002 = 4.07%

Para efectos del estudio se tomó como población la proyección para el año 2002, donde se observa que el Municipio, ocupa el cuarto lugar en crecimiento poblacional, dentro del departamento de Jutiapa, comparado con la cabecera departamental que proyecta 94,212 habitantes, Asunción Mita 47,778 y Moyuta 36,405 respectivamente.

1.9.1 Población por edad

Edad es el intervalo de tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento y la fecha de la encuesta. Esta población clasificada por edad se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
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 Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el cuadro anterior al comparar el censo de 1994 con la proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE – 2002, se observa que en el grupo con edad de cero a seis años, hay un incremento de 1,417 habitantes; de siete a 14 años 1,636; de 15 a 64 años 3,497; y de 65 a más años 351 respectivamente. También se puede determinar que la mayoría de la población radica en el grupo de edad entre 15 a 64 años, rango que conforma la población económicamente activa, que es más de la mitad del total de habitantes. Con relación a la encuesta, para una muestra representativa de 395 hogares (1,872 habitantes), se observa que en los grupos de edad en referencia, los porcentajes tienen un comportamiento similar con respecto al censo 1994 y proyección 2002. En resumen más de la mitad de la población está en capacidad de trabajar, porque posee condiciones físicas y de edad para hacerlo.

1.9.2 Población por sexo

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

Cuadro 6
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 Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con base al cuadro se establece que tanto para el Censo de 1994, como 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

“Se considera como área urbana a todas aquellas poblaciones, que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (cabeceras departamentales y municipales), según Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938; y área rural son los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada Municipio. Incluye la población dispersa, según el mismo Acuerdo Gubernativo”.¹⁰

De acuerdo a la distribución que presenta el Municipio de esta población se presenta el siguiente cuadro:

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística -INE-. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”. Guatemala, 1994 Departamento de Jutiapa. Pág. 14.

Cuadro 7
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población Total por Fuente de Datos, según Área Geográfica
1994 y 2002

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

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

La mayoría de la población se concentra en el área rural, así lo demuestra el Censo que realizó el Instituto Nacional de Estadística – INE – en 1,994 con el 72%, dato que se mantiene a la fecha, pues según la encuesta 2002, el 68% de sus habitantes radican en el campo y solo el 32% lo hacen en el casco urbano. Esto se explica por el carácter agrícola de la economía de la región en donde los pobladores se ven en la necesidad de vivir cerca de las parcelas en que trabajan, aunque ello represente prescindir de los servicios y comodidades con que cuenta el área urbana. El INE no reporta proyección en este rango para el año 2002.

1.9.4 Población por grupo étnico

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

Cuadro 8
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población Total por Fuente de Datos, según Grupo Étnico
1994 y 2002

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

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

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

1.9.5 Población económicamente activa

“Esta población está integrada por hombres y mujeres que trabajan en forma asalariada o independiente, familiares no remunerados que trabajan más de un tercio del tiempo normal de trabajo, sin laborar por encontrarse de vacaciones, suspendidos por el IGSS, con permiso laboral, etc., es decir que aunque no trabajan están vinculados a un empleo”.¹¹

Cuadro 9
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 Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística - INE-.

Se establece que la población económicamente activa ocupada no presenta cambios significativos, aunque se demuestra que la mayor población que trabaja se concentra en el área rural. Lo anterior indica que las condiciones de vida de los habitantes no mejoran, porque si no hay más ingresos en los hogares, no satisfacen otras necesidades básicas como, salud y educación, por lo tanto no permite mayor crecimiento económico en el Municipio.

¹¹ Ídem. Pág. 16.

Cuadro 10
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población Económicamente Activa por Fuente de datos,
según Actividad Productiva
Año 2002

Actividad	P E A	%
Total	645	100
Agrícola	385	60
Artesanal	35	5
Pecuaría	6	1
Otros	219	34

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

Se determinó que la actividad que ocupa más mano de obra, es la agrícola; pues absorbe el 60% de la fuerza de trabajo de todo el Municipio sin embargo, la misma alcanza hasta el 98% en algunas comunidades del área rural. El 34% corresponde a personas que se dedican a otras ocupaciones.

La actividad artesanal del Municipio sólo se realiza en el área urbana, ésta 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, esto debido a que los propietarios de ganado vacuno han trasladado sus hatos ganaderos al departamento del Petén, donde encuentran terrenos adecuados para sembrar pastos.

1.9.6 Niveles de ingresos de la población

Una de las variables económicas más importantes para medir el grado de bienestar de una población es el ingreso, cualquiera que éste sea.

De acuerdo a una muestra de 395 hogares, los resultados de la encuesta son los siguientes:

Cuadro 11
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Ingreso Familiar Mensual, según Rango
Año 2002

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

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

Como se muestra en el cuadro anterior, el 7% de las familias obtienen ingresos mensuales inferiores a Q 500.00, no pueden hacer frente a la satisfacción de sus necesidades básicas como alimentación, vivienda, salud, vestuario entre otros. Se observó que estos casos predominan en el área rural, en las aldeas como Suchitán, El Quebracho, Carbonera y otras.

En el segundo y tercer rango se encuentra el 18 y 22% de las familias que incluye a los jornaleros cuyo salario mínimo es de Q 35.00 al día por una jornada ordinaria de trabajo y no se pagan prestaciones adicionales. Estos hogares están compuestos por un aproximado de nueve miembros por familia. No tienen acceso a servicios de salud.

El 42% de la muestra, obtiene ingresos entre Q 1,501.00 a Q 3,000.00, en donde se contempla a los productores agrícolas que venden parte de la cosecha que producen; así también se incluyen a los operarios que laboran en los talleres artesanales de calzado y otros tipos de comercio.

Se realizó el análisis y se estableció que el promedio de ingreso mensual por familia es de Q 1,796.00 lo que indica que su situación económica no es precaria;

el ingreso más frecuente en la muestra de 395 hogares es de Q 1,416.83 al mes, esto confirma lo anterior; la cuarta parte de la muestra tiene un ingreso familiar de Q 991.21 o menos, que los ubica dentro del grupo con las condiciones más desfavorables; en tanto que las otras tres cuartas partes obtienen ingresos de Q 991.21 o más; mientras el 75% obtiene un ingreso de Q 2,325.08 o menos; el 25% restante recibe Q 2,325.08 y más. (Ver cuadro anexo 2).

A continuación se presenta el cuadro que representa el egreso diario de la población:

Cuadro 12
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Población por Fuente de Datos, según Egreso Diario
I Censo Rural 2002

Rango en quetzales	% de familias
Total	100
01 - 20	40
21 - 40	27
41 - 100	14
No respondió	19

Fuente: I Censo Rural 2002, Unidad Técnica Municipal. Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

“Se calcula que las familias que gastan entre Q 1.00 y Q 20.00 diarios, tienen un ingreso promedio mensual de Q 750.00, las que gastan entre Q 21.00 y Q 40.00 diarios, un ingreso promedio de Q 1,000.00, mientras que las familias en donde gastan entre Q 41.00 y Q 100.00 diarios, el ingreso promedio es de Q 2,000.00 aproximado”.¹²

1.9.7 Niveles de pobreza y pobreza extrema

“El efecto de la pobreza puede sintetizarse en una serie de proposiciones encadenadas de manera lógica. A menor ingreso, mayor pobreza. A mayor pobreza, mayor número de necesidades básicas insatisfechas. A mayor número de necesidades básicas insatisfechas, menor calidad de vida, menos educación,

¹² Unidad Técnica Municipal. “I Censo Rural 2002. Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Pág. 16

menos posibilidades de ejercer derechos y acceder a una ciudadanía plena. A menos ciudadanía, menos democracia efectiva. Las necesidades básicas a satisfacer son la alimentación, calidad de vivienda, espacio habitacional suficiente, asistencia escolar, relación de dependencia, servicio de agua y servicio sanitario".¹³

De acuerdo al nivel de ingresos, se determinó que el siete por ciento que incluye a los habitantes en el rango de Q 0.00 a Q 500.00, están en pobreza extrema, debido a que con ese nivel de ingresos no es posible cubrir las necesidades básicas, lo que equivale a miseria, enfermedad, ignorancia, ausentismo y/o deserción escolar por la necesidad de trabajar en sus cosechas; sin embargo, cabe mencionar que la crianza de aves de corral que realizan algunos pobladores, permite paliar en parte la actual situación con que subsisten.

Algunos de los factores que influyen en este indicador son densidad poblacional, merma en las cosechas anuales, desgaste por el uso intenso de las tierras, fenómenos naturales, poca o ninguna colaboración por parte del gobierno, dependencia directa de los cultivos tradicionales (maíz y frijol).

Según la encuesta y la observación directa que se realizó en las comunidades, donde se manifestó la pobreza y pobreza extrema son Carbonera, Suchitán, Buena Vista, Llano de Chinchilla, El Roblar, Cuesta de Ambrocio, Los Tenas, Las Lajas, Los Zorrillos, San Vicente, Santa Rosa, Guapinol y El Quebracho.

La población que se ubica dentro del 40% del nivel de ingresos, se encuentra en pobreza. En virtud que sólo cubren sus necesidades básicas; no tienen oportunidad de mejorar su condición de vida, en virtud que la mayoría son jornaleros que dependen en forma directa de la actividad agrícola asalariada, la cual se explota en especial en época lluviosa y su núcleo familiar es numeroso.

¹³ Unidad de Análisis Socioeconómico del PNUD. "Niveles de pobreza y Pobreza Extrema". www.segeplan.gob.gt.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Son entidades sociales aquellas que ayudan a mejorar el nivel de vida de la población y las productivas promueven el crecimiento y desarrollo económico en el Municipio.

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Las encontradas en el Municipio son las siguientes:

1.10.1.1 Comités de desarrollo

Cuentan con 45 comités de desarrollo comunal en el área rural y cinco en el área urbana, cuyo objetivo es coordinar las principales actividades (agua entubada, energía eléctrica, drenajes, letrización y otras de impacto social), entre las comunidades y la Municipalidad. La Junta Directiva del comité está compuesta por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales.

1.10.2 Organizaciones políticas

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

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.

1.10.3 Organizaciones sociales

En el Municipio existen entidades de tipo social, entre las que se encuentran:

1.10.3.1 Iglesia católica

El trabajo pastoral es dirigido por el párroco, junto a un consejo pastoral parroquial, y apoyado en cada una de las 19 comunidades en el área rural. En la actualidad desarrolla un proyecto de apadrinamiento de niños a quienes se

ayuda con servicios de: salud, educación, formación religiosa, asistencia familiar y recreación.

1.10.3.2 Otras

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

1.10.4 Organizaciones productivas

Responden a intereses creados dentro de las diferentes actividades económicas y proveen de instrumentos administrativos para solucionar problemas comunes en el Municipio.

1.10.4.1 Asociaciones

Dentro de ellas se encuentran las siguientes:

- Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán – APAS –
Es una entidad privada de carácter social, no lucrativa de servicio para las comunidades de El Quebracho, Los Ambrocios, Llano del Lagarto, Horcones, La Unión, Aldea Nueva, Suchitán, Cuesta del Guayabo y el Limón, constituida según escritura pública No. 25 autorizada en el municipio de Santa Catarina Mita, con fecha 04 de Septiembre de 1998.

Su misión es promover, apoyar, fortalecer el desarrollo integral sostenible, para mejorar la calidad de vida y nivel económico de las familias, con base en los buenos principios, la unidad y fe en Dios.

Las principales actividades que realizan los productores de APAS son: el cultivo de tomate, cebolla, chile dulce, sandía y café.

1.10.4.2 Cooperativas

En el Municipio existe solo una la cual se describe a continuación:

- Cooperativa de Productores de Calzado –COOPROCALZA-

Fue creada el 9 de agosto de 1,996 con el propósito de financiar la compra de materias primas para la producción de calzado. Realiza actividades culturales, económicas, deportivas y sociales, con el fin de colaborar con la población y proyectarse de esta forma hacia el Municipio.

Esta cooperativa se encuentra inscrita y tiene personalidad jurídica otorgada por el Instituto Nacional de Gestión de Cooperativas –INGECOP- e Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

La Junta Directiva está integrada por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, un vocal, un comité de vigilancia, comité de educación y un comité de compras.

1.10.5 ENTIDADES DE APOYO

Las que brindan apoyo al Municipio son las siguientes:

1.10.5.1 Organizaciones estatales

El municipio de Santa Catarina Mita cuenta con varias organizaciones de apoyo, desde el punto de vista estatal y municipal, dentro de las que se puede mencionar:

1.10.5.1.1 Supervisión Técnica de Educación

Esta entidad es la encargada de supervisar y coordinar el desarrollo de las actividades educativas.

1.10.5.1.2 Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente

Funciona en el Municipio a través de un centro de atención para niños de madres trabajadoras, denominado Hogares Comunitarios, asisten cincuenta niños.

1.10.5.1.3 Delegación de Tribunal Supremo Electoral

Existe una Sub-Delegación Municipal del Registro de Ciudadanos ubicado en el barrio El Centro, atendido por una sola persona con el cargo de Sub-delegada Municipal del Registro de Ciudadanos esta funciona desde el año de 1987.

1.10.5.1.4 Juzgado de Paz

Desde el 18 de julio de 1,990 el Municipio posee un Juzgado de Paz, ubicado en Colonia Nueva, en un edificio propio. Esta institución es atendida por un Juez de paz, un secretario, dos oficiales, un comisario y un auxiliar de mantenimiento; a este juzgado le compete hacer gestiones relacionadas con asuntos penales, familiares, laborales y audiencias de conciliación.

1.10.5.1.5 Proyecto de Desarrollo Rural Trifinio - PRODERT-

Es una institución gubernamental adscrita a la Vicepresidencia de la República; que opera como una entidad de apoyo para la Asociación de Productores Agropecuarios del Suchitán – APAS – . Sus oficinas se encuentran ubicadas en la aldea Cuesta del Guayabo, Santa Catarina Mita, Jutiapa.

Su misión es brindar apoyo técnico y financiero a las actividades agrícolas y forestales propuestas por APAS. Esta institución funciona en el área desde 1998.

1.10.5.1.6 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Se encuentra una sede local que trabaja en coordinación con el Ministerio de Educación, realiza convenios de cooperación con los comités de vecinos, párrocos, pastores evangélicos y representantes de las comunidades.

1.10.5.1.7 Seguridad

Existe en el Municipio una sub-estación de la Policía Nacional Civil numero 21-23, catalogada dentro del rango tipo "B", con sede en la Cabecera Municipal, habilitada desde el 01 de octubre de 1998, y está conformada por 17 agentes, dos inspectores y un oficial tercero, quien tiene a su cargo la dirección de la sub-estación; además cuenta con una radiopatrulla tipo automóvil y un pick-up. En el Municipio no existen celdas preventivas, motivo por el cual, las personas detenidas son trasladadas de inmediato al municipio de Asunción Mita.

1.10.5.2 Organizaciones no Gubernamentales

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

1.10.5.2.1 Cooperación Española

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

1.10.5.2.2 Alianza para el Desarrollo

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

1.10.5.2.3 Cooperación Alemana -GTZ-

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

1.10.5.2.4 Fundación cristiana para niños y ancianos

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

1.11 LA 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, con base en los índices del II Censo Nacional Agropecuario de 1964 y el III Censo Nacional Agropecuario de 1979, los que se analizaron y compararon con la proyección para el año 2002, fecha en que se realizó la investigación de campo.

1.11.1 Tenencia de la tierra

A continuación se describe la forma de tenencia y concentración de la tierra, según diagnóstico del año 2002 y su comparación con el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 de Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.11.1.1 Tenencia de la tierra en el Municipio

Esta incide en el desarrollo socioeconómico de la población, pues como resultado de su adecuada utilización se pueden obtener beneficios, ya que dependen de las características de posesión sobre la misma.

La tierra representa el principal medio de producción para la subsistencia de la población, es por ello que su tenencia supone el sustento diario, así como el principal elemento utilizado para la actividad económica y productiva de Santa Catarina Mita.

Las fincas por su extensión se clasifican de la siguiente manera:

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

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

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

1.11.1.2 Tenencia de la tierra según el censo agropecuario de 1964

El segundo censo agropecuario nacional que se realizó en el año de 1964, muestra resultados para el régimen de tenencia de la tierra que se observan a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según tamaño de finca
Año 1964

Tamaño De Finca	No. Unidades Económicas	%	Total en Extensión Manzanas	%	Unidades Económicas Propias	%	Unidades Económicas Arrendadas	%	Formas Mixtas Tenencia	%
Totales	1,521	100	14,792	100	738	100	445	100	338	100
Microfinca	93	6	62	0	60	8	28	6	5	1
Subfamiliares	1,073	71	2,822	19	356	48	411	92	306	91
Familiares	286	19	5,410	37	260	35	4	1	22	7
Multif. Mediana	69	4	6,498	44	62	8	2	0	5	1

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

Con los datos recabados del censo agropecuario de 1964 se presenta a continuación un análisis de la situación de la propiedad sobre la misma.

- **Análisis por propiedad sobre la tierra**

En el año 1964, 738 unidades eran propias que representan el 49% del total de parcelas esto significa que menos de la mitad de la población era propietaria de la tierra, esta concentración se manifiesta en las Fincas sub-familiares y en las Fincas familiares.

El 29% de parcelas son arrendadas, esto se observaba con mayor proporción en las Fincas sub-familiares. Cabe hacer mención que las fincas sub-familiares y familiares es donde se realiza por lo general la actividad productiva, para este año el porcentaje de las unidades arrendadas era alto pues alcanzan un total de 445.

El resto de parcelas, es decir, el 22% de las tierras se encuentra bajo formas mixtas de tenencia.

1.11.1.3 Tenencia de la tierra según censo agropecuario de 1979

El censo agropecuario más reciente en el país, se realizó en el año 1979 (III Censo Nacional Agropecuario), sin embargo el Instituto Nacional de Estadística -INE- llevará a cabo durante el año 2003 otro censo.

A continuación se muestra un cuadro que contiene la información del régimen de tenencia de la tierra de conformidad con el censo de 1979:

Cuadro 14
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según tamaño de finca
Año 1979

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Tomo I del Instituto Nacional de Estadística - INE -.

Con los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, realizado por el –INE– se hace el siguiente análisis.

- **Análisis por propiedad sobre la tierra**

De acuerdo con el cuadro anterior se analiza la forma de tenencia de la tierra por propiedad.

Para el año 1979 predominan las unidades económicas propias, las que alcanzan el 64% del total de parcelas, esta característica se presenta en las fincas subfamiliares.

El porcentaje de unidades económicas arrendadas en 1979 es bajo, pues sólo el 11% de las parcelas se encuentran bajo este régimen. El arrendamiento de tierras se manifiesta sobre todo en el estrato II fincas subfamiliares.

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

1.11.1.4 Tenencia de la tierra según diagnóstico

Se determinó que en Santa Catarina Mita, predominan los minifundios así como la alta concentración demográfica, lo cual impide el desarrollo adecuado de la actividad agrícola -la principal del Municipio- que representa el 60% de la ocupación de la población total y el 98% en el área rural, según resultados obtenidos de las encuestas realizadas, lo que repercute en los altos costos de producción de los productos agrícolas e impide el desarrollo socioeconómico.

Asimismo, el fraccionamiento de las unidades productivas entre los miembros del núcleo familiar, ha provocado incremento en el número de microfincas y fincas subfamiliares, las que en su mayoría permiten sólo la subsistencia de los propietarios.

En el cuadro siguiente se muestra el régimen de tenencia de la tierra según diagnóstico para el año 2002:

Cuadro 15
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según tamaño de finca
Diagnóstico 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
Subfamiliares	316	80	334	64	178	80	98	80	40	81
Familiares	24	6	95	18	13	6	7	6	4	5
Multif. Mediana	4	1	74	14	2	1	1	1	1	1

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

El análisis del diagnóstico realizado por medio de la encuesta, mostró los siguientes resultados:

- **Análisis por propiedad sobre la tierra**

La encuesta realizada muestra que, la tenencia de la tierra por propiedad para el año 2002, es la siguiente:

La tenencia de la tierra en el Municipio muestra que el 56% de las unidades económicas son propias, es decir, que más de la mitad de la población es propietaria de la tierra, esta característica es más notoria en el estrato II (Fincas sub-familiares).

El 31% de las parcelas se encuentra en condición de arrendamiento, las parcelas por lo general se encuentran en lugares quebrados y pedregosos, lo que incide en el bajo rendimiento de los cultivos; al igual que las unidades económicas propias, en este régimen se concentran el mayor número de fincas en el estrato II. El costo por alquiler de una manzana esta comprendido de Q150.00 a Q400.00 por cosecha.

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

1.11.1.5 Comparación de la tenencia de la tierra entre el diagnóstico 2002 y los Censos de 1964 y de 1979

A continuación se muestra un cuadro comparativo del régimen de tenencia de la tierra, donde se aprecia la tendencia a través del tiempo:

Cuadro 16
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Comparación de Tenencia de la Tierra
Entre el Diagnóstico 2002 y los Censos Agropecuarios 1979 y de 1964

Formas de tenencia	Unidades económicas 1964	%	Unidades económicas 1979	%	Unidades económicas 2002	%
Totales	1,521	100	1,687	100	395	100
Propia	738	49	1,078	64	222	56
Arrendada	445	29	189	11	122	31
Mixta	338	22	420	25	51	13

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, las unidades productivas propias han aumentado desde el censo agropecuario de 1964 hasta el diagnóstico 2002, en 7 puntos porcentuales. Asimismo para el año 2002 según encuesta el porcentaje de unidades propias se ha visto incrementada en 14% con respecto a 1964 y disminuido en 13% con respecto a 1979, esto como consecuencia del fraccionamiento de tierras entre los miembros de los núcleos familiares, por diversas causas, entre las cuales se puede mencionar como principal, el legado de tierras por medio de herencias. Además se observa que las tierras dadas en arrendamiento, se han incrementado, a pesar que para el año 1964 el porcentaje de tierras arrendadas era alto. El censo agropecuario de 1979 muestra una disminución de terrenos alquilados, pero para el año 2002 estos han aumentado en 181% como consecuencia de la expansión de la actividad agrícola, así como la distribución desproporcionada de la tierra entre la población.

El diagnóstico para el año 2002 muestra que las formas mixtas de tenencia han disminuido, pues las tierras por lo general son propias o arrendadas.

1.11.1.6 Concentración de la tierra

En el Municipio se observó que predomina la existencia de minifundios, es decir, que la mayoría de pobladores posee pequeñas extensiones de tierra, esto como resultado de la frecuente distribución de las tierras. Esto significa que no existen grandes extensiones de tierra en poder de una sola persona o familia, pues este recurso se encuentra concentrado en las fincas sub-familiares, las cuales ocupan el 49% del total de la extensión.

1.11.1.7 Concentración de la tierra según censo agropecuario 1964

En el cuadro que precede se aprecia la situación de la concentración de la tierra del año 1964.

Cuadro 17
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Concentración de la tierra por Unidades Económicas y Extensión
Según Tamaño de Finca
Año 1964

Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
Totales	1,521	100	14,792	100
Microfinca	93	6	62	0
Subfamiliares	1,073	71	2,822	19
Familiares	286	19	5,410	37
Multif. Mediana	69	4	6,498	44

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

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

1.11.1.8 Concentración de la tierra según Censo Agropecuario 1979

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

Cuadro 18
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Concentración de la tierra por Unidades Económicas y Extensión
Según Tamaño de Finca
Año 1979

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Tomo I del Instituto Nacional de Estadística - INE -.

El censo de 1979 muestra que la tendencia de la concentración de la tierra se mantiene en similar situación que en 1964; pues el 76% de este recurso se encuentra concentrado en las fincas familiares y fincas multifamiliares medianas, lo que demuestra que no existe equidad de condiciones para la explotación agrícola.

1.11.1.9 Concentración de la tierra según diagnóstico 2002

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

Cuadro 19
Municipio Santa Catarina Mita - Jutiapa
Concentración de la tierra por Unidades Económicas y Extensión
Según Tamaño de Finca
Diagnóstico 2002

Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
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.

De conformidad con la encuesta realizada y el cuadro anterior se analiza la situación de la concentración de la tierra en el Municipio.

Según el diagnóstico, el estrato II –fincas subfamiliares- ocupa la mayor porción de tierra, que alcanzan el 64% de la extensión total donde prevalecen las fincas de una, dos y tres manzanas; éstas por lo general son las que permiten explotar la actividad agrícola, para cultivar productos de subsistencia.

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

1.11.1.10 Comparación de la concentración de la tierra, entre el diagnóstico del año 2002 y los censos agropecuarios de 1979 y 1964

A continuación se presenta un cuadro, que contiene datos comparativos entre los censos de 1964 y 1979, con respecto al diagnóstico.

Cuadro 20
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Concentración de la Tierra por Fuente de datos
Según formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1964, 1979 y 2002

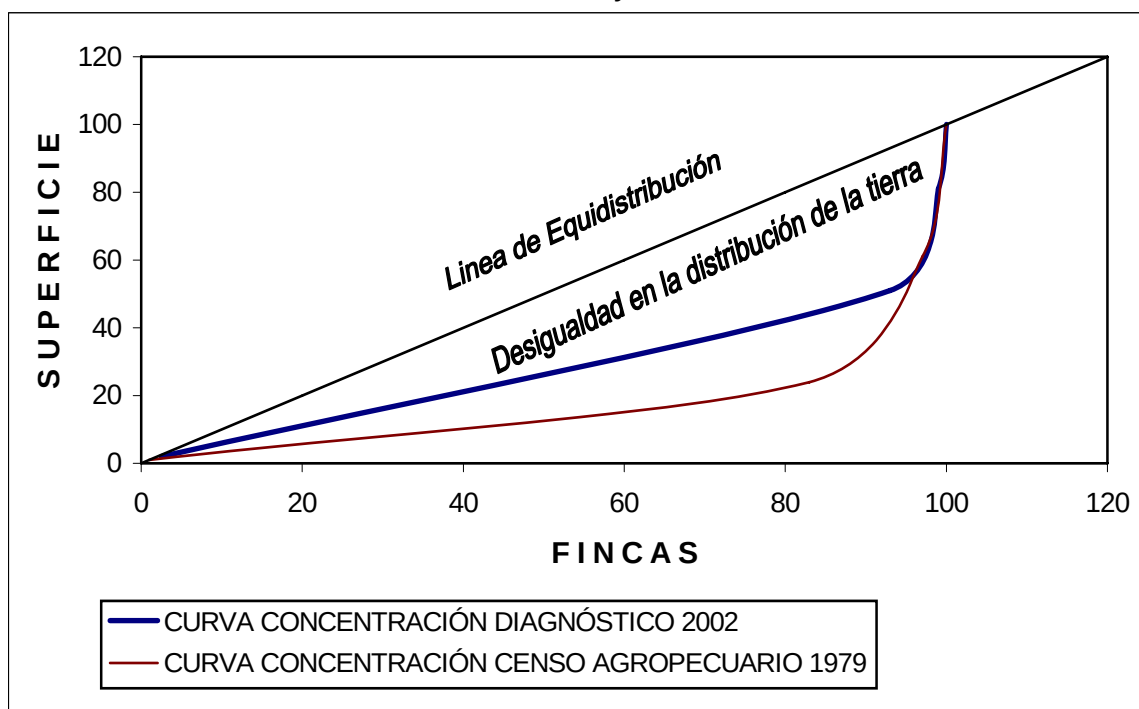
Formas de tenencia	Unidades económicas 1964	%	Unidades económicas 1979	%	Unidades económicas 2002	%
Totales	1,521	100	1,687	100	395	100
Propia	738	49	1,078	64	222	56
Arrendada	445	29	189	11	122	31
Mixta	338	22	420	25	51	13

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

El diagnóstico realizado muestra que durante los últimos 23 años hubo dinámica en la concentración de la tierra, pues este fenómeno se redujo en 17 puntos porcentuales. Según el censo agropecuario de 1979, la tierra estaba en manos de pocas familias, en 42 fincas multifamiliares medianas que ocupaban el 39% del total de la superficie; mientras que la concentración de la tierra se trasladó al estrato II que representan el 49% de la extensión, provocado entre otros, por el fraccionamiento de las unidades económicas de los estratos III y IV, como consecuencia de la distribución de la tierra entre los miembros de las familias.

Por medio de la gráfica de Lorenz se puede observar la curva de concentración de la tierra según diagnóstico 2002 que a continuación se presenta:

Gráfica 1
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979 y 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002 y datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En la gráfica anterior, se observa que la curva de la concentración de la tierra para el año 2002 se ha estrechado con respecto a la línea de equidistribución, es decir, que en el Municipio ha disminuido la desigualdad en la distribución de la tierra, comparado con la curva de concentración del Censo Agropecuario de 1979. La Curva de Lorenz indica que entre más lejos se encuentre la curva con respecto a la recta de equidistribución, mayor es la concentración de la tierra, y en este caso la curva no pasa muy distante de la recta. Asimismo según el Censo Agropecuario de 1979, la tierra se concentraba en pocas manos (fincas multifamiliares medianas), mientras que para el diagnóstico de 2002 las fincas subfamiliares y las fincas familiares ocupan la mayor porción de superficie del Municipio, lo que implica mayor distribución hacia esos estratos.

A continuación se presenta un cuadro comparativo del cálculo del Índice de Gini, que muestra la tendencia de la concentración de la tierra:

Cuadro 21
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión
Según Tamaño de Finca
Año 2002

Fuente	Coeficiente de Gini
Censo 1964	64.87
Censo 1979	64.92
Encuesta 2002	47.61

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

El cuadro anterior muestra que la concentración de la tierra para el año 2002, ha disminuido en 17 puntos porcentuales, con respecto a los censos de 1964 y 1979, donde existe alta concentración de las tierras; sobre todo en el estrato IV – fincas multifamiliares medianas-, mientras para el año 2002 la concentración se muestra en las fincas subfamiliares, debido al fraccionamiento de las distintas unidades económicas dentro del núcleo familiar.

1.11.1.11 Uso actual y potencial de los suelos

El uso principal que se da a la tierra en el municipio de Santa Catarina Mita, es para la explotación agrícola, dadas las características topográficas que prevalecen y caracterizan el terreno; lo que redundo en el uso intensivo de la misma y provoca que las cosechas sean menores cada año y dependan de la lluvia para el riego de los cultivos. Como resultado de la intensa explotación agrícola se ha observado la reducción de los bosques, debido a que esta actividad ha tomado terreno del área forestal. El limitado tamaño de las unidades económicas obliga a los productores a cosechar productos para la subsistencia tales como 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 poseen tal recurso, explotan la tierra ajena donde se comparten en 50% la cosecha obtenida con el propietario de la unidad económica.

1.11.1.12 Uso de la tierra según censo agropecuario 1979

A continuación se presenta el cuadro del uso de la tierra:

Cuadro 22
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Uso de la Tierra por Extensión según Tamaño de la Finca
Año 1979

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.		Total Extensión Manzanas		Cultivos Anuales Manzanas		Cultivos Perman. Manzanas		Pastos Bosq y Otros (manzanas)	
		%		%		%		%		%
Totales	1,687	100	14,792	100	5,793	100	43	100	8,956	100
Microfincas	175	10	96	1	82	1	1	3	13	1
Subfamiliares	1,239	73	3,461	23	3,001	52	16	36	444	5
Familiares	231	14	5,463	37	1,972	34	21	49	3,470	38
Mult.Mediana	42	3	5,772	39	738	13	5	12	5,029	56
% Uso			100		39		0		61	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Tomo I del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

Según el cuadro anterior se muestra que el uso de la tierra en el Municipio, se distribuye de la forma siguiente:

En los cultivos agrícolas que ocupan 5,836 manzanas de terreno, lo cual representa el 39% del total de la superficie, de las cuales el 99% para cultivos anuales y el 1% para cultivos permanentes. El restante 61% del total de la extensión de terreno es utilizado como bosques, pastos para ganado vacuno y otros.

1.11.1.13 Uso de la tierra según diagnóstico 2002

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

Cuadro 23
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
Microfincas	51	13	21	4	14
Subfamiliares	316	80	334	64	179
Familiares	24	6	95	18	58
Mult. Mediana:	4	1	74	14	45
% Uso			100	57	6

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

De acuerdo al cuadro anterior el uso actual de la tierra según la encuesta realizada y la técnica de la observación se determina lo siguiente:

- Producción agrícola

De acuerdo con el diagnóstico realizado, las actividades agrícolas representan el 80% del total de la superficie, de las cuales el 94% se dedica a cultivos anuales, tales como el maíz blanco, frijol negro, sorgo o maicillo, tomate, cebolla, sandia, chile pimiento, entre otros, y el 6% para cultivos permanentes, dentro de los que se encuentran el café y árboles frutales como el mango, zapote, chico-zapote, limón, jocote, aguacate y papaya. El restante 20% es utilizado como bosques, pastos para ganado vacuno y otros.

- Área Forestal

Por medio del Decreto Numero 50-99 del Congreso de la República (Ley de Creación del Parque Regional y Área Natural Recreativa Volcán de Suchitán), se creó el área protegida la cual pretende preservar el atractivo natural, prevenir la degradación y evitar la destrucción a causa de la deforestación y uso irracional de los recursos, así como la invasión ilegal del suelo.

Como parte de la preservación de los bosques, la municipalidad en conjunto con los comités de las comunidades de El Limón, El Quebracho, La Montañita y Carbonera, llevan a cabo el proyecto “Reforestación con Producción en el Volcán de Suchitán, a través del cultivo de Aguacate” en el área protegida número tres, que comprende las alturas desde las partes bajas del volcán hasta 1,700 metros sobre el nivel del mar.

- Producción pecuaria

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

Asimismo se encontró ganado porcino y aviar, los cuales son criados en patio; en el casco urbano se encuentra establecido un productor de ganado porcino que trabaja con bajo nivel tecnológico y reproductores de raza.

1.11.1.14 Comparación del uso de la tierra entre el diagnóstico 2002 y el Censo Agropecuario de 1979

A continuación se muestran las variaciones de extensión territorial para los cultivos anuales y permanentes, así como la superficie para bosques, pastos y otros entre el diagnóstico 2002 y el Censo Agropecuario de 1979.

Para determinar los datos del 2002 se tomó como base la muestra para proyectar la extensión en manzanas.

Cuadro 24
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Comparación del Uso de la Tierra por Manzana
Años: 1979 y 2002

Areas de Terreno	Diagnóstico 2002	%	Censo Agropecuario 1979	%	Variación % (+) Aum (-) Dism
Total extensión	524	100	14,792	100	
Cultivos anuales	296	56	5,793	39	17
Cultivos permanentes	20	4	43	0	4
Bosques, pastos y otros	208	40	8,956	61	(21)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002 y datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Tomo I del Instituto Nacional de Estadística - INE -.

Se determinó que el área para los cultivos anuales se incrementó en 17%, debido a la expansión y diversificación de la producción agrícola, igual tendencia se registra para los cultivos permanentes, cuya extensión se ha incrementado en 4%, estos terrenos están dedicados a la producción de café, a pesar de la caída de los precios en el mercado internacional, y de los árboles frutales como el aguacate y el mango por citar algunos. Contrario al incremento de las extensiones para los cultivos anuales y permanentes, el terreno que ocupan los bosques, pastizales y otros han disminuido en 21%, debido a la ampliación de la frontera agrícola.

1.12 RESUMEN ACTIVIDAD PRODUCTIVA

En el municipio de Santa Catarina Mita, la actividad productiva se concentra de la siguiente forma: artesanal, agrícola, pecuaria y de servicios; la primera es la más importante así como fuente generadora de empleo e ingresos a la población. A continuación se representa en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Valor de la Producción por Actividad Productiva
Año 2002

Actividad productiva	Valor Q	%
Artesanal	2,709,632	45
Agrícola	1,600,870	27
Pecuaria	1,139,825	19
Servicios	520,860	9
Total producción del Municipio	5,971,187	100

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

De acuerdo a la descripción del cuadro anterior se analiza lo siguiente:

- **Producción agrícola**

El Municipio se caracteriza por el cultivo de maíz, frijol, cebolla, tomate, café, sandía, no obstante los productos más importantes del lugar son los dos primeros, 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, asimismo los ingresos percibidos por esta actividad son destinados para los demás gastos familiares.

La explotación de estos productos es de autoconsumo para la mayoría de agricultores, los cuales emplean mano de obra familiar sin remuneración y en muy pocas oportunidades mano de obra contratada la cual no es calificada.

Es importante mencionar que la mayor parte de los agricultores que poseen tierras; cultivan sólo una parte de la misma, esto derivado de la falta de recursos económicos. Los cultivos en muchas ocasiones son asociados, es decir, que en un mismo terreno se cosechan dos productos, con lo cual los agricultores aprovechan el uso de fertilizantes, insecticidas, herbicidas y demás insumos empleados.

La utilización del nivel tecnológico tradicional, la falta de sistemas de riego, los constantes desórdenes climatológicos que se han dado en la región, la falta de

preservación de los suelos, entre otros, han provocado una disminución en el volumen de la producción del Municipio.

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

Cuadro 26
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.

- **Producción pecuaria**

La producción pecuaria del Municipio está integrada por la explotación de ganado vacuno, ganado porcino y producción avícola.

- Producción de ganado vacuno

Se logró observar que en el Municipio se dedican a la producción de ganado lechero en unidades económicas familiares. Se determinó que la aldea Horcones

y el casco urbano son las áreas con mayor número de cabezas de ganado destinadas a la producción de leche, la cual se utiliza para autoconsumo y el excedente se comercializa para consumo directo y elaboración de subproductos. El nivel tecnológico es bajo en las distintas unidades económicas del Municipio. El hato ganadero está compuesto en especial por ganado criollo, lo que incide en bajos rendimientos en la producción de leche de manera general. La mano de obra es de tipo familiar; realizan las labores de pastoreo, alimentación, vacunación y ordeño, entre otras.

- Producción de ganado porcino

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

- Producción avícola

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

Las actividades del sector pecuario se muestran en siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Actividades Pecuarias más Importantes
Año 2002

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

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

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

- **Producción artesanal**

El Municipio ha tenido diversidad de actividades artesanales tales como marroquinería, talabartería, tenería, cerámica; sin embargo, estas actividades han desaparecido en los últimos años, por falta de comercio. En el caso de la cerámica, fue desplazada por los productos plásticos por ser más durables y a precios económicos. En la actualidad la actividad de producción de calzado se realiza solo en el área urbana.

Las unidades productivas están organizadas por lo general en talleres familiares con un promedio de cuatro empleados por taller y existen alrededor de 300 talleres de calzado artesanal en el área urbana, ya que esta actividad no se desarrolla en el área rural. La mano de obra que participa en este sector es de un aproximado de 2,000 personas (30% familiar y 70% contratada a destajo), con un ingreso que oscila entre Q 350.00 y Q 400.00 semanales. La mayor parte de la actividad productiva se realiza en forma manual, con herramienta poco tecnificada. La distribución de la producción de calzado se da en función de que no todos se dedican a una misma línea, sino que está dividida según el tipo de usuario, por ejemplo: caballeros, damas, niños y bebés.

Cuadro 28
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	1,404,672
Panadería	1,878	quintales	563.98	1,059,160
Estructuras metálicas	483	unidades	509.00	245,800

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

En el cuadro anterior se muestra la producción artesanal en el cual se aprecia que la elaboración de calzado es la más significativa.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

Está conformada por la producción de ganado bovino lechero, en segundo lugar se encuentra la crianza de ganado porcino, la que en su mayoría se desarrolla en forma doméstica, ya que los marranos se crían en los patios de las viviendas sin ningún cuidado fitosanitario, no obstante se localizó una unidad productiva que utiliza baja tecnología. En cuanto a la crianza de aves de corral (pollos y gallinas), no se localizó ninguna unidad productiva, ésta actividad se desarrolla a nivel doméstico, las aves se utilizan para el autoconsumo. La producción pecuaria según la investigación de campo realizada tiene una participación del 1.4% del total de la extensión territorial del Municipio destinada a la producción agropecuaria, ya que ocupa 62 manzanas, en tanto que la actividad agrícola ocupa 4,479 manzanas.

En la siguiente tabla se presentan las distintas actividades de acuerdo a los diferentes tamaños de fincas en las que se localizó actividad productiva, constituidas éstas en microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares.

Tabla 3
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Producción Pecuaria por tamaño de finca
Año 2002

Descripción	Microfincas	Fincas Sub-familiares	Fincas Familiares
Ganado porcino	1	---	---
Ganado bovino lechero	---	25	1

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

El cuadro anterior refleja que solamente en las microfincas se localizó la crianza de ganado porcino, y en las fincas sub-familiares y familiares la producción de ganado vacuno lechero.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La leche es un líquido blanco de sabor ligeramente azucarado, que secretan las glándulas mamarias de las hembras de los mamíferos para alimentar las crías; es uno de los alimentos más fácilmente digestibles y completos: contiene caseína y otras proteínas, glóbulos grasos, sales minerales (especialmente calcio), riboflavina y vitaminas A y B; es deficiente en hierro y en vitaminas C y D; la leche de vaca contiene mayor número de proteínas que la humana, y para asemejarla a ésta se diluye y añade azúcar; también se emplea en la alimentación humana leche de otro animales como: cabra, oveja, camello, yegua.

2.1.1 Variedades

Las siguientes variedades de leche que se pueden dar con distintos procesos son:

Condensada:

La que se espesa evaporándola al vacío y agregándole azúcar.

Descremada:

La que queda al separar las sustancias grasas que suben a la superficie al estar en reposo.

Desecada o evaporada

La que se reduce a polvo mediante procedimientos industriales, y se emplea en la alimentación del lactante.

Desmantecada:

Líquido acidulo que queda al separar las sustancias grasas para hacer la mantequilla.

Homogeneizada:

Aquella en que se han fraccionado las partículas grasas de modo que se repartan uniformemente y no se forme crema.

Maternizada:

La de vaca asimilada a la de mujer mediante diluciones y adiciones.

Pasteurizada:

La esterilizada para pasteurización.

2.1.2 Usos

Los usos que da la población a su producción de leche principalmente es para el autoconsumo, la otra parte para intermediarios que se dedican a la transformación de la leche en: queso fresco y seco, crema, mantequilla fresca y de costal, requesón y suero. La leche y sus subproductos no sufren ningún tipo de proceso industrial de pasteurización todo su proceso es artesanal.

2.2 PRODUCCIÓN

A continuación se presenta la actividad de producción de leche bovina en los diferentes tamaños de fincas en las que se localizó actividad productiva; las cuales son fincas subfamiliares y familiares.

2.2.1 Fincas sub-familiares

En el estrato de fincas sub-familiares, se localizó la producción de ganado lechero, integrado por veinticinco unidades productivas.

2.2.1.1 Tecnología utilizada

El nivel de tecnología utilizada en la producción de ganado lechero es de tipo tradicional, al considerar que la alimentación y cuidado del ganado se complementa con concentrados, vitaminas, vacunas, desparasitantes, pasto natural y melaza, no utilizan asistencia técnica; crédito bancario, utilizan razas cruzadas y han implementado bebederos de cemento rústico, además se

observaron condiciones antihigiénicas e instalaciones no adecuadas para la explotación del ganado.

2.2.1.2 Actividades principales

Se determinó que se realizan de acuerdo a la producción del ganado estas son: producción de leche y sus derivados, también la venta de ganado en pie; para compradores que luego las destazan y venden como carne para el consumo.

2.2.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción

En las fincas sub-familiares se determinó el volumen, valor y superficie de la producción de ganado que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Leche
Fincas Sub-familiares
Año 2002

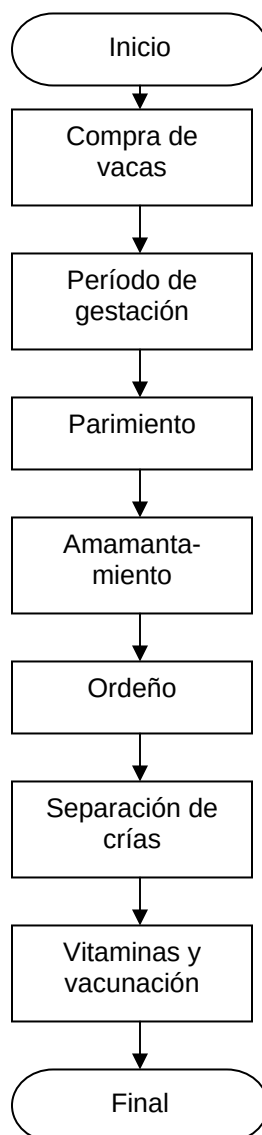
Descripción	Totales
Superficie en manzanas	50
Cantidad en unidades de cabezas	250
Producción diaria en litros por vaca	12
Volumen de producción en litros	1,095,000
Valor por litro de leche en quetzales	3.50
Valor de la producción en quetzales	3,832,500

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

El volumen de la producción se estimó en 12 litros diarios por cada vaca en dos ordeños al día, de los que se destinan 27,375 litros para el autoconsumo equivalente al 2.5% de la producción y 1,067,625 litros para la venta, equivalentes al 97.5% de la producción total, el valor de la producción reflejado en el cuadro anterior, se estableció con base al total de litros por el precio de venta de Q3.50 promedio de cada uno.

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción de la leche:

Gráfica 2
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Flujograma del Proceso de Producción de Ganado Lechero



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

Para desarrollar la actividad lechera, las unidades de producción compran las vacas que estén próximas a parir, se cuidan durante el período de gestación con la aplicación de vitaminas, vacunación, alimentación en general y cuando estas paren, se cuenta con un corral para encerrar a la vacas y otro para

encerrar a las crías que han nacido (proceso de separación de crías), y en su defecto se separan para poder extraer la mayor cantidad de leche posible

A continuación se presenta el movimiento de existencia ajustada de ganado:

Cuadro 30
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Movimiento de Existencia Ajustada de Ganado
Fincas Subfamiliares
Año 2002

Concepto	Ganado Hembra				Ganado Macho			
	Hasta de		Hasta de		Hasta de		Hasta de	
	Terneras	un año	Vacas	Total	Terneros	un año	Toros	Total
Inventario inicial	0	0	250	250	0	0	2	2
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0
Nacimientos	37	0	0	37	213	0	0	213
Defunciones	(22)	0	0	(22)	(88)	0	0	(88)
Reclasificaciones	(15)	15	0	0	(125)	125	0	0
Ventas	0	(15)	0	(15)	0	(125)	0	(125)
Totales	0	0	250	250	0	0	2	2
(+/-) Ajustes								
Por nacimientos	6.17	0	0	6.17	35.50	0	0	36
Por defunciones	(3.67)	0	0	(3.67)	(14.67)	0	0	(15)
Existencia Total	2.50	0	250	252.50	20.83	0	2	22.83
Existencia Ajustada	252.5 hembras + 22.83 machos = 275.33							

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

2.2.1.4 Costo directo de producción

De acuerdo a la investigación de campo realizada en las unidades económicas dedicadas a la producción de ganado bovino lechero de Santa Catarina Mita, se determinó que para el proceso productivo se utilizan variedad de insumos tales como vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, pasto natural y melaza; con relación a la mano de obra utilizan a dos empleados permanentes por cada unidad productiva, un vaquero y un sacatero. En el siguiente cuadro se presenta el estado de costo directo de producción de leche, el que refleja que para establecer sus costos no es necesario determinar la cuota unitaria anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC), debido a que la actividad es únicamente producción de leche y no interviene la crianza de

ganado de engorde para la venta, sin embargo se estableció que el 40% de los chivos y chivas que nacen son vendidas a otras personas durante los primeros diez meses de nacidos y el 60% son defunciones por la mala atención nutritiva que se da.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de leche de las unidades productiva:

Cuadro 31
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Costo Directo de Producción de Leche
Fincas Sub-familiares
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	725,425	725,425	0
Vacunas	8,325	8,325	
Vitaminas	8,325	8,325	
Antibióticos	8,325	8,325	
Desparasitantes	18,000	18,000	
Concentrados	148,000	148,000	
Sal común	21,000	21,000	
Pasto natural	350,000	350,000	
Fertilizantes para pasto	25,950	25,950	
Melaza	137,500	137,500	
Mano de obra	0	0	0
Mano de obra	0	0	
Tiempo extraordinario	0	0	
Séptimo día	0	0	
Bono incentivo	0	0	
Costos indirectos variables	0	0	0
Cuota patronal	0	0	
Prestaciones laborales	0	0	
Costo Directo de Producción	725,425	725,425	0
Número de litros producidos	1,095,000	1,095,000	
Costo unitario (un litro de leche)	0.66	0.66	0

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

En el análisis comparativo de los costos según encuesta e imputados, no se observa ninguna variación debido a que la mano de obra se paga en forma permanente, y esta no se determina en función a la producción.

2.2.1.5 Rentabilidad

La rentabilidad expresa los beneficios económicos que las unidades productivas experimentan respecto a su volumen de ventas.

2.2.1.6 Rentabilidad simple

Con el objeto de calcular la rentabilidad simple de la producción de leche de las unidades productivas según la muestra tomada, se preparó el estado de resultados que se presenta a continuación que sirve de herramienta básica para el análisis correspondiente:

Cuadro 32
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Estado de Resultados de Producción de Leche
Fincas Sub-familiares
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas (leche)	3,832,500	3,832,500	0
Ventas (chivas y chivos)	67,500	67,500	0
Ventas netas	3,900,000	3,900,000	0
(-) Costo Directo de Producción	725,425	725,425	0
Insumos	725,425	725,425	
Mano de obra	0	0	
Costos indirectos variables	0	0	
Ganancia Marginal	3,174,575	3,174,575	0
(-) Costos fijos de producción	0	239,275	(239,275)
Depreciaciones de semovientes	0	214,275	
Depreciaciones de instalaciones	0	25,000	
(-) Gastos de administración	430,375	1,565,557	(1,135,182)
Sueldos de administración	0	300,000	
Empleado (vaquero)	234,750	234,750	
Empleado (sacatero)	195,625	234,750	
Tiempo extraordinario	0	58,500	
Septimo día	0	78,240	
Bono incentivo	0	227,023	
Cuota patronal	0	60,437	
Prestaciones laborales	0	276,857	
Asesoría	0	12,500	
Mantenimiento de cercos	0	22,500	
Gastos varios (utensilios)	0	60,000	
Utilidad antes de Impuesto Sobre La Renta	2,744,200	1,369,743	1,374,457
(-) Impuesto sobre La Renta 31%	850,702	424,620	426,082
Utilidad neta	1,893,498	945,123	(948,375)

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

Para el cálculo de la rentabilidad simple de la producción de ganado bovino lechero de las finca sub-familiares del nivel tecnológico I, se aplica la siguiente fórmula:

Fórmula para la determinación de la rentabilidad simple:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Encuesta			Imputado
$\frac{1,893,498}{3,900,000}$	X 100 =	48.55%	$\frac{945,123}{3,900,000} \times 100 = 24.23\%$

El cuadro anterior muestra la rentabilidad obtenida tanto en datos según encuesta como en los datos imputados del 48.55 % y 24.23 % respectivamente con una diferencia del 24.32 %, la que se experimenta por la variación determinada en los costos fijos de producción, así como los gastos fijos de administración que los productores no toman en consideración para establecer sus resultados.

Para el cálculo de la rentabilidad respecto de los costos y gastos se aplica la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo y gastos de producción}} \times 100$$

Encuesta			Imputado
$\frac{1,893,498}{1,155,800}$	X 100 =	163.82%	$\frac{945,123}{2,530,257} \times 100 = 37.35\%$

La rentabilidad simple respecto de los costos directos y gastos de producción, muestra según encuesta que los productores obtienen utilidades del 163.82%, que es la imagen global debido a que no pagan salarios mínimos, prestaciones laborales vigentes y no hacen cálculos de gastos administrativos para analizar su producción.

2.2.1.7 Fuentes de financiamiento

Para desarrollar la producción de ganado lechero en el Municipio, el estrato de fincas subfamiliares sólo utiliza el financiamiento propio, cuyos recursos provienen de herencias familiares, sin utilizar financiamiento bancario o de otra índole.

2.2.1.8 Comercialización

Los principales problemas que se afrontan con relación a la producción de leche son: baja calidad del producto, falta de control de calidad por parte de las autoridades correspondientes, poca integración del proceso de comercialización, inexistencia de coordinación entre productores, procesadores y comercializadores, falta de procesos tecnificados para el procesamiento de la leche, no utilizan razas mejoradas, el consumo de leche en polvo importada, las condiciones del terreno para el cultivo de pastos y la prolongada época seca, son factores que provocan un desarrollo lento para el mercado lechero en el Municipio.

2.2.1.8.1 Proceso de comercialización

Esta conformado por las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

- Etapa de concentración

Esta actividad se lleva a cabo desde el ordeño hasta llegar a la venta de la leche. De acuerdo con lo observado el productor es quien vende de manera directa al consumidor final, detallistas y productores artesanales de productos lácteos. Se realiza en recipientes (cubetas plásticas) utilizadas en el corral de ordeño del productor. Por lo tanto la concentración se lleva a cabo en forma individual por cada productor.

- Etapa de equilibrio

El productor luego del ordeño en cubetas plásticas lo vende en forma directa al consumidor sin ningún proceso especial de manejo higiénico, utiliza como medida el litro y el vaso, en la cantidad requerida.

- Etapa de dispersión

Se logró determinar que el mismo productor vende la leche fluida en el lugar del ordeño al consumidor final.

En el caso del detallista se observó que vende el producto en casas particulares y tiendas; otros utilizan parte del producto para procesarlo de manera artesanal en la fabricación de lácteos para su posterior venta.

2.2.1.8.2 Análisis del proceso de comercialización

Es necesario determinar los medios y las actividades que se involucran en los procesos de concentración, equilibrio y dispersión, a fin de comprender la comercialización de la producción de leche fluida en el Municipio. Para lograr este objetivo se realiza el análisis siguiente:

- **Análisis institucional**

Comprende el estudio de todos los entes que participan en el proceso de comercialización.

- **Productor**

Es el primer participante del proceso desde el momento en que toma la decisión de vender su producto. Es una persona individual que se dedica a la producción pecuaria.

Los productores de leche poseen de dos a un máximo de veinticinco vacas en producción, con el objeto de vender al consumidor final.

- **Detallista**

Se encontró que los detallistas compran a los productores de leche fluida de manera directa.

- **Consumidor final**

La leche y sus derivados forman parte de la dieta alimenticia básica de la población, por su alto valor nutritivo para todas las edades, por lo tanto el consumidor requiere dicho producto todos los días del año. El consumidor final acude a comprar la leche en su gran mayoría al productor, así como al detallista.

- **Análisis funcional**

Las funciones de comercialización de leche fluida que se desarrollan son:

- **Funciones de intercambio**

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los productos y se vinculan con la utilidad de posesión, entre ellas podemos mencionar:

Compra-Venta

Esta actividad se realiza entre el productor, detallista y consumidor final. La actividad se lleva a cabo mediante la inspección de la leche en los centros productivos.

Determinación del precio

El precio es determinado por los productores, se ve influido por la oferta en época lluviosa y época seca.

- **Funciones físicas**

Son todas las actividades necesarias para el traslado físico de la leche en forma fluida al lugar donde ésta es requerida.

Acopio

En el Municipio no existe algún centro de acopio.

Almacenamiento

Se logró determinar que el Municipio no posee medios de refrigeración requeridos para la conservación de la leche que es un producto perecedero y por esta razón se vende de inmediato.

Transporte

La mayor parte de productores de leche del Municipio no utilizan transporte accionado por combustibles para trasladarla hasta el lugar de consumo. Los consumidores la adquieren directamente en los corrales de ordeño, quienes utilizan medios físicos personales para el traslado del producto.

Empaque

Se determinó que los productores utilizan diferentes clases de recipientes para depositar su producto entre los que se puede mencionar: cubetas, tarros y tambos de plástico, de diferentes formas y tamaños. Luego del ordeño se almacena sin observar medidas de higiene, expuesto a factores contaminantes del medio ambiente.

El detallista y consumidor final llevan sus propios envases donde reciben el producto.

– Funciones auxiliares

Estas funciones sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio las cuales están presentes durante todo el proceso de comercialización.

Información de precios y mercado

No existe ninguna institución que brinde a los productores información actualizada de la conducta de mercado, lo que implica menores utilidades al momento de realizar la venta del producto.

Aceptación de riesgos

Se observó que los riesgos que corren los productores de leche al comercializar su producto son: físicos y financieros debido al ciclo de vida de la leche, el deterioro químico-biológico, y las fluctuaciones del precio en el mercado.

• Análisis estructural

En este apartado se tratan los temas relacionados con los derechos de transferencia de los productos, generados en el proceso de comercialización.

Estructura del mercado

Los oferentes de leche fluida venden su producto a los demandantes o compradores, por lo tanto ceden los derechos de adquirir en propiedad el mismo, a cambio del pago en dinero.

Conducta de mercado

La conducta de mercado del Municipio se basa en la producción. En la época lluviosa hay pasto suficiente de buena calidad para el ganado, lo que permite tener una mayor producción de leche, mientras que en la época seca la producción se ve mermada por la escasez de agua y alimento. Por lo tanto la fijación del precio se ve influenciada por la época de producción. El principal competidor para el Municipio es Asunción Mita, departamento de Jutiapa, que cuenta con mejor infraestructura y por consiguiente mayor productividad.

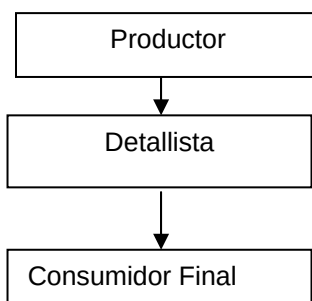
2.2.1.8.3 Operaciones de comercialización

En este punto se analizan los márgenes y canales de comercialización de la producción lechera.

- **Canales de comercialización**

Se observó que los productores canalizan su producción hacia el detallista y el consumidor final. La gráfica siguiente muestra los canales actuales de comercialización:

Gráfica 03
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Canales Actuales de Comercialización de la Leche
Año 2002



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

Como se puede observar en la gráfica anterior el canal de comercialización existente es de una sola vía de productor a vendedor.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por el producto y el precio que recibe el productor.

A continuación se presenta un cuadro que muestra los márgenes de comercialización por litro de leche en el Municipio:

Tabla 4
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Márgenes de Comercialización por Litro de Leche
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Precio de venta/lt.	Gastos de Mercado	Margen Bruto	Margen Neto	Rendimiento sobre la Inversión (%)	Participación (%)
Productor	3.50					87.50
Detallista	4.00	0.10	0.50	0.40	11.40	12.50
Transporte y embalaje		0.05				
Despacho		0.05				
Totales		0.20	0.50	0.40		100.00

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

A través de la información del cuadro anterior se puede deducir, que debido al escaso desarrollo del proceso de comercialización de la leche, el productor tiene un 87% de participación en el precio que paga el consumidor final; lo cual es interesante para el productor, pero para el consumidor significa tener un producto de baja calidad y con poco valor agregado.

2.2.1.9 Organización empresarial para la producción

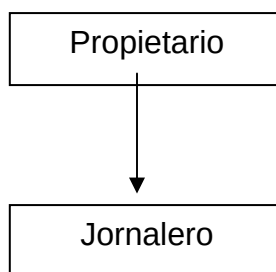
La organización “Es el arreglo de las funciones que se estiman necesarias para lograr un objetivo, y una indicación de la autoridad y responsabilidad asignadas a las personas que tienen a su cargo la ejecución de las funciones respectivas”.¹⁴

¹⁴ George Terry. “Principios de Administración”. Edit. Continental, S.A México 1977. Pág. 327.

En el Municipio hay organizaciones de carácter cultural, social y político, sin embargo para las unidades productivas pecuarias no existe ninguna.

En los estratos microfincas, fincas sub-familiares y familiares se encontró el mismo tipo de organización lineal o militar donde el propietario da las ordenes directas al jornalero. Los productores carecen de: estructura organizacional definida, manual de funciones y reglamentos. La producción la desarrollan en unidades productivas de tipo individual y familiar en forma empírica tradicional porque no llevan ningún registro legal o administrativo de su forma organizacional.

Grafica 4
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Estructura Organizacional
Microfincas, Fincas Sub-familiares y Familiares
Año 2002



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

2.2.1.10 Generación de empleo

Dentro de la producción pecuaria la generación de empleo es de un volumen bajo debido a que sus unidades productivas son de tipo familiar en todos los estratos, dentro de las microfincas se encontró ganado porcino la que se utiliza para el autoconsumo y en las fincas sub-familiares y familiares ganado lechero esta labor es realizada por el propietario y un jornalero que desarrollan todas las actividades, de manera que existe una baja generación de empleo en este tipo de producción por utilizarse poca mano de obra para las labores.

2.2.2 Fincas familiares

En el estrato de fincas familiares solo se localizó la producción de ganado lechero.

2.2.2.1 Tecnología utilizada

El nivel tecnológico que se utiliza en las fincas familiares para la producción de ganado corresponde al nivel II, por el uso de insumos como: vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, sal mineral, pasto natural, forraje y melaza; así como la explotación de ganado de razas cruzadas y la mano de obra calificada, debido a que los propietarios son profesionales en Veterinaria y Zootecnia (padre e hijo) con mucha experiencia y no tienen la necesidad de acudir a la asesoría técnica de otros profesionales en la materia.

2.2.2.2 Actividades principales

Las principales actividades que se realizan de acuerdo a la producción de ganado es: producción de leche y sus derivados, también la venta de ganado en pie; para luego destazarlas y venderlas como carne para consumo.

La producción de leche en las fincas familiares del Municipio, se destina en un 100% para la comercialización.

2.2.2.3 Superficie, volumen y valor de la producción

En las fincas familiares se localizó solo una unidad productiva de ganado lechero, la que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Leche
Fincas familiares
Año 2002

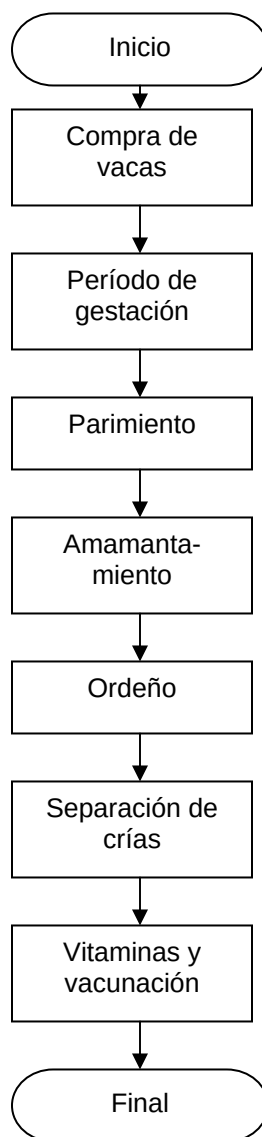
Descripción	Totales
Superficie en manzanas	12
Cantidad en unidades de cabezas	60
Vacas de ordeño promedio	35
Producción diaria en litros por vaca	15
Volumen de producción en litros	191,625
Valor por litro de leche en quetzales	3
Valor de la producción en quetzales	574,875

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

El valor de la producción reflejado en el cuadro anterior, se estableció con base al total de litros de leche promedio producidos por el valor de venta que en este caso es de Q3.00 cada litro, la variación del precio se da porque la leche se vende a un intermediario.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de esta unidad económica:

Grafica 5
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Flujograma del Proceso de Producción de Ganado Lechero



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

Para desarrollar la actividad lechera se compran las vacas que estén próximas a parir, se cuidan durante el período de gestación con la aplicación de vitaminas, vacunación y alimentación en general, al parir se encierran en un corral y en otro

a las crías (proceso de separación de crías), para poder extraer la mayor cantidad de leche posible.

A continuación se presenta el movimiento de existencia ajustada de ganado:

Cuadro 34
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Movimiento de Existencia Ajustada de Ganado
Fincas Familiares
Año 2002

Concepto	Ganado Hembra				Ganado Macho			
	Terneras	Hasta de		Total	Terberos	Hasta de		Total
		un año	Vacas			un año	Toros	
Inventario inicial	0	0	58	58	0	0	2	2
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0
Nacimientos	15	0	0	15	20	0	0	20
Defunciones	(7)	0	0	(7)	(10)	0	0	(10)
Reclasificaciones	(8)	8	0	0	(10)	10	0	0
Ventas	0	(8)	0	(8)	0	(10)	0	(10)
Totales	0	0	0	58	0	0	2	2
(+/-) Ajustes								
Por nacimientos	2.50	0	0	2.50	3.33	0	0	3.33
Por defunciones	(1.17)	0	0	(1.17)	(1.67)	0	0	(1.67)
Existencia Total	1.33	0	0	59.33	1.66	0	2	3.66
Existencia Ajustada	59.33 hembras + 3.66 machos = 62.99							

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

2.2.2.4 Costo directo de producción

Se determinó el siguiente estado de costo directo de producción de leche en las fincas familiares, del cual se pudo observar que en el proceso productivo intervienen insumos tales como: Vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, sal mineral, forraje, pasto natural y melaza; en relación a la mano de obra se emplean a dos personas en forma permanente y de seis a ocho empleados en forma eventual.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de leche, que refleja que para establecer sus costos no es necesario calcular la cuota unitaria de mantenimiento por cabeza (CUAMPC), debido a que la actividad es

únicamente la producción de leche, sin embargo se estableció que el 51% de los chivos y chivas que nacen se venden en los primeros diez meses de nacidos y el 49% se registran como defunciones debido a que no se brindan los cuidados nutritivos necesarios.

Cuadro 35
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Costo Directo de Producción de Leche
Fincas familiares
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	129,632	129,632	0
Vacunas	2,000	2,000	
Vitaminas	2,000	2,000	
Antibióticos	1,000	1,000	
Desparasitantes	2,880	2,880	
Concentrados	37,000	37,000	
Sal común	53	53	
Sal mineral	975	975	
Forraje	4,080	4,080	
Pasto natural	76,650	76,650	
Fertilizantes para pasto	1,894	1,894	
Melaza	1,100	1,100	
Mano de Obra	0.00	0.00	0
Mano de obra	0	0	
Séptimo día	0	0	
Bono incentivo	0	0	
Costos Indirectos Variables	0.00	0.00	0
Cuota patronal	0	0	
Prestaciones laborales	0	0	
Costo directo de producción	129,632	129,632	0
Número de litros producidos	191,625	191,625	
Costo unitario (un litro de leche)	0.68	0.68	0

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

El análisis comparativo del presente cuadro, muestra que no existe ninguna variación en los costos directos de producción ya que estos están determinados en cien por ciento por los insumos y no existe mano de obra directa que sea calculada en función a la producción de leche, sino esta se paga en forma permanente o mensual.

2.2.2.5 Rentabilidad

Expresa los beneficios económicos que las unidades productivas experimentan respecto a su volumen de ventas.

2.2.2.6 Rentabilidad simple

Para determinar la rentabilidad simple se hace necesario la utilización del siguiente estado de resultados, como herramienta básica para su determinación.

Cuadro 36
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Estado de Resultados de Producción de Leche
Fincas familiares
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas (leche)	574,875	574,875	0
Ventas (chivos y chivas)	12,600	12,600	0
Ventas netas	587,475	587,475	0
(-) Costo directo de producción	129,632	129,632	0
Insumos	129,632	129,632	
Mano de obra	0	0	
Costos indirectos variables	0	0	
Ganancia Marginal	457,843	457,843	0
(-) Costos fijos de producción	0	50,143	(50,143)
Depreciaciones de semovientes	0	43,143	
Depreciaciones de Instalaciones y equipo	0	5,500	
Mantenimiento de cercos	0	1,500	
(-) Gastos fijos	42,720	230,396	(187,676)
Sueldos de administracion	0	0	
Sueldos (permanente y eventuales)	42,720	38,970	
Tiempo extraordinario	0	4,860	
Séptimo día	0	6,240	
Bono incentivo	0	11,689	
Cuota patronal	0	3,340	
Prestaciones laborales	0	15,297	
Honorarios profesionales	0	144,000	
Gastos varios (utensilios)	0	6,000	
Utilidad antes de Impuesto sobre La Renta	415,123	177,304	237,819
(-) Impuesto sobre La Renta 31%	128,688	54,964	73,724
Utilidad neta	286,435	122,340	164,095

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

Para determinar la rentabilidad simple, es necesario aplicar la fórmula siguiente:

Fórmula de rentabilidad simple:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Encuesta $\frac{286,435}{587,475} \times 100 = 48.76\%$	Imputado $\frac{122,340}{587,475} \times 100 = 20.82\%$
---	---

De acuerdo a lo anterior se determina que la rentabilidad que se obtuvo tanto en datos según encuesta como imputados del 48.76% y del 20.82% respectivamente con una variación de 27.94%, la que se experimenta por la variación establecida en los costos fijos de producción así como en el rubro de gastos fijos que los productores no consideran para la determinación de sus resultados.

Para determinar la rentabilidad respecto a los costos y gastos, es necesario aplicar la siguiente fórmula:

Fórmula de rentabilidad respecto a los costos y gastos:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo y gastos de Producción}} \times 100$$

Encuesta $\frac{286,435}{172,352} \times 100 = 166.19\%$	Imputado $\frac{122,340}{410,171} \times 100 = 29.83\%$
--	---

Respecto de los costos y gastos de producción se observa que la rentabilidad de la actividad asciende a 166.19% según encuesta, que es la imagen que el productor tiene, en tanto que los datos imputados arrojan una rentabilidad de 29.83% como producto del incremento de los costos fijos de producción así los

gastos fijos que los productores no consideran para la determinar el resultado de las operaciones.

2.2.2.7 Fuentes de financiamiento

Para el desarrollo de la producción pecuaria de las fincas familiares del municipio de Santa Catarina Mita, solo se utiliza el financiamiento propio, cuyos recursos provienen de herencias familiares.

2.2.2.8 Comercialización

Los principales problemas que se afrontan con relación a la producción de leche son: baja calidad del producto, falta de control de calidad por parte de las autoridades correspondientes, poca integración del proceso de comercialización, inexistencia de coordinación entre productores, procesadores y comercializadores, falta de procesos tecnificados para el procesamiento de la leche, no utilizan razas mejoradas, el consumo de leche en polvo importada, las condiciones del terreno para el cultivo de pastos y la prolongada época seca, son factores que provocan un desarrollo lento para el mercado lechero.

2.2.2.8.1 Proceso de comercialización

Esta conformado por las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

- Etapa de concentración

Consiste en la acumulación de producto, la cual se hace de manera individual ya que el productor es quien ordeña y la vende al detallista o consumidor final.

- Etapa de equilibrio

Es el proceso por medio del cual el abastecimiento de producto esta liso para la venta y se ajusta a la demanda de los mismos. La población es satisfecha con la producción de todos los que se dedican a la venta de leche.

- **Etapa de dispersión**

Se refiere al proceso en que las actividades se desarrollan con el fin de trasladar los productos a los puntos de venta. Se determinó en los productores de leche, que el mismo vende la leche fluida en el lugar del ordeño al consumidor final.

2.2.2.8.2 Análisis del proceso de comercialización

Es necesario analizar los medios y las actividades que se involucran en los procesos de concentración, equilibrio y dispersión, a fin de comprender la comercialización de la producción de leche fluida. Para lograr este objetivo se realiza el análisis siguiente:

- **Análisis institucional**

Este análisis comprende el estudio de todos los entes que participan en el proceso de comercialización.

- **Productor**

Es el primer participante del proceso desde el momento en que toma la decisión de producir hasta vender su producto. Esta representado por todos los que se dedican a la producción de leche que son de 2 a 25 aproximadamente.

- **Detallista**

Se encontró que los detallistas compran a los productores de leche fluida de manera directa.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón y el más importante del proceso pues todas las actividades de mercadeo van dirigidas hacia la satisfacción de sus necesidades, este acude a comprar la leche en su gran mayoría al productor, así como al detallista.

- **Análisis funcional**

Las funciones de comercialización de leche fluida que se desarrollan en el Municipio son:

- **Funciones de intercambio**

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los productos y se vinculan con la utilidad de posesión, entre ellas podemos mencionar:

Compra-Venta

Esta actividad se realiza entre el productor, detallista y consumidor final. La actividad se lleva a cabo mediante la inspección de la leche en los centros productivos.

Determinación del precio

El precio es determinado por el que produce y el pago es al contado con efectivo.

- **Funciones físicas**

Son todas las actividades necesarias para el traslado físico de la leche en forma fluida al lugar donde ésta es requerida.

Acopio

Entre los productores de leche no existe ningún centro de acopio.

Almacenamiento

En este caso son los mismos lugares de producción, por no poseer medios de refrigeración para su conservación no es posible almacenarlo.

Transporte

La mayor parte de productores de leche del Municipio no utilizan transporte accionado por combustibles para trasladarla hasta el lugar de consumo. Los

consumidores la adquieren directamente en los corrales de ordeño, quienes utilizan medios físicos personales para el traslado del producto.

Empaque

No se utiliza ningún empaque ya que el consumidor final compra directo al productor o detallista por lo que lleva sus envases donde transportar el producto.

– Funciones auxiliares

Estas funciones sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio las cuales están presentes durante todo el proceso de comercialización.

Información de precios y mercado

Los productores no poseen ninguna información actualizada de la conducta de mercado, lo que les permitiría saber el precio de la competencia; la falta de conocimiento implica menores utilidades al momento de realizar la venta del producto.

Aceptación de riesgos

Se observó en el Municipio que los riesgos que corren los productores de leche al comercializar su producto son: físicos y financieros debido al ciclo de vida de la leche, el deterioro químico-biológico, y las fluctuaciones del precio en el mercado.

- **Análisis estructural**

En este apartado se tratan los temas relacionados con los derechos de transferencia de los productos, generados en el proceso de comercialización.

Estructura del mercado

El mercado esta estructurado así: la relación es venta directamente al consumidor de forma inmediata e individual. Al no existir un centro de almacenamiento la venta es solo en el lugar de ordeño.

Conducta de mercado

Esta se basa en la producción. En la época lluviosa hay pasto suficiente de buena calidad para el ganado, lo que permite tener una mayor producción de leche, mientras que en la época seca la producción se ve mermada por la escasez de agua y alimento. Por lo tanto la fijación del precio se ve influenciada por la época de producción. El principal competidor para el Municipio es su vecino el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, que cuenta con mejor infraestructura y por consiguiente mayor productividad.

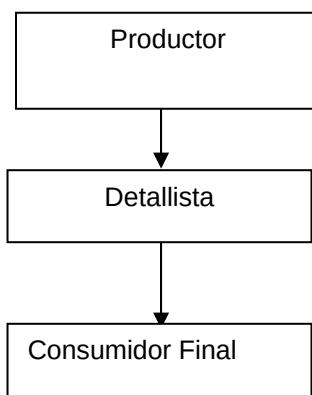
2.2.2.8.3 Operaciones de comercialización

En este punto se analizan los márgenes y canales de comercialización de la producción lechera.

- **Canales de comercialización**

En el Municipio se observó que los productores canalizan su producción hacia el detallista y el consumidor final. La gráfica siguiente muestra los canales actuales de comercialización:

Gráfica 6
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Canales Actuales de Comercialización de la Leche
Año 2002



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

Como se puede observar en la gráfica anterior el canal de comercialización existente en el Municipio es de nivel uno.

- **Márgenes de comercialización**

Es la relación entre el costo y riesgo del mercado, la retribución o beneficio neto obtenido por los participantes en el proceso de distribución.

A continuación se presenta una tabla que muestra los márgenes de comercialización por litro de leche en el Municipio:

Tabla 5
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Márgenes de Comercialización por Litro de Leche
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Descripción	Precio de venta/lt.	Gastos de Mercado	Margen Bruto	Margen Neto	Rendimiento sobre la Inversión (%)	Participación (%)
Productor	3.00					75.00
Detallista	4.00	0.10	1.00	0.90	30.00	25.00
Transporte y embalaje		0.05				
Despacho		0.05				
Totales		0.20	1.00	0.90		100.00

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

A través de la información del cuadro anterior se puede deducir, que debido al escaso desarrollo del proceso de comercialización de la leche, el productor tiene un 75% de participación en el precio que paga el consumidor final; lo cual es interesante para el productor, pero para el consumidor significa tener un producto de baja calidad y con poco valor agregado.

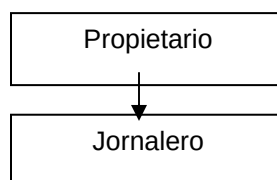
2.2.2.9 Organización empresarial para la producción

Es la forma técnica de manejar y controlar los recursos humanos, físicos y financieros de que dispone, con el fin de optimizar las utilidades y minimizar los costos en una actividad productiva.

En el Municipio existen organizaciones de carácter cultural, social y político, sin embargo no existe organización para las unidades productivas pecuarias.

En los estratos microfincas, fincas sub-familiares y familiares se encontró el mismo tipo de organización lineal o militar donde el propietario da las órdenes directas al jornalero. Los productores carecen de: estructura organizacional definida, manual de funciones y reglamento que identifique algún tipo de organización. La producción la desarrollan en unidades productivas de tipo individual y familiar en forma empírica tradicional porque no llevan ningún registro legal ni administrativo de su forma organizacional.

Gráfica 7
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Estructura Organizacional
Microfincas, Fincas Sub-familiares y Familiares
Año 2002



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

2.2.2.10 Generación de empleo

Dentro de la producción pecuaria del Municipio la generación de empleo es de un volumen bajo debido a que sus unidades productivas son de tipo familiar en todos los estratos, dentro de las microfincas se encontró producción de ganado porcino la que se utiliza para el autoconsumo y en las fincas sub-familiares y familiares la producción de ganado lechero es realizada por el propietario y un

jornalero que desarrollan todas las actividades de la producción, de manera que existe una baja generación de empleo en este tipo de producción por utilizarse poca mano de obra para las labores productivas.

2.2.3 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA

La problemática encontrada en este proceso productivo es la falta de un sistema organizacional ya que por ello no logran tener un control adecuado de ingresos ni egresos por lo cual no pueden definir su costo real y así poder tener el precio de venta.

Es necesario tener objetivos propuestos para trabajar sobre ellos pero como carecen de organización no tienen metas por alcanzar.

Su proceso de comercialización no cumple con los requerimientos necesarios ya que son muy pobres necesitan tener un mejoramiento tanto en el proceso productivo como en la concentración y dispersión de la leche, si tienen una producción elevada pueden tener almacenamiento y así transformar la leche en subproductos para que les permita tener mayores ingresos y a la vez generar empleo y diversificar productos para la venta.

Se propone que tengan una organización bien definida que les permita llevar un control específico, deben aplicar el proceso administrativo, un control financiero detallado que les permita conocer sus costos reales y así tener una mejor utilidad. La creación de una Asociación que les permita agruparse entre los productores de leche para poder comercializar el producto a un mejor precio, a la vez para transformarla en subproductos con la utilización de un proceso industrial y así poder vender al por mayor y con un precio uniforme.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA LOMAN

3.1 DESCRIPCIÓN

En este capítulo se presenta el proyecto como una opción viable para iniciar un proceso de diversificación de cultivos en la aldea Suchitán, municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa. La evaluación económica y social permite determinar que generará empleo y promoverá el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes de la Aldea. Se tomó en consideración para la formulación del proyecto variables como: características del clima, tipo de tierra, oferta y demanda del producto. El tamaño será de 10 manzanas, con una producción total de 11,700 quintales en tres cosechas anuales y un período de vida útil de tres años.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El cultivo y comercialización de la papa loman en la aldea Suchitán, es una actividad propia del lugar, se debe considerar que el clima y las condiciones ecológicas son apropiados para la siembra. Las razones para la formulación de la presente propuesta son:

- La inversión se recupera a corto plazo
- Es un producto rentable
- El consumo de la papa Loman es doméstico e industrial
- Se pretende que los ingresos generados por esta actividad mejoren el nivel de vida de los agricultores
- Se generan fuentes de trabajo en la producción

3.3 OBJETIVOS

Las metas que se proponen con la producción de papa se describen a continuación:

3.3.1 General

Promover la diversificación de cultivos en el Municipio, para mejorar el nivel de vida de los miembros de la comunidad al fomentar mano de obra con nuevos productos.

3.3.2 Específicos

- Beneficiar a los habitantes de la aldea Suchitán, que se dedicarán al cultivo de papa loman, para mejorar su nivel de vida en lo social y económico.
- Mejorar los canales de comercialización, lo cual promoverá el aumento de la producción de papa entre los agricultores de la aldea.
- Establecer los costos de producción para determinar el nivel de rentabilidad.
- Determinar las posibles fuentes de financiamiento externo, necesarios para cubrir los requerimientos de inversión.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Busca establecer la factibilidad del mercado y contribuir al flujo de fondos con los ingresos y costos por ventas del producto.

3.4.1 Identificación del Producto

La papa se originó en la cordillera andina, donde esta planta evolucionó y se cruzó con otras plantas silvestres del mismo género, presenta una gran variabilidad.

La patata se originó en América del Sur desde donde en el siglo XVI por dos vías diferentes: una fue España hacia 1570, y otra fue por las Islas Británicas entre 1588 y 1593, desde donde se expandió por toda Europa, desde ahí se difundió por todo el mundo en un proceso lento que duraría más de 250 años.

Pertenece a la familia Solanácea, su nombre científico *Solanum tuberosum*.

“Es una planta tubiflora, herbàcea, de naturaleza rizomatosa; hoy cultivada en casi todo el mundo por el tubérculo comestible que produce, originaria de los Andes”.¹⁵ Sus partes se describen a continuación:

- Raíces: son fibrosas, muy ramificadas, finas y largas. Las raíces tienen un débil poder de penetración y sólo adquieren buen desarrollo en suelo mullido.
- Tallos: son aéreos, gruesos, fuertes y angulosos, al principio son erguidos y con el tiempo se extienden. Los tallos se originan en la yerma del tubérculo, su altura es variable entre 0.5 y 1 metro. Son de color verde pardo debido a los pigmentos antociámicos asociados a la clorofila, están presentes en todo el tallo.
- Rizomas: son tallos subterráneos de los que surgen las raíces adventicias. Los rizomas producen unos hinchamientos denominados tubérculos, estos son ovales o redondeados.
- Tubérculos: son los órganos comestibles de la papa. Están formados por tejido parenquimático, donde se acumulan las reservas de almidón. En las axilas del tubérculo se sitúan las yemas de crecimiento llamadas “ojos”, dispuestas en espiral sobre la superficie del tubérculo.
- Hojas: son compuestas, imparpinnadas y con foliolos primarios, secundarios e intercalares. La nerviación de las hojas es reticulada, con una densidad mayor en los nervios y en los bordes del limbo.
- Inflorescencias: son cimosas, están situadas en la extremidad del tallo y sostenidas por un escapo floral. Es una planta autògama, su androesterilidad es muy frecuente, a causa del aborto de los estambres o del
-

¹⁵ Luis Rosales Camacho. “Enciclopedia Ilustrada”. Edit. Mateo Tecoloapan, S.A. México 1978. Pág. 843

polen según las condiciones climáticas. Las flores tienen la corola rosácea gamopétala de color blanco, rozado, violeta.

- Frutos: en forma de baya redondeada de color verde de uno a tres cms. de diámetro que se tornan amarillos al madurar.

3.4.2 Variedades

Existen más de 5,000 diferentes variedades de papa, se logró determinar que en Guatemala las más comunes y utilizadas son: Loman, Atzimba y Tollocan.

- Loman

Es una variedad que requiere de una altitud de suelo de 1,800 a 2,500 metros sobre el nivel del mar, la planta alcanza alturas de 60 a 70 cm. Sus tallos son erectos al principio y luego, con la madurez, toman hábito rastrero, su follaje es verde oscuro y por lo regular no florea. Sus tubérculos son alargados y un poco aplanados con ápices terminados en punta. Su color externo es entre 90 y 100 días. Tiene susceptibilidad al tizón tardío y sus rendimientos por manzana oscilan entre 180 y 300 quintales.

- Atzimba

Requiere de suelos entre los 1,800 y 3,000 metros sobre el nivel del mar. La planta alcanza una altura entre 70 y 80 centímetros; con tallos fuertes y erectos de color verde pálido, flores blancas y tubérculos redondos o redondo alargados. El color exterior de los tubérculos es amarillo crema con interiores color crema. Su ciclo vegetativo oscila entre 100 y 120 días. Tiene moderada susceptibilidad al tizón tardío, tiene un rendimiento de 450 a 600 quintales por manzana.

- Tollocan

Se adapta a suelos entre los 1,700 y 2,500 metros sobre el nivel del mar. Se le conoce por su resistencia a enfermedades, alto rendimiento y aceptación. La planta alcanza una altura entre 70 y 80 centímetros. Tiene un rendimiento de 400 quintales por manzana. Tiene flores blancas y el número de tallos varía

entre tres y siete, sus tubérculos son redondos y planos, con ojos poco profundos, piel color amarillo crema e interior amarillo intenso. Su ciclo vegetativo es de 100 a 110 días.

3.4.3 Importancia y usos

Se estima que la papa es consumida por un gran número de hogares guatemaltecos, pues su valor como fuente de carbohidratos es necesaria en la dieta alimenticia. También la demandan restaurantes de comidas rápidas que la sirven frita, por las fábricas de productos alimenticios deshidratados y por la industria textil la cual utiliza la fécula de la papa como materia prima.

3.4.4 Valor nutritivo y vitamínico

La papa contiene un 80% de agua, el resto está compuesto por un 8% de fécula, 5% de azúcar y fibra, 7% minerales y vitaminas B1 y B2. Es un producto alto en contenido de proteínas y carbohidratos, por lo que es una de las fuentes más nutritivas de alimentación en los países desarrollados, ocupa el primer lugar de la producción de alimento energético. La papa es rica en vitamina C, además contiene hierro y tiamina.

3.4.5 Oferta

En la aldea Suchitán, se produce en muy baja escala comercial. Se pudo observar que algunos agricultores siembran un cuarto de manzana; al cosechar el producto se comercializa en la Aldea y una parte se destina al autoconsumo. Para los efectos del estudio de mercado de papa, se considera como oferta, la producción nacional más el volumen de importaciones. Se presenta a continuación el comportamiento de la oferta nacional histórica de papa:

Cuadro 37
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Papa
Período 1997-2001
(en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
1997	4295	7	4302
1998	4381	8	4389
1999	4556	11	4567
2000	4784	21	4805
2001	4995	21	5016

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de partida SAC 07-01-90-00, agosto 2001, UPIE/Área de Información Estratégica

La oferta nacional de papa ha registrado en los últimos años una tendencia al alza en virtud que el consumo del producto en fresco a nivel popular se ha incrementado, como se observa en el cuadro anterior. Otro factor que ha influido ha sido el constante crecimiento de las exportaciones a países centroamericanos como es el caso de El Salvador y Nicaragua.

A continuación se presenta el cuadro de la oferta nacional proyectada de papa para el período de 2002 al 2006, a través del cual se ilustra el comportamiento de la producción de papa para los próximos cinco años.

Cuadro 38
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Papa
Años 2002-2006
(en miles de quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2002	5,143	26	5,169
2003	5,324	30	5,354
2004	5,504	35	5,539
2005	5,684	39	5,723
2006	5,865	43	5,908

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

Para la proyección de la oferta del cultivo de papa loman se determinó con la formula siguiente: $Y_c = 4602 + 180.3 (X)$

Donde:

Y_c : miles de quintales

X : año proyectado

1999: año base

En el cuadro anterior se puede notar un incremento anual en la producción de papa a nivel país, debido en parte al aumento de las unidades productivas dedicadas a esta actividad así como la demanda en restaurantes de comida rápida que no buscan optima calidad. La importación también una elevación anual debido a que las principales franquicias de comida rápida internacional han adoptado la política de importar papa precocida de Estados Unidos y Canadá, debido a su calidad, tamaño y precio.

La oferta nacional de papa está compuesta por la producción de la zona Occidental, constituida por Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Quiché, Totonicapán y Huehuetenango; la zona central que comprende: Guatemala, Chimaltenango y Sacatépequez; la zona oriental por Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa; y la zona norte que incluye Alta Verapaz y Baja Verapaz.

3.4.6 Demanda

Trata de establecer el número de unidades de un determinado bien, que los consumidores estarían dispuestos a adquirir durante un periodo de tiempo y según determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos y preferencias.

Cabe mencionar que la papa Loman es una de las variedades de este tipo de hortaliza, la cual es muy demandada debido a sus características que la hacen propicia para el consumo de los hogares o industrias del país.

La demanda de papa en Guatemala se da en producto fresco para consumo humano, animal y semilla, pues existen pocas empresas que se dedican a procesarla y darle distintos usos, como por ejemplo la extracción de almidón

industrial que es utilizado como materia prima para la producción de productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y textiles entre otros.

Se logró determinar a través de entrevistas con miembros de la Asociación de Desarrollo Campesino y Ecoturismo de Suchitán –ADECAETAS-, que la demanda interna del producto es considerable; se estima que el consumo local de la aldea llega a 300 quintales mensuales.

El área de influencia del proyecto representa una demanda potencial de papa, esta conformada por el resto de aldeas del Municipio. Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se estima que la población al 2002 del Municipio será de 28,108 habitantes. La población delimitada sería de 21,924 habitantes, si el consumo per-capita sugerido por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- es de 45.6 libras, tendríamos una demanda potencial de 9,997 quintales de papa en este año.

Lo expuesto en el párrafo anterior, respalda la factibilidad de la presente propuesta de inversión, debido a que la cosecha del proyecto tiene diferentes mercados potenciales de destino, entre los que se puede mencionar: plaza interna del Municipio, aldeas vecinas, mayoristas que venden en los mercados de la Terminal y el CENMA o bien en los mercados del vecino país de El Salvador.

- **Demanda Potencial**

Es el consumo necesario por habitante; para este caso es la cantidad de papa que la población podría demandar, sin tomar en cuenta la capacidad real de adquisición y si estuviese dispuesta a comprar el producto, por lo que ésta se calcula de acuerdo al crecimiento de la población que la consume.

El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- sugiere que para una dieta balanceada, cualquier persona debería consumir 45.6 libras de papa al año y el crecimiento de la población se ha calculado con base en la proyección de la población realizada por el Instituto Nacional de Estadística – INE-.

La población se delimitó bajo el criterio que las personas que consumen en un 100% lo indicado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

-INCAP- están comprendidas entre el rango de edades de 15 a 59 años; por lo tanto se consideró un 78% de la misma. A continuación se presenta el cuadro de la demanda nacional:

Cuadro 39
República de Guatemala
Demanda Nacional Potencial Histórica de Papa
Años 1997-2001

Año	Población Delimitada	Consumo Per Capita en lbs.	Demanda Potencial
1997	8,204	45.60	3,741
1998	8,423	45.60	3,841
1999	8,649	45.60	3,944
2000	8,881	45.60	4,050
2001	9,109	45.60	4,154

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística-INE-. Población total por años calendario, periodo 1995-2050. Año 2002.

Según la información del cuadro anterior la demanda nacional potencial histórica tuvo un incremento medio anual de 100,000 quintales, promovido por el crecimiento natural de la población y el aumento en las exportaciones de dicho producto hacia países de la Región Centroamericana.

La demanda nacional potencial proyectada de papa se determina en el siguiente cuadro:

Cuadro 40
República de Guatemala
Demanda Nacional Potencial Proyectada de Papa
Años 2002-2006

Año	Población Delimitada	Consumo Per Capita en lbs.	Demanda Potencial
2002	9,350	45.6	4,264
2003	9,594	45.6	4,375
2004	9,845	45.6	4,489
2005	10,102	45.6	4,607
2006	10,367	45.6	4,727

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística-INE-. Población total por años calendario, periodo 1995-2050. Año 2002.

Para la proyección de la demanda del cultivo de papa loman se determinó la formula: $Y_c = 9278 + 255.1 (X)$

Donde:

Yc: miles de quintales

X: año proyectado

1999: año base

La proyección se elaboró con base a la formula de mínimos cuadrados es el año en estudio y el año base es el punto medio de la tabla de valores que para los efectos de este trabajo es el año 1999.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente es una estimación mediante indicadores indirectos de la demanda o consumo real de determinados bienes y servicios.

La proyección de consumo aparente de papa se obtiene de la suma de la producción e importaciones y se resta a las exportaciones, según se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 41
República de Guatemala
Consumo Aparente Nacional Histórico de la Papa
Años 1997-2001
(en miles de quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
1997	4,295	7	687	3,614
1998	4,381	8	602	3,787
1999	4,556	11	813	3,754
2000	4,784	21	1,665	3,140
2001	4,995	21	1,102	3,914

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de partida SAC 07-01-90-00, agosto 2001, UPIE/Área de Información Estratégica

La producción histórica de la papa se mantuvo en niveles muy estables durante los últimos años según lo muestra el cuadro anterior, con una media de producción anual de 4,595 miles de quintales. En el caso de las importaciones se nota un marcado incremento durante los años 1999 y 2000, provocado por la preferencia de las cadenas de restaurantes de comida rápida en importar papa precocida de Estados Unidos y Canadá con una mejor calidad y precios adecuados. También surgen empresas importadoras de alimentos que adoptan un sistema de mercadeo más agresivo en los supermercados.

Es interesante observar en el cuadro anterior que las exportaciones de papa se incrementaron entre 1999 y el 2000 en un 48.80%, ha sido su destino principal El Salvador, Honduras y Nicaragua.

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente nacional de papa proyectado:

Cuadro 42
República de Guatemala
Consumo Aparente Nacional Proyectado de Papa
Período 2002-2006
(en miles de quintales)

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2002	5,143	26	1,542	3,627
2003	5,324	30	1,731	3,623
2004	5,504	35	1,920	3,619
2005	5,684	39	2,110	3,613
2006	5,865	43	2,299	3,609

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de partida SAC 07-01-90-00, agosto 2001, UPIE/Área de Información Estratégica

Los datos del cuadro anterior muestran como el nivel de exportaciones anuales de papa mantiene un crecimiento comercial interesante, este puede ser aprovechado por los productores de la aldea Suchitán debido a la cercanía que existe entre ésta y el vecino país de El Salvador.

- **Demanda Insatisfecha**

Es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores potenciales estarían dispuestos adquirir, pero que la producción estimada no es suficiente para satisfacerlos. De la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente, se obtiene la demanda insatisfecha de papa como se muestra a continuación:

Cuadro 43
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Nacional Histórica de Papa
Años 1997-2001
(en miles de quintales)

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1997	3,741	3,615	126
1998	3,841	3,787	54
1999	3,944	3,754	190
2000	4,050	3,140	910
2001	4,154	3,914	240

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

De acuerdo a la información del cuadro anterior se puede determinar que la demanda insatisfecha ha presentado durante los últimos cinco años un incremento promedio interanual del 3%, lo cual indica que a pesar de que la producción anual y las importaciones se han incrementado, se mantiene un mercado interesante para cualquier intento de producir y comercializar papa en el país. A continuación se presenta la demanda insatisfecha nacional de papa:

Cuadro 44
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Nacional Proyectada de Papa
Años 2002-2006
(en miles de quintales)

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	4,264	3,627	637
2003	4,375	3,623	752
2004	4,489	3,619	870
2005	4,607	3,613	994
2006	4,727	3,609	1,118

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

La demanda insatisfecha que se muestra en el cuadro anterior, valida la puesta en marcha de éste proyecto debido a la existencia de la misma a nivel nacional, con una media proyectada de 856 miles de quintales. Es importante mencionar que el área de influencia del proyecto también representa una demanda atractiva y su cercanía con la frontera de El Salvador representa una ventaja competitiva.

3.4.7 Precio

Se espera que el productor reciba por un quintal de papa Q.100.00 pagados por el intermediario, que recoge el producto en costales de 100 libras sin ningún proceso de lavado.

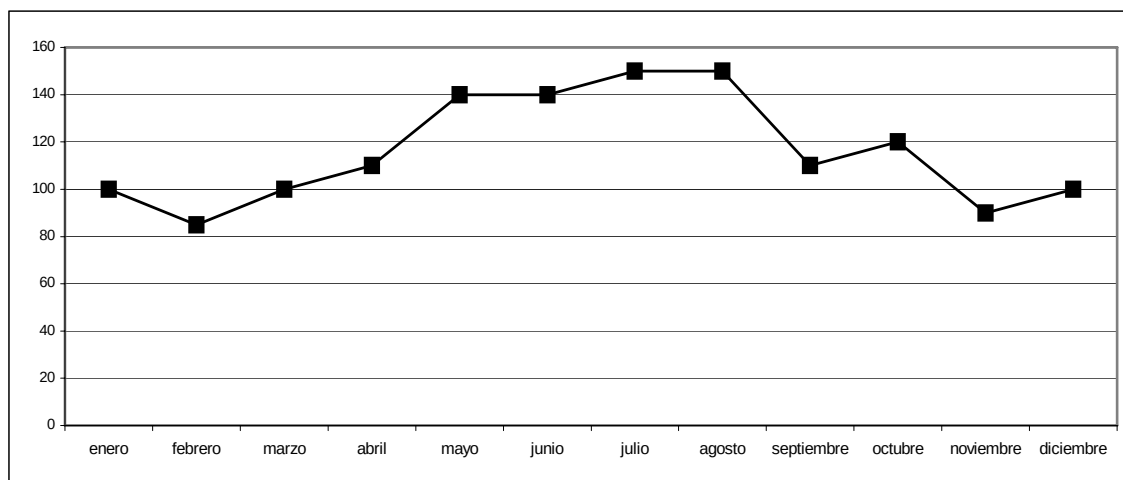
A continuación se describe el comportamiento de los precios de la papa loman en los últimos años:

Cuadro 45
República de Guatemala
Fluctuación de precios más frecuentes, quintal de Papa Loman Lavada
Venta al Mayorista, Mercado "La Terminal" de Guatemala
Enero a diciembre de

Meses	Precios (Quintal)
enero	100.00
febrero	85.00
marzo	100.00
abril	110.00
mayo	140.00
junio	140.00
julio	150.00
agosto	150.00
septiembre	110.00
octubre	120.00
noviembre	90.00
diciembre	100.00

Fuente:Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación . Estadísticos de precios e Insumos agropecuarios. Anuario 2001

Grafica 8
República de Guatemala
Fluctuación de Precios más Frecuentes de Papa Loman Lavada
Venta al mayorista, Mercado "La Terminal" de Guatemala
Enero a diciembre de 2001
(En quetzales)



Fuente:Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación . Estadísticos de precios e Insumos agropecuarios. Anuario 2001

Índice de precios de consumo

Es una medida estadística de la evolución del conjunto de precios de los bienes y servicios que consume la población residente en viviendas familiares en determinado sector.

El cuadro siguiente muestra la evolución de los índices de precios de papa loman lavada, al mayorista en el mercado La Terminal, durante los años de 1999 a 2001.

Cuadro 46
República de Guatemala
Evolución de los Índices de Precios de Papa Loman Lavada
al Mayorista, en Mercado "La Terminal" de Guatemala
Período 1999 - 2001
(en %)

Meses	Indices / 1		
	1,999	2,000	2,001
Años			
Enero	129.72	51.34	47.24
Febrero	134.43	47.97	48.92
Marzo	99.05	47.02	55.39
Abril	74.85	50.30	71.87
Mayo	63.98	57.59	76.79
Junio	57.85	54.14	80.89
Julio	49.87	30.37	83.39
Agosto	40.60	26.27	79.16
Septiembre	42.49	27.70	69.20
Octubre	49.87	28.00	59.97
Noviembre	55.44	31.58	51.51
Diciembre	50.47	33.74	59.79

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

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, del Estadístico de Precios Agropecuarios SIM, 1999 - 2001.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en los meses de junio a agosto del año 2001, se da un incremento en los precios, por la fuerte demanda externa

y luego se da una baja en enero y febrero de ese mismo año por el ciclo productivo alto.

Cuadro 47
República de Guatemala
Precios de Papa Loman Lavada
al Mayorista, en Mercado “La Terminal” de Guatemala
Enero a Junio - año 2002

Mes	Unidad de Medida	Promedio	Mínimo	Máximo
Enero	Libra	1.63	1.50	1.75
Febrero	Libra	2.10	1.50	2.50
Marzo	Libra	2.45	2.25	2.50
Abril	Libra	2.61	2.50	2.75
Mayo	Libra	2.46	2.25	2.60
Junio	Libra	2.13	2.00	2.50

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

Se puede observar en el cuadro anterior que el precio al consumidor muestra un comportamiento estable alto, comparado con años anteriores esto se debe a que las exportaciones a países de la región centroamericana se han incrementado.

3.4.8 Comercialización propuesta

La comercialización son todas las actividades económicas que llevan consigo el traslado de bienes y servicios, desde la producción hasta el consumo.

- Proceso de Comercialización

Tiene gran importancia en el desarrollo económico de toda actividad productiva, el cultivo de papa no es la excepción, ya que se busca propiciar un crecimiento económico del sector agrícola de la aldea Suchitán con la siembra y posterior comercialización de dicho cultivo; por lo tanto, es de vital importancia estudiar los

diferentes elementos y operaciones que intervienen en el traslado del producto del agricultor hasta el consumidor final.

El proceso de comercialización esta conformado por las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

- Etapa de concentración

Formada por todas las actividades encaminadas a reunir la producción de varios productores para formar lotes homogéneos que faciliten el transporte y otras funciones de comercialización.

Este proceso en la producción de papa loman, se inicia con la cosecha y recolección del producto en el lugar de siembra, que para su comercialización se colocará en sacos de polipropileno o redecillas con capacidad de 100 libras cada una, a manera que no se deteriore el producto. Por el carácter perecedero del producto, se despachará de inmediato en planta de producción.

- Etapa de equilibrio

La cosecha de papa loman se realiza tres veces al año. El equilibrio está determinado por la oferta y demanda del mercado local y departamental, por lo que se debe planear cada cosecha, para lograr el margen de ganancia deseado. Los agricultores de la aldea Suchitán carecen de centros de acopio o bodegas para almacenamiento del producto, por lo que deberán vender sus cosechas al precio que le fije el mercado en ese momento.

- Etapa de dispersión

Consiste en el conjunto de actividades que se desarrollan con el propósito de trasladar los productos concentrados, a los puntos venta.

Para el presente proyecto la estrategia de dispersión sugerida es de un 20% para el mercado local y un 80% para el acopiador que recolecta la producción en la aldea, para los mercados mayoristas de la Terminal y el Central de Mayoreo – CENMA - así como en San Salvador.

3.4.9 Análisis del proceso de comercialización

Es necesario analizar los medios y las actividades que se involucran en los procesos de concentración, equilibrio y dispersión, a fin de dar la mejor orientación a la comercialización de la producción de papa, los que se describen a continuación.

– Instituciones de la Comercialización

Permiten estudiar las personas o grupos de personas naturales o jurídicas que participan en el proceso comercial de un producto.

- **Productor**

Son los campesinos de la Aldea cuya actividad principal es la agricultura, en donde la mayoría poseen pequeñas y medianas extensiones de tierra; en las que cultivan sus hortalizas y granos básicos.

- **Mayorista**

Es el acopiador que pasa por la Aldea y negocia con cada productor. Su función será concentrar la producción y hacer lotes grandes, para una formación del precio eficiente y luego realizar la distribución a diferentes plazas tales como: mercados mayoristas de la Terminal y Central de Mayores –CENMA-, en la capital de Guatemala y los mercados mayoristas de El Salvador.

- **Detallista**

Este participante compra al productor o bien a los mayoristas, para luego venderlo en pequeñas unidades al consumidor final. Los detallistas del Municipio tendrán la oportunidad de comprar al productor, con lo cual se beneficiará porque no existe ningún intermediario; esto incidirá en un menor costo del producto.

- **Consumidor**

Dentro de la cadena de comercialización, es el último y más importante eslabón, el presente proyecto será de beneficio para los consumidores de la Aldea y comunidades vecinas debido a que podrán comprar una papa más fresca de mejor calidad y de menor precio que la que compran en la actualidad.

– **Funciones de la Comercialización**

A continuación se proponen las actividades especializadas que en forma agregada conforman el proceso comercial que vincula al productor con el consumidor final.

- **Funciones de Intercambio**

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y están vinculadas con la utilidad de posesión de los mismos.

Para la papa el intercambio se realizará del productor al intermediario quien a su vez lo colocará en el mercado más rentable para él.

Compra - venta

Se ha determinado que los métodos que se aplicarán en la compra-venta de la papa será el de inspección y el de extracción de una muestra representativa del lote producido.

Determinación de precios

Se estableció que en la aldea Suchitán el precio de la papa será fijado por el productor y negociará a través de regateo.

- **Funciones físicas**

Se relacionan en forma directa con la transferencia, modificaciones físicas de los productos en su trasiego desde el productor hasta el consumidor, entre las que se mencionan:

Acopio

Lo realizará el mayorista camionero, por medio de sacos o redecillas, ambos de plástico, quien se encargará de llevar el producto, a los demás canales de comercialización propuestos.

Almacenamiento

La papa loman no se almacenará, se entregará al mayorista camionero y detallista, al momento de su cosecha.

Transformación

El proyecto propone la venta del producto en fresco, por lo tanto no habrá transformación del mismo.

Empaque

Se emplearán sacos de polipropileno o redecillas que el productor recibirá del mayorista.

Transporte

La papa será transportada de la plantación hacia el lugar donde la recogerá el mayorista, con la ayuda de jornaleros y bestias de carga. El transporte de la Aldea hacia los centros de consumo correrá por cuenta del mayorista.

- **Funciones Auxiliares**

El objetivo principal es apoyar a las funciones físicas. Entre éstas se pueden mencionar: información de precios y mercados, financiamiento y aceptación de riesgos.

Información de precios y mercados

Esta función se realizará por la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-Turístico de la aldea de Suchitán –ADECAETAS- la cual informará sobre precios y mercados de la papa.

Financiamiento

Será integrado por el aporte que cada asociado haga y el préstamo que se gestione en el Banco de Desarrollo Rural, para completar el monto de la inversión.

Aceptación de Riesgos

La comercialización de papa Loman se puede ver afectada en gran medida por el resto de productores tanto nacionales como del exterior (competencia).

El riesgo físico es aquel que sufren los productores desde su recolección hasta la venta de los mismos a consecuencia de los daños sufridos en el trasiego, manipulación o almacenamiento.

La papa tiene un alto grado de riesgo tanto por pérdida física, como financiera, debido particularmente a su corto ciclo de vida y por las fluctuaciones que sufre su precio en el mercado.

Promoción de Mercados

Se sugiere que los responsables de la búsqueda de oportunidades de mercado para la producción de papa loman sean miembros de la Asociación y el intermediario.

– Estructura de la Comercialización

Existe una tipología común de los mercados tales como: mercados de productores, de mayoristas, de materias primas, de detallistas y de bolsas agropecuarias.

- Estructura del mercado

Para el presente proyecto esta conformada por los productores de la aldea Suchitán quienes venderán sus cosechas a los mayoristas y detallistas reales y potenciales.

- Conducta del mercado

Se cosechará papa tipo Loman para ser competitivos en el mercado, ya que ésta variedad tiene buenos rendimientos al comparársele con otros tipos, además de tener una excelente aceptación por el consumidor y la industria alimenticia.

- Eficiencia del mercado

Los productores de la Aldea deberán competir con productores de otras zonas en cuanto a calidad, por ejemplo los campesinos de Jalapa y del Altiplano.

La venta será al mayorista o detallista que acuda al centro productivo, se debe tratar de mantener márgenes de comercialización más rentables para ser competente en el mercado. También se podrán contactar a través de la Asociación empresas de alimentos o restaurantes para vender de manera directa al mayoreo.

3.4.9.1 Operaciones de comercialización

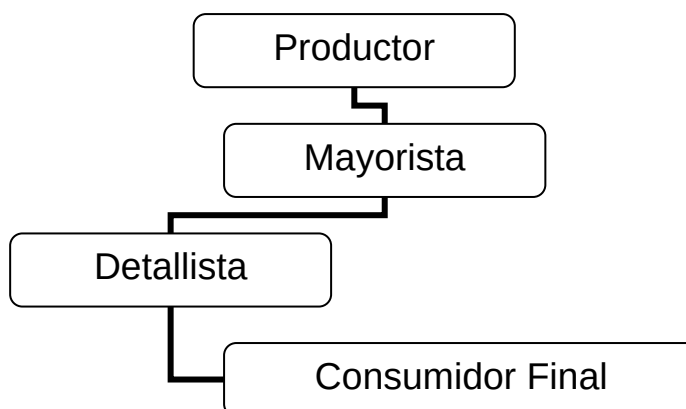
Son las actividades que realizan los intermediarios en un sistema de distribución del producto, tales como los canales y márgenes de comercialización.

- Canales de Comercialización Propuestos

Se inicia con los productores asociados en Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-Turístico de la aldea de Suchitán –ADECAETAS- quienes podrán producir y comercializar papa loman directamente al mayorista.

A continuación se presenta una gráfica en la cual se describen los canales de comercialización:

Gráfica 9
Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Canales de Comercialización
Año 2002



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

El canal propuesto, favorece la reducción de costos de venta del producto y permite la negociación directa con el intermediario mayorista con el 100% de la producción.

– **Márgenes de Comercialización Propuestos**

Lo constituye la diferencia entre el precio que recibe el productor y el precio que paga el consumidor. A continuación se presenta un cuadro que muestra la participación de quienes intervienen en la comercialización de la papa Loman para el presente proyecto:

Tabla 6
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Márgenes de Comercialización
(cifras en quetzales)
Año 2002

Descripción	Precio de venta/qq	Gastos de Mercado	Margen Bruto	Margen Neto	Rendimiento sobre la Inversión (%)	Participación (%)
Productor	140.00					73.68
Mayorista	160.00	4.00	20.00	16.00	11.43	10.53
Transporte		2.25				
Empaque		1.50				
Carga y descarga		0.25				
Detallista	190.00	3.50	30.00	26.50	16.56	15.79
Tasa municipal		1.00				
Almacenaje		0.50				
Empaque		1.00				
Carga y descarga						
Totales		7.50	50.00			100.00

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

El cuadro anterior muestra los márgenes y costos de comercialización en que se incurrirá por el traslado de un quintal de papa loman del productor al consumidor, que será de Q 50.00.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

A través de éste se pretende establecer la factibilidad del proyecto, así como proporcionar la información relacionada con el tamaño, localización y el proceso de producción.

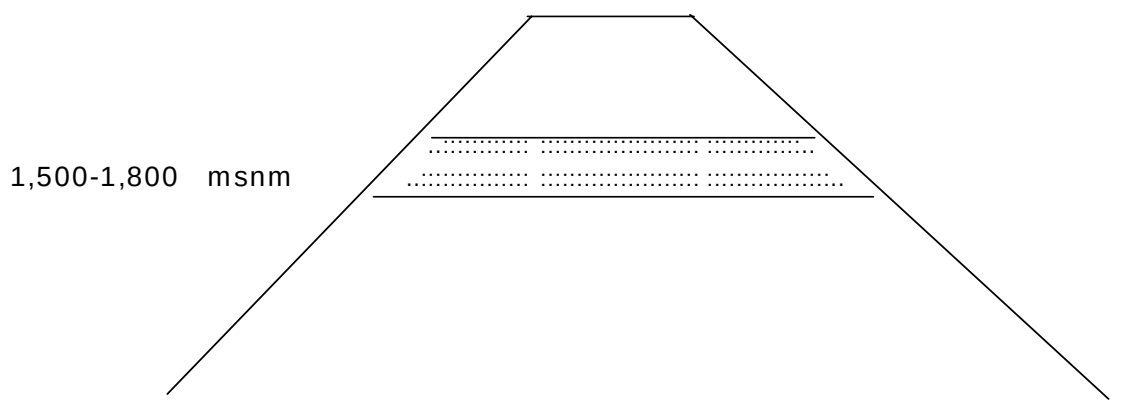
3.5.1 Localización

La sede los productores asociados se prevé establecerla en la Aldea la que dista a 11 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Catarina y a 158 kilómetros de la ciudad capital. El cultivo se desarrollará específicamente a una altura de 1,500 a 1,800 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 de dicho cultivo por ser la más recomendable según los requerimientos técnicos.

Así mismo la condición agroclimática del lugar, permite el adecuado desarrollo para la producción de papa.

A continuación se detalla en la siguiente gráfica el área para el cultivo:

Gráfica 10
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Área para el cultivo
Año 2002



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

3.5.2 Tamaño

Se realizará en un área de 10 manzanas de terreno, propiedad de 20 campesinos miembros de Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-Turístico de la aldea de Suchitán –ADECAETAS-, que será la organización encargada del desarrollo del proyecto. Cada uno proporcionará media manzana de terreno, dicha unidad productiva tendrá un rendimiento de 3,900 quintales de papa loman en tres cosechas anuales y tendrá una producción comercial total de 11,700 quintales de papa Loman.

3.5.3 Duración

El proyecto será de tres años; con el nivel que se determinará para la producción se espera obtener un rendimiento de 3,900 quintales de papa por cosecha y un total de 11,700 quintales en tres cosechas al año.

3.5.4 Tecnología del proyecto

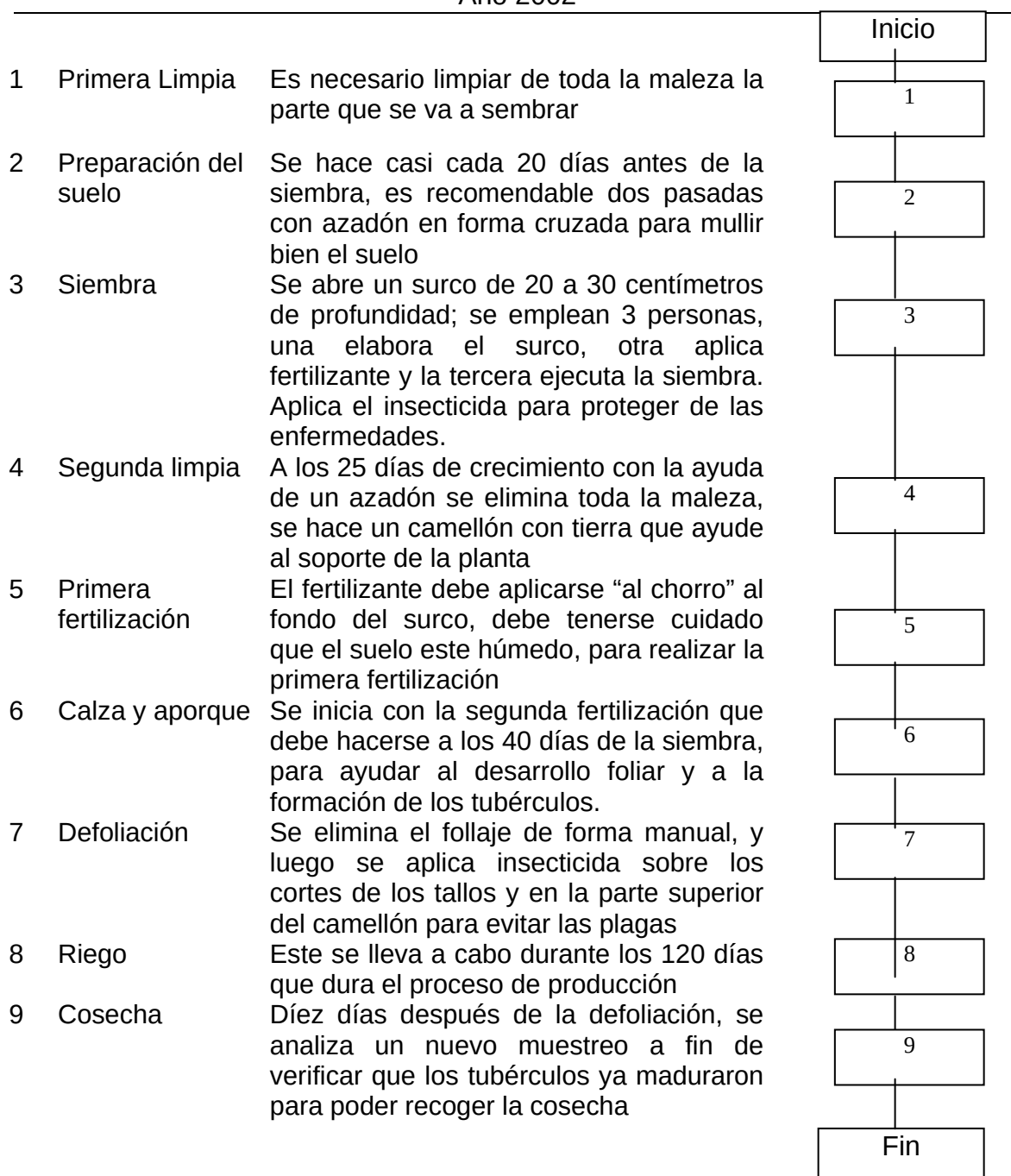
Se utilizará el nivel tecnológico II, pues se hará uso de semillas mejoradas las cuales serán depositadas directamente al suelo, con el objeto de reducir el

tiempo y costo de la producción. Se hará uso de fertilizantes, herbicidas, funguicidas, nematocidas 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 S.A. –BANRURAL- se contará con asesoría técnica gratuita proporcionada por dicha entidad financiera para lograr un mejor rendimiento de la producción.

3.5.5 Proceso productivo

Comprende todas las fases del proceso productivo necesarias para desarrollar el cultivo de la papa, el que a continuación se detalla:

Gráfica 11
Municipio de Santa Catarina Mita-Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Flujograma del proceso Productivo
Año 2002



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

3.6 Estudio Financiero

Constituyen las erogaciones que se realizan en un periodo de tiempo, para la adquisición de bienes muebles o inmuebles, necesarios para poner en marcha un proyecto.

Este estudio representa la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, así como los estados Financieros respectivos, el flujo de efectivo y el análisis de rentabilidad financiera.

3.6.1 Inversión Fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (Instalaciones, equipo de riego, herramientas, equipo de agrícola mobiliario y equipo, etc.) y gastos de organización, gastos de instalación del sistema de riego, necesarios para iniciar las operaciones para la producción de papa, los que se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 48
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Inversión fija – Primera cosecha
(cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo		Total
		Unitario	Valor	
Instalaciones				101,667
Tanque de captación de agua	1	30,000	30,000	
Caseta p/bomba y filtros	1	10,000	10,000	
Equipo de Bombeo	1	161,345	161,345	
(tubería, mangueras de goteo, Accesorios y válvulas)				
Equipo de riego instalado	1	103,657	103,657	
Valor total instalaciones equipo riego dividido entre las tres propuestas de inversión.			305,002	
Instalación equipo riego				5,000
Herramientas				1,390
Machetes	15	22	330	
Azadones	15	30	450	
Rastrillos	5	20	100	
Piochas	5	48	240	
Limas	30	9	270	
Equipo Agrícola				8,700
Bombas de fumigación (Matabi)	5	460	2,300	
Mascarilla para fumigar	10	105	1,050	
Guantes	10	17	170	
Bàscula	2	2,090	4,180	
Carretas de mano	10	100	1,000	
Mobiliario y Equipo				9,990
Mesa plàstica	1	290	290	
Sillas plàsticas	25	30	750	
Calculadora de escritorio	1	500	500	
Maquina de escribir	1	1,300	1,300	
Archivo de 4 gavetas	1	950	950	
Escritorios	2	1,000	2,000	
Estanterias	3	1,400	4,200	
Gastos de organización				3,000
Total de Inversión Fija				129,747

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

La inversión fija necesaria para poner en marcha el proyecto, deberá ser de Q. 129,747.00; integrado por el valor de las instalaciones para riego,

herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo y gastos de instalación del equipo de riego y gastos de organización. No se incluye en dicho valor, el costo de la capacitación técnica de los asociados, debido a que, ésta será proporcionada en forma gratuita como parte del financiamiento que se espera obtener del Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-.

Los requerimientos descritos, se encuentran sujetos a depreciación de acuerdo a los porcentajes legales vigentes.

3.6.2 Inversión capital de trabajo

Es necesario para desarrollar las operaciones normales del proyecto y esta integrado por los costos incurridos para la producción y distribución del producto, mientras el proyecto genera ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos. El monto del capital de trabajo necesario para iniciar el proyecto será según lo determinado en el siguiente cuadro.

Cuadro 49
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Inversión en Capital de Trabajo –Primera cosecha-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	U/Medida	C/Unitario	Valor	Total
Insumos					79,928
Semilla	300	qq	200	60,000	
Fertilizantes					
Fórmula 15-15-15	120	qq	96	11,520	
Fórmula 46-0-0	26	qq	96	2,496	
Herbicidas					
Bayfolan forte	16	Litro	37	592	
Funguicidas					
Ridomil blanco	6	Kg	280	1,680	
Insecticidas					
Tamarón	20	Litro	90	1800	
Vidate	10	Litro	92	920	
Nematicidas	10	Litro	92	920	
Mano de obra					69,391
Primera limpia	90	Jornal	27.5	2,475	
Preparación del suelo	610	Jornal	27.5	16,775	
Siembra	90	Jornal	27.5	2,475	
Segunda limpia	90	Jornal	27.5	2,475	
Fertilización	290	Jornal	27.5	7,975	
Calza y aporque	50	Jornal	27.5	1,375	
Defoliación	30	Jornal	27.5	825	
Riego	120	Jornal	27.5	3,300	
Cosecha	290	Jornal	27.5	7,975	
Bono incentivo	1660	Jornal	8.33	13,828	
Séptimo día				9,913	
Costos indirectos variables					26,959
Cuota patronal				3,706	
Prestaciones laborales				16,974	
Imprevistos				6,279	
Gastos variables de venta					17,620
Sacos	3,900	Unidad	1.5	5,850	
Pita	2	Unidad	35	70	
Acarreo	3,900	Quintal	3	11,700	
Gastos de administración					30,263
Arrendamiento del terreno	10	Manzanas	150	1,500	
Papelería y útiles	4	Meses		400	
Alquiler de oficina	4	Meses		800	
Sueldos de administración	4	Meses	4,000	16,000	
Bono Incentivo	4	Meses	500	2,000	
Cuota patronal				1,067	
Prestaciones laborales				4,888	
Combustible para riego	120	Galón	10.5	1,260	
Honorarios (servicios Contables)	4	Meses	500	2,000	
Agua y luz	4	Meses	57	228	
Artículos de limpieza	4	Meses	30	120	
Total Capital de Trabajo					224,161

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

El capital de trabajo necesario a corto plazo, para la compra de semillas, los fertilizantes, insecticidas, herbicidas, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos, asciende a Q 224,161.00.

3.6.3 Inversión Total

Está compuesta por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, la que asciende a la suma de Q. 353,908.00 la que se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 50
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Inversión Total -Primera cosecha-
(cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total	%
Inversión Fija		129,747	37
Instalaciones	101,667		
Herramientas	1,390		
Equipo agrícola	8,700		
Mobiliario y equipo	9,990		
Instalación(Incluye zanjeo)	5,000		
Gastos de organización	3,000		
Inversión en capital de trabajo		224,161	63
Insumos	79,928		
Mano de obra	69,391		
Costos indirectos variables	26,959		
Gastos variables de ventas	17,620		
Gastos de administración	30,263		
Total inversión		353,908	100

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

El cuadro anterior muestra que la inversión total necesaria para el proyecto de 10 manzanas de papa loman asciende a Q 353,908.00, del cual el 37% está destinado para inversión fija y el 63% para inversión en capital de trabajo. Para llevar a cabo la presente inversión es necesario acudir a diferentes fuentes de financiamiento las que se describen a continuación.

3.6.4 Fuentes de Financiamiento

Se deberá contar con recursos financieros para cubrir el monto de la inversión total, la cual suma Q 353,908.00. Es por ello que las fuentes internas y externas de financiamiento serán las siguientes:

- **Fuentes internas**

Son las aportaciones en dinero que hará cada uno de los miembros de la asociación; para financiar el proyecto se contará con un capital propio que se constituirá con la aportación de Q 2,000.00 por cada uno de los 20 asociados, el cual totaliza Q40,000.00.

- **Fuentes externas**

Como la aportación de los asociados no es suficiente para cubrir la inversión total del proyecto de la primera cosecha, se planea solicitar un préstamo por Q313,908.00, con una tasa de interés del 19% anual, pagadero a tres años con la agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL- que funciona en el Municipio. Dicha institución financiera proporcionará además de los recursos monetarios, la capacitación técnica adecuada para llevar a cabo la producción de papa loman.

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 51
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Plan de Financiamiento -Primera cosecha-
(cifras en quetzales)

Descripción	Valor Q	%
Fuentes internas	40,000	11
Fuentes externas	313,908	89
Total del financiamiento	353,908	100

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

El cuadro anterior muestra que el financiamiento externo necesario para llevar a cabo el proyecto es del 89%, el resto será aportado por los miembros de la Asociación.

3.6.5 Tipo de garantía

La garantía que respaldará el crédito fiduciario será avalada por los asociados en forma individual, quienes en su patrimonio personal cuentan con bienes sujetos de crédito.

3.6.6 Amortización y cálculo de intereses

Debido al monto del préstamo a solicitar, se estima cancelar la deuda en un plazo de tres años con una tasa de interés del 19% anual sobre saldos, se tomará en cuenta que para las siguientes cosechas se necesitará de inversión para cubrir los costos y gastos fijos y variables. El plan de pagos del préstamo del capital e intereses se presenta a continuación.

Cuadro 52
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Plan de Amortización del préstamo -Primera cosecha-
(Cifras en quetzales)

Año	Total Pago	19%	Amortización	Saldo
Saldo inicial				313,908
1	164,279	59,643	104,636	209,272
2	144,398	39,762	104,636	104,636
3	124,517	19,881	104,636	0
Totales	433,194	119,286	313,908	

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

El cuadro anterior, muestra, que el monto total del préstamo es de Q.313,908 el cual será cancelado por medio de tres amortizaciones, tanto al capital como a los intereses al final de cada año de manera, que al finalizar el tercer año estará totalmente cancelado.

3.6.7 Costos y precios

Para la producción de 10 manzanas de papa loman, se ha estimado tres cosechas al año, en virtud de que cada cosecha dura un tiempo aproximado de 120 días en el proceso productivo, para la misma se contará con sistema de riego para lograr tres cosechas al año y así de esta forma hacer producir tierras que actualmente se encuentran ociosas. Se estima obtener una producción de 390 quintales de papa por cada manzana y una producción total de 11,700 quintales al año en las 10 manzanas que se utilizarán en el proyecto.

El costo directo para una cosecha de papa Loman en diez manzanas, como se aprecia en la siguiente hoja técnica de costo de producción:

Cuadro 53
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Hoja Técnica de Costo de Producción –un quintal de papa
(Cifras en quetzales)

Unidad de Costo					
Descripción	Cantidad	Medida	Unitario	Valor Q.	Total Q.
Insumos					20.49437
Semilla	0.07692	Quintal	200	15.38465	
Fertilizantes 15-15-15	0.03077	Quintal	96	2.95384	
Fertilizantes 46-0-0	0.00066	Quintal	96	0.64000	
Herbicidas	0.00413	Litros	37	0.15179	
Fungicidas	0.00666	Kg	280	0.43077	
Insecticidas					
Tamarón	0.00051	Litros	90	0.46154	
Vidate	0.00056	Litros	92	0.23589	
Nematicidas	0.00056	Litros	92	0.23589	
Mano de obra					17.79246
Primera limpia	0.02307	Jornal	27.5	0.63461	
Preparación del suelo	0.15641	Jornal	27.5	4.30128	
Siembra	0.02307	Jornal	27.5	0.63461	
Segunda limpia	0.02307	Jornal	27.5	0.63461	
Fertilización	0.07435	Jornal	27.5	2.04487	
Calza y aporque	0.01282	Jornal	27.5	0.35256	
Defoliación	0.00076	Jornal	27.5	0.21154	
Riego	0.03076	Jornal	27.5	0.84615	
Cosecha	0.07435	Jornal	27.5	2.04487	
Bono incentivo	0.42564	Jornal	8.33	3.54558	
Séptimo día				2.54178	
Costos indirectos variables					6.91266
Cuota patronal (Q.14.24688*6.67%)				0.95027	
Prestaciones laborales (30.55%)				4.35242	
Imprevistos (5% S/C.P. Q. 32.19947)				1.60997	
Costo directo de producción de 1 quintal de papa					45.20000

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

La hoja técnica del costo directo de producción anterior muestra en forma tabular los requerimientos mínimos, estimados en unidades y valores.

3.6.8 Estados Financieros

“Los estados financieros constituyen una representación financiera estructurada de la situación financiera y de las transacciones llevadas a cabo por la empresa. El objetivo de los estados financieros, con propósitos de información general, es suministrar información acerca de la situación y desempeño financieros, así como de los flujos de efectivo, que sea útil a un amplio espectro de usuarios al tomar sus decisiones económicas.”¹⁶

3.6.9 Estado de 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 final para el primer año, así como la proyección para los tres años que durará el proyecto.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción para el primer año del proyecto.

¹⁶ International Accounting Standards Committee. “Normas Internacionales de Contabilidad 2001”. United Kingdom: IASB Publications Department 2001. Pág.91.

Cuadro 54
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Estado de Costo de Producción –Primer Año-, -10 manzanas 1 cosecha-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	Total	%
Insumos		79,928	45
Semilla	60,000		
Fertilizantes	14,016		
Herbicidas	592		
Funguicidas	1,680		
Insecticidas	2,720		
Nematicidas	920		
Mano de obra		69,391	39
Primera limpia	2,475		
Preparación del suelo	16,775		
Siembra	2,475		
Segunda limpia	2,475		
Fertilización	7,975		
Calza y aporque	1,375		
Defoliación	825		
Riego	3,300		
Cosecha	7,975		
Bono incentivo	13,828		
Séptimo día	9,913		
Costos indirectos variables		26,959	16
Cuota Patronal	3,706		
Prestaciones laborales (30.55%)	16,974		
Imprevistos (5% S/C.P.)	6,279		
Costo directo de producción de 10 manzanas 1 cosecha		176,278	100

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

El costo directo de producción del cultivo de 10 manzanas de papa Loman y una cosecha asciende a Q 176,278.00. El estado de costo directo de producción proyectado para los tres años que durará el proyecto es el siguiente:

Cuadro 55
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Estado de Costo de Producción Proyectado
-10 manzanas, 1 cosechas-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año1	Año2	Año3
Insumos	239,784	239,784	239,784
Semilla	180,000	180,000	180,000
Fertilizantes	42,048	42,048	42,048
Herbicidas	1,776	1,776	1,776
Funguicidas	5,040	5,040	5,040
Insecticidas	8,160	8,160	8,160
Nematicidas	2,760	2,760	2,760
Mano de obra	208,173	208,173	208,173
Primera limpia	7,425	7,425	7,425
Preparación del suelo	50,325	50,325	50,325
Siembra	7,425	7,425	7,425
Segunda limpia	7,425	7,425	7,425
Fertilización	23,925	23,925	23,925
Calza y aporque	4,125	4,125	4,125
Defoliación	2,475	2,475	2,475
Riego	9,900	9,900	9,900
Cosecha	23,925	23,925	23,925
Bono incentivo	41,484	41,484	41,484
Séptimo día	29,739	29,739	29,739
Costos indirectos variables	80,877	80,877	80,877
Cuota patronal	11,118	11,118	11,118
Prestaciones Laborales (30.55%)	50,922	50,922	50,922
Imprevistos (5% S/C.P.)	18,837	6,644	6,644
Costo Directo prod. en 10 Manzanas	528,834	528,834	528,834
Producción en Quintales	11,700	11,700	11,700
Costo por Quintal	45.20	45.20	45.20

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

En el cuadro anterior del estado de costo de producción proyectado en forma condensado para los tres años de duración del proyecto, los costos se mantienen constantes para producir 11,700 quintales de papa.

3.6.10 Estado de resultados

Aquí se refleja la ganancia neta que se espera obtener en el primer año de operación del proyecto así como para el tiempo total que durará la producción –3 años-, donde se muestran los rubros de ingresos, costos y gastos que servirán de base para realizar la evaluación financiera del mismo. Se considera que la producción total será vendida al mayorista o intermediario en la Aldea Suchitán a un precio de Q. 140.00.

A continuación se presenta el estado de resultados que corresponde a los doce meses del primer año de producción del proyecto:

Cuadro 56
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Estado de Resultados
De Julio a Diciembre Primer Año
-10 manzanas, 3 cosechas-
(cifras en quetzales)

DESCRIPCIÓN	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic.
Ventas (3,900 qq.*t)	0	0	0	546,000	546,000	546,000
(-) Costo D. Prod.	176,278	176,278	176,278	176,278	352,556	352,556
Insumos	79,928	79,928	79,928	79,928	159,856	159,856
Mano de Obra	69,391	69,391	69,391	69,391	138,782	138,782
Costos Ind. Var.	26,959	26,959	26,959	26,959	53,918	53,918
Gan. Bruta Vtas.	(176,278)	(176,278)	(176,278)	369,722	193,444	193,444
(-)Gtos Var. Vtas	(17,620)	(17,620)	(17,620)	(17,620)	(35,240)	(35,240)
Sacos	5,850	5,850	5,850	5,850	11,700	11,700
Pita	70	70	70	70	140	140
Acarreo	11,700	11,700	11,700	11,700	23,400	23,400
Gan. marginal	(193,898)	(193,898)	(193,898)	352,102	158,204	158,204
(-)Gastos Fijos	(8,328)	(16,656)	(24,984)	(33,312)	(41,640)	(49,968)
Arrend. terreno	375	750	1,125	1,500	1,875	2,250
Alquiler Oficinas	200	400	600	800	1,000	1,200
Papeleria y Utiles	100	200	300	400	500	600
Sueldos Admón.	4,000	8,000	12,000	16,000	20,000	24,000
Bonif. Incentivo	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000
Cuota Pat. IGSS	267	534	801	1,068	1,335	1,602
Prestaciones Lab.	1,222	2,444	3,666	4,888	6,110	7,332
Combustible	315	630	945	1,260	1,575	1,890
Hon. contables	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000
Agua y Luz	57	114	171	228	285	342
Artic. Limpieza	30	60	90	120	150	180
Dep. y Amortiz.	762	1,524	2,286	3,049	3,848	4,572
Exc. Operación	(202,226)	(210,554)	(218,882)	318,790	116,564	108,236
(-) Gastos Fin.	(4,970)	(9,940)	(14,910)	(19,881)	(24,851)	(29,821)
Int. Préstamo	4,970	9,940	14,910	19,881	24,851	29,821
Exc. antes I.S.R.	207,196	(220,494)	(233,792)	298,909	91,713	78,415
Imp. S/Renta	0	0	0	0	0	0
Exc. Ejercicio	0	0	0	0	0	0

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

El excedente acumulado durante los primeros seis meses será de Q78,415.00, provenientes de los ingresos de la primera cosecha, que se generarán en el cuarto mes.

El siguiente cuadro presenta el estado de resultados de los restantes seis meses del primer año del proyecto:

Cuadro 57
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Estado de Resultados
De Enero a Junio Primer Año
-10 manzanas, 3 cosechas-
(Cifras en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ventas	546,000	1,092,000	1,092,000	1,092,000	1,092,000	1,638,000
(-)Costo dir. producción	352,556	352,556	528,834	528,834	528,834	528,834
Insumos	159,856	159,856	239,784	239,784	239,784	239,784
Mano de obra	138,782	138,782	208,173	208,173	208,173	208,173
Costos indirectos variables	53,918	53,918	80,877	80,877	80,877	80,877
Ganancia bruta ventas	193,444	739,444	563,166	563,166	563,166	1,109,166
(-)Gastos var. venta	(35,240)	(35,240)	(52,860)	(52,860)	(52,860)	(52,860)
Sacos	11,700	11,700	17,550	17,550	17,550	17,550
Pila	140	140	210	210	210	210
Acarreo	23,400	23,400	35,100	35,100	35,100	35,100
Ganancia marginal	158,204	704,204	510,306	510,306	510,306	1,056,306
(-) Gastos fijos	(58,296)	(66,625)	(74,953)	(83,281)	(91,608)	(99,941)
Arrendamiento de terreno	2,625	3,000	3,375	3,750	4,125	4,500
Alquiler oficina	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200	2,400
Papelería y útiles	700	800	900	1,000	1,100	1,200
Sueldo de administrador	28,000	32,000	36,000	40,000	44,000	48,000
Bonificación Incentivo	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000
Cuotas patr. IGSS	1,869	2,136	2,403	2,670	2,937	3,204
Prestaciones laborales	8,554	9,776	10,998	12,220	13,442	14,664
Combustibles para riego	2,205	2,520	2,835	3,150	3,465	3,780
Honorarios contables	3,500	4,000	4,500	5,000	5,500	6,000
Agua y luz oficina	399	456	513	570	627	684
Artículos limpieza	210	240	270	300	330	360
Deprec. y Amortiz.	5,334	6,097	6,859	7,621	8,382	9,149
Excedente de operación	99,908	637,579	435,353	427,025	418,698	956,365
(-)Gastos financieros	(34,791)	(39,761)	(44,731)	(49,701)	(54,672)	(59,643)
Intereses préstamo	34,791	39,761	44,731	49,701	54,672	59,643
Exc. Ejercicio antes ISR	65,117	597,818	390,622	377,324	364,026	896,722
Impuesto Sobre La Renta	0	0	0	0	0	277,984
Excedente Neto Ejercicio	0	0	0	0	0	618,738

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

El excedente neto del ejercicio para el primer año será de Q 618,738.00, luego de deducir el Impuesto Sobre la Renta (31%), lo cual demuestra que los proyectos generarán altos beneficios para los asociados.

Asimismo los dos cuadros anteriores reflejan los orígenes de las variaciones en el capital líquido como consecuencia de las operaciones que llevan durante los primeros doce meses del primer año de vida útil del proyecto, y se encuentra integrado por: productos, costos de producción, gastos variables de venta gastos operación, otros gastos financieros, y el resultado neto de la operación.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a tres años:

Cuadro 58
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Estado de Resultados Proyectado
-10 manzanas, 3 cosechas-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	1,638,000	1,638,000	1,638,000
(-) Costo directo de producción	(528,834)	(528,834)	(528,834)
Insumos	239,784	239,784	239,784
Mano de obra	208,173	208,173	208,173
Costos indirectos variables	80,877	80,877	80,877
Ganancia bruta en ventas	1,109,166	1,109,166	1,109,166
(-) Gastos variables de venta	(52,860)	(52,860)	(52,860)
Sacos	17,550	17,550	17,550
Pita	210	210	210
Acarreo	35,100	35,100	35,100
Ganancia marginal	1,056,306	1,056,306	1,056,306
(-) Gastos fijos	(99,941)	(99,941)	(99,941)
Arrendamiento de terreno	4,500	4,500	4,500
Alquiler de oficinas	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200
Sueldos administrativos	48,000	48,000	48,000
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (Admón.)	3,204	3,204	3,204
Prestaciones laborales	14,664	14,664	14,664
Combustible	3,780	3,780	3,780
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000
Agua y luz	684	684	684
Artículos de limpieza	360	360	360
Depreciaciones y amort.	9,149	9,149	9,149
Excedente en operación	956,367	956,367	956,365
(+,-) Otros gastos y prod. finan.	(59,643)	(39,762)	(19,881)
Intereses sobre préstamos	59,643	39,762	19,881
Excedente ejercicio antes I.S.R.		919,605	936,484
Impuesto sobre la renta por Pagar	277,984	284,147	290,310
Excedente neto del ejercicio	618,738	632,456	646,174

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

Como se puede observar el cuadro anterior presenta el estado de resultados para los tres años de vida del proyecto con una producción de 10 manzanas y tres cosechas en el año.

El excedente proyectado para los tres años de duración se estima que será de Q1,896,378. por los tres años de vida del proyecto.

3.6.11 Balance general

Es el estado financiero que debe preparar toda empresa al finalizar cada ejercicio, para conocer su estado y situación patrimonial con sus resultados económicos.

Cuadro 59
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Balance General

De Julio a Diciembre Primer Año, -10 manzanas, 3 cosechas-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Novie	Diciem
ACTIVO						
No Corriente						
Prop. Plan/equipo (neto)	126,035	125,323	124,611	123,899	123,187	122,475
Gtos de Org. (neto)	2,950	2,900	2,850	2,800	2,750	2,700
Total activo no corriente	128,985	128,223	127,461	126,699	125,937	125,175
Corriente						
Efectivo y Eq.	17,727	5,191	(7,345)	526,225	319,684	307,148
Total activo corriente	17,727	5,191	(7,345)	526,118	319,684	307,148
Total activo	146,712	133,414	120,116	652,817	445,621	432,323
Pasivo y patrimonio neto						
Pat. de los accionistas						
Aportes	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Ganancia/Pérd. Acum.	(207,196)	(220,494)	(233,792)	298,909	91,713	78,415
Total patrimonio	(167,196)	(180,494)	(193,792)	338,909	131,713	118,415
No Corriente						
Préstamos a largo plazo	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908
Total pasivo	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908
Corriente						
ISR por pagar	0	0	0	0	0	0
Total pasivo corriente	0	0	0	0	0	0
Total pasivo	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908
Total pas y patrim.	146,712	133,414	120,116	652,817	445,621	432,323

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

El valor de la situación patrimonial durante los primeros seis meses del proyecto será de Q. 432,323. A continuación se presenta un cuadro con la situación del segundo semestre del primer año del proyecto.

Cuadro 60
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Balance General
De Enero a Junio primer año, -10 manzanas, 3 cosechas-
(Cifras en quetzales)

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
ACTIVO						
No corriente						
Prop. planta/equipo(neto)	121,763	121,051	120,339	119,627	118,915	118,198
No corriente	2,650	2,600	2,550	2,500	2,450	2,400
Total activo no corriente	124,413	123,651	122,889	122,127	121,365	120,598
Corriente						
Efectivo y Eq.	294,612	828,075	621,641	609,105	596,569	1,025,396
Total activo corriente	294,612	828,075	621,641	609,105	596,569	1,025,396
Total activo	419,025	951,726	744,530	731,232	717,934	1,145,994
Pasivo y patrimonio neto						
Pat. de los accionistas						
Aportes	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Ganancia/Pérd. Acum.	65,117	597,818	390,622	377,324	364,026	618,738
Total patrimonio	105,117	637,818	430,622	417,324	404,026	658,738
No corriente						
Préstamos a largo plazo	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908	209,272
Total pasivo	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908	209,272
Corriente						
ISR por pagar	0	0	0	0	0	277,984
Total pasivo corriente	0	0	0	0	0	277,984
Total pasivo	313,908	313,908	313,908	313,908	313,908	487,256
Total pas y patrim.	419,025	951,726	744,530	731,232	717,934	1,145,994

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

El patrimonio de la Asociación al final del primer año será de Q. 1,145,994. lo cual demuestra un aumento del 27% con respecto al aporte inicial de los asociados.

A continuación se presenta el Balance General proyectado para los tres años que durará el proyecto.

Cuadro 61
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Balance General Proyectado
-10 manzanas, 3 cosechas-

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVO			
No corriente			
Propiedad planta y Eq. (neto)	118,198	109,649	101,100
Gastos de organización (neto)	2,400	1,800	1,200
No corriente	120,598	111,449	102,300
Corriente			
Efectivo y equivalente	1,025,396	1,846,515	2,687,515
Total activo corriente	1,025,396	1,846,515	2,687,515
Activo total	1,145,994	1,957,964	2,789,815
PASIVO Y PATRIMONIO NETO			
Patrimonio de los accionistas			
Aportes	40,000	40,000	40,000
Ganancia/pérdidas acumuladas	618,738	1,251,195	1,897,368
Total patrimonio	658,738	1,291,195	1,937,368
No corriente			
Préstamo a largo plazo	209,272	104,636	0
Total pasivo no corriente	209,272	104,636	0
Corriente	277,984	562,133	852,447
Impuesto sobre la renta por pagar	277,984	562,133	852,447
Total pasivo corriente	277,984	562,133	852,447
Total pasivo	487,256	666,769	852,447
Total pasivo y patrimonio	1,145,994	1,957,964	2,789,815

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

El patrimonio acumulado al final de los tres años que durará el proyecto será de Q. 2,789,815.00, lo cual se traduce en un rendimiento alto de la inversión inicial de los asociados.

3.6.12 Evaluación financiera

Consiste en el análisis del entorno financiero, para determinar la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos, asimismo para medir la rentabilidad

de la inversión por medio de los diferentes índices que se obtendrán previo a ejecutar el proyecto. Dentro de los índices se encuentran; la tasa de rendimiento del capital invertido, el punto de equilibrio y el margen de utilidad.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Indica la tasa en que se obtendrán los beneficios de regreso, esta se debe conocer previo a invertir en el proyecto.

$$\frac{\text{Utilidad Neta} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión Total}} = \frac{Q\ 618,738 - Q\ 104,636}{Q353,908} = 145\%$$

Análisis: El resultado indica que la inversión total se recupera anualmente a una tasa del 1.45%, significa que por cada quetzal invertido en el proyecto, Q 1.45 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 compuesto tanto por la aportación de los asociados, así como el valor del préstamo que se negociará con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, lo que permitirá cubrir el monto de la inversión total inicial.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad Neta} - \text{amortización Préstamo} + \text{depreciaciones}}$$

$$\text{TRI} = \frac{Q. 353,908}{Q.618,738 - Q104,636 + 8,549} = 0.67 = 8 \text{ meses}$$

Análisis: El tiempo para recuperar la inversión será de ocho meses.

- **Retorno del capital**

Representa la proporción general del capital que regresará visto sin las deducciones financieras del período.

$$\begin{array}{r r r r r r r} \text{Utilidad neta} & - & \text{amortización préstamo} & + & \text{intereses} & + & \text{depreciaciones} & = & \text{Retorno capital} \\ \text{Q.618,738} & - & \text{Q104,636} & + & \text{Q59,643} & + & \text{Q.8549} & = & \text{Q586,827} \end{array}$$

Análisis: La cantidad de Q. 586,827 retornará por cada año al proyecto, lo cual aumentará en 1.66 % el capital invertido en el cultivo de Papa Loman, lo que representa muy buena opción para invertir.

- **Tasa de retorno del capital**

Representa el porcentaje global bajo el cual retornará todos los montos invertidos en el desarrollo del proyecto.

$$\frac{\text{Retorno de Capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{\text{Q 586,827}}{\text{Q 353,908}} = 2 \%$$

Análisis: En el proyecto generará 165 % de retorno, lo que significa que por cada quetzal de la inversión total, retornará Q1.65.

- **Punto de equilibrio en valores**

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:

$$\% \text{ Ganancia Marginal} = \text{Ganancia Marginal/Ventas} = \frac{1,056,306}{1,638,000} = 0.64488$$

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Intereses}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{99,941 + 59,643}{0.6449} = 247,455$$

El resultado obtenido indica que al vender la cantidad de Q 247,455, no existirán pérdidas ni ganancias en el proyecto. Asimismo el punto de equilibrio en valores representa el 16% del total de ventas anuales –las que ascienden a Q1,638,000.00-, lo cual indica todas las ventas arriba de los Q.247,455 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:

$$PEU = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Precio Venta (qq)} - \text{Costo Unitario}} = \frac{Q 159,584.00}{Q140.00 - Q45.20} = 1,683.37553qq$$

Las unidades mínimas que se deben producir y vender para el proyecto es de 1,683 quintales de papa Loman durante el primer año productivo. Asimismo se considera que las 10 manzanas que se estiman para el proyecto el proyecto producirán alrededor de 11,700 quintales anuales.

El resultado del punto de equilibrio en unidades representa el 15% del total de la producción, por lo que se considera el proyecto altamente productivo.

Comprobación del Punto de Equilibrio en Unidades

Ventas	(1,683.375527 x Q140.00)	Q 235,673
(-) Costo de venta	(1,683.375527 x Q 45.20)	<u>Q 76,089</u>
Ganancia Marginal		Q 159,584
(-) Gastos Fijos		<u>Q 159,584</u>
Resultados		<u>Q 0</u>

- **Margen de utilidad**

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

$$\frac{\text{Excedente Neto}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{Q } 618,738}{\text{Q } 1,638,000} = 0.3777 = 38\%$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal vendido, el proyecto generará Q0.38 de utilidad, lo que representa una actividad rentable.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el Municipio existe una Asociación denominada ADECAETAS la cual se encuentra sin funcionamiento se formó en la Aldea Suchitán, solamente esta en una escritura pública no tiene lugar definido para su funcionamiento; como tienen iniciada la constitución de la empresa, quieren llevar a cabo el proyecto de cultivo de papa.

No poseen una organización, tampoco estatutos, reglamentos, normas, procedimientos, estados financieros, asesoría, se rige por sus actividades técnicas y administrativas descritas en la Escritura Pública número 23, de fecha 20 de octubre del año 2000, donde se constituye la Asociación Civil No Lucrativa, ADECAETAS.

4.2 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Dentro de estos aspectos se define la estructura organizacional que regirá el proyecto, se trata de adaptar a los requerimientos para su buen funcionamiento. En este se define el tipo y sistema de organización, su localización, marco jurídico, objetivos y funciones.

4.2.1 Tipo y denominación

Para llevar a cabo el proyecto, se contará con el apoyo de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco - Turístico de la aldea Suchitán – ADECAETAS –, que es un grupo de personas que se unen con un fin común, mediante la observancia de leyes especiales, por medio de la cual procura llevar a cabo los objetivos para los cuales fue creada, así como la producción y venta de papa loman.

4.2.2 Localización

En este estudio se identifica la macrolocalización y microlocalización.

4.2.2.1 Macrolocalización

El proyecto de producción de papa loman se localiza en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, situado a 147 kilómetros de la ciudad capital.

4.2.2.2 Microlocalización

El proyecto se realizará en la sede de la Asociación en Aldea Suchitán, situado a 11 kilómetros de la cabecera municipal y 158 de la ciudad capital. El lugar se seleccionó con base a factores como: clima, ubicación, suelo y disponibilidad.

4.2.3 Justificación

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

4.2.4 Marco jurídico

Está constituido por las normas legales dentro de la cual se enmarca el funcionamiento de cualquier organización. Las que regirán a la Asociación serán las siguientes:

4.2.4.1 Internas

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

4.2.4.2 Externas

- Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 de la Asamblea Nacional Constituyente, reformada por la Consulta Popular según Acuerdo Legislativo No. 18-93.
- Código Civil, Decreto Ley 106.
- Código Municipal, Decreto 12-2002.
- Código de Trabajo, Decreto 1441-1961.
- Ley de Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92.
- Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.
- Ley de Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto 99-98.

4.2.5 Objetivos

La Asociación tiene objetivos, generales así como específicos para los cuales fue creada y se describen a continuación:

4.2.5.1 Generales

Administrar de manera correcta las actividades de la Asociación, al utilizar los principios, sistemas, normas y procedimientos adecuados, por medio de los cuales se pueda dar solución a problemas de producción, comercialización, asesoría técnica y otros servicios o actividades que contribuyan al bienestar social y económico de los asociados y habitantes del Municipio.

4.2.5.2 Específicos

- Tener acceso a sistemas y métodos de producción actualizados para realizar en forma eficiente la producción y comercialización.
- Enfocar la comercialización al mercado local y regional.
- Procurar la productividad agrícola, con la diversificación de cultivos como papa loman.
- Implementar los procedimientos administrativos necesarios para una adecuada organización.

- Ser el instrumento legal a través del cual, se tenga acceso a fuentes de financiamiento.
- Aplicar en forma adecuada el proceso productivo, mediante asistencia técnica de instituciones gubernamentales y privadas.
- Promover la prestación de obras benéficas y de servicio social a favor de la aldea Suchitan y de los habitantes del Municipio.
- Propiciar la defensa y conservación de los recursos naturales y del ambiente en general.

4.2.6 Funciones generales

La Asociación tendrá a su cargo una serie de atribuciones, las que determinarán en gran parte el éxito de sus actividades. Dentro de las más relevantes podemos mencionar las siguientes:

- Gestionar ayuda financiera y técnica con el propósito de brindarle apoyo a los asociados.
- Compra de insumos necesarios para todas las labores productivas.
- Ser la estructura que facilite el desarrollo efectivo, dinámico y ordenado de los propósitos de la misma.
- Planificar, evaluar, dirigir y coordinar todas las actividades concernientes a la comercialización y distribución de la producción.
- Elaborar el plan de trabajo a corto y mediano plazo, con el fin de indicar objetivos y metas a alcanzar.
- Desarrollar proyectos tendientes a elevar el nivel de vida de la población.
- Controlar y coordinar los recursos humanos, físicos y financieros para que se utilicen de manera eficiente.

4.2.7 Estructura organizacional

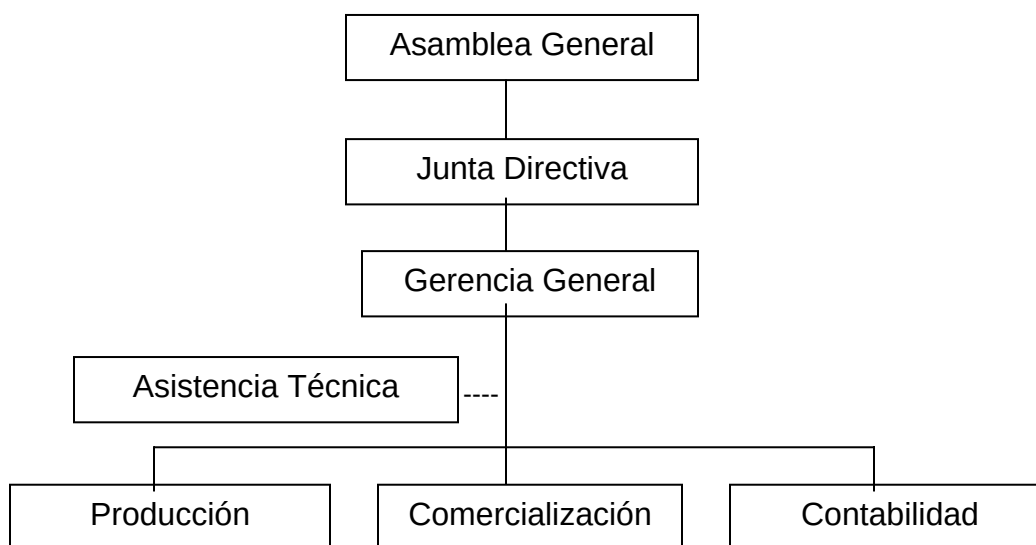
La que regirá la Asociación en relación a los canales y niveles jerárquicos es de tipo lineal, que muestra la agrupación de las actividades, funciones, jerarquías, niveles de autoridad y responsabilidad.

La máxima autoridad está representada por la Asamblea General, que estará representada por la Junta Directiva, la administración de las actividades productivas por la Gerencia General, por ultimo a un mismo nivel la unidad de Producción, Comercialización y Contabilidad. Se contará con una Asesoría Técnica.

4.2.7.1 Diseño estructural

Es la representación gráfica de la estructura organizacional de la Asociación, que delimita la jerarquía, puestos, cadena de mando y canales de comunicación que existen en la misma.

Gráfica 12
Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita – Jutiapa
Proyecto Producción de Papa Loman
Organigrama estructural de la asociación de desarrollo campesino y
eco-turístico de la aldea Suchitán –ADECAETAS-



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

4.2.7.2 Sistema de organización

Muestra las diferentes combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad a través de las cuales se realiza la organización, ADECAETAS

presenta un sistema organizacional lineal y staff. Este tiene ventajas entre las que podemos mencionar: Evita conflictos de autoridades por ser a nivel vertical, es de fácil aceptación y muy útil en las organizaciones pequeñas, se crea disciplina por existir un solo jefe.

4.2.7.3 Funciones básicas de unidades administrativas

A continuación se describen las funciones que regirán a la Asociación en cada unidad administrativa para llevar a cabo su funcionamiento:

- Asamblea General Ordinaria

Es el órgano superior de la Asociación y esta constituida por todos los asociados, los cuales tienen oportunidad de elegir y ser electos, dentro de sus principales funciones se encuentran:

- Elegir a los miembros de la Junta Directiva.
- Establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que deben aportar los asociados.
- Conocer y resolver acerca de actividades realizadas, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuesto anual de ingresos y egresos.
- Conocer y aprobar los reglamentos internos elaborados por la Junta Directiva.
- Analizar las solicitudes de ingreso de nuevos miembros.

- Asamblea General Extraordinaria

- Autorizar la enajenación o gravámenes de los bienes o derechos de la Asociación.
- Acordar la reforma de los estatutos estipulados en la Escritura Pública Número 23.
- Acordar la disolución y liquidación de la Asociación.

- Aprobar cualquier cambio o modificación a los reglamentos de la Asociación.

- Junta Directiva

Es elegida por la Asamblea General y su actividad es de carácter administrativo, está constituida por los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales. Dentro de sus principales funciones podemos mencionar:

- Velar por el buen funcionamiento del proyecto.
- Ejercer la representación legal de la Asociación por medio del Presidente.
- Formular y someter a consideración de la asamblea general ordinaria el plan de trabajo y el presupuesto anual.
- Revisar periódicamente los estados financieros de la Asociación.
- Establecer comunicación con entidades que proporcionen asesoría técnica para lograr mejores resultados en la producción.

- Gerencia General

Es la autoridad administrativa responsable de la ejecución del plan de trabajo de la Asociación y llevará el control del proceso productivo. Asimismo es responsable de la supervisión de la ejecución de las tareas relacionadas con la producción y operaciones administrativas. Dentro de sus principales funciones se encuentran:

- Controlar al personal operativo y velar por el desempeño de las funciones de estos.
- Llevar control de actas de las sesiones realizadas.
- Presentar a la Junta Directiva informes financieros, contables y administrativos, los cuales se elaborarán juntamente con el contador.

- Buscar fuentes de financiamiento para gestionar los préstamos necesarios para el proyecto.

- Contabilidad

Esta actividad la realizará un contador externo, dentro de sus principales funciones podemos mencionar:

- Llevar un registro contable de todas las operaciones que realice la Asociación.
- Presentar a la gerencia general informes financieros.
- Llevará un registro de las ventas.
- Realizar la planilla de las personas que laboren dentro de la Asociación.

- Producción

Se encargará del proceso productivo y la persona que la dirija debe contar con conocimientos básicos de preparación de cultivos, dentro de las funciones principales se mencionan:

- Preparación y limpieza del terreno.
- Llevar el control de las materias primas.
- Elaborar el programa de siembra.
- Controlar y dirigir la realización de las actividades del campo.

- Comercialización

Estará a cargo de una persona que tenga conocimientos amplios en ventas de productos agrícolas, para facilitar la comercialización. Dentro de sus principales funciones están:

- Dirigir, organizar y controlar todas las actividades para comercializar el producto.
- Realizar las compras de materiales e insumos que se utilizarán para el proceso de producción.
- Coordinar y programar las entregas a los compradores.
- Investigar los precios del mercado para estar actualizado y así conocer la competencia.

4.3 RECURSOS

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

- **Humanos**

La Asociación esta integrada por 20 miembros activos. Para el proceso productivo se requiere la participación de 15 agricultores.

- **Materiales**

El proyecto tendrá recursos físicos y equipo de oficina, los cuales se utilizarán para optimizar las diferentes actividades que se realizarán.

- **Financieros**

Estos se obtienen mediante aportaciones de los miembros asociados, tanto al inicio como con cuotas mensuales asignadas, asimismo por medio de herencias, legados y donaciones hechas para la Asociación.

- **Fuentes Internas:**

Están integradas por las aportaciones de capital propio de los asociados, el cual consiste en Q.2,000.00 por cada uno de los 20 asociados lo cual asciende a un total de Q. 40,000.00

- Fuentes Externas:

Se solicitará un préstamo por Q.313,908.00 con una tasa de interés del 19% anual, pagadero a tres años con la agencia de Banco de Desarrollo Rural, S.A. BANRURAL.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Su fin primordial es la cooperación y superación entre los asociados, en los ámbitos que se describen a continuación:

- Social

La Asociación al poner en marcha el proyecto de cultivo de papa loman persigue mejorar el nivel de vida de la población con la generación de empleos, beneficiar a los asociados a través de planes, programas, capacitación y avance tecnológico dentro del Municipio.

- Económica

En lo económico tendrá un gran beneficio para todos los asociados ya que tendrán un mejor nivel de vida socioeconómico, la generación de empleo será un factor determinante en este aspecto.

- Cultural

Se espera proyectar a la sociedad con la formación de bases para futuras Asociaciones como medio para lograr el desarrollo social, la difusión del conocimiento técnico de los procesos productivos será vital para evitar el uso intensivo de agroquímicos por parte de los productores, elemento que coadyuva a la contaminación. En especial para las nuevas generaciones a través de actividades culturales, impartir conferencias, cursillos, mesas redondas, desarrollo de recursos humanos e intercambio de ideas con otras asociaciones.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para el desarrollo de esta propuesta de inversión se debe llevar a cabo el proceso administrativo siguiente:

- **Planeación**

Consiste en la toma de decisiones, en determinar con anticipación que se va hacer, como se va a hacer, el lugar y quien lo ejecutará, lo cual también incluye la selección de cursos de acción que seguirá la empresa y cada departamento de ella. En este proyecto será el Gerente General y jefe de cada departamento quienes tendrán a cargo la planificación del trabajo de todas las áreas. Los objetivos, propósitos, tareas a ejecutar deben ser claras para que al darlas a conocer a las personas que desempeñarán el trabajo sea fácil y así poder alcanzar las metas que se han propuesto.

Para realizar la planificación deberán establecer los siguientes puntos:

Objetivos

- Diversificar la producción con la implementación del cultivo de papa.
- Obtener utilidades para el desarrollo económico de todos los asociados.
- Capacitar a las personas que desarrollarán el proceso de producción para optimizar el uso de todos los recursos.
- Obtener asistencia técnica.

Políticas

Para poder lograr los objetivos anteriormente descritos se deben tomar en cuenta las normas de conducta que deben seguirse para llevar a cabo las metas propuestas. Las políticas a seguir son:

- Las decisiones que se tomen por la Asamblea General deben ser respetadas y aceptadas por todos los asociados.

- Ningún asociado puede cambiar los reglamentos y estatutos sin la aceptación de toda la Asamblea.
- Los asociados no podrán actuar o contraer compromisos en nombre de la Asociación, sin previa autorización.
- La planificación deberá realizarse constantemente para la medición de objetivos y metas.
- Se mantendrá una estructura que este de acuerdo a las actividades que desarrollará la asociación y se facilitará al empleado conocer las tareas, responsabilidades, atribuciones y características del puesto que desempeña para que no haya duplicidad de funciones.

Estrategias

Es el camino para el logro de los objetivos y se proponen las siguientes:

- 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.

Programas

Entre los instrumentos más comunes de la planificación 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 calendario 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 papa loman, se gestionará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL –, de acuerdo al presupuesto estimado para el proyecto con la aportación de cada miembro de la Asociación el cual se compone así: de Q. 2,000.00 por cada asociado lo cual da un aporte interno de Q. 40,000.00 y un aporte externo por medio del préstamo de Q. 313,908.00 hay un total de Q.353,908.00.

- Organización

Se debe aprovechar al máximo los recursos que existen para poner en marcha el proyecto, dado a ello se hace necesario tomar en cuenta la experiencia del trabajador para que realice con eficiencia las tareas asignadas. Para una mejor orientación de las actividades la Junta Directiva debe tomar en cuenta el Manual de Organización.

Dentro de la organización se debe considerar la base legal, autoridad, responsabilidad, división del trabajo, estructura, jerarquía y coordinación.

Base legal

La Asociación se sustentará y funcionará de acuerdo a lo que se especificó en el tema de Marco Jurídico.

Autoridad

La máxima autoridad de la Asociación es la Asamblea General.

Responsabilidad

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

División del trabajo

Esta se encontrará distribuida en forma técnica, cada puesto tiene a su cargo actividades específicas bien definidas para evitar duplicidad de funciones.

Estructura

Para el proyecto se adoptará la estructura organizacional con un sistema lineal y staff, ya que las órdenes se dan en línea directa.

Jerarquía

En la estructura organizacional se reflejan los diferentes niveles jerárquicos, obligaciones, autoridad y responsabilidad de cada trabajador, lo que beneficia en la toma de decisiones y comunicación que contribuirá al logro de los objetivos.

Coordinación

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

- Integración

La integración de recursos humanos, físicos y financieros se hará como producto de la planificación. Para el buen desarrollo del proceso administrativo se sugiere considerar los siguientes recursos:

Recursos Humanos

Se contará con 20 miembros entre los cuales se elegirá la Junta Directiva que estará formada por Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocales. Asimismo se nombrará una persona para que ocupe el cargo de Gerente General y una para cada uno de los tres departamentos .

Para que las actividades tanto de producción como de comercialización cumplan con las exigencias de la Asociación se debe contar con personal idóneo, para lo cual se deben realizar los pasos siguientes:

- Reclutamiento

Para ello se recurrirá a fuentes internas y externas para proveerse del elemento humano dentro del Municipio.

Cada uno de los aspirantes deberá llenar la hoja de solicitud de empleo, en la cual se proporcionan datos personales, historial laboral, salarial e información general. También presentar el currículum vitae, donde se obtiene referencias personales y laborales.

- Selección

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

- Contratación

Se procederá a formalizar la prestación de servicios por escrito para dejar establecido el salario convenido.

- Inducción

Después de la selección del candidato al puesto, se le darán a conocer los objetivos y políticas de la Asociación como también el Manual de Organización.

Recursos Físicos

El tamaño que se propone para el proyecto es de 10 manzanas de terreno, las cuales tendrán un rendimiento anual aproximado de 11,700 quintales de papa Loman (sacos de 100 libras cada uno), la vida útil será de tres años.

Para llevar a cabo el proyecto se necesita de:

- 10 manzanas de terreno para cada uno
- 1 oficina-bodega

Para uso administrativo se necesita lo siguiente:

- 4 escritorios
- 4 sillas de madera
- 1 máquina de escribir
- 1 calculadora de escritorio
- 1 archivo de cuatro gavetas

Recursos Financieros

Se integrará con el aporte interno de cada miembro y el préstamo que se gestione al Banco de Desarrollo Rural S.A. – BANRURAL.

- Dirección

Esta estará a cargo del Gerente General será él quien tendrá la autoridad para ejecutar las decisiones, las cuales serán de forma vertical y asimismo delegará la responsabilidad según lo crea conveniente. Para dirigir deberá basarse en los siguientes aspectos:

Liderazgo

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

Motivación

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

Comunicación

Dentro de la Asociación la comunicación se utilizará en forma vertical, a su vez combinada por medios escritos y en forma verbal, esto depende de la naturaleza de la información y siempre que se respeten los niveles jerárquicos.

Toma de decisiones

Estará a cargo del Gerente General, quien es el responsable ante la Junta Directiva. Los jefes de cada departamento también podrán tomar decisiones que sean de su competencia.

Supervisión

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

Esta fase garantizará que las actividades reales se ajusten a las planificadas y es por ello que la Asociación deberá implementar una serie de controles administrativos y financieros como:

- Control de insumos: que contenga la cantidad y fechas de aplicación de los diferentes tipos de fertilizantes, abonos fungicidas y cada una de las áreas de cosecha.
- Control de herramientas: por cada trabajador durante el proceso productivo.
- Control de compras y ventas: de cada periodo por medio de los registros de libros de compras y ventas diarias.
- Control de producción: sobre la cantidad producida.

CONCLUSIONES

Con base al diagnóstico elaborado en el municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa se concluye lo siguiente:

1. Se observó que la situación actual de los servicios básicos en el Municipio es deficiente; en lo relacionado a la educación se determinó que existe un alto nivel de deserción escolar fenómeno que se explica debido a que la población en edad escolar se incorpora a las actividades productivas. Con relación a los servicios de salud se determinó que el 50% de la población acude a clínicas particulares, debido a las deficiencias de la red de servicios de salud estatal la que se caracteriza por poseer instalaciones físicas sin equipamiento y personal para la prestación de los servicios. El servicio de drenajes es deficiente debido a que no existe una adecuada planificación tanto en el área urbana como en la rural.
2. La producción pecuaria es poco diversificada al localizar una sola microfinca dedicada al engorde y crianza de ganado porcino, en tanto que se localizaron 25 fincas subfamiliares y una finca familiar dedicada a la explotación de ganado lechero; las unidades productivas poseen en su mayoría suelos clasificados de tipo VI, los que se caracterizan por ser pedregosos, semiplanos y principalmente con vocación forestal. Debido a la poca inversión de los productores del sector se observó escasa infraestructura productiva, lo que incide en un bajo nivel tecnológico y escasa generación de empleo. El sector no se encuentra organizado y las unidades productivas poseen una estructura de tipo lineal y familiar, lo cual les impide obtener asesoría técnica, comercial y financiera; se logró determinar que los productores no llevan un registro formal de los costos en los que incurren durante el proceso productivo, por lo que no pueden establecer la rentabilidad de su inversión.

3. Se detectó que el Municipio posee condiciones climatológicas y de suelos necesarios para mejorar la producción actual de papa loman, la cual se cultiva con un nivel tecnológico bajo, por ello la productividad es deficiente; se encontró una organización de campesinos dispuesta a llevar a cabo el proyecto de producción de papa loman. Con lo anterior se logrará generar fuentes de empleo, mejorar la productividad de los cultivos ya existentes, diversificar la producción, elevar el nivel tecnológico actual y por consiguiente promover el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del Municipio.
4. No existe en el Municipio ningún tipo de organización social por parte de los pobladores que promueva algún beneficio colectivo. El sector productivo tampoco se encuentra organizado, lo que impide una coordinación adecuada de las actividades y una comercialización eficiente de sus productos.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones se recomienda:

1. Que las autoridades municipales en coordinación con los consejos de desarrollo promuevan el mejoramiento de los servicios básicos del área urbana y rural del Municipio, ante las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales con el fin de ampliar la cobertura de salud, educación, agua, drenajes entre otros y con ello mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
2. Que las unidades económicas productoras del Municipio dedicadas a las actividades de ganado porcino y lechero se organicen en Comités, Asociaciones, Cooperativas, con el objeto de gestionar asesoría técnica, comercial y financiera ante instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA – y el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola – ICTA –, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP -, con el objeto de mejorar las condiciones económicas del sector pecuario del Municipio.
3. Que los miembros de la Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitán –ADECAETAS–, implementen el proyecto de inversión para el cultivo de papa loman, con el objeto de lograr el adecuado aprovechamiento del suelo, diversificación de los cultivos tradicionales y mejorar el nivel tecnológico del proceso productivo, con la ayuda de la organización desarrollada.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Clasificación de Reconocimiento de Suelos

Clase I	“Tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, productividad alta, con buen nivel de manejo. Incluye suelos profundos, planos, fértiles y mecanizables, con buenas características de textura, retención de humedad, permeabilidad y drenaje”.
Clase II	“Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada, alta productividad con práctica de manejo de suelo y tecnologías agrícolas moderadamente intensivas. Incluye suelos planos o casi planos, de profundidad moderada, de textura mediana y drenaje imperfecto, con algunas limitaciones para la mecanización”.
Clase III	“Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada, o suavemente inclinadas, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo. Incluyen suelos poco profundos en microrelieves o pendiente moderadas, con textura problemática, drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización”.
Clase IV	“Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes; no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales; con topografía plana, ondulada o inclinada; aptas para pastos, cultivos perennes; requieren prácticas intensivas de manejo y productividad de mediana a baja. Incluye suelos

poco profundos o poco profundos, de textura inadecuada, con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada, con pendiente inclinada, mecanizables con altas limitaciones”.

CLASE V “Tierras preferentemente no cultivables, principalmente aptas para pastos, bosques o para desarrollo de la vida silvestre, factores limitantes muy severos para cultivos, generalmente drenaje y pedregosidad, con relieve plano u ondulado”.

CLASE VI “Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos de topografía, profundidad y rocosidad, topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente. Incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenajes deficientes, no mecanizables. Aptos para pastos y bosques aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos”.

CLASE VII “Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal; de topografía muy fuerte y quebrada, con pendiente muy inclinada. Incluye suelos muy poco profundos, de textura bastante deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje. No aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos”.

CLASE VIII “Tierras no aptas para el cultivo solo para parques nacionales recreación, vida silvestre y para protección de cuencas

hidrográficas; con topografía bastante quebrada, escarpada o playas inundables. Incluye suelos muy poco profundos, de textura muy deficiente, con erosión severa y drenaje destructivo”.

Fuente: Ministerio de Agricultura. Clasificación de Suelos

Anexo 2
Santa Catarina Mita - Jutiapa
Nivel de Ingresos
Promedio Aritmético

Nivel de ingreso mensual en Q (X)	Punto Medio P.M.	Número de Hogares (f)	(P.M.)x f
0 a 500	250	29	7,250
501 a 1000	751	71	53,321
1001 a 1500	1251	86	107,586
1501 a 2000	1751	83	145,333
2001 a 3000	2501	84	210,084
3001 a 5000	4001	33	132,033
5001 a 7000	6001	9	54,009
Total		395	709,616

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

$$\text{MEDIA} = \frac{\sum(\text{P.M.})f}{F} = \frac{709,616}{395} = 1,796$$

El ingreso mensual por familia es de Q 1,796.00.

LA MODA

La mayor frecuencia: 86

La clase modal es: 1001 – 1500

El ajuste se hace con base en las diferencias entre la frecuencia de la clase modal y las frecuencias de las clases vecinas así:

$$86 - 71 = 15$$

$$86 - 83 = 3$$

$$\text{Fórmula:} \quad Mo = Li + \left[\frac{d1}{d1 + d2} \right] (i)$$

En donde:

$$Mo = \text{Moda}$$

- Li = Límite inferior de la clase modal (o de mayor frecuencia).
 $d1$ = Diferencia entre la frecuencia de la clase modal y la anterior.
 $d2$ = Diferencia de frecuencias entre la clase modal y la posterior.
 i = Amplitud de intervalo de la clase modal

$$Mo = 1001 + \left[\frac{15}{15 + 3} \right] (499)$$

$$Mo = 1001 + \left[\frac{15}{18} \right] (499)$$

$$Mo = 1001 + 415.83 = 1,416.83$$

Interpretación: El ingreso dominante o más frecuencia en la muestra de 395 hogares es de Q 1,416.83 al mes.

CUARTILES: Primero y tercero

Primer cuartil (Q1): Este corresponde al hogar que ocupa el lugar número 98.75 en la distribución, que acumula en el segundo renglón del cuadro (clase señalada).

$$\frac{N}{4} = \frac{395}{4}$$

Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa
Ingreso familiar mensual
Año 2002
Cálculo de cuartiles

Rango en quetzales	Total hogares	Frecuencias acumuladas	
0 a 500	29	29	
501 a 1000	71	100	Clase señalada para Q 1.00
1001 a 1500	86	186	
1501 a 2000	83	269	
2001 a 3000	84	353	Clase señalada para Q 3.00
3001 a 5000	33	386	
5001 a 7000	9	395	
Total	395		

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

Fórmula para estimar el valor del cuartil primero:

$$Q1 = Li + \left[\frac{N/4 - C}{f} \right] \quad (i)$$

En donde:

Q1 = Valor del primer cuartil

Li = Límite inferior de la clase donde se localiza el cuartil (clase señalada)

N = Total de casos

C = Frecuencia acumulada en la clase anterior a la señalada

f = Frecuencia de la clase señalada

i = Intervalo de la clase señalada

$$Q1 = 501 + \left[\frac{395/4 - 29}{71} \right] \quad (499)$$

$$Q1 = 501 + \left[\frac{69.75}{71} \right] (499)$$

$$Q1 = 501 + 490.21 = 991.21$$

Interpretación: La cuarta parte de la muestra de 395 hogares, tiene un ingreso familiar mensual de Q 991.21 o menos, en tanto que las otras tres cuartas partes obtienen ingresos de Q 991.21 o más.

Tercer cuartil (Q3): Se determina en qué lugar se localiza el cuartil, por medio de la fórmula: $3N / 4$

$$3(395) / 4 = 296.25$$

El tercer cuartil corresponde al hogar que ocupa el lugar número 296.25 en la distribución, que está acumulado en el quinto renglón del cuadro (clase señalada).

Cálculo del valor del tercer cuartil mediante la fórmula:

$$Q3 = Li + \left[\frac{3N/4 - C}{f} \right] \quad (i)$$

En donde:

- Q3 = Valor del tercer cuartil
- Li = Límite inferior de la clase señalada donde se localiza el cuartil
- N = Total de casos
- C = Frecuencia acumulada en la clase anterior a la señalada
- f = Frecuencia de la clase señalada

i = Intervalo de la clase señalada

$$Q3 = 2001 + \left[\frac{3(395)/4 - 269}{84} \right] (999)$$

$$Q3 = 2001 + \left[\frac{27.25}{84} \right] (999)$$

$$Q3 = 2001 + 324.08 = 2,325.08$$

Interpretación: Mientras el 75% de la muestra de 395 hogares obtiene un ingreso de Q 2,325.08 o menos; el 25% restante recibe Q 2,325.08 y más.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El manual de organización visualiza y describe la estructura orgánica de la Asociación, con el fin de facilitar la aplicación del proceso administrativo, para el logro de los objetivos.

Es un instrumento administrativo, que define el conjunto de elementos organizacionales de una empresa. Este documento contiene información detallada de las funciones, estructura y atribuciones de cada una de las unidades administrativas, así como de los puestos de trabajo que forman ADECAETAS.

2. IMPORTANCIA

Radica en que sirve como guía al personal de la organización donde encuentran una descripción de estructura organizacional, la jerarquía y líneas de autoridad, relaciones entre puestos, responsabilidades, canales de comunicación, además permite conocer en forma detallada las distintas tareas que forman cada una de las unidades administrativas, mediante la descripción de funciones, atribuciones, autoridad y el perfil de cada puesto, lo cual ayuda a que el personal asimile de manera rápida y sencilla la visión de la unidad.

3. MARCO JURIDICO

Las normas legales dentro de la cual se rige la Asociación son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Civil Decreto ley 106
- Código Municipal Decreto 12-2002
- Código de Trabajo Decreto 1441-1961
- Ley de Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92

4. OBJETIVOS

Los manuales administrativos son un medio de comunicación de las políticas, decisiones y estrategias de los distintos niveles, su propósito fundamental es definir en forma precisa los objetivos, funciones y atribuciones a nivel de cada unidad y puesto de trabajo. Dentro de los objetivos para los que esta enfocado podemos mencionar:

- Dar a conocer a los empleados la estructura de la Asociación.
- Definir las funciones y los niveles jerárquicos que existen.
- Permitir al trabajador conocer los medios e instrumentos con que cuenta la organización para realizar las distintas actividades.
- Definir las líneas de mando y control existentes.
- Facilitar la acción directa para establecer los canales de comunicación entre los distintos puestos.
- Permitir el control de las acciones de los puestos definidos y bien delimitados.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Con el objetivo que ADECAETAS logre el aprovechamiento óptimo de los recursos con que cuenta la entidad, se ha elaborado el presente manual de organización.

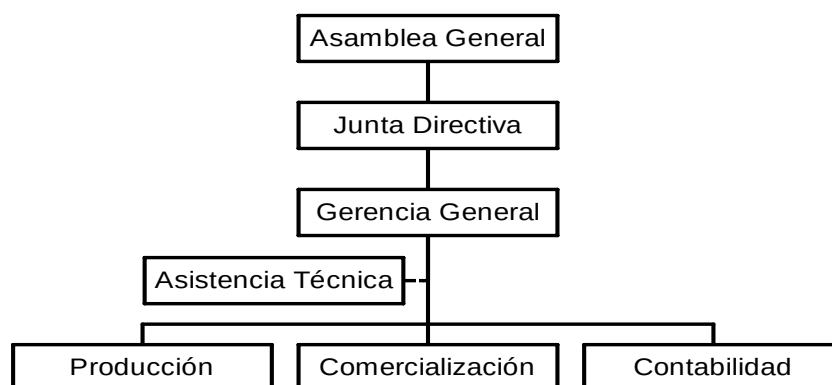
Los directivos de la Asociación serán los responsables de la correcta aplicación del manual, en coordinación con los asociados. Velarán porque éste sea actualizado y deberá revisarse periódicamente para hacerle las correcciones necesarias, como consecuencia de cambios organizacionales, tecnológicos que ocurran en la misma.

6. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura que forma la Asociación esta compuesta así: Asamblea General, Junta Directiva, Gerencia General, Asistencia Técnica, Producción,

Comercialización y Contabilidad. La representa en forma gráfica el organigrama siguiente:

ORGANIGRAMA
Aldea Suchitán, Santa Catarina Mita – Jutiapa
Organigrama estructural de la asociación de desarrollo campesino y
eco-turístico de la aldea Suchitán –ADECAETAS-



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

7. FUNCIONES GENERALES

A continuación se presenta una descripción generalizada de las principales funciones que le corresponde a cada órgano que conforman la Asociación.

Asamblea General

Es la autoridad máxima de la organización está integrada por los asociados, con el fin de discutir entre ellos los planes de trabajo. Dentro de sus funciones generales podemos mencionar:

- Elegir a la Junta Directiva mediante la participación mínima de un 60% del total de sus participantes.
- Conocer y aprobar los reglamentos internos.
- Analizar las solicitudes de ingreso de nuevos miembros.

Junta Directiva

Es elegida por la Asamblea General y su actividad es de carácter administrativo y está constituida por los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales. Dentro de su función esta la siguiente:

- Velar por el buen funcionamiento del proyecto.
- Ejercer la representación legal de la Asociación por medio del presidente.
- Formular y someter a consideración de la asamblea general el plan de trabajo y el presupuesto anual.
- Revisar periódicamente los estados financieros de la Asociación.

Gerencia General

Es la autoridad administrativa responsable de la ejecución del plan de trabajo de la Asociación y llevar el control del proceso productivo. Dentro de sus funciones principales tenemos:

- Controlar al personal operativo y velar por el desempeño de las funciones de estos.
- Llevar control de actas de las sesiones realizadas.
- Presentar a la Junta Directiva informes financieros, contables y administrativos, los cuales se elaborarán juntamente con el contador.
- Buscar fuentes de financiamiento para gestionar los préstamos necesarios para el proyecto.

Asistencia Técnica

Esta función la realizarán los proveedores de insumos para la producción. Dentro de sus funciones están:

- Asesorar las áreas agrícolas en cuanto al cumplimiento de las tareas agrícolas.
- Propiciar la capacitación entre los trabajadores de campo.

Contabilidad

Esta actividad la realizará un contador externo, dentro de sus principales funciones podemos mencionar:

- Llevar un registro contable de todas las operaciones que realice la Asociación.
- Presentar a la gerencia general informes financieros.
- Llevará un registro de las ventas.
- Realizar la planilla de las personas que laboren dentro de la Asociación.

Producción

Se encargará del proceso productivo y la persona que la dirija debe contar con conocimientos básicos de preparación de cultivos, dentro de las funciones principales se mencionan:

- Preparación y limpieza del terreno.
- Llevar el control de las materias primas.
- Elaborará el programa de siembra.
- Controlar y dirigir la realización de las actividades del campo.

Comercialización

Estará a cargo de una persona que tenga conocimientos amplios en ventas de productos agrícolas, para facilitar la comercialización. Dentro de sus principales funciones tenemos:

- Dirigir, organizar y controlar todas las actividades para comercializar el producto.
- Realizar las compras de materiales e insumos que se utilizarán para el proceso de producción.
- Coordinar y programar las entregas a tiempo a los compradores.
- Investigar los precios del mercado para estar actualizado y así conocer la competencia.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitàn ADECAETAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Junta Directiva
Inmediato superior:	Asamblea General
Subalternos:	Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal.

2. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo:

Es un puesto administrativo a nivel directivo, es la máxima autoridad de la Junta Directiva y su función principal se encuentra relacionada con la planificación, dirección, organización y control de todos los asuntos de la Asociación.

Atribuciones:

- Presidir y dirigir las sesiones de la Asamblea General en forma ordenada y con disciplina.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias a la Junta Directiva.
- Ejercer la representación legal de la Asociación.
- Firmar cheques para la compra de cualquier insumo.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Junta Directiva, Gerencia General, Contador y todos los demás puestos.

Autoridad:

Abarca a todos los niveles jerárquicos de la estructura organizacional.

Responsabilidad:

- Control de trabajo de las diferentes unidades.
- Planificación de las diferentes actividades.
- Ejercer la representación legal.
- Controlar los aspectos financieros de la Asociación.

3. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Requisitos mínimos:**

Educación: Graduado a nivel medio, haber participado en programas de capacitación.

Experiencia: Un año mínimo en dirección.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones, resolver problemas de cultivo, manejo de personal.

**Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitàn
ADECAETAS**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Gerente General
Ubicación administrativa:	Gerencia general
Inmediato superior:	Presidente Junta Directiva
Subalternos:	Producción, Comercialización y Contabilidad

2. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es un puesto administrativo a nivel ejecutivo, su función principal es el ser un administrador financiero, tiene a cargo la ejecución de todas las tareas en lo relativo al cultivo, producción, cosecha y revisión en las finanzas.

Atribuciones:

- Poner en marcha los planes de trabajo establecidos y aprobados por la Asamblea General.
- Planificar el trabajo y someterlo a la Junta Directiva.
- Dirigir, coordinar y controlar las actividades a realizarse dentro de la Asociación.
- Entrevistar, seleccionar y contratar personal.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones y actividades, deberá mantener relación estrecha con la Junta Directiva y todo el personal de la Asociación.

Autoridad:

Es funcional sobre las diferentes unidades administrativas.

Responsabilidad:

- Control de trabajo de las diferentes unidades.

- Reclutamiento y selección de personal.
- Controlar el proceso productivo.
- Elaboración del informe administrativo anual.

3. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos mínimos:

Educación: Perito Agrónomo con conocimientos generales en contabilidad.

Experiencia: Un año mínimo en dirección de proyectos agrícolas.

Habilidades: Para elaborar planes de trabajo en equipo, toma de decisiones, resolver problemas de cultivo, habilidad numérica y manejo de personal.

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitàn
ADECAETAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Área de producción
Inmediato superior:	Gerente general
Subalternos:	Ninguno

2. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Este puesto se ocupará del proceso productivo, por lo que supervisará y tendrá una relación estrecha con los productores. La persona asignada deberá asistir con los insumos y herramientas a los productores. Además proveer de asistencia técnica a los que participen de manera directa en la producción.

Atribuciones:

- Ejecutar todos aquellos cuidados culturales al cultivo.
- Elaborar los programas de trabajo de producción.
- Supervisar las labores productivas.
- Implementa nuevos sistemas en el proceso productivo.
- Busca asesoría técnica en las diferentes instituciones que colaboran con el producto.

Relaciones de trabajo:

Deberá mantener relación directa y estrecha con los productores, el presidente, el gerente general, el encargo de comercialización y el contador.

Autoridad:

Para la realización de las actividades agrícolas concernientes al cultivo, pedidos, uso de insumos y herramientas.

Responsabilidad:

- Con las labores propias de la producción.
- Cuidado y uso de las herramientas e insumos.
- Sobre el rendimiento de la producción.

3. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Requisitos mínimos:**

Educación: Título de Nivel Medio.

Experiencia: Un año mínimo en dirección de proyectos agrícolas.

Habilidades: Para tratar con subalternos y tener don de mando, habilidad numérica.

Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitàn
ADECAETAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación administrativa:	Área de Comercialización
Inmediato superior:	Gerente general
Subalternos:	Ninguno

2. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Este puesto tiene a su cargo la ejecución de las actividades de ventas. La persona asignada a éste puesto debe tratar directamente con los clientes, proveer información, analizar las opciones de ventas y seleccionar la que mayor utilidad presente. El puesto recibe instrucciones y es supervisado por el Gerente General.

Atribuciones:

- Elaborar informes de mercadeo.
- Analizar las alternativas de ventas para escoger la mejor.
- Controlar los inventarios de producto disponible para la venta.
- Proveer las estrategias de mercadeo adecuada para optimizar las ventas.
- Visitar a clientes potenciales.

Relaciones de trabajo:

Deberá mantener relación directa con los clientes, el gerente, el jefe de producción y con el contador.

Autoridad:

Para realizar la venta y el despacho del producto.

Responsabilidad:

- Elaborar informes de ventas.
- Formular estrategias de mercado.
- Investigación de mercados.

3. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Requisitos mínimos:**

Educación: Perito en Mercadotecnia y Publicidad.

Experiencia: Dos años en puesto similar, conocimientos de comercialización.

Habilidades: Para tratar con clientes, elaboración de proyectos de ventas y toma de decisiones.

**Asociación de Desarrollo Campesino y Eco-turístico de la Aldea Suchitàn
ADECAETAS**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de Contabilidad
Ubicación administrativa:	Área de Contabilidad
Inmediato superior:	Gerente general
Subalternos:	Ninguno

2. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Este puesto tiene a su cargo el control, organización y manejo del sistema contable de la Asociación, este es el encargado de salvaguardar todos los recursos financieros.

Atribuciones:

- Llevar el control de ingresos y egresos del proyecto.
- Realizar todos los pagos a los proveedores.
- Elaborar reportes sobre gastos, compras, ventas.
- Proveer las estrategias de mercadeo adecuada para optimizar las ventas.
- Elaborar planillas de pago a empleados.

Relaciones de trabajo:

Deberá mantener relación con el gerente, los encargados de comercialización y producción y asociados.

Autoridad:

Para el recibo de los documentos que requieren ser contabilizados.

Responsabilidad:

- Controlar los recursos financieros.

- Tener en orden todos los documentos y pagos contables.
- Con la atención a clientes y proveedores.

3. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Requisitos mínimos:

Educación: Perito Contador.

Experiencia: Dos años en actividades contables.

Habilidades: Para archivar, para el manejo de máquinas de oficina, numérica, para tratar con cliente.

BIBLIOGRAFIA

AGUILAR CATALÀN, JOSÈ ANTONIO. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)”. Guatemala, enero 2002. 175 pp.

AGUILAR CATALÀN, JOSÈ ANTONIO. “Principios para la Formulación de Proyectos”. Guatemala, 1997. Impreso en la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 38 pp.

HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEHRICH. “Administración”. México. Editorial McGraw-Hill, Onceava Edición 1999, 795 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código de Trabajo, Decreto 14-41”. Guatemala, 2001. Librería Jurídica. 172 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Fijación Salarios Mínimos, Decreto 494-2001”. Guatemala, 2001. Librería Jurídica. 4 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Impuesto al Valor Agregado IVA, Decreto 27-92”. Guatemala, 1992. Ediciones Legales Comercio e Industria. 47 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Incremento a la Bonificación Incentivo, Decreto 37-2001”. Guatemala, 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 2 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley del Bono Incentivo, Decreto 78-89”. Guatemala, 1989. Ediciones Legales Comercio e Industria. 2 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “ Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92”. Guatemala, 1992. Ediciones Legales Comercio e Industria. 61 pp.

CORCORAN, A. WAYNE. “Costos, Contabilidad, Análisis y Control”. México, 1990. Editorial Limusa, S.A. 200 pp.

CHARLES SIMMONS. “Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala”. Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública. 1959. 25 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. “II Censo Nacional Agropecuario 1964”. Guatemala, 1964. 364 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. “III Censo Nacional Agropecuario 1979”. Guatemala, 1979. 500 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA “Departamento de Jutiapa. Características Generales de Población y Habitación” Ministerio de Economía, Guatemala 1996. 133 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994.” Departamento de Jutiapa. Guatemala, octubre 1996. 154 pp.

LEVIN RICHARD I. “Estadística para Administradores” . Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana, S.A. México 1995. 940 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. “Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala”. Guatemala, 1982. 100 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y CASTAÑEDA QUAN LUIS ENRIQUE. “Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental”. Guatemala, 2001. 104 pp.

OSORIO BOLAÑOS, RENE VICENTE. “Santa Catarina Mita” (Ensayo Monográfico). Guatemala, Impresora Éxito. 2001. 230 pp.

ROJAS SORIANO, RAUL. “El Proceso de la Investigación Científica” México. Editorial Trillas. 1981. 151 pp.

SAQUIMUX C., GENARO R. “Aspectos Básicos de Estadística”. Documento de apoyo. 2002. 21 pp.

STANTON, WILLIAM J. “Fundamentos de Marketing”. México. Editorial Mcgraw-Hill, Séptima Edición 1988. 680 pp.

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. “Caracterización del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Guatemala, 1998. 125 pp.

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

ZEА SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HECTOR SANTIAGO. “Formulación y Evaluación de Proyectos” SEGEPLAN. 2001. 194 pp.