

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE  
LECHE)”**

**CARLOS ENRIQUE DIAZ MONTERROSO**

**TEMA GENERAL**

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

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

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”**

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

**2004**

**(c)**

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

**SANTA CATARINA MITA - VOLUMEN 3**

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

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

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(PRODUCCIÓN DE LECHE)”**

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

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de**

**la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**CARLOS ENRIQUE DIAZ MONTERROSO**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, noviembre de 2004**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de noviembre de 2004, según Acta No. 37-2004 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.15 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCION DE LECHE)", municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa

Presentó **CARLOS ENRIQUE DIAZ MONTERROSO**

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a doce días del mes de noviembre de dos mil cuatro.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO ACADEMICO

Smp.



LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
REVISOR DE DOCUMENTOS



## **ACTO QUE DEDICO**

A DIOS	Todopoderoso, por su infinito amor y enseñanza.
A MIS PADRES	Enrique Díaz Méndez (A su memoria) Herminia Monterroso viuda de Díaz Por su cariño
A MI ESPOSA	Reina Janeth Moscoso de Díaz
A MIS HIJOS	Carlos Enrique, Saúl Alejandro y Andrea Fernanda
A MIS HERMANOS	María del Carmen, Silvia Marina, Aura Abelina, José Humberto, Gerardo, Mayra Dinora (A su memoria)
A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS	Con cariño
A	Universidad de San Carlos De Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
INTRODUCCIÓN		
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	4
1.1.6	Flora y fauna	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Tipos de suelos	11
1.3.4	Minas y canteras	14
1.4	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	14
1.4.1	Población urbana y rural	14
1.4.2	Población por edad	15
1.4.3	Población por sexo	16
1.4.4	Población por etnia	17
1.4.5	Idiomas y dialectos	18
1.4.6	Población por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo	18
1.4.7	Densidad de la población	19
1.4.8	Migración	19
1.5	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO	20
1.5.1	Población económicamente activa	20
1.5.2	Vivienda	21
1.5.3	Salario promedio	23
1.5.4	Niveles de pobreza y pobreza extrema	25
1.5.5	Canasta básica	26



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
1.5.6	Natalidad, morbilidad y mortalidad	28
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.6.1	Energía eléctrica	30
1.6.2	Servicio de agua entubada	30
1.6.3	Educación	31
1.6.4	Salud	32
1.6.5	Seguridad	33
1.6.6	Drenajes y alcantarillado	33
1.6.7	Servicio de extracción de basura	34
1.6.8	Otros servicios básicos	34
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA BÁSICA	35
1.7.1	Instalaciones agropecuarias	35
1.7.2	Vías de comunicación	36
1.7.3	Medios de transporte	39
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.8.1	Organizaciones comunitarias	40
1.8.1.1	Comités de desarrollo	40
1.8.1.2	Organizaciones políticas	40
1.8.2	Organizaciones sociales	40
1.8.2.1	Iglesia Católica	40
1.8.2.2	Otras	41
1.8.3	Organizaciones productivas	41
1.8.3.1	Asociaciones	41
1.8.3.2	Cooperativas	42
1.9	ENTIDADES DE APOYO	42
1.9.1	Organizaciones estatales	42
1.9.1.1	Supervisión Técnica de Educación	42
1.9.1.2	Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia	42
1.9.1.3	Delegación de Tribunal Supremo Electoral	42
1.9.1.4	Juzgado de Paz	43
1.9.1.5	Proyecto de Desarrollo Rural Trifinio –PRODERT–	43
1.9.1.6	Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-	43
1.9.2	Organizaciones no Gubernamentales	44
1.9.2.1	Cooperación Española	44
1.9.2.2	Alianza para el desarrollo	44
1.9.2.3	Cooperación alemana –GTZ–	44

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
1.9.2.4	Fundación Cristiana para Niños y Ancianos	44
1.10	FLUJO COMERCIAL	44
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	45
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	46
1.11	RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	47
1.11.1	Producción agrícola	47
1.11.2	Producción pecuaria	48
1.11.3	Producción artesanal	50
1.11.4	Servicios privados	51

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARÍA	53
2.1.1	Tenencia de la tierra	53
2.1.2	Concentración de la tierra	57
2.1.3	Uso de la tierra	61

## CAPÍTULO III

### ACTIVIDADES PECUARIAS DEL MUNICIPIO

3.1	ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN	65
3.1.1	Producción avícola	65
3.1.2	Producción de ganado porcino	66
3.1.2.1	Proceso de la producción de ganado porcino	66
3.1.3	Producción de ganado vacuno lechero	68
3.1.3.1	Proceso de la producción del ganado lechero	69
3.1.3.2	Flujograma del proceso productivo	70
3.1.4	Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria del Municipio	73
3.2	PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA, NIVEL TECNOLÓGICO Y ACTIVIDADES PRINCIPALES	74

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
3.2.1	Microfincas	75
3.2.1.1	Nivel tecnológico	75
3.2.1.2	Actividades principales	76
3.2.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de ganado porcino	76
3.2.2	Fincas sub-familiares	77
3.2.2.1	Nivel tecnológico	77
3.2.2.2	Actividades principales	77
3.2.2.3	Superficie, volumen y valor de la producción de ganado vacuno lechero	78
3.2.3	Fincas familiares	78
3.2.3.1	Nivel tecnológico	78
3.2.3.2	Actividades principales	79
3.2.3.3	Superficie, volumen y valor de la producción de ganado vacuno lechero	79
3.3	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	80
3.3.1	Proceso de comercialización de ganado porcino	80
3.3.2	Comercialización de ganado lechero	80
3.3.2.1	Proceso de comercialización	80
3.3.2.2	Análisis del proceso de comercialización	81
3.3.2.3	Operaciones de comercialización	85
3.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	86
3.4.1	Generación de empleo	87

## CAPÍTULO IV

### COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO LECHERO

4.1	COSTOS	88
4.2	SISTEMAS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN	88
4.3	COSTOS DE PRODUCCIÓN	88
4.3.1	Elementos del costo de producción	88

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
4.3.1.1	Insumos	89
4.3.1.2	Mano de obra	89
4.3.1.3	Costos y gastos variables indirectos	89
4.4	DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA EN LAS FINCAS SUB-FAMILIARES	89
4.4.1	Insumos	90
4.4.2	Mano de obra	90
4.4.3	Costos y gastos indirectos variables de producción	91
4.4.4	Hoja técnica del costo de producción	92
4.4.5	Estado de costo de producción	93
4.4.6	Estado de resultados	94
4.5	DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA EN LAS FINCAS FAMILIARES	96
4.5.1	Insumos	96
4.5.2	Mano de obra	97
4.5.3	Costos y gastos indirectos variables de producción	98
4.5.4	Hoja técnica del costo de producción	99
4.5.5	Estado de costo de producción	101
4.5.6	Estado de resultados	102
4.6	DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN IMPUTADO DE LAS FINCAS SUB-FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO I	103
4.6.1	Insumos	103
4.6.2	Mano de obra	104
4.6.3	Costos y gastos indirectos variables de producción	105
4.6.4	Hoja técnica del costo de producción	105
4.6.5	Estado de costo de producción	107
4.6.6	Estado de resultados	109
4.7	DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS IMPUTADOS DE PRODUCCIÓN DE LAS FINCAS FAMILIARES	110
4.7.1	Insumos	110
4.7.2	Mano de obra	111
4.7.3	Costos y gastos indirectos variables de producción	112
4.7.4	Hoja técnica del costo de producción	112
4.7.5	Estado de costo de producción	114
4.7.6	Estado de resultados	115

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>	
4.8	DIFERENCIA ENTRE LOS COSTOS SEGÚN ENCUESTA Y LOS COSTOS IMPUTADOS, FINCAS SUB-FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO I	116
4.9	DIFERENCIA ENTRE EL ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENCUESTA Y EL ESTADO DE RESULTADOS IMPUTADOS, FINCAS SUB-FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO I	117
4.10	DIFERENCIAS ENTRE LOS COSTOS SEGÚN ENCUESTA Y LOS COSTOS IMPUTADOS, FINCAS FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO II	118
4.11	DIFERENCIA ENTRE EL ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENCUESTA Y EL ESTADO DE RESULTADOS IMPUTADO EN LAS FINCAS FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO II	120

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO LECHERO

5.1	RENTABILIDAD	121
5.1.1	Análisis de rentabilidad simple de las fincas sub-familiares	121
5.1.2	Análisis de rentabilidad respecto a los costos y gastos de las fincas sub-familiares	122
5.1.3		122
5.1.4	Análisis de rentabilidad simple de las fincas familiares	123
	Análisis de rentabilidad respecto de los costos y gastos de las fincas familiares	123
5.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	123
5.2.1	Punto de equilibrio en valores fincas sub-familiares, datos imputados	125
5.2.2	Punto de equilibrio en unidades fincas sub-familiares, datos imputados	125
5.2.3	Representación gráfica del punto de equilibrio	126
5.2.4	Punto de equilibrio en valores fincas familiares, datos imputados	127

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
5.2.5 Punto de equilibrio en unidades fincas familiares, datos imputados	127
5.2.6 Representación gráfica del punto de equilibrio	128
CONCLUSIONES	129
RECOMENDACIONES	131
BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según área geográfica, censo 1994 y diagnóstico 2002	15
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos según rango de edad, censo 1994 y diagnóstico 2002	16
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según sexo, censo 1994 y diagnóstico 2002	16
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población total por fuente de datos, según grupo étnico, censo 1994 y diagnóstico 2002	17
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población estimada por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo, año 2002	18
6	Población económicamente activa ocupada, por fuente de datos según área, censo 1994 y diagnóstico 2002	20
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población económicamente activa por fuente de datos, según actividad productiva, año 2002	21
8	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, vivienda, según tenencia, I censo rural 2000 y diagnóstico 2002	22
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Ingreso familiar mensual, año 2002	23
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, población por fuente de datos, según egreso diario, I censo rural 2000	25
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, Canasta básica alimentaria mensual, año 2002	27
12	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, principales causas de morbilidad, año 2002	29

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
13	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, principales causas de mortalidad, año 2002	29
14	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, actividades agrícolas más importantes según diagnóstico, año 2002	50
15	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, actividades pecuarias más importantes según diagnóstico, año 2002	51
16	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, producción artesanal según diagnóstico, año 2002	52
17	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca, censo agropecuario 1964	54
18	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca, censo agropecuario 1979	55
19	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, tenencia la tierra por unidades económicas según tamaño de finca, diagnóstico 2002	55
20	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación de tenencia de la tierra, según censos agropecuarios de 1964 y 1979 y diagnóstico 2002	56
21	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca, censo agropecuario de 1964.	57
22	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión, según tamaño de finca, censo agropecuario de 1979	58
23	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra por unidades económicas y extensión según tamaño de finca, diagnóstico 2002	58



## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
24	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra por estratos según tamaño de finca, censo agropecuario de 1979	62
25	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación del uso de la tierra por manzanas, diagnóstico 2002	62
26	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación del uso de la tierra por manzana, según censo agropecuario de 1979 y diagnóstico 2002	64
27	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, movimiento de existencia ajustada de ganado porcino, micro-fincas, nivel tecnológico II, año 2002	68
28	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, movimiento de existencia ajustada de ganado, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I	72
29	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, movimiento de existencia ajustada de ganado, fincas familiares, nivel tecnológico II	73
30	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción pecuaria, año 2002	74
31	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción de ganado porcino, micro-fincas, nivel tecnológico I, año 2002	77
32	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción de leche, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, año 2002	78
33	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, superficie, volumen y valor de la producción de leche, fincas familiares, nivel tecnológico II, año 2002	79
34	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, insumos según encuesta, producción de ganado lechero, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	90

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
35	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, mano de obra según encuesta, producción de ganado lechero fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	91
36	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costos indirectos variables, según encuesta, producción de ganado lechero, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	92
37	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, hoja técnica del costo de producción según encuesta, producción de un litro de leche, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	93
38	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción de leche según encuesta, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	94
39	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados de producción de leche, según encuesta, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	95
40	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, insumos según encuesta, producción de ganado lechero, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	97
41	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, mano de obra según encuesta, producción de ganado lechero fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	98
42	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costos indirectos variables, según encuesta, producción de ganado lechero, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	99

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
43	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, hoja técnica del costo de producción según encuesta, producción de un litro de leche, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	100
44	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción de leche según encuesta, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	101
45	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados según encuesta, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	102
46	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, insumos imputados, producción de ganado lechero, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	104
47	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, mano de obra imputada, producción de ganado lechero, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	104
48	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costos indirectos variables imputados, producción de ganado lechero, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	105
49	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, hoja técnica del costo de producción imputado, producción de un litro de leche, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	106
50	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción imputado fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	108
51	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de Resultados imputado, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	109
52	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, insumos imputados, producción de ganado lechero, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	110

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
53	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, mano de obra imputada, producción de ganado lechero, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	111
54	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costos indirectos variables imputados, producción de ganado lechero, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	112
55	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, hoja técnica de costos imputados de producción de un litro de leche, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	113
56	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción imputado de leche, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	114
57	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados imputado, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	115
58	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción de leche, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	116
59	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados, fincas sub-familiares, nivel tecnológico I, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	117
60	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, costo directo de producción de leche, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	119
61	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estado de resultados de producción de leche, fincas familiares, nivel tecnológico II, del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	120

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujo comercial de demanda, año 2002	45
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujo comercial ofertado, año 2002	46
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación de la tenencia de la tierra por régimen de tenencia, según censo agropecuario de 1964, 1979 y diagnóstico 2002	56
4	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, comparación de la concentración de la tierra, según censo agropecuario 1979 y diagnóstico 2002	59
5	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, concentración de la tierra, curva de Lorenz, según censo agropecuario de 1979 y diagnóstico 2002	61
6	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, uso de la tierra, según diagnóstico 2002	63
7	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujograma del proceso de producción del ganado porcino	67
8	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, flujograma del proceso de producción del ganado lechero	71
9	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, canales actuales de comercialización de leche, año 2002	85
10	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, estructura organizacional de las micro-fincas, fincas sub-familiares y familiares	87
11	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, punto de equilibrio en valores, producción de leche, fincas sub-familiares, datos imputados	126
12	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, punto de equilibrio en valores, producción de leche, fincas familiares, datos imputados	128

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, clasificación de las fincas, por estrato y extensión	54
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, producción pecuaria por tamaño de finca	65
3	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, márgenes de comercialización por litro de leche	86

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa	7
2	Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa, vías de acceso	38

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, instituyó el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) el cual por medio de una investigación de campo permite a los estudiantes ponerse en contacto con los problemas socioeconómicos de la población del área rural.

El presente trabajo contiene la investigación de campo realizada durante el mes de junio de 2002 en el municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, cuyo tema general se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del cual se desarrolla el tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE LECHE)”, por ser una actividad que contribuye al desarrollo social y económico del Municipio, carecer de un sistema adecuado en el control de costos y rentabilidad, se lleva a cabo en un bajo nivel tecnológico al no utilizar los elementos adecuados en el proceso productivo, y como consecuencia genera un bajo nivel de empleo para los pobladores.

Los objetivos alcanzados en la presente investigación se enumeran de la siguiente manera:

Realizar un diagnóstico de la actividad pecuaria del Municipio y evaluar como se establecen los costos y rentabilidad de la producción de ganado bovino lechero, determinar el nivel tecnológico de la producción, establecer los elementos de los costos de producción, realizar un estudio de la rentabilidad de la producción de leche, analizar el proceso de producción, costos y rentabilidad de la explotación del ganado bovino lechero, a través de métodos y técnicas, entre los que se puede mencionar:



El Método Científico (Analítico, Deductivo-Inductivo), que permitió analizar objetivamente toda la información recolectada durante el trabajo de campo, aunado a las técnicas de la boleta de encuesta, la entrevista y la observación.

El contenido del presente informe se ha estructurado en cinco capítulos de la siguiente manera:

El capítulo I contiene las características socioeconómicas del Municipio, que describe los antecedentes históricos, localización, división político-administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos, aspectos socio-económicos, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, así como las entidades de apoyo localizadas en el Municipio.

El capítulo II describe la estructura agraria al hacer énfasis en la tenencia, concentración y uso de la tierra.

A continuación, el capítulo III que contiene las actividades pecuarias del Municipio que muestra un análisis de la producción, producción pecuaria por tamaño de finca y nivel tecnológico de las principales actividades, proceso de comercialización y organización de las actividades pecuarias.

El cuarto capítulo contiene los costos de la producción del ganado lechero que presenta un análisis de los costos de producción y sus elementos, así como la determinación de los costos por tamaño de finca de acuerdo a la encuesta realizada y datos imputados.

El capítulo V muestra la rentabilidad de la producción del ganado lechero, que describe un análisis de la rentabilidad de la producción de leche del Municipio en los diferentes tamaños de fincas, así como la representación gráfica del punto de equilibrio de la actividad.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis realizado.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo muestra un panorama breve y general del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, tales como aspectos históricos, geográficos, poblacionales, organizaciones productivas, así como las principales actividades económicas, que sirven de base para el sostenimiento del Municipio.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

El municipio de Santa Catarina Mita, está ubicado en el departamento de Jutiapa, la base principal de su economía la sustenta la producción agrícola, pecuaria y la fabricación artesanal de calzado, aunque según la historia han existido algunas etnias, actualmente en todo el Municipio se habla el español, sin practicar algún dialecto.

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

Se cree que los primeros pobladores del municipio de Santa Catarina Mita, fueron los Toltecas, Pipiles y los Pocomames; estas tribus procedían de México, quienes llegaron hasta el suelo oriental de Guatemala debido a la desintegración del Imperio Tolteca, entre los siglos XI y XII de nuestra era. Debido al desplazamiento de estas razas por toda la costa sur y al paso del suelo jutiapaneco, se supone que Mictlán fue fundado enseguida como consecuencia de este desplazamiento, ubicándose en la parte norte de Jutiapa, donde poblaron el extenso territorio que llamaron “Mictlán”.

El sometimiento de estas tribus al dominio español, constituye uno de los acontecimientos más interesantes en la historia del Municipio, pues éstas eran fuertes y bravas; antes de radicarse en un lugar geográfico determinado, tomaban en consideración las condiciones naturales que ofrecía el ambiente.

Esto sucedió precisamente al escoger el valle de Mictlán para fincarse en él, pues tenían en contra el clima que era insalubre, lo que provocó que con frecuencia se produjeran muchas defunciones entre sus moradores; razón por la cual motivó en llamarle Mictlán (Mita), palabra que entre otros significados quiere decir “Ciudad de los Muertos”<sup>1</sup>.

Antes de la conquista, Mictlán era un extenso territorio, densamente 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 centros de 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 posteriormente por razones de gobierno, dividieron el territorio mictleco y dieron a cada circunscripción nombres castellanos diferentes, 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 1,853; Santa Catarina Mita, los valles de Agua Blanca y el Espinal, se separan del departamento de Chiquimula y se agregan al de Jutiapa.”<sup>2</sup>

### **1.1.2 Localización**

Santa Catarina Mita se encuentra situada al norte de la demarcación del departamento de Jutiapa, dista a 147 kilómetros de la Ciudad Capital. Colinda al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa); y parte de Agua Blanca (Jutiapa); al oriente también con Agua Blanca y Asunción Mita (Jutiapa); al occidente con

---

<sup>1</sup> José Adalberto Osorio Sandoval. “Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico)”. Guatemala 2001. Pág. 17

<sup>2</sup> Ídem. Pág. 28

Monjas (Jalapa) y el Progreso o Achuapa (Jutiapa), y al sur con el Progreso (Jutiapa), Asunción Mita y una franja de la cabecera departamental de Jutiapa.

La Cabecera Municipal está cercana a las faldas del volcán Suchitán, motivo por el cual el trazo de sus calles se inclina de sur a norte, por lo general el terreno del Municipio es quebrado y pedregoso, lleno de lomas y depresiones que rara vez forman pequeñas planicies.

### **1.1.3 Extensión territorial**

“La extensión territorial del municipio de Santa Catarina Mita es de 132 kilómetros cuadrados”<sup>3</sup>, con una población actual de 213 habitantes por kilómetro cuadrado, según estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística – INE – a nivel municipal, para el año 2002, por lo que se constituye como el tercer Municipio más poblado del departamento de Jutiapa.

### **1.1.4 Clima**

La cabecera municipal de Santa Catarina Mita así como los caseríos Llano de Chichilla, Los Zorrillos y La Barranca se encuentran ubicadas a 700.02 metros sobre el nivel del mar. El resto de aldeas están situadas a diferentes alturas, incluso mayores que el propio poblado urbano. Lo anterior significa que las primeras aldeas mencionadas se encuentran en las partes más bajas del Municipio, ubicadas entre el final del pie norte del volcán de Suchitán y el inicio de las lomas de El Rodeo; su 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 que se encuentran. La posición astronómica del Municipio se calcula entre los 14° 27' 02", latitud norte y 89° 44' 39", aproximadamente de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

---

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística –INE–. “Diccionario Geográfico de Guatemala”. Guatemala 1962. Pág. 247

### **1.1.5 Orografía**

La orografía del Municipio está compuesta principalmente 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 la altura relativa de 820 metros. El cerro Ixtepeque se encuentra situado en aldea Santa Rosa, es él más alto de los cerros, se encuentra a 897 metros sobre el nivel del mar, con una altura relativa de 250 metros; sirve de triffinio 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 de los dos descritos anteriormente.

### **1.1.6 Flora y fauna**

De acuerdo a relatos de los pobladores la flora y fauna del Municipio a disminuido, seguramente por la necesidad de ampliar las fronteras agrícolas que son indispensables para proveer del sustento a gran parte de la población.

- **Flora**

La flora de Municipio, está integrada por gran variedad de plantas entre las que podemos mencionar:

- Plantas alimenticias: Conformada por variedad de plantas cultivadas que son consumidas por los pobladores, tales como maíz, frijol, papa, aguacate y variedad de hortalizas.
- Plantas medicinales: Ruda, limón, anís, hierbabuena, romero, apazote, valeriana, morro, eucalipto, laurel, y otros.
- Plantas frutales: Se encuentran plantas frutales tales como mango, zapote, chicozapote, naranja, mamey, lima, paterna, y otros.
- Plantas para extracción de madera: Conacaste, roble, guayabo, ceibo, matilishguate, ciprés, encino y nogal.

- Plantas tintoreras: Brasil, nacascolote, iscanal, camote, pito, tecomajuche.

- **Fauna**

La fauna del Municipio es muy similar a la del resto de municipios de la región, por la naturaleza de supervivencia se puede clasificar en silvestre y doméstica, dentro de los que se pueden mencionar:

**Fauna Silvestre:** La sigua montas, cenizontles, loros, zanates, chorchas, tortolitas, garzas, lechuza, pavo real y paloma llanera, la tamagás, mazacuata, zumbadora, coral, iguana, lagartija, garrobo, cutetes, ranas, sapos, venados, gato de monte, conejos, comadreas, cotuzas, ratones; en el río Ostúa se pueden encontrar peces y cangrejos.

**Fauna Doméstica:** Gatos, perros, cerdos, gallinas, mulas, burros, asnos, caballos, toros, cabritas, vacas; también se encuentra una especie de bestias llamados romos, que de acuerdo a la narración de uno de los ancianos de la región, explicó que es la reproducción de un mulo con una yegua y que su resistencia es asombrosa, así mismo puede vivir hasta alrededor de ochenta años.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

La división Político – Administrativa está conformada por una Cabecera Municipal y sus diferentes centros poblados rurales, cuya administración esta conformada por una alcaldía y alcaldías auxiliares.

### **1.2.1 División política:**

El Municipio está conformado por una población urbana denominada Santa Catarina Mita, la que tiene cinco barrios urbanos denominados: Barrio El Centro, La Javía, El Barreal, Santa Elena y La Ermita; y las colonias: Valle Nuevo, Vista Hermosa y Colonia Nueva.

El área rural del municipio de Santa Catarina Mita está formado por diecinueve aldeas, las que se mencionan a continuación: Aldea **Horcones** con sus caseríos la Unión, Cuesta de Ambrocio, San Miguel, la Aradita y San Isidro; aldea **Suchitán**, con sus caseríos Laguna de Retana; aldea las Lajas, caserío La Tuna; aldea **El Quebracho**, con su caserío el Roblar; aldea **Llanos de Chinchilla**; aldea **La Barranca**, con sus caseríos El Puente; aldea **El Rodeo**, con sus caseríos Los Sandoval y Hacienda el Coco; aldea **Buena Vista**, con sus caseríos El Jocotillo; aldea **Brasil**, con los caseríos San Nicolás y Aldea Nueva; aldea **Cuesta del Guayabo**; aldeas **El Limón**, aldea **Magueyes** con los caseríos San Pedro y Guachipilín; aldea **Santa Rosa** con los caseríos Ixtepeque y el Mosquito; aldea **Los Zorrillos** con los caseríos Llanos de San Vicente, Cuesta de García, Los Navas, San Vicente, Tierra Colorada; aldea **Jocote Dulce** con los caseríos Casas Viejas, Uluma, Potrero Grande y el Pinal; aldea **Carbonera** con los caseríos el Cuje, los Tenas, el Escolástico y la Montañita; aldea **La Arada** y su caserío Sabanetas y aldea **Zacuapa** con el caserío Cañas Viejas. Así mismo el Municipio tiene varias fincas como: San Isidro, Piedra Grande y San Miguel, en la aldea Horcones, y Oasis en Suchitán.

A continuación se muestra el mapa del Municipio que contiene la división política, según la Unidad Técnica Municipal:



Mapa 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Año 2002



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

### 1.2.2 División administrativa

La administración actual del municipio de Santa Catarina Mita, está a cargo de un Alcalde Municipal, el que fue postulado por un Comité Cívico. La Municipalidad emplea al siguiente personal: 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.

Este personal brinda y administra los servicios públicos, que presta a la población, concernientes a documentación personal, mantenimiento de servicios municipales, entre otros.

La Corporación Municipal, constituye el gobierno del Municipio, integrado de la siguiente manera: Alcalde Municipal; Presidente de la Corporación; Síndico Primero, encargado de agricultura, ganadería y alimentación; Síndico Segundo, que 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 las diferentes comisiones, son ejecutar acciones relacionadas con el desarrollo del Municipio, identificar las necesidades de cada una de las áreas que se especifican en dichas comisiones.

Regularmente las funciones de la Corporación Municipal, se encuentran descritas en los artículos 40 y 41 del Decreto Número 12-2000 del Congreso de la República -Código Municipal-. Dicha Corporación se encarga de aprobar planes, programas y proyectos de la Municipalidad, para su inversión.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales del Municipio lo constituyen los bosques, los diferentes tipos de suelos, la hidrografía, minas y canteras.

#### **1.3.1 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 dicha corriente como

desagüe de esa laguna. Su longitud es de aproximadamente 100 kilómetros, tiene 15 metros de ancho, la profundidad media de un metro y desemboca en el lago de Güija.”<sup>4</sup> Así mismo hay en la localidad fuentes de agua que proveen al Municipio del vital líquido conocidos como ojos de agua, entre los que se pueden mencionar: San Jerónimo conocido como Chomo y el Sunzo, situado 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, entre ellos 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 de ese servicio, el cual recientemente está inhabilitado 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 mm a 1200 mm.

El Municipio posee las quebradas Santa Elena que nace en la aldea la Barranca; se une al río Ostúa en terrenos de la misma aldea, a 4 kilómetros de la cabecera; el Obraje, que nace en las faldas orientales del volcán de Suchitán, en la aldea Zacuapa y desagua en el río Ostúa en el lugar llamado Salto de Santa Cruz; y Brasilar cuya corriente es escasa y en época seca no fluye agua. Pasa por la aldea el Brasilar y llega a la población municipal de San Manuel Chaparrón, en Jalapa; el Riíto nace en el Sunzo, y en el barrio Valle Nuevo se une al río de las Elocadías; el arroyo la Javía, nace en el barrio urbano El Barrial, cruza las calles del pueblo y divide el barrio del mismo nombre con el del Centro y el citado Barrial. El municipio de Santa Catarina Mita posee fuentes térmicas tales como Agua Caliente o los Chorros, que nace en la aldea Jocote Dulce, que se encuentra próxima a los límites del municipio de Monjas, Jalapa; Santa Rita, nace en el caserío del mismo nombre, de aldea el Brasilar y la Bartolina, nace en

---

<sup>4</sup> Unidad Técnica Municipal. “Caracterización del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Guatemala 1998. Pág. 10

el barrio urbano la Javía y a poca distancia del río Ostúa. En el Municipio existen dos lagunas, la de Retana, en la cual se ha observado la desaparición del agua, debido a que la drenan por medio de un quinel construido hace varios años, el cual en época lluviosa al subir el nivel del agua, abren la compuerta para evitar la inundación de los terrenos cultivados. Actualmente se encuentra seca, sus terrenos son aprovechados para cultivar maíz, frijol, tomate, chile pimiento, cebolla y pepino. Su atractivo panorámico puede apreciarse muy bien desde lo alto del volcán Suchitán conocido por los pobladores con el nombre de “La Piedrona”, o bien desde la orilla de la carretera asfaltada que del municipio de El Progreso (Jutiapa) conduce al departamento de Jalapa; y la de San Pedro, que realmente 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 desembocadas a los ríos y 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 previamente contaminada, o aguas negras en sistema de riego y consumo humano.

Alrededor del año 1940, por la quebrada la Javía corría agua limpia, pero hace 20 años se empezó a deteriorar salubrementemente el área que está ubicada en la Cabecera Municipal, debido al crecimiento poblacional y actualmente constituye un foco de contaminación debido a que las casas que se han construido en las orillas de la quebrada han desembocado sus aguas servidas en ésta.

Según información de la Unidad Técnica Municipal, estudiantes de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que realizaron el Ejercicio Profesional Supervisado – E.P.S. – en el Municipio, tenían en proyecto construir un parque ecológico en dicha quebrada, por lo que se solicitó a los habitantes de

ese sector, corregir el problema de las aguas servidas; pero no fue posible por falta de colaboración de los vecinos, aún cuando era para su beneficio.

### **1.3.2 Bosques**

Por las características del suelo sus principales bosques se encuentran ubicados en el área del volcán Suchitán. De acuerdo a “La clasificación de zonas de vida en Guatemala, el municipio de Santa Catarina Mita se encuentra en la zona de vida denominada bosque seco subtropical”.<sup>5</sup>

El 30 de noviembre de 1999, es aprobado el Decreto Número 50-99 del Congreso de la República (Ley de Creación del Parque Regional y Área Natural Recreativa Volcán de Suchitán) en el que se reconoce al volcán Suchitán como área protegida por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, por lo que el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, instauró guarda recursos para resguardar el área. Cabe mencionar que a orillas del río Ostúa existe un bosque de árboles frutales conocido como los regadillos que contribuye al sostenimiento de algunos habitantes del sector, quienes cosechan los frutos y los venden a la orilla de las carreteras del Municipio.

### **1.3.3 Tipos de suelos**

“El suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y materia orgánica en descomposición que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es el medio natural en el cual las plantas germinan y se desarrollan”.<sup>6</sup>

La clasificación agrológica de los suelos depende de la inclinación o desnivel y profundidad de éstos, y revela su capacidad productiva.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA –. “Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala”, Guatemala, 1982. Pág. 15.

<sup>6</sup> Charles Simons. “Clasificación de Reconocimientos de Suelos de la República de Guatemala”. Guatemala, 1959, Editorial del Ministerio de Educación Pública. Pág. 5.

De acuerdo a las características, en el Municipio existen las clases de suelos siguientes:

- 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 pendientes 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 muy 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”<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-. Clasificación de Suelos. Página Web [WWW.maga.gob.gt](http://WWW.maga.gob.gt)

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

#### **1.3.4 Minas y canteras**

De acuerdo a versiones de algunos pobladores, se cree que existe la posibilidad que en uno de sus cerros ubicado en la aldea El Rodeo, es fuente de una mina de yeso; sin embargo se hizo una visita durante el trabajo de campo y no se logró comprobar su existencia. Dentro de sus potenciales se observó que existe gran cantidad de piedra volcánica, la que aún no es explotada, así como una gran cantidad de arena que es proporcionada por el río Ostúa y que es apta para la construcción.

### **1.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

Está constituida por las características de la población, por edad, sexo, étnia, idiomas, dialectos, así como la emigración e inmigración del Municipio.

#### **1.4.1 Población urbana y rural**

“Se considera como área urbana a todas aquellas poblaciones, que se reconocen oficialmente con la categoría de ciudad, villa o pueblo (cabeceras departamentales y municipales), según Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938; y como área rural a los lugares poblados que se reconocen oficialmente con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas y otros de cada municipio; este acuerdo incluye a la población dispersa”.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Instituto Nacional de Estadística – INE -. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”. Guatemala, 1994, Departamento de Jutiapa. Pág. 35.



El cuadro que a continuación se presenta muestra la población estimada por área urbana y rural, de acuerdo a la proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE– para el año 2002 y el resultado de la investigación de campo.

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

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

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

#### 1.4.2 Población por edad

El siguiente cuadro muestra la población de acuerdo a su edad, conforme a los rangos de edad manejados por Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Cuadro 2  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Total por Fuente de Datos según Rango de Edad  
Censo 1994 y Diagnóstico 2002

Grupos de edad	Censo 1994		Proyección INE 2002		Encuesta 2002	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b>TOTALES</b>	<b>21,207</b>	<b>100</b>	<b>28,108</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>	<b>100</b>
De 0 a 6	4,355	21	5,772	20	221	12
De 7 a 14	5,027	23	6,663	24	371	20
De 15 a 64	10,747	51	14,244	51	1,165	62
De 65 y más	1,078	5	1,429	5	115	6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

El cuadro muestra una disminución de la población comprendida de cero a catorce años, como consecuencia de la emigración de la población joven, el mayor porcentaje de la población esta comprendida de quince a sesenta y cinco años y más.

### 1.4.3 Población por sexo

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

Cuadro 3  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Total por Fuente de Datos, según Sexo  
Censo 1994 y Diagnóstico 2002

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Con base al cuadro anterior, se establece que tanto para el censo 1994, como para la proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE– 2002, la muestra de la población se integra por el 49% de hombre y el 51% de mujeres.

#### 1.4.4 Población por étnia

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

Cuadro 4  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Total por Fuente de Datos, según Grupo Étnico  
Censo 1994 y Diagnóstico 2002

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Al hacer una comparación entre el censo que realizó el Instituto Nacional de Estadística -INE- en 1994, con la muestra que se tomó para la encuesta se observa que el 97% corresponde a la población no indígena, lo que indica que en el Municipio la población indígena no es representativa, el Instituto Nacional de Estadística – INE– no presenta proyecciones en población por grupo étnico para el año 2002.

Los grupos étnicos de Santa Catarina Mita, de acuerdo al censo del Instituto Nacional de Estadística del año 1994, se estimó en 21,207 habitantes, compuesto por 372 indígenas, 20,557 no indígenas y 278 ignorado, lo que corresponde a un 1.8% indígenas, 96.9% no indígenas y un 1.3% con étnia ignorada.

Actualmente no se tienen datos estadísticos que permitan determinar un cambio en estos porcentajes, se ha podido observar que en la mayoría de centros poblados pareciera ser menor la proporción de población indígena, que señalan las estadísticas.

#### 1.4.5 Idiomas y dialectos

De acuerdo a lo observado en el trabajo de campo, se comprobó que el cien por ciento de los pobladores del Municipio hablan el idioma español, aunque de acuerdo al punto de vista histórico la lengua vernácula fue el Pokoman.

#### 1.4.6 Población por nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo

De acuerdo a la muestra de 1,872 habitantes, obtenida en el trabajo de campo del Municipio se presenta el cuadro comparativo por niveles de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo.

Cuadro 5  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Estimada por Nivel de Escolaridad, Alfabetismo y Analfabetismo  
Año 2002

Nivel escolar	Área urbana	%	Área rural	%	Total
<b>Totales</b>	<b>449</b>	<b>100</b>	<b>867</b>	<b>100</b>	<b>1,316</b>
Primaria	248	55	739	85	987
Básicos	86	19	82	10	187
Diversificado	98	22	42	5	162
Superior	17	4	4	0	25
<b>Totales</b>	<b>590</b>	<b>100</b>	<b>1,282</b>	<b>100</b>	<b>1,872</b>
Alfabetas	449	84	867	76	1,316
Analfabetas	87	16	281	24	368
Sin edad esc.	54	-	134	-	188

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

De acuerdo al cuadro comparativo, se determinó que la mayor parte de la población sólo posee educación primaria con mayor énfasis en el área rural, en porcentajes muy bajos de educación básica y diversificada en el área urbana así como en el área rural, y muy escasa población con educación superior en el área urbana únicamente. Con relación al alfabetismo y analfabetismo se observa que la mayor parte de la población analfabeta se encuentra en el área rural del Municipio.

#### **1.4.7 Densidad de la población**

De acuerdo a la extensión territorial así como el número de habitantes del Municipio, se calcula que la densidad de la población equivale a 213 habitantes por kilómetro cuadrado.

#### **1.4.8 Migración**

El diccionario de la lengua española define por migración a la “Acción y efecto de pasar de un país a otro para residir en él”<sup>9</sup>. Para una mejor interpretación y análisis se divide en:

- **Emigración**

De acuerdo al Diccionario de la lengua Española por emigración se entiende “Desplazamiento de población desde el lugar de origen a otro distinto, por diversas causas: búsqueda de trabajo, cambio brusco y desfavorable de las condiciones ecológicas, persecuciones, guerras etc.”<sup>10</sup>

De acuerdo al trabajo de campo se observó que la emigración de los pobladores de Santa Catarina Mita es elevada, con destinos en su mayoría a Estados Unidos de Norteamérica, la Ciudad Capital y El Peten. Sin embargo no existe una estadística oficial que pueda soportar dicha opinión.

- **Inmigración**

El diccionario de la lengua española define la palabra inmigración como “Llegar a un país para establecerse en él”<sup>11</sup>.

La inmigración en el Municipio es casi nula y la que se da es temporal, ya que únicamente se observa en trabajos agrícolas en pequeña escala.

---

<sup>9</sup> Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. Barcelona, España: Océano Grupo Editorial, S.A. 1997. Pág. 1067

<sup>10</sup> Idem. p. 565

<sup>11</sup> Idem. p. 867

## 1.5 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO

Los aspectos socioeconómicos de los pobladores del municipio de Santa Catarina Mita esta integrado por la población económicamente activa, empleo, sub-empleo, vivienda, salario promedio, niveles de pobreza, pobreza extrema, canasta básica, natalidad, mortalidad y morbilidad.

### 1.5.1 Población económicamente activa

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población económicamente activa está integrada por hombres y mujeres que trabajan en forma asalariada e independiente, familiares no remunerados que trabajan más de un tercio del tiempo normal de trabajo, sin laborar por encontrarse de vacaciones, suspendidos por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–, con permiso laboral, etc., es decir, que aunque no trabajaron estaban vinculados formalmente a un empleo.

A continuación se presenta un cuadro de la población económicamente activa ocupada:

Cuadro 6  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Económicamente Activa Ocupada, por Fuente de Datos según Área  
Censo 1994 y Diagnóstico 2002

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

De acuerdo a las cifras anteriores, con base al censo de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y a la encuesta que se realizó como parte del trabajo de campo del Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S. – en junio 2002, se establece que la población económicamente activa ocupada no presenta cambios significativos, aunque se demuestra que la mayor parte de la población que trabaja se concentra en el área rural. Lo anterior indica que las condiciones

de vida de los habitantes no mejoran debido a los bajos ingresos en los hogares que no satisfacen otras necesidades básicas como, salud y educación, por lo tanto no permite mayor crecimiento económico en el Municipio.

Cuadro 7  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población Económicamente Activa por Fuente de datos,  
Según Actividad Productiva  
Año 2002

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

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

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

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 de la población, esto debido a que los propietarios de ganado vacuno han trasladado sus hatos ganaderos al departamento de El Petén, donde encuentran terrenos adecuados para sembrar pastos.

### **1.5.2 Vivienda**

EL X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, determinó en 1994 la existencia de 4,744 casas formales, 9 casas improvisadas, 8 palomares y 156 ranchos. Según el I censo rural practicado por la Unidad Técnica en el año 2000, determinó que el 95% de las

familias tienen casa propia, el 4% vive en casa alquilada y el 1% vive en casa prestada a cambio del servicio de guardianía.

Cuadro 8  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Vivienda según Tenencia  
2000 y 2002

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

Fuente: I Censo Rural de la Unidad Técnica Municipal. Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Al comparar el censo 2000 que realizó la Unidad Técnica Municipal con la encuesta de junio 2002 se observa que los porcentajes no varían en forma significativa, por lo que se establece que la mayoría de la población posee casa propia, fenómeno que seguirá por varios años. El Instituto Nacional de Estadística –INE– no presenta datos del censo que realizó en 1994.

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en el área rural el 51% de las viviendas son fabricadas de adobe y un 45% de block; con techo de lámina el 70%, con techo de teja un 25% y un 5% de otros materiales; se determinó que el piso de las viviendas está fabricado un 45% de ladrillo, 28% sin piso (suelo natural) y 27% otros, dentro de los servicios con que disponen estas viviendas se encuentran los siguientes: 95% con energía eléctrica, 85% con agua entubada, 53% con letrina, 15% con servicio de teléfono celular. En el área urbana se detectaron las siguientes características de las viviendas: El 40% de las viviendas son fabricadas de adobe y un 43% de block; 17% con construcción de ladrillo, con techo de lámina el 67%, con techo de teja un 30% y un 3% de otros materiales; se determinó que el piso de las viviendas está fabricado en un 66% de ladrillo, 13% sin piso (suelo natural) y 21% torta de cemento, los servicios que



poseen estas viviendas son los siguientes: 99% con energía eléctrica, 90% con agua entubada, 92% con drenajes, 40% con servicio de teléfono celular.

### 1.5.3 Salario promedio

Una de las categorías económicas más importantes para medir el grado de bienestar de un conglomerado, es el ingreso, ya sea este por medio del salario, actividades informales o bien el producto de la venta de bienes y servicios.

“Según el I censo rural 2000, realizado por la Unidad Técnica Municipal, los egresos diarios de las familias están conformados de la siguiente forma: El 11% Q 10.00, el 9% Q 15.00, el 20% Q 20.00, el 13% Q 25.00, el 8% Q 30.00, el 6% Q 40.00, el 10% Q 50.00, el 1.6% Q 75.00, el 2.40% Q 100.00 y el 19% no respondió. Se calcula que las familias que gastan entre Q 10.00 y Q 20.00 diarios, obtienen un ingreso promedio mensual aproximado de Q 750.00, las familias que gastan entre Q 25.00 y Q 40.00 diarios tienen ingresos promedio aproximado de Q1,000.00, mientras que las familias en donde gastan entre Q 50.00 y Q 100.00, el ingreso promedio es de aproximadamente Q 2,000.00”.<sup>12</sup>

De acuerdo a la muestra tomada en el trabajo de campo en el municipio de Santa Catarina Mita, se determinaron los ingresos promedio siguientes:

Cuadro 9  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Ingreso Familiar Mensual  
Año 2002

Rango en Quetzales	Total hogares	Total %
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100</b>
0 - 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 EPS., primer semestre 2002.

<sup>12</sup> Unidad Técnica Municipal. “I Censo Rural 2000. Santa Catarina Mita, Jutiapa”. Op.Cit. Pág. 16

Como se muestra en el cuadro anterior, el 7% de las familias obtiene 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, no se les pagan prestaciones adicionales. Estos hogares están compuestos por un aproximado de nueve miembros por familia quienes 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.

En el penúltimo y último rango se encuentran los propietarios de talleres de calzado entre otros; además se incluyen los hogares que reciben remesas del extranjero, los que representan el 11% de las familias.

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 991.22 o más; mientras el 75% obtiene un ingreso de Q 2,325.08 o menos; el 25% restante recibe Q 2,325.09 y más.

Cuadro 10  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Población por Fuente de Datos, según Egreso Diario  
I Censo Rural 2000

Rango en quetzales	% de familias
Total	100
De 01 a 20	40
De 21 a 40	27
De 41 a 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”.<sup>13</sup>

#### 1.5.4 Niveles de pobreza y pobreza extrema

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 quienes 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 las 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).

<sup>13</sup> Unidad Técnica Municipal. "I Censo Rural 2000. Santa Catarina Mita, Jutiapa". Op.Cit. Pág. 16

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, ya 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.

#### **1.5.5 Canasta básica**

El Instituto Nacional de Estadística –INE– hace dos clasificaciones de canasta básica, la primera denominada Canasta Básica Alimentaria (CBA) conformada por 28 productos de primera necesidad, entre los que se pueden mencionar, huevos, frijol, leche, queso, pollo con menudos, hueso con carne de res y café, estimada en Q1,251.42 y la segunda clasificación denominada Canasta Básica Vital (CBV) conformada por la canasta básica alimentaria más los servicios de salud, educación y vivienda estimada en Q2,283.61 ambas para una familia de cinco miembros promedio.

El cuadro siguiente muestra los productos que el Instituto Nacional de Estadística –INE–, considera en la canasta básica alimentaria (CBA):

Cuadro 11  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Canasta Básica Alimentaria Mensual  
Año 2002

Descripción	Cantidad de gramos familia/día	Precio Q	Unidad de medida	Total diario Q	Total mensual Q
<b>Lácteos</b>					
Crema fresca sin envasar	58.28	5.96	242 ml	1.44	43.20
Queso fresco	34.48	13.77	460 grs.	1.03	30.90
Leche fresca corriente	201.21	6.44	696 grs.	1.34	40.20
Leche en polvo	26.97	20.90	454 grs.	1.24	37.20
<b>Carnes</b>					
Pollo con menudos	135.59	7.56	460 grs.	2.23	66.90
Hueso con carne de res	127.85	7.25	460 grs.	2.02	60.60
<b>Huevos</b>					
Medianos	135.11	8.77	648 grs.	1.83	54.90
Frijoles negros	339.71	3.60	460 grs.	2.65	79.50
<b>Cereales</b>					
Arroz de segunda	166.59	2.17	460 grs.	0.79	23.70
Tortillas de maíz	2214.77	1.96	460 grs.	9.44	283.20
Pan francés corriente	235.40	4.89	460 grs.	2.50	75.00
Pan dulce	92.30	4.18	460 grs.	0.84	25.20
Pastas para sopa	110.93	3.60	460 grs.	0.87	26.10
<b>Azucares</b>					
Blanca granulada	452.06	1.77	460 grs.	1.74	52.20
<b>Grasas</b>					
Margarina	18.95	6.30	460 grs.	0.26	7.80
Aceite corriente	80.70	9.25	640 ml	1.17	35.10
<b>Verduras</b>					
Güisquil	320.11	1.52	460 grs.	1.07	32.10
Ejote	38.35	3.53	460 grs.	0.29	8.70
Tomate	169.85	3.27	460 grs.	1.21	36.30
Cebolla	62.58	3.26	460 grs.	0.44	13.20
Papas	182.92	2.42	460 grs.	0.96	28.80
<b>Frutas</b>					
Bananos maduros	209.82	1.62	460 grs.	0.74	22.20
Plátanos maduros	164.00	1.78	460 grs.	0.63	18.90
<b>Otros</b>					
Café tostado y molido	53.80	15.17	460 grs.	1.77	53.10
Sal común de cocina	53.80	0.21	460 grs.	0.02	0.60
Bebidas gaseosas	191.77	7.60	355 grs.	4.10	123.00
<b>Totales</b>		<b>148.75</b>		<b>42.62</b>	<b>1278.60</b>

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

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que la mayoría de los habitantes de Santa Catarina Mita, escasamente cubren la canasta básica alimentaria y en muchos de los casos ésta no es cubierta, ya que su principal alimento es el frijol y maíz. Para el cálculo del costo de la Canasta Básica Alimentaria se utiliza la siguiente fórmula: Gramos por precio dividido entre la unidad de medida y para el cálculo del costo de la Canasta Básica Vital es igual a: Costo de la canasta básica alimentaria dividido dentro de 38.75 por 100 ( $CCBA / 38.75 * 100$ ).

La Canasta Básica Vital se actualizó con la ponderación de la división de alimentos y bebidas a nivel República (38.75%) resultado de la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares –ENIGFAM – Marzo 98 – abril 99, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Para establecer el precio de la canasta básica, se tomó como base la cantidad necesaria de alimentos en gramos que requiere una familia de cinco personas para su subsistencia, según información que proporcionó el Instituto Nacional de Estadística – INE –.

#### **1.5.6 Natalidad, morbilidad y mortalidad**

“La natalidad es un término genérico que comprende todo lo relativo a los nacimientos vivos que ocurren en una población; morbilidad es la frecuencia de ocurrencia de las enfermedades en una población; y mortalidad es la acción de la muerte sobre la población”.<sup>14</sup>

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

A continuación se presentan dos cuadros que muestran la morbilidad y la mortalidad del Municipio respectivamente:

---

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística –INE–. Op.Cit. Pág. 20

Cuadro 12  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Principales Causas de Morbilidad  
Año 2002

Causas	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
<b>TOTAL</b>	<b>3,194</b>	<b>100</b>	<b>8,858</b>	<b>100</b>	<b>12,252</b>	<b>100</b>
Resfrío comun	911	29	1,873	21	2,834	23
Infección urinaria	166	5	627	7	805	7
Enfermedad péptica	156	5	757	9	926	7
Artritis	72	2	362	4	440	4
Avitaminosis	83	3	314	4	403	3
Parasitismo intestinal	166	5	397	4	573	5
Cefalea	52	2	192	2	248	2
Amebiasis	229	7	436	5	677	6
Neuritis	166	5	650	7	829	7
Síndrome diarréico agudo	194	6	254	3	457	3
Otras causas	999	31	2,996	34	4,060	33

Fuente: Centro de Salud de Santa Catarina Mita, Jutiapa, año 2001.

Con base en el cuadro anterior se puede determinar que la población que acude con más frecuencia al Centro de Salud es la femenina y podría decirse que es la que más padece de enfermedades con relación a la población masculina.

Cuadro 13  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Principales Causas de Mortalidad  
Año 2002

Causas	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
<b>Total de causas</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>
Infarto agudo al miocardio	10	19	11	35	21	25
Cáncer gástrico	5	8	5	17	10	12
Cirrosis hepática	10	19	0	0	10	12
Neumonía	4	7	4	13	8	9
Accidente cerebro vascular	3	6	4	13	7	8
Golpes en varias partes del cuerpo	6	11	0	0	6	7
Úlcera péptica perforada	6	11	0	0	6	7
Impactos de bala	3	6	1	3	4	5
Cáncer de útero	0	0	3	10	3	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	1	2	1	3	2	2
Otras causas	6	11	2	6	8	9

Fuente: Centro de Salud de Santa Catarina Mita, Jutiapa, año 2001.

De acuerdo a la información proporcionada por el Centro de Salud del Municipio, sobre las 10 principales causas de mortalidad, la población masculina es la que vive menos tiempo con relación a la femenina.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos del Municipio y su infraestructura son proporcionados por la Municipalidad, el Gobierno Central y el sector privado, los que se enumeran a continuación:

### **1.6.1 Energía eléctrica**

El servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa Unión Fenosa, quien proporciona el servicio habitacional al 97% de vecinos del Municipio, así como el alumbrado público sólo en el área urbana.

### **1.6.2 Servicio de agua entubada**

El agua que se consume en el Municipio es entubada, puesto que no se le aplica ningún proceso de tratamiento y purificación. Por lo general el agua es extraída de pozos mecánicos, manantiales y nacimientos. Según la Unidad Técnica Municipal, el Centro de Salud practica un análisis del contenido bacteriológico de los manantiales, con el objeto de aplicar medidas preventivas de salud en la población; además informó que proporciona este servicio a 1,958 viviendas en el área urbana y 2,686 viviendas en el área rural. Se observó que la única aldea que no posee el servicio de agua entubada es la aldea Los Zorrillos y sus caseríos, San Vicente, Los Aguilares, Llano San Vicente y Cuesta de García, con una población total al censo 2,000 de 37 pobladores.

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



### 1.6.3 Educación

El municipio de Santa Catarina Mita tiene cobertura de educación pre-primaria, primaria, básica y diversificada, suministrado por el sector público y privado, es el área urbana donde se tiene mayor cobertura para todos los niveles, en tanto que en el área rural no existe la educación del ciclo diversificado.

- **Nivel pre - primario**

“En el área urbana existen dos escuelas oficiales, las que atienden a un total de 170 alumnos; en el área rural ocho escuelas públicas que atienden a 239 alumnos. Se considera que la cobertura de la población estudiantil de nivel pre-primario es del 50%”.<sup>15</sup>

- **Nivel primario**

El área urbana del Municipio se encuentran 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 se existen 37 escuelas oficiales donde además funcionan 14 escuelas unitarias, integradas por un director, que a su vez imparte los grados de primero a sexto en cada una de las escuelas que atienden a 1,616 niños y 1,460 niñas inscritos a enero del 2002.

- **Ciclo básico**

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

---

<sup>15</sup> Coordinador Técnica Administrativa. “Dirección Departamental de Educación”. Santa Catarina Mita, Departamen de Jutiapa.

- **Ciclo diversificado**

El ciclo diversificado es impartido únicamente por la iniciativa privada a través de un colegio de Magisterio, Perito Contador y Perito en Administración de Empresas.

- **Otros servicios educativos**

-Biblioteca Municipal

La Municipalidad brinda el servicio de biblioteca en una residencia particular, pues se tiene planeado ubicar la misma en el edificio municipal que está en construcción.

-Academia de mecanografía

Existe 1 academia municipal en la aldea Suchitán, en donde se imparten cursos libres y mecanografía básica, con una cobertura de 29 alumnos. En el área urbana funcionan 2 academias y en el área rural 3 establecimientos ubicados en las aldeas El Rodeo, Horcones y Cuesta del Guayabo que imparten los cursos básico y libre.

-Academia de computación

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

#### **1.6.4 Salud**

En el área urbana del Municipio funciona un centro de salud legalmente clasificado como tipo "A"; sin embargo, es catalogado tipo "B" debido a que no posee sala de encamamiento, equipo y personal adecuado, sino únicamente una sala utilizada en los servicios de maternidad.

En el área rural existen 4 puestos de salud ubicados en las aldeas, La Barranca, Jocote Dulce, Horcones y Aldea Nueva, que prestan servicio desde hace 14 años. Así mismo en las aldeas El Limón y Carbonera se encuentran los edificios

de los puestos de salud, construidos recientemente por el Fondo de Inversión Social - FIS -, los cuales no están en funcionamiento por carecer de equipo y personal.

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

De acuerdo a la encuesta se determinó que el 50% de la población del área urbana prefiere acudir a clínicas particulares, el 39% al 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 estableció que el 38% de la población es atendida en clínicas particulares, el 51% por los puestos de salud y el 11% en hospitales. Los centros de salud no poseen el equipo médico necesario, así como el personal y medicamentos, además el estado físico de los mismos es calamitoso.

#### **1.6.5 Seguridad**

En el Municipio se ubica la sub-estación número 21.23 de la Policía Nacional Civil -PNC-, catalogada dentro del rango tipo "B", con sede en la Cabecera Municipal, la cual fue habilitada el 01 de octubre de 1998, equipada con una radiopatrulla tipo automóvil y otro tipo pick-up. En el Municipio no existen celdas preventivas, motivo por el cual, las personas detenidas son trasladadas al municipio de Asunción Mita.

#### **1.6.6 Drenajes y alcantarillado**

El Municipio posee el servicio de drenaje en su Cabecera Municipal, el cual es prestado a un total de 701 viviendas. El resto de las unidades habitacionales, aún no posee este servicio.

De acuerdo a la observación de campo, se detectó que el servicio es deficiente, debido a que por las características topográficas del Municipio, impiden encauzar en forma adecuada las aguas negras, aunado a la mala planificación de ingeniería en la red principal de dicho servicio. Asimismo se logró comprobar la existencia de un alto nivel de contaminación que provocan estas aguas, ya que los drenajes desembocan en riachuelos y/o quebradas dentro del perímetro urbano, lo que provoca una proliferación de insectos y emanación de malos olores. Estas aguas a su vez confluyen al paso del río Ostúa, cuyo contenido hídrico es utilizado por productores en las riberas del río, en cultivos de hortalizas y bebederos de animales domésticos.

También se observó que en el área rural del Municipio no existe servicio de drenaje, sin embargo, se tiene prevista la implementación del servicio de 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.

#### **1.6.7 Servicio de extracción de basura**

La Municipalidad presta este servicio sólo en el área urbana a 330 viviendas. La mayoría de hogares no utilizan el servicio y deposita los desechos en un terrero ubicado a dos kilómetros del Municipio, sobre la carretera que conduce a el municipio de El Progreso (Jutiapa), lo que constituye un foco de contaminación ambiental.

#### **1.6.8 Otros servicios básicos**

El municipio de Santa Catarina Mita, posee otros servicios, los que son prestados por la municipalidad y el sector privado, dentro de los que pueden mencionar:

- **Cementerio**

El Municipio tiene un cementerio ubicado en el área urbana y 18 cementerios en el área rural, ubicados en las distintas aldeas y caseríos.

- **Instalaciones deportivas**

Se observó en el área urbana, una cancha de usos múltiples, ubicada a un costado del parque central. Además se encuentra en construcción un complejo denominado polideportivo, el cual se estima inaugurar en el mes de noviembre del año 2002. Contará con una piscina olímpica, una piscina interactiva para niños, un estadio para fútbol, una cancha de voleibol, un parque infantil, una plaza para jaripeos y presentaciones artísticas, un albergue deportivo e instalaciones para restaurante y recepciones.

- **Servicio de limpieza**

Este servicio es prestado por la Municipalidad, en el que laboran desde las cuatro de la mañana en las principales calles del centro, parque y la plaza central.

- **Tanques municipales**

En el área rural del Municipio existen 2 tanques municipales.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA BÁSICA**

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

### **1.7.1 Instalaciones agropecuarias**

La situación actual de las instalaciones agropecuarias del Municipio es la siguiente:

- Rastro Municipal: Está en desuso por el mal estado de las instalaciones a causa del escaso mantenimiento, ante esta situación el proceso de destace se realiza en casas particulares, bajo condiciones insalubres lo que provoca contaminación ambiental.
- Granja porcina: Se identificó una a orilla del área urbana, la cual pertenece al sector privado, trabaja con nivel tecnológico bajo y reproductores de raza esto, beneficia al Municipio ya que tienen producto higiénico y de buena calidad, además evita la contaminación ambiental y proliferación de enfermedades.
- Beneficio de café: Se localiza en la Aldea Sabanetas, permite procesar el café de cereza a pergamino, los desechos procedentes del beneficio no son manejados en forma adecuada, ya que son vertidos en las aguas de un río cercano lo que provoca la proliferación de insectos y transmisión de enfermedades.
- Sistemas de riego: Se observó la utilización de sistemas de riego por aspersión, goteo y gravedad en algunas unidades productivas, lo que incide en mayor rendimiento de la producción aunque por lo general utilizan las aguas contaminadas del río Ostúa.
- Graneros: Para el acopio de la producción de granos básicos se utilizan silos metálicos con capacidad de 10 a 18 quintales y en espacios aéreos en el lugar de habitación. La preservación del producto se realiza en forma sencilla a través del uso de productos químicos.

### **1.7.2 Vías de comunicación**

El municipio de Santa Catarina Mita posee dos vías de acceso, una que conduce de la cabecera municipal de El Progreso (Jutiapa) entroncan las rutas nacionales

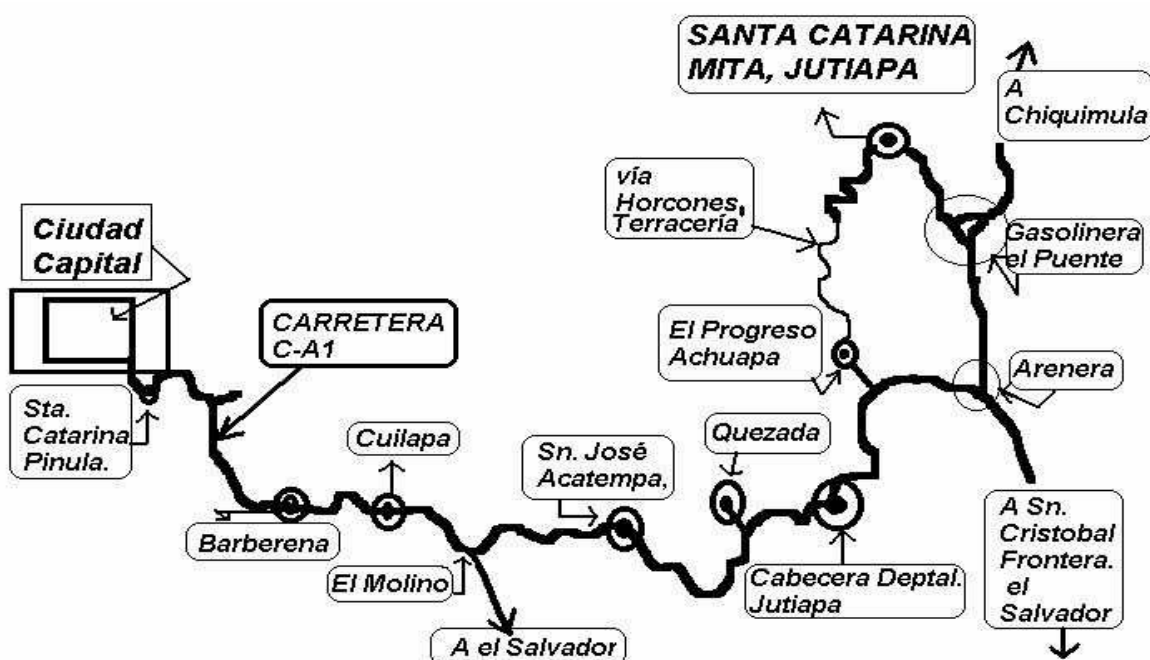
19 y 2; inicia en el Km. 130 la carretera departamental de Jutiapa, que al norte tiene aproximadamente 18 Km. a la cabecera de Santa Catarina Mita, a través de las aldeas Cuesta del Guayabo, Suchitán, Horcones y algunos caseríos; dicha carretera es de terracería. El otro acceso para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala, es por la carretera Interamericana C-1, la cual conecta con el lugar conocido como La Arenera, que sirve de enlace; hasta la plaza central de la Cabecera Municipal, desde donde hay aproximadamente 12 Km., además existen caminos y veredas que comunican al resto de aldeas.

- **Carreteras**

Las vías de comunicación internas del Municipio durante la época seca, se encuentran en su mayoría en estado aceptable, únicamente se encuentra asfaltado un tramo carretero y el resto a pesar de estar sin asfaltar son accesibles y transitables para toda clase de vehículos, a excepción de algunos tramos donde únicamente se puede llegar con vehículo de doble tracción. En época de lluvia la mayoría de carreteras de terracería no son transitables, debido a que las corrientes de agua inundan y erosionan los caminos, lo cual obliga a los pobladores a ingresar 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. Actualmente se encuentran asfaltados aproximadamente 19 Km.; 5 Km. de la entrada por el lugar denominado La Arenera hasta el cementerio municipal, 8 Km. de la Cabecera Municipal hacia Horcones y 6 Km. de la gasolinera Texaco (El Puente) hacia la aldea El Rodeo. Así mismo se tiene contemplado asfaltar un tramo carretero de aproximadamente 10 Km., que va de Horcones hacia El Progreso (Jutiapa), el cual beneficiará a las comunidades y productores de los poblados de Aldea Nueva, Suchitán, El Limón y Cuesta del Guayabo.

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

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



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

- **Puentes**

La mayor parte de las comunidades tienen accesos para comunicarse entre sí, sin embargo, como vías alternas se utilizan puentes de hamaca, los que permiten a los pobladores desplazarse sobre el río Ostúa hacia la Cabecera Municipal y otras comunidades. Cuatro puentes se localizan sobre el mencionado río y otro se ubica en la aldea Uluma. Asimismo se encuentra un puente en el caserío El Puente sobre la carretera asfaltada, que conduce desde Santa Catarina Mita hacia los municipios de Agua Blanca (Jutiapa) e Ipala (Chiquimula).



### **1.7.3 Medios de transporte**

El Municipio es cubierto con el servicio de transporte hacia las diferentes aldeas, a través de las líneas de buses de segunda clase, también posee servicio de microbuses que comunican al Municipio con otras cabeceras municipales tales como, Asunción Mita, Agua Blanca, El Progreso, Jutiapa y San Cristóbal. En cuanto al servicio de transporte desde y hacia la ciudad capital, el servicio es prestado por las líneas de transporte Lorenita, San Luiseña, Dorita y Fuentes del Norte. El Municipio tiene el servicio de transporte extraurbano a partir de las 02:00 horas. Las empresas que prestan el servicio de y hacia la Ciudad Capital y de la cabecera departamental de Jutiapa; con un recorrido aproximado de 3 horas y de una hora respectivamente. Algunas aldeas del sur occidente del Municipio - Horcones, Aldea Nueva, Suchitán y Cuesta del Guayabo -, son beneficiadas con el servicio de transporte de pasajeros por medio de buses de parrilla los cuales circulan cada media hora hasta las 17:00 horas, hacia la Cabecera Municipal. Para otras aldeas como El Quebracho sólo hay servicio de transporte dos veces por día; en la aldea El Limón sólo los días martes; para el resto de aldeas el servicio de transporte es por medio de pick-up, bestias y otros. Se estima que aproximadamente el 42% de las aldeas no poseen el servicio de transporte público, por lo que los pobladores se movilizan hacia sus comunidades en camiones, pick-up, bestias y otros.

Circulan además en el Municipio buses extraurbanos procedentes de la Ciudad Capital y de la cabecera departamental de Jutiapa, cuyos destinos son los municipios de Agua Blanca, Ipala (Chiquimula), San Luis Jilotepeque, Puerto Barrios y Esquipulas. Además transitan buses que prestan el servicio al departamento de Jalapa; así como a los municipios de Asunción Mita, Atescatempa, Moyuta y Yupiltepeque.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Las organizaciones sociales son aquellas entidades que ayudan a mejorar el nivel de vida de la población y las organizaciones productivas promueven desarrollo del Municipio.

### **1.8.1 Organizaciones comunitarias**

Las organizaciones comunitarias encontradas en el Municipio son las siguientes:

#### **1.8.1.1 Comités de desarrollo**

El Municipio está organizado 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, letrinización y otras de impacto social), entre las comunidades y Municipalidad. La Junta Directiva del comité está compuesta por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales.

#### **1.8.1.2 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 del Municipio.

### **1.8.2 Organizaciones sociales**

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

#### **1.8.2.1 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.

#### **1.8.2.2 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.

#### **1.8.3 Organizaciones productivas**

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

##### **1.8.3.1 Asociaciones**

Dentro de las asociaciones están 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 y 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.

### **1.8.3.2 Cooperativas**

En el Municipio existe sólo una cooperativa, a continuación se describen sus funciones:

- **Cooperativa de Productores de Calzado –COOPROCALZA-**

Es una cooperativa de productores de calzado, creada el 9 de agosto de 1,996 con el propósito de financiar la compra de materias primas. 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 personería 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.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Dentro de las entidades que brindan apoyo al Municipio, se localizan organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, entre las que se pueden mencionar:

### **1.9.1 Organizaciones estatales**

Dentro de las organizaciones estatales se enumeran las siguientes:

#### **1.9.1.1 Supervisión Técnica de Educación**

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

#### **1.9.1.2 Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia**

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

### **1.9.1.3 Delegación de Tribunal Supremo Electoral**

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

### **1.9.1.4 Juzgado de Paz**

Desde el 18 de julio de 1990 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.

### **1.9.1.5 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.

### **1.9.1.6 Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

En el Municipio existe una sede local que trabaja en coordinación con el Ministerio de Educación. Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA- realiza convenios de cooperación con los comités de vecinos, párrocos, pastores evangélicos y representantes de las comunidades. Los representantes, eligen a las personas que se encargan de alfabetizar, llamados facilitadores. La fase inicial del programa de este consejo tiene como objetivo enseñar a leer, a escribir y las cuatro operaciones matemáticas básicas. A la segunda fase se le denomina de post-alfabetización, cuyo contenido equivale a la educación primaria. Actualmente trabajan dos facilitadores, una en el área urbana y una en

el área rural. El facilitador del área urbana atiende a veinte adultos a la vez, que coordina y supervisa el proceso de alfabetización que realizan 130 estudiantes de los últimos años del nivel diversificado.

### **1.9.2 Organizaciones no Gubernamentales**

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

#### **1.9.2.1 Cooperación Española**

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

#### **1.9.2.2 Alianza para el Desarrollo**

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

#### **1.9.2.3 Cooperación Alemana -GTZ-**

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

#### **1.9.2.4 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.

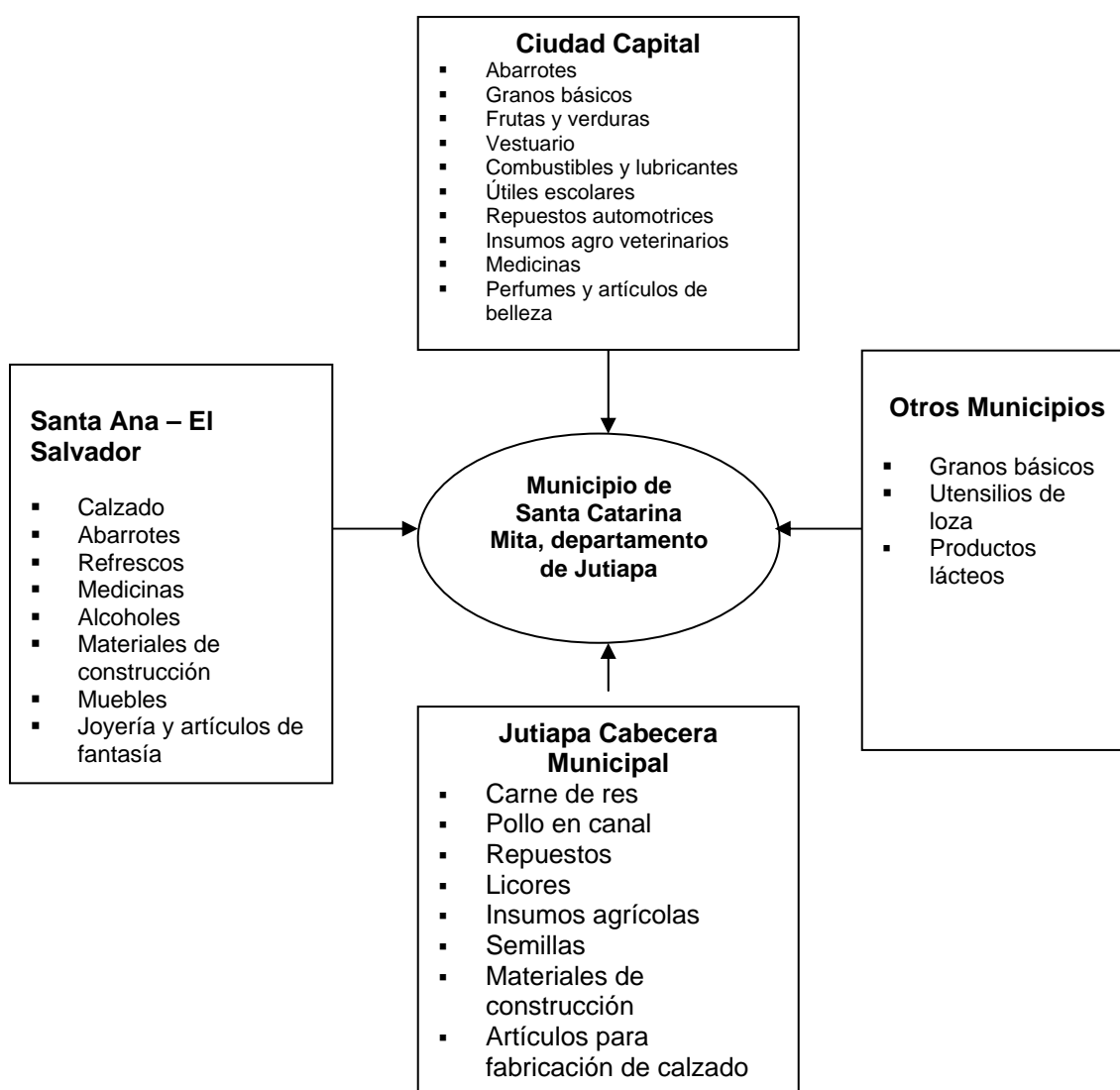
### **1.10 FLUJO COMERCIAL**

Los flujos comerciales se refieren a la forma en que se llevan a cabo las actividades económicas en determinado lugar y período de tiempo, en las relaciones de adquisición de insumos, compra y venta de materias primas, satisfacción de la demanda y destino de la oferta.

### 1.10.1 Principales productos que importa el Municipio

Para el desarrollo productivo del Municipio es determinante la adquisición de bienes de capital, así como de consumo, importados de distintos municipios del país, descritos en la gráfica siguiente:

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

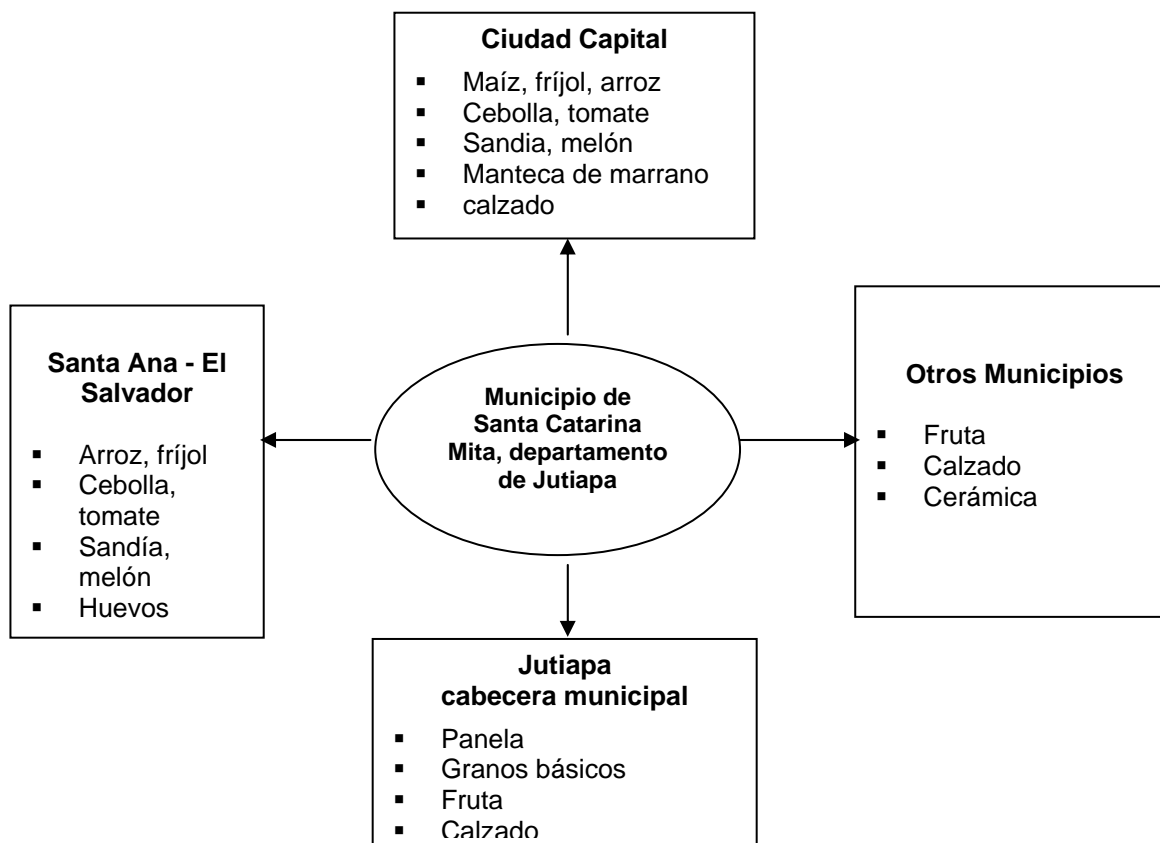


Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

### 1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio

El municipio de Santa Catarina Mita exporta distintos productos, que son vendidos en su mayoría a la Ciudad Capital, cabeceras departamentales de Jutiapa, Jalapa, así mismo con Santa Ana (República de El Salvador), y con los municipios de Agua Blanca, Asunción Mita, Atescatempa, El Progreso (Achuapa); Jalpatagua, San José Acatempa (Jutiapa), San Manuel Chaparrón, Monjas, San Luis Jilotepeque, San Pedro Pinula (Jalapa); Olopa, Jocotán y Quetzaltepeque (Chiquimula); Oratorio, Barberena y Cuilapa (Santa Rosa).

Gráfica 2  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Flujo Comercial Ofertado  
Año 2,002



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



Como puede observarse en las gráficas anteriores, el Municipio depende en gran medida de los Municipios vecinos y de la Ciudad Capital para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, salud, compra insumos para la actividad agropecuaria y para las actividades artesanales de elaboración de calzado. Esto pone en desventaja su balanza comercial ya que son más los productos que se importan que los que se exportan.

## **1.11 RESUMEN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO**

A continuación se presenta una síntesis de las actividades productivas que se generan en el Municipio:

### **1.11.1 Producción agrícola**

El Municipio se caracteriza por el cultivo del maíz, frijol, cebolla, tomate, café, sandía, no obstante los productos más importantes del lugar son: maíz y frijol, 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, así mismo 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 14  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Actividades Agrícolas más Importantes según Diagnóstico  
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
<b>Total</b>		<b>524</b>	<b>100</b>			<b>1,600,870</b>

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

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

### 1.11.2 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 el Municipio se dedica a la producción de ganado lechero en unidades económicas sub-familiares y familiares. Se determinó que la aldea

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

- Producción de ganado porcino:

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

- Producción avícola:

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

Las actividades del sector pecuario se muestran en siguiente cuadro:

Cuadro 15  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Actividades Pecuarias más Importantes según Diagnóstico  
Año 2002

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

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

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

### **1.11.3 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 sólo 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.

Esta actividad es la más relevante como fuente generadora de ingresos y empleo en el Municipio.

Cuadro 16  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Producción Artesanal según Diagnóstico  
Año 2002

Concepto	Volumen	Unidad de Medida	Valor Unitario PromedioQ	Total Q
Calzado	17,152	pares	81.89	1,404,672
Panadería	1,878	quintales	563.98	1,059,160
Estructuras metálicas	483	unidades	509.00	245,800

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

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

#### 1.11.4 Servicios privados

El Municipio posee distintos servicios que son prestados por la iniciativa privada, dentro de las entidades que dan cobertura a estos servicios se pueden mencionar las siguientes: 300 tiendas de abarrotes, seis cafeterías, siete farmacias, una sastrería, dos talleres de carpintería, un estudio fotográfico, un video centro, 12 librerías, dos boutiques, 10 ferreterías, tres hospedajes, 300 talleres artesanales de producción de calzado, dos oficinas de servicios profesionales, 11 cantinas y bares, 43 molinos de nixtamal, 9 panaderías, 8 peleterías, 5 talleres de estructuras metálicas, dos funerarias, dos agencias de viajes, dos centros de recreación, dos empresas de televisión por cable, un café internet, tres peluquerías y salones de belleza, un taller de mecánica, cuatro ventas de muebles y electrodomésticos, 15 ventas de gas propano y 10 comedores y cafeterías. Además de la diversidad de servicios que son cubiertos por las mencionadas entidades es importante hacer notar que existen centros educativos privados que contribuyen con la educación del Municipio, entre los que se pueden mencionar:

- **Nivel pre - primario**

En el presente nivel educativos funcionan dos colegios privados en área urbana del Municipio que cubren una población de 73 alumnos inscritos en el año 2002.

- **Nivel primario**

Así mismo en el Municipio laboran dos colegios privados en el área urbana que atienden a 447 alumnos comprendidos entre las edades de 6 a 15 años.

- **Ciclo básico**

En el ciclo básico se localizan 3 establecimientos privados que atienden a 224 alumnos, comprendidos entre 12 y 20 años; en el área rural existen únicamente dos instituciones privadas, que atiende a 91 alumnos. Además en la aldea Horcones funciona un Instituto Básico por Cooperativa que atiende a una población de 121 alumnos.

- **Ciclo diversificado**

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

- **Salud**

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

- **Medios de comunicación**

La Cabecera Municipal es atendida por diferentes empresas que prestan diferentes servicios de comunicación entre las que podemos mencionar, El Correo que posee una agencia, King Express, Golden Express, tres teléfonos monederos particulares, cinco teléfonos comunales de la compañía Telgua, señal de teléfono celular, servicio de televisión por cable, un café internet y una estación de radio.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Es importante conocer la organización de la producción, debido a que permite evaluar el nivel de desarrollo que impera en las comunidades. Este capítulo analiza la organización de la producción del municipio de Santa Catarina Mita, para profundizar en el estudio de la estructura agraria, por ser esta actividad la fuente económica principal del desarrollo económico de la población de ese Municipio.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Para facilitar el estudio de la estructura agraria, 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 censo agropecuario de 1964 y el censo agropecuario de 1979, los que se analizan y comparan para elaborar la proyección del año 2002, fecha en que se realizó la investigación de campo.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

A continuación se describe la forma de tenencia de la tierra en el Municipio, según diagnóstico del año 2002 y su comparación con el III censo nacional agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La tierra representa el principal y más importante recurso 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 del municipio de Santa Catarina Mita.

El Instituto Nacional de Estadística – INE –, considera la siguiente clasificación de las fincas por estrato y extensión:

Tabla 1  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Clasificación de las Fincas, por Estrato y Extensión

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a la clasificación anterior se presentan los cuadros que contienen la tenencia de la tierra por estratos y unidades económicas que consideran los índices del Instituto Nacional de Estadística –INE– de los censos agropecuarios de 1964, 1979 y diagnóstico del Ejercicio Profesional Supervisado –E.P.S. – 2002.

Cuadro 17  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según Tamaño de Finca  
Censo Agropecuario 1964

Tamaño De Finca	No. Unidades Económicas		Total en Extensión Manzanas		Unidades Económicas Propias		Unidades Económicas Arrendadas		Formas Mixtas Tenencia	
		%		%		%		%		%
<b>Totales</b>	<b>1,521</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>738</b>	<b>100</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>100</b>
Microfinca	93	6	62	0	60	8	28	6	5	1
Subfamiliares	1,073	71	2,822	19	356	48	411	93	306	91
Familiares	286	19	5,410	37	260	36	4	1	22	7
Multif. Mediana	69	4	6,498	44	62	8	2	0	5	1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, II censo agropecuario de 1964.

El cuadro anterior muestra que en el año 1964 existían 1,521 unidades económicas, que de ellas 738 unidades eran propias, 445 arrendadas y 338 mixtas, equivalente al 48.5%, 29.3% y 22.2% respectivamente.

El siguiente cuadro muestra la tenencia de la tierra por unidades económicas según tamaño de finca del censo agropecuario de 1979.



**Cuadro 18**  
**Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa**  
**Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según Tamaño de Finca**  
**Censo Agropecuario 1979**

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, Il censo agropecuario de 1979.

El cuadro anterior muestra que en el año 1979 existían 1,687 unidades económicas, que de ellas 1,078 unidades eran propias, 189 arrendadas y 420 mixtas, equivalente al 64%, 11% y 25% respectivamente, lo que significa un incremento en las unidades económicas propias y forma mixta, en tanto que disminuyó la tenencia en forma arrendada en relación al año 1964.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa**  
**Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas según Tamaño de Finca**  
**Diagnóstico 2002**

Tamaño De Fincas	No. Unidades Económicas	%	Total en Extensión Manzanas	%	Unidades Económicas Propias	%	Unidades Económicas Arrendadas	%	Formas Mixtas Tenencia	%
<b>Totales</b>	<b>2,136</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>1,202</b>	<b>100</b>	<b>662</b>	<b>100</b>	<b>272</b>	<b>100</b>
Microfinca	277	13	221	2	155	13	86	13	36	13
Subfamiliares	1,709	80	7,228	49	960	80	530	80	219	81
Familiares	137	6	4,492	30	78	6	43	6	16	5
Multif. Mediana	13	1	2,851	19	9	1	3	1	1	1

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

El cuadro anterior muestra que en el año 2002 existían 2,136 unidades económicas, que de ellas 1,202 unidades eran propias, 662 arrendadas y 272 mixtas, equivalente al 56%, 31% y 13% respectivamente.

De acuerdo a la información anterior, se formula un cuadro comparativo por régimen de tenencia de la tierra.

Cuadro 20  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Comparación de Tenencia de la Tierra  
Según Censos Agropecuarios de 1964 y 1979 y Diagnóstico 2002

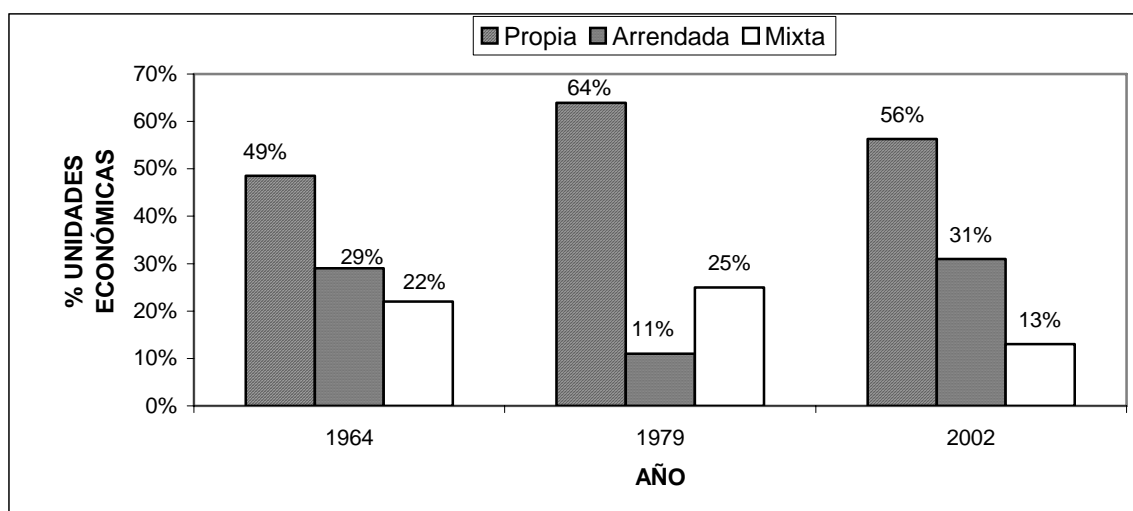
Formas de tenencia	Unidades económicas 1964		Unidades económicas 1979		Unidades económicas 2002	
	Unidades económicas	%	Unidades económicas	%	Unidades económicas	%
<b>Totales</b>	<b>1,521</b>	<b>100</b>	<b>1,687</b>	<b>100</b>	<b>2,136</b>	<b>100</b>
Propia	738	49	1,078	64	1,202	56
Arrendada	445	29	189	11	662	31
Mixta	338	22	420	25	272	13

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El diagnóstico muestra que durante los últimos 23 años hubo dinámica en la concentración de la tierra, pues este fenómeno se redujo en 17 puntos porcentuales. Se observa que las unidades económicas aumentaron, lo que significa que la tierra ha sido distribuida en más familias.

A continuación se presenta el análisis comparativo de la tenencia de la tierra:

Gráfica 3  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Comparación de la Tenencia por Régimen de Tenencia  
Según Censo Agropecuario 1964, 1979 y Diagnóstico 2002



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

La gráfica anterior muestra la evolución de la tenencia de la tierra desde 1964 hasta 1979 con base a los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE– así como el diagnóstico realizado durante el mes de junio de 2002, en la que se puede observar también que de éstas, más de la mitad de son propias, seguidas de las tierras arrendadas y por último otras formas de tenencia. Estas unidades económicas por lo general permiten cultivar sólo productos de subsistencia tales como el maíz y el frijol.

### 2.1.2 Concentración de la tierra

A continuación se presentan tres cuadros que muestran la concentración de la tierra del municipio de Santa Catarina Mita, por estratos según datos extraídos del II censo agropecuario de 1964, III censo agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y la proyección según investigación de campo del primer semestre del año 2002.

Cuadro 21  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión  
Según Tamaño de finca  
Censo Agropecuario de 1964

Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
<b>Totales</b>	<b>1,521</b>	<b>100</b>	<b>13,792</b>	<b>100</b>
Microfinca	93	6	62	0
Subfamiliares	1,073	71	2,822	19
Familiares	286	19	5,410	37
Multif.Mediana	69	4	5,498	44

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. II censo agropecuario 1964,

De acuerdo al cuadro anterior se muestra que la mayor concentración de la tierra del Municipio se encuentra en las fincas multifamiliares medianas.

Cuadro 22  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión  
Según Tamaño de finca  
Censo Agropecuario de 1979

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. Il censo agropecuario 1964.

De acuerdo al censo agropecuario de 1979 se observa que la concentración de la tierra del Municipio sigue en poder de pocas familias y que se concentran en las fincas familiares y multifamiliares medianas.

Cuadro 23  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión  
Según Tamaño de finca  
Diagnóstico 2002

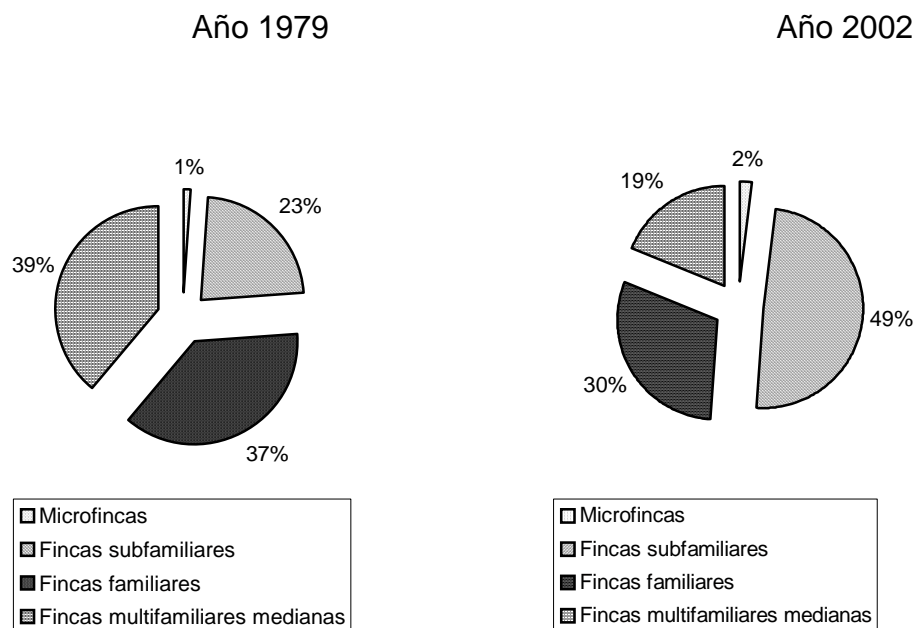
Tamaño de Finca	No. Unidades Económicas	% Unidades Económicas	Total Extensión Manzanas	% Extensión Manzanas
<b>Totales</b>	<b>2,136</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>
Microfinca	277	13	221	2
Subfamiliares	1,709	80	7,228	49
Familiares	137	6	4,492	30
Multif. Mediana	13	1	2,851	19

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que para el año 2002 la tenencia de la tierra está en poder de las fincas sub-familiares, lo que significa una distribución de las fincas familiares y multifamiliares medianas.

Para facilitar la interpretación de los cuadros anteriores se muestra en forma gráfica la situación de la concentración de la tierra.

Gráfica 4  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Comparación de la Concentración de la Tierra  
Según Censo Agropecuario 1979 y Diagnóstico 2002



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2002.

Las gráficas anteriores muestran que del último censo agropecuario de 1979 a la fecha, no ha habido cambios sustanciales para las microfincas, aunque crecieron en un 100%, ocupan una mínima parte del territorio del Municipio, caso contrario en las finca sub-familiares concentran la mayor porción de tierra del Municipio al considerar que en 1979, representaban el 23% y para el año 2002 representan el 49% del territorio, las fincas familiares y multifamiliares medianas, ambas han disminuido un 35% de su territorio.

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

Simbología:

X1 = % Acumulado fincas

Y1 = % Acumulado superficie

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

- **Año 2002**

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

- **Año 1979**

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

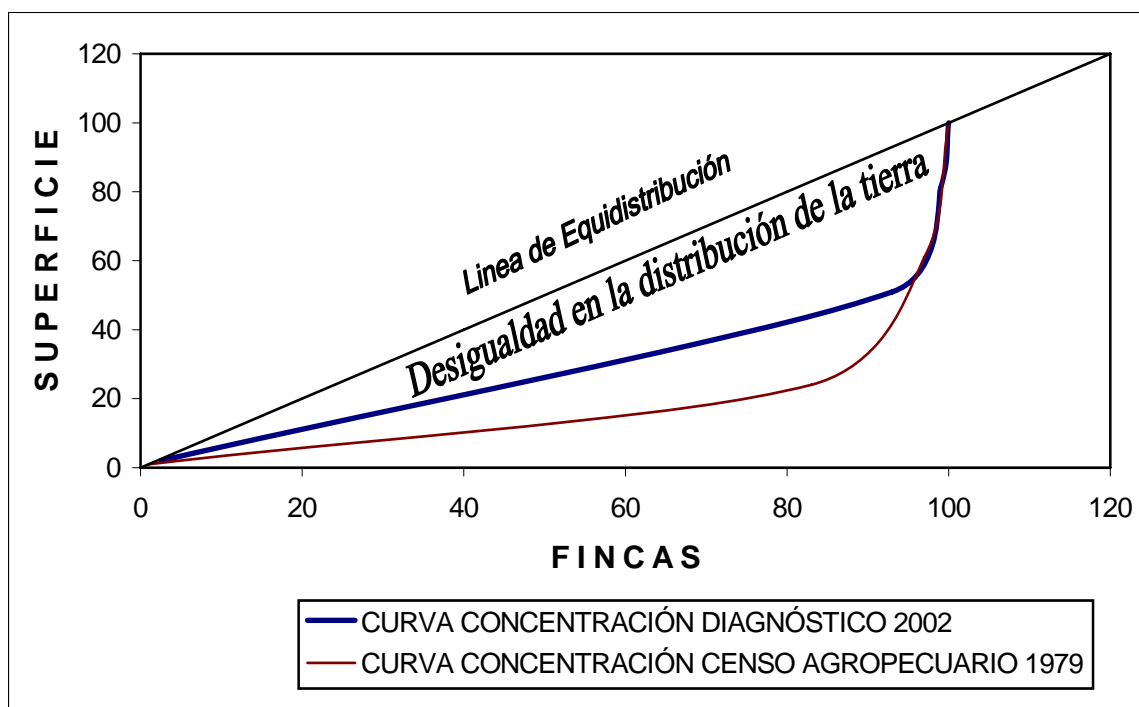
- **Año 1964**

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

La comparación de los resultados del Índice de GINI muestra que ha habido disminución en la concentración de la tierra desde 1964 hasta la fecha; sin embargo todavía persiste la concentración de este recurso en pocas manos principalmente en las fincas familiares y fincas multifamiliares medianas.

A continuación se puede apreciar por medio de la Gráfica de Lorenz la tendencia de la curva de concentración según censo agropecuario 1979 y diagnóstico 2002:

Gráfica 5  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Concentración de la Tierra  
Curva de Lorenz  
Según Censo Agropecuario 1979 y Diagnóstico 2002



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

La teoría de la curva de Lorenz indica que entre más lejos se encuentre la curva con respecto a la recta de equidistribución, mayor será la concentración de la tierra. Con base en esta teoría se observa que la curva no pasa muy distante de dicha recta, es decir, el fenómeno de la concentración aún persiste aunque en menor escala que en 1979.

### 2.1.3 Uso de la tierra

Actualmente el uso de la tierra del Municipio, se da con enfoque agrícola y en mínima parte para la actividad pecuaria, específicamente para la crianza de ganado bovino. Es importante hacer notar que el tipo de suelo del Municipio es sumamente pedregoso, lo que dificulta el desarrollo adecuado de la actividad

agrícola y pecuaria, al extremo de construir cercos de piedra estibada con la finalidad de hacer espacio en el área de cultivo de los suelos, lo que ha obligado a los pobladores a invadir el área forestal con cultivos principalmente de maíz, fríjol, tomate y otros.

A continuación se presenta la situación del uso de tierra clasificada por estratos según Censo Agropecuario de 1979:

**Cuadro 24**  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Uso de la Tierra por Estratos según Tamaño de Finca  
Censo Agropecuario de 1979

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-. III censo agropecuario 1979.

El siguiente cuadro muestra el uso de la tierra clasificada por estratos según diagnóstico 2002.

**Cuadro 25**  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Uso de la Tierra por Estratos según Tamaño de Finca  
Según Diagnóstico 2002

Tamaño De Finca	No. Unid. Econ.	Total Extensión %	Total Manzanas	Cultivos Anuales %	Cultivos Anuales Manzanas	Cultivos Perman. %	Cultivos Perman. Manzanas	Pastos Bosq y Otros (manzanas) %	Pastos Bosq y Otros (manzanas) %
<b>Totales</b>	<b>2,136</b>	<b>100</b>	<b>14,792</b>	<b>100</b>	<b>8,492</b>	<b>100</b>	<b>867</b>	<b>100</b>	<b>5,433</b>
Microfincas	277	13	221	2	148	2	5	1	68
Subfamiliares	1,709	80	7,228	49	3,865	46	38	4	3,325
Familiares	137	6	4,492	30	2,741	32	626	72	1,125
Mult. Medianas	13	1	2,851	19	1,738	20	198	23	915

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

Los cuadros anteriores permiten verificar que el uso de la tierra para actividades agrícolas representa el 63.27% -cultivos anuales y permanentes-; entre los cultivos anuales se encuentran: El cultivo de maíz, fríjol, sorgo o maicillo,

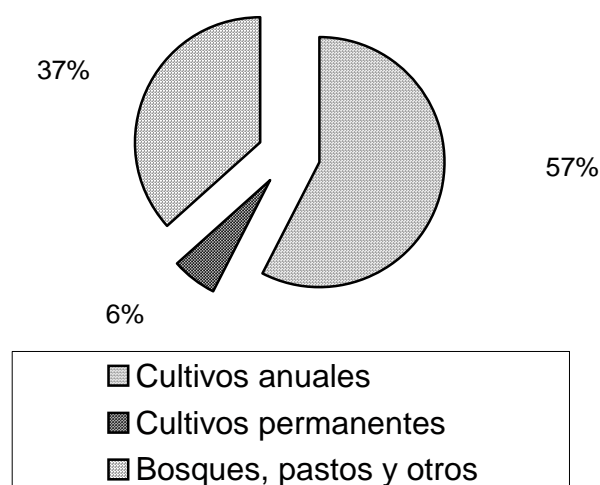


tomate, cebolla y chile pimiento, lo que refleja un incremento del 47% con respecto a 1979; mientras que los cultivos permanentes como el café y árboles frutales utilizan el 5.86% del terreno, para 1979 solamente utilizaban 0.29%, el incremento se debe al auge del cultivo de café en las faldas del volcán de Suchitán, a pesar de la baja del precio internacional de dicho producto.

Contrario al incremento de la tierra para cultivos anuales y permanentes, la extensión para pastizales y bosques se ha visto mermada en 65%, debido a la ampliación de la frontera agrícola y a la tala inmoderada; sin embargo, a través del Decreto Número 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 del volcán de Suchitán, el cual tiene como fin preservar el atractivo natural, proteger de la degradación y evitar la deforestación. En dicha área se lleva a cabo el proyecto de reforestación por medio del cultivo de aguacate Hass.

A continuación se presenta en forma gráfica de lo arriba indicado:

Gráfica 6  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Uso de la Tierra  
Según Diagnóstico 2002



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

Como se observa, la mayor parte del suelo del Municipio se utiliza para el cultivo de productos agrícolas, aunque su potencial no sea precisamente para esa vocación.

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

Cuadro 26  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Comparación del Uso de la Tierra por Manzana  
Censo Agropecuario de 1979 y Según Diagnóstico 2002

Areas de Terreno	Diagnóstico 2002	Censo Agropecuario 1979	Variación (+) Aum (-) Dism
<b>Total extensión</b>	<b>14,792</b>	<b>14,792</b>	
Cultivos anuales	8,492	5,793	2,699
Cultivos permanentes	867	43	824
Bosques, pastos y otros	5,433	8,956	(3,523)

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

Se determinó que el área para los cultivos anuales se incrementó en 2,699 manzanas, debido a la expansión y diversificación de la producción agrícola, igual tendencia se registra para los cultivos permanentes, cuya extensión se ha incrementado en 824 manzanas, los cuales están dedicados al cultivo del 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 3,523 manzanas, debido a la ampliación de la frontera agrícola.

## CAPÍTULO III

### ACTIVIDADES PECUARIAS DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria del Municipio está integrada básicamente por la explotación avícola de tipo familiar, producción de ganado porcino y la principal explotación pecuaria la constituye la producción de ganado vacuno lechero.

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 en microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares.

Tabla 2  
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 EPS., primer semestre 2002.

En la tabla anterior se observan las principales actividades pecuarias por tamaño de fincas seleccionadas de acuerdo a la muestra realizada durante el trabajo de campo en el Municipio.

#### 3.1 ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN

A continuación se presenta un análisis de la producción pecuaria del Municipio, de acuerdo a la importancia de cada uno de los productos:

##### 3.1.1 Producción avícola

La producción avícola en el Municipio, se realiza en explotaciones de tipo familiar, con fines principalmente de autoconsumo, por lo que esta actividad básicamente fortalece la canasta básica de las familias. En el Municipio no se localiza ninguna unidad productiva con fines comerciales.

### **3.1.2 Producción de ganado porcino**

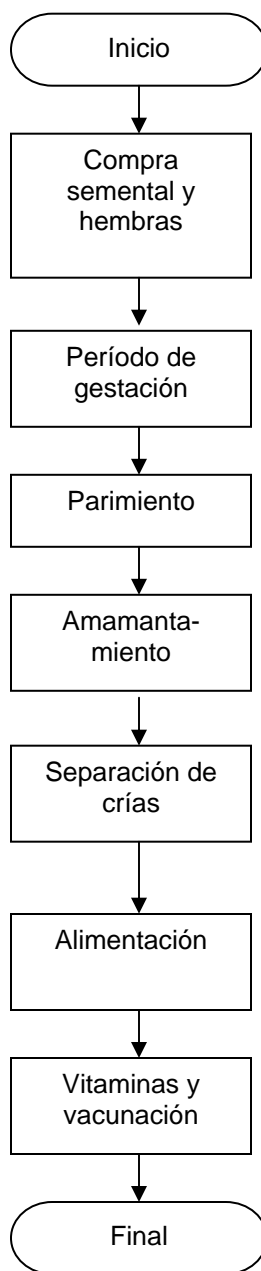
Se determinó que la crianza de ganado porcino en el Municipio, se realiza en explotaciones de tipo familiar, con fines principalmente de autoconsumo y baja escala de comercialización, no poseen instalaciones adecuadas de manejo y como consecuencia se obtiene una producción de mala calidad e insalubre.

#### **3.1.2.1 Proceso de la producción de ganado porcino**

Para desarrollar la actividad porcina se utilizan la raza Pig, la que dispone de siete hembras reproductoras y un semental, su alimentación se basa en concentrado, la aplicación de vacunas, vitaminas, desparasitantes y antibióticos cuando es necesario.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la producción de ganado porcino:

Gráfica 7  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Flujograma del Proceso de Producción de Ganado Porcino



---

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

Para el cuidado de los marranos se dispone de tres cochiqueras de 100 metros cuadrados cada una, fabricadas con torta de cemento, separaciones de block de

un metro de alto, techo de lámina galvanizada, puertas de tubo galvanizado, desagües y bebederos, cada una con diferentes propósitos: una para maternidad, una para la separación de crías y una para engorde.

A continuación se presenta el movimiento de existencia de ganado porcino en el que se muestra que cada hembra tiene tres partos en cada año con un promedio de seis marranos por parto:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa**  
**Movimiento de Existencia Ajustada de Ganado Porcino**  
**Microfincas - Nivel Tecnológico II**  
**Año 2002**

Concepto	De 2 a más		De más de 4 hasta 6 meses	Sementales	Marranas	Total
	Lechones	de 4 meses				
Existencia inicial	--	--	42	1	7	50
Compras	--	--	--	--	--	0
Nacimientos	128	--	--	--	--	128
Defunciones	(2)	--	--	--	--	(2)
Reclasificaciones	(126)	42	84	--	--	0
Ventas	--	--	(126)	--	--	(126)
Existencia	--	42	0	1	7	50
Totales	0	42	0	1	7	50

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

El movimiento de existencia muestra que las ventas ascienden a 126 marranos en el año, integradas por 42 marranos que vienen como existencia inicial del año anterior más 84 que nacieron y se desarrollaron en el año 2002 y 42 más que nacieron en el año 2002 pero que no llegaron al peso deseado, por lo que quedaron en existencia para terminar el engorde en el siguiente año.

### **3.1.3 Producción de ganado vacuno lechero**

La producción de ganado vacuno lechero en el Municipio, se desarrolla en unidades económicas sub-familiares y familiares con nivel tecnológico I y II respectivamente. Se observaron pequeñas unidades productivas en diferentes aldeas del Municipio así como en los alrededores del área urbana, cabe hacer notar que la producción de ganado vacuno se da específicamente para la

producción de leche, la cual se utiliza para autoconsumo y el excedente se comercializa para consumo directo y elaboración de subproductos.

### **3.1.3.1 Proceso de la producción de ganado lechero**

Para desarrollar la producción de leche en el Municipio es necesario llevar a cabo el siguiente proceso productivo:

- Se compran las vacas preñadas o paridas jóvenes (de un parto o por parir por primera vez).
- Periodo de gestación: Este período es de nueve meses que regularmente cuando se compran preñadas ya sólo les falta de cinco a seis meses para parir. Debido a que los productores de las fincas sub-familiares del Municipio no poseen suficientes toros, para el nuevo proceso de gestación, llevan sus vacas con productores del Municipio vecino con el objeto de que les presten su semental para fecundarlas, en algunas ocasiones pagan una cantidad simbólica y en su mayoría lo obtienen en forma gratuita.
- Parimiento del ternero o ternera: Es el acto por medio del cual nace la cría.
- Amamantamiento y desmadre de la cría: este proceso se da entre los primeros diez a doce días de nacida la cría y consiste en que el ternero o ternera extrae el calostro de la ubre de la vaca, después de este período la cría es separada de la madre y regularmente ya no tiene la oportunidad de mamar, en consecuencia el ternero o ternera entra en un proceso de desnutrición que puede hasta morir. De acuerdo a entrevistas con productores de ganado lechero argumentaron que el costo de darle de mamar a la cría es mas alto que lo que este puede producir al venderlo, razón por la cual prefieren que se muera, o regalarlo.

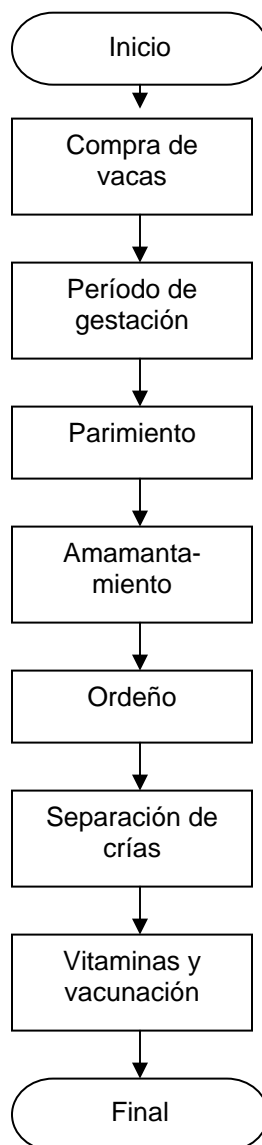
- **Proceso de ordeño:** Este proceso consiste en extraer la leche de las ubres de las vacas, para ello amamantan al ternero con la intención de que a la vaca le baje la leche y esta pueda ser extraída en su totalidad. La leche es recibida en cubetas plásticas y luego depositada en barriles plásticos para ser trasladada al centro de distribución que regularmente es la casa del propietario de las vacas. Se observó que no existe ningún cuidado higiénico, excepto el de lavar los recipientes antes descritos.
- **Separación de los terneros y terneras:** la separación de estos, se da regularmente en corrales que aíslan totalmente a las crías de las madres durante todo el día y en alguna ocasiones se observó que las crías son amarradas para hacer efectiva la separación.
- Eventualmente después del ordeño el empleado evalúa empíricamente si amerita la aplicación de alguna vitamina o vacuna, de acuerdo al estado físico de la vaca.

### **3.1.3.2 Flujograma del proceso productivo**

A continuación se presenta el flujograma que muestra la distintas fases de que consta el proceso productivo:



Gráfica 8  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Flujograma del Proceso de Producción de Ganado Lechero



---

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

La producción de leche y sus respectivos procesos de producción, se enfocan de manera ordenada en la grafica anterior.

A continuación se presenta el movimiento de existencia ajustada de ganado lechero de los productores de la finca sub-familiares:

Cuadro 28  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Movimiento de Existencia Ajustada de Ganado  
Fincas Subfamiliares - Nivel Tecnológico I  
Año 2002

Concepto	Ganado Hembra				Ganado Macho			
	Terneras	Hasta de un año	Vacas	Total	Terneros	Hasta de un año	Toros	Total
Inventario inicial	0	0	250	250	0	0	2	2.00
Compras	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nacimientos	37	0	0	37	213	0	0	213.00
Defunciones	(22)	0	0	(22)	(88)	0	0	(88.00)
Reclasificaciones	(15)	15	0	0	(125)	125	0	0.00
Ventas	0	(15)	0	(15)	0	(125)		(125.00)
<b>Totales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2.00</b>
<b>(+/-) Ajustes</b>								
Por nacimientos	6.17	0	0	6.17	35.50	0	0	35.50
Por defunciones	(3.67)	0	0	(3.67)	(14.67)	0	0	(14.67)
<b>Existencia Total</b>	<b>2.5</b>	<b>0</b>	<b>250</b>	<b>252.50</b>	<b>20.83</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>22.83</b>
<b>Existencia Ajustada</b>	252.5 hembras + 22.83 machos = 275.33							

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El cuadro anterior muestra que la producción de ganado se da específicamente para la producción de leche, escasos toros para la reproducción y un alto índice de defunciones de las crías.

A continuación se muestra el movimiento de existencia ajustada de ganado lechero, fincas familiares, nivel tecnológico II:

Cuadro 29  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Movimiento de Existencia Ajustada de Ganado  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Año 2002

Concepto	Ganado Hembra				Ganado Macho			
	Hasta de				Hasta de			
	Terneritas	un año	Vacas	Total	Terneritas	un año	Toros	Total
Inventario inicial	0	0	58	58	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	(10)
Reclasificaciones	(8)	8	0	0	(10)	10	0	0
Ventas	0	(8)	0	(8)	0	(10)	0	(10)
<b>Totales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>(+/-) Ajustes</b>								
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)
<b>Existencia Total</b>	<b>1.33</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>59.33</b>	<b>1.66</b>	<b>0.00</b>	<b>2</b>	<b>3.66</b>
<b>Existencia Ajustada</b>	59.33 hembras + 3.66 machos = 62.99							

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002.

El cuadro anterior muestra que el movimiento de existencias ajustado de ganado lechero de las finca familiares, en el que se observa un alto índice de defunciones en las crías debido a que los productores no les proporcionan el cuidado necesario por no ser rentable en el proceso productivo.

### 3.1.4 Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria del Municipio

Las actividades del sector pecuario del Municipio se presentan en el siguiente cuadro, que muestra como se compone la producción de ganado porcino en pequeña escala y que la principal actividad la constituye la producción de ganado lechero.

Cuadro 30  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria  
Año 2002

Tipo de Ganado	Tamaño de Finca	Superficie en Manzanas	Cantidad en Cabezas	Vacas de ordeño promedio	Volumen Anual de Producción	Unidad de Medida de Producción	Valor de Venta	Valor de la Producción Quetzales
Ganado Porcino	Micro fincas	0.00043	126	0	25,200	Libras	4.50	113,400
Ganado lechero	Fincas Sub-familiares	50	250	250	1,095,000	Litros	3.50	3,832,500
Ganado lechero	Fincas familiares	12	60	35	191,625	Litros	3.00	574,875

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

El presente cuadro muestra la producción total del sector pecuario del Municipio, en el que se observa que su principal producción es el ganado lechero.

### 3.2 PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA, NIVEL TECNOLÓGICO Y ACTIVIDADES PRINCIPALES

A continuación se presentan las distintas actividades en consideración a los diferentes tamaños de fincas en las que se localizó las microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares, así como el nivel tecnológico que en cada una de ellas se aplica.

Con la finalidad de aclarar las características de cada una de las clasificaciones anteriores, estas se describen a continuación:

- Clasificación por tamaño de fincas

Microfincas	De	01 cuerda a menos de 1 manzana
Fincas sub familiares	De	01 manzana a menos de 10 manzanas
Fincas familiares	De	10 manzanas a menos de 64 manzanas
Fincas multifamiliares	De	01 caballería a menos de 20 caballerías
Fincas multifamiliares grandes	De	20 caballerías y mas

- Clasificación por nivel tecnológico

Nivel I tradicional

- Utiliza razas cruzadas y criollas
- No utiliza asistencia técnica
- Se alimenta con pasto natural y pastoreo extensivo
- No tiene acceso a crédito
- Utiliza ríos y nacimientos de agua

Nivel II baja tecnología

- Utiliza razas cruzadas
- Recibe asistencia técnica del Estado
- Se alimenta con pastos cultivados y pastoreo rotativo
- Tiene acceso a crédito en mínima parte
- Utiliza bebederos

Nivel III alta tecnología

- Usa raza pura o mejorada
- Recibe asistencia técnica del Estado y veterinarios particulares
- Alimenta con melaza, pasto cultivado, pastoreo rotativo
- Utiliza crédito
- Utiliza bebederos y equipo de riego para pastos

### **3.2.1 Microfincas**

En éste tamaño de finca se localizó la producción de ganado porcino y la producción de aves de corral (pollos y gallinas), como se explica anteriormente en este tamaño de finca no se localizó ninguna unidad productiva de ganado bovino.

#### **3.2.1.1 Nivel tecnológico**

El nivel tecnológico que se encontró en el presente tamaño de finca fue el nivel I o tradicional, ya que los marranos se crían en los patios de las viviendas sin

ningún cuidado fitosanitario, con alimentación a base de desperdicios de alimentos, uso de riachuelos y desagües de las viviendas. La única unidad productiva de ganado porcino se estima pertenece al nivel tecnológico bajo debido a que utilizan razas cruzadas, no utiliza asistencia técnica, si utiliza concentrados para la alimentación, así como bebederos, sin embargo no usa crédito bancario ni de otra índole. En cuanto a la actividad avícola se estima pertenecen al nivel tradicional debido a que ésta se lleva a cabo en los patios de las viviendas sin instalaciones adecuadas y con alimentación a base de desperdicios, por lo que no es una actividad económica importante para el presente estudio.

#### **3.2.1.2 Actividades principales**

Como se explicó anteriormente las principales actividades en las microfincas, está conformada por la producción de ganado porcino y la producción avícola, por considerar que la actividad avícola no es una actividad económica importante en el Municipio, no ha sido sujeta de análisis.

- **Ganado porcino**

La producción de ganado porcino en el Municipio se realiza en forma doméstica. Sin embargo se localizó una microfinca con instalaciones para la producción de marranos en la que utilizan nivel tecnológico bajo.

#### **3.2.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de ganado porcino**

En el estudio realizado en el estrato de microfincas en la producción de ganado porcino se determinó la superficie volumen y valor de la producción, la que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 31  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Ganado Porcino  
Micro-fincas - Nivel Tecnológico I  
Año 2002

Tipo de Ganado	Superficie en Manzanas	Cantidad en Cabezas	Peso por cabeza	Volumen Anual de Producción	Unidad de Medida Producción	Valor de Venta	Valor de la Producción Quetzales
Ganado Porcino	0.00043	126	200	25,200	Libras	4.5	113,400

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

En el cuadro anterior se observa que en las microfincas se localiza únicamente la producción de ganado porcino y que se necesitan tres metros cuadrados de superficie territorial, equivalente a 0.000429345 de manzana por cada cabeza y la producción en términos generales no es representativa.

### 3.2.2 Fincas sub-familiares

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

#### 3.2.2.1 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico utilizado en la producción de ganado bovino lechero se ubica en el nivel I, debido a que la alimentación y cuidado del ganado se complementa con concentrados, vitaminas, vacunas, desparasitantes, pasto natural y melaza, no usa asistencia técnica, no usan crédito bancario, utilizan razas cruzadas y si utilizan bebederos de cemento rústico, además se observó condiciones antihigiénicas e instalaciones no adecuadas para la explotación del ganado.

#### 3.2.2.2 Actividades principales

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa se determinó la producción de ganado vacuno lechero y que las razas predominantes de ganado bovino para la producción de leche en el presente estrato de fincas son Brown Swiss y

Brhman cruzada con Brown Swiss, el cruce de estas razas se considera bueno ya que es productor de leche y además, resistente a las malas condiciones topográficas del Municipio, ya que los terrenos se encuentran con abundante piedra volcánica.

### 3.2.2.3 Superficie, volumen y valor de la producción de ganado vacuno lechero

En las fincas sub-familiares se determinó el volumen, valor y superficie de la producción de ganado bovino presentado en el siguiente cuadro.

Cuadro 32  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Leche  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Año 2002

Tipo de ganado	Superficie en Manzanas	Cantidad en Cabezas	Vacas de ordeño promedio	Producción diaria por cabeza	Volumen Anual de Producción	Unidad de Medida Producción	Valor de Venta	Valor de la Producción Quetzales
Ganado lechero	50	250	250	12	1,095,000	Litros	3.50	3,832,500

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

La superficie, valor y volumen de la producción reflejado en el cuadro anterior, se estableció con base al total de litros de leche producidos durante un año con un rendimiento promedio de 12 litros diarios por cabeza, por el valor de venta de Q3.50 promedio de cada litro.

### 3.2.3 Fincas familiares

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

#### 3.2.3.1 Nivel tecnológico

Se determinó que el nivel tecnológico utilizado en las fincas familiares para la producción de ganado bovino corresponde al nivel II, debido a que en el proceso productivo se utilizan vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes,



concentrados, sal común, sal mineral, pasto natural, forraje y melaza, así como la utilización de ganado de razas cruzadas y mano de obra calificada, por considerar 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.

### 3.2.3.2 Actividades principales

La producción de ganado bovino lechero fue la única actividad localizada en las fincas familiares del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, la que se desarrolla con ganado de razas cruzadas, entre las que podemos mencionar la raza Jersey, Brown Swiss y Holstein.

### 3.2.3.3 Superficie, volumen y valor de la producción de ganado vacuno lechero

En las fincas familiares solamente se localizó una unidad productiva de ganado bovino 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 - Nivel Tecnológico II  
Año 2002

Tipo de Ganado	Superficie en Manzanas	Cantidad en Cabezas	Vacas de ordeño promedio	Producción diaria por cabeza	Volumen Anual de Producción	Unidad de Medida Producción	Valor de Venta	Valor de la Producción Quetzales
Ganado lechero	12	60	35	15	191,625	Litros	3	574,875

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

La superficie, volumen y 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.

### **3.3 PROCESO DE COMERCIALIZACION Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

A continuación se presenta el diagnóstico realizado en el Municipio, sobre la comercialización del sector pecuario, los que se describen a continuación:

#### **3.3.1 Proceso de comercialización de ganado porcino**

En el trabajo de campo se logró determinar que la crianza de ganado porcino en el Municipio se realiza de manera doméstica, es decir que se destinan áreas de patios de viviendas para el engorde de los animales. Se logró identificar una granja que trabaja con pie de cría seleccionado y baja tecnología. En los estratos de fincas que se estudiaron, el productor vende al consumidor, por lo tanto se da un acto de comercio.

#### **3.3.2 Comercialización de ganado lechero**

Los principales problemas que afronta el Municipio 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.

##### **3.3.2.1 Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización está 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 en el Municipio el productor es quien vende de manera directa al consumidor final, detallistas y productores artesanales de

productos lácteos. El acopio y concentración 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 del Municipio 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 en el Municipio, 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.

### **3.3.2.2 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 en el Municipio. 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 vender su producto. Es una persona individual que se dedica a la producción pecuaria.

Los productores de leche en el Municipio 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 del Municipio les compran a los productores de leche fluida de manera directa.

– **Consumidor final**

La leche y sus derivados forma 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. En el Municipio 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 en el municipio de Santa Catarina Mita 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, intermediario 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 influenciado 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, debido a que ésta se adquiere en los lugares donde se ordeñó por los consumidores finales o bien por los detallistas quienes utilizan medios físicos personales para el traslado del producto.

#### Empaque

En el Municipio se logró determinar 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 formal en el Municipio, 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 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

En el Municipio oferentes de leche fluida venden su producto a los demandantes o compradores, por lo tanto les 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 el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, que cuenta con mejor infraestructura y por consiguiente mayor productividad.

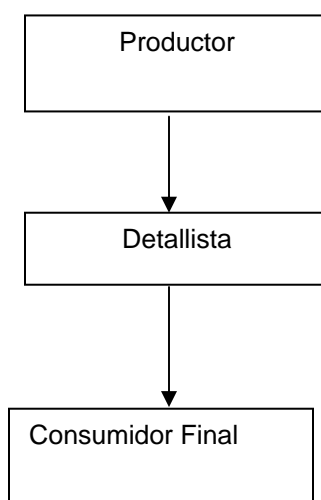
### 3.3.2.3 Operaciones de comercialización

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 9  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Canales Actuales de Comercialización de la Leche  
Año 2002



---

Fuente: Investigación de campo 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**

Se les conoce como 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 una tabla que muestra los márgenes de comercialización por litro de leche en el Municipio:

Tabla 3  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Márgenes de Comercialización por Litro de Leche  
Año 2002  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Precio de venta/litro	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 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.

### 3.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCION PECUARIA

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”.<sup>16</sup>

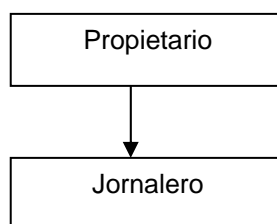
En el Municipio existen organizaciones de carácter cultural, social y político, sin embargo no existe organización para las unidades productivas pecuarias.

<sup>16</sup> George Terry. “Principios de Administración”. Edit. Continental, S.A México 1977. Pág. 327



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 reglamento que identifique algún tipo de organización. La producción se desarrolla 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 10  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Estructura Organizacional  
Microfincas, Fincas Sub-familiares y Familiares  
Año 2002



---

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

### 3. 4.1 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 e individual 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.

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO LECHERO**

El presente capítulo contiene los aspectos mas importantes del presente informe, consistente en los costos directos en que se incurren en la actividad de la producción de ganado lechero, tanto imputados como los encuestados en el municipio de Santa Catarina Mita durante el trabajo de campo.

#### **4.1 COSTOS**

“Se define como el conjunto de elementos que se dan o invierten a cambio de obtener un bien”.<sup>17</sup> Es decir se refiere al costo de inversión en materia prima, mano de obra y otros gastos relacionados directamente con el proceso productivo.

#### **4.2 SISTEMAS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN**

“El sistema de costos es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas especialmente diseñados con el objeto de determinar el costo unitario de los artículos, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en la empresa y proporcionar a la dirección de la misma los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones”.<sup>18</sup>

#### **4.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Se refiere a los costos en que hay que incurrir para la producción del ganado lechero, cuantifica las erogaciones en insumos, mano de obra y gastos variables.

##### **4.3.1 Elementos del costo de producción**

Los elementos que integran el costo de producción son: Los insumos, mano de obra y los costos y gastos variables indirectos de producción.

---

<sup>17</sup> Erik, Kholer. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea. Mexico 1952. p. 602.

<sup>18</sup> Idem. p.140

#### **4.3.1.1 Insumos**

Los insumos para la producción de leche lo constituyen todos los elementos necesarios para el mantenimiento del hato ganadero tales como vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, pasto natural, melaza y otros.

#### **4.3.1.2 Mano de obra**

La mano de obra es el trabajo o esfuerzo humano utilizada en el mantenimiento del hato ganadero y como consecuencia en el proceso productivo de la leche.

#### **4.3.1.3 Costos y gastos variables indirectos**

Estos gastos están constituidos por todas aquellas erogaciones que indirectamente tienen relación con el volumen de la producción, tales como las cuotas patronales y las prestaciones laborales pagadas como consecuencia de los empleados que intervienen directamente en el proceso de producción.

### **4.4 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA EN LAS FINCAS SUB-FAMILIARES**

Para la determinación del costo de producción del ganado lechero, según encuesta del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa es necesario detallar los elementos del costo de producción que se utilizan en el mantenimiento del hato ganadero. Según la encuesta realizada las fincas sub-familiares están constituidas por 25 unidades productivas con un total de 250 cabezas, con un promedio de 12 litros diarios por cabeza y una producción total de 1,095,000 litros anuales.

A continuación se detallan los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo del Municipio:

#### 4.4.1 Insumos

Los insumos necesarios para la producción de 250 cabezas de ganado lechero, tanto en cantidades como el costo de adquisición, entre los que se pueden mencionar vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, pasto natural y melaza, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 34  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Insumos según Encuesta - Producción de Ganado Lechero  
Finca Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Valor
<b>Total insumos</b>				<b>725,425</b>
Vacunas	500	dosis	16.65	8,325
Vitaminas	500	dosis	16.65	8,325
Antibióticos	500	dosis	16.65	8,325
Desparasitantes	15,000	cc	1.20	18,000
Concentrados	2,000	quintales	74.00	148,000
Sal común	600	quintales	35.00	21,000
Pasto natural	87,500	carga	4.00	350,000
Fertilizantes para pasto	275	quintales	94.36	25,950
Melaza	500	tonel	275.00	137,500

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

El cuadro anterior muestra que el insumo de mayor cuantía es el pasto natural, en el nivel tecnológico en que esta actividad se desarrolla, al que adhieren concentrado y melaza con la finalidad de balancear la alimentación de acuerdo a sus conocimientos y capacidad económica; en tanto que el cuidado profiláctico es poco atendido, posiblemente por no tener una asesoría adecuada en el mantenimiento del hato ganadero.

#### 4.4.2 Mano de obra

De acuerdo a la información obtenida de los productores, ubicados en 25 fincas sub-familiares y con nivel tecnológico I, se estableció que no existe mano de

obra directa, debido a que cada unidad productiva emplea a un vaquero y un sacatero en forma permanente con un salario de Q30.00 y Q25.00 diarios respectivamente, sin ninguna prestación laboral ni séptimo día. A continuación se presenta el cuadro de mano de obra:

Cuadro 35  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Mano de Obra según Encuesta - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	Cantidad	Unidad	Salario	T o t a l
<b>Total Mano de Obra</b>				<b>0</b>
Mano de obra directa	0	Jornal	0	0
Séptimo día	0	Jornal	0	0
Bono incentivo	0	Jornal	0	0

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

El cuadro anterior muestra que no existe mano de obra directa, debido a que los productores pagan en forma permanente a un empleado vaquero y un empleado que se dedica a preparar el sacate y su salario no se determina en función a la producción, sino se paga en forma permanente.

#### **4.4.3 Costos y gastos indirectos variables de producción**

Constituyen el tercer elemento del costo directo de producción, consiste en todas las erogaciones monetarias que se originan y relacionan con el proceso de producción, tales como cuota patronal, prestaciones laborales de la mano de obra directa y otros bienes y servicios que no pueden identificarse detalladamente. Para efecto del presente diagnóstico los costos y gastos indirectos son iguales a cero, debido a que no existe mano de obra directa y como consecuencia la inexistencia de prestaciones laborales, no se utilizan otro tipo de bienes y servicios que pueda incluirse en el presente rubro del proceso productivo.

A continuación se presenta el cuadro de los costos y gastos indirectos, que reflejan los datos obtenidos según la encuesta realizada en el trabajo de campo:

Cuadro 36  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costos Indirectos Variables según Encuesta - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	%	Base Q.	Valor
<b>Total Costos Indirectos Variables</b>			<b>0</b>
Cuota Patronal	6.67	0	0
Prestaciones laborales			
Indemnización	9.72	0	0
Aguinaldo	8.33	0	0
Bono 14	8.33	0	0
Vacaciones	4.17	0	0

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

El cuadro anterior muestra que en el proceso productivo no existen prestaciones laborales por ausencia de mano de obra directa, y no intervienen bienes y servicios que no puedan identificarse detalladamente.

#### 4.4.4 Hoja técnica del costo de producción

De acuerdo a la investigación de campo realizada en las unidades económicas dedicadas a la producción de ganado bovino lechero, de las fincas sub-familiares y nivel tecnológico I del Municipio, se determinó que el costo unitario por cada litro de leche producido, esta integrado por los diferentes elementos del costo, como lo son: los insumos, mano de obra y los costos y gastos indirectos variables de producción, los cuales sirven de base para elaborar el costo de producción.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción:

Cuadro 37  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Hoja Técnica del Costo de Producción según Encuesta  
Producción de un Litro de Leche  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario Q.	Valor Q.
<b>Insumos</b>				<b>0.66249</b>
Vacunas	0.00046	dosis	16.65	0.00760
Vitaminas	0.00046	dosis	16.65	0.00760
Antibióticos	0.00046	dosis	16.65	0.00760
Desparasitantes	0.01370	cc	1.20	0.01644
Concentrados	0.00183	quintales	74.00	0.13516
Sal común	0.00055	quintales	35.00	0.01918
Pasto natural	0.07991	carga	4.00	0.31963
Fertilizante para pasto	0.00025	carga	94.36	0.02370
Melaza	0.00046	tonel	275.00	0.12557
<b>Mano de Obra</b>				<b>0.00000</b>
Mano de obra directa	0.00000	Jornal	0	0.00000
Séptimo día		Jornal	0	0.00000
Bono incentivo		Jornal	0	0.00000
<b>Costos Indirectos Variables</b>				<b>0.00</b>
Cuota patronal				0.00
Prestaciones laborales				0.00
<b>Costo directo de producción de 1 litro de leche</b>				<b>0.66</b>

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

El cuadro anterior muestra que el 100% del costo directo de producción lo constituyen los insumos, en tanto que la mano de obra no interviene en el costo directo de producción, debido a que se pagan salarios mensuales y que estos no son determinados en función a la producción.

#### 4.4.5 Estado de costo de producción

El presente estado de costo directo de producción muestra el total de las erogaciones necesarias determinadas en cada una de los elementos del costo para la producción de leche.

Cuadro 38  
 Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
 Costo Directo de Producción de Leche según Encuesta  
 Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
 Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
 (Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta
<b>Insumos</b>	<b>725,425</b>
Vacunas	8,325
Vitaminas	8,325
Antibióticos	8,325
Desparasitantes	18,000
Concentrados	148,000
Sal común	21,000
Pasto natural	350,000
Fertilizante para pasto	25,950
Melaza	137,500
<b>Mano de Obra</b>	<b>0</b>
Mano de obra directa	0
Séptimo día	0
Bono incentivo	0
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>0</b>
Cuota patronal	0
Prestaciones laborales	0
<b>Costo directo de producción</b>	<b>725,425</b>
número de litros producidos	<b>1,095,000</b>
Costo directo de producción de 1 litro de leche	<b>0.66</b>

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

El presente estado de costo directo de producción, muestra el costo neto según datos proporcionados por los productores, asimismo refleja que no existe mano de obra directa, debido que a los empleados se les paga en forma mensual y su salario no esta determinado en función a la producción.

#### 4.4.6 Estado de resultados

El estado de resultados "Es un resumen de los resultados de las operaciones de una empresa, y en el se revelan los ingresos devengados y los gastos en que se



incurre. El estado de resultados aporta información concerniente a la rentabilidad de una organización y a la relación entre los gastos y los ingresos”.<sup>19</sup> A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de leche del Municipio según encuesta de las fincas sub-familiares, nivel tecnológico I:

Cuadro 39  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de Resultados de Producción de Leche, según Encuesta  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-totales	Total
<b>Ventas (leche)</b>		<b>3,832,500</b>
<b>Ventas (chivas y chivos)</b>		<b>67,500</b>
<b>Ventas Netas</b>		<b>3,900,000</b>
<b>(-) Costo Directo de Producción</b>		<b>725,425</b>
Insumos	725,425	
Mano de obra	0	
Costos indirectos variables	0	
<b>Ganancia Marginal</b>		<b>3,174,575</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>		<b>0</b>
Depreciación de semovientes	0	
Depreciación de instalaciones	0	
<b>(-) Gastos fijos</b>		<b>430,375</b>
Sueldos de administración	0	
Empleado (vaquero) 7,825 jornales * Q30.00	234,750	
Empleado (sacatero) 7,825 jornales * Q25.00	195,625	
Bono incentivo	0	
Cuota patronal	0	
Prestaciones laborales	0	
Asesoría	0	
Mantenimiento de cercos	0	
Gastos varios (utensilios)	0	
Utilidad neta afecta al I.S.R.		<b>2,744,200</b>
(-) Impuesto sobre La Renta 31%		<b>850,702</b>
Utilidad neta del ejercicio		<b>1,893,498</b>

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

<sup>19</sup> Lanny M, Solom. Principios de Contabilidad. Editorial Harla, S. A. De C.V., México, 1998. p. 16

En el cuadro anterior se muestra el resultado del ejercicio de la producción de leche, de acuerdo a datos según encuesta de las fincas sub-familiares y nivel tecnológico I, se determinó que el precio de venta es de Q3.50 por cada litro de leche, se puede observar, que los productores no incluyen los gastos administrativos, prestaciones laborales (que no son pagadas) e Impuesto Sobre la Renta, sin embargo se muestra el cálculo del impuesto para efecto de comparación.

#### **4.5 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA EN LAS FINCAS FAMILIARES.**

Para la determinación del costo de producción del ganado lechero según encuesta del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa es necesario detallar los elementos del costo de producción que se utilizan en el mantenimiento del hato ganadero, según la encuesta realizada a las unidades productivas de dicho Municipio, únicamente se encontró una finca familiar que utiliza el nivel tecnológico II, con un total de 60 cabezas de las que se ordeñan un promedio de 35 vacas con una producción anual de 191,625 litros de leche, con un promedio de 15 litros de producción por vaca en dos ordeños que se realizan durante el día .

##### **4.5.1 Insumos**

De acuerdo a la encuesta realizada, es importante detallar los insumos necesarios utilizados por los productores en el proceso productivo de ganado lechero, tanto en cantidades como el costo de adquisición, entre los que podemos mencionar vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, sal común, sal mineral, forraje, pasto natural, fertilizantes utilizados en la producción de pasto y melaza.

Cuadro 40  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Insumos según Encuesta - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Valor
<b>Total insumos</b>				<b>127,632</b>
Vacunas	120	dosis	16.67	2,000
Vitaminas	120	dosis	16.67	2,000
Antibióticos	60	dosis	16.67	1,000
Desparasitantes	2,400	cc	1.20	2,880
Concentrados	500	quintales	74.00	37,000
Sal común	150	libras	0.35	53
Sal mineral	150	libras	6.50	975
Urea	12	quintales	82.00	984
Triple 15	10	quintales	91.00	910
Maicillo (forraje)	60	quintales	68.00	4,080
Pasto natural	21,900	carga	3.50	76,650
Melaza	4	tonel	275.00	1,100

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

El cuadro anterior muestra que el insumo de mayor cuantía es el pasto natural, por el nivel tecnológico en que esta actividad se desarrolla, al que adhieren concentrado y melaza con la finalidad de balancear la alimentación de acuerdo a su conocimiento, se debe considerar que los propietarios de esta unidad económica son profesionales en el ramo, al poseer los títulos de Zootecnistas y Médico Veterinario.

#### 4.5.2 Mano de obra

De acuerdo a la información proporcionada por los productores de ganado lechero ubicados en fincas familiares y nivel tecnológico II, se estableció que emplean únicamente a dos personas permanentes y algunos jornales eventuales para el desarrollo del proceso productivo.

Cuadro 41  
 Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
 Mano de Obra según Encuesta - Producción de Ganado Lechero  
 Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
 Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
 (Cifras en quetzales)

	Cantidad	Unidad	Salario	T o t a l
<b>Total Mano de Obra</b>				<b>0</b>
Mano de obra	0	Jornal	0	0
Séptimo día	0	Jornal	0	0
Bono incentivo eventuales	0	Jornal	0	0

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

El cuadro de la mano de obra muestra que no existe mano de obra directa debido a los trabajadores eventuales se no se le paga en función a la producción y el salario ordinario pagado por día es igual al salario mínimo que actualmente es de Q30.00 diarios, para el sector pecuario según acuerdo gubernativo 494-2001 del 18 de diciembre de 2001; sin embargo no pagan el séptimo día ni el bono incentivo contenido en el Decreto Número 78-89, modificado por el Decreto Número 7-2000 y posteriormente por el Decreto Número 37-2001, consistente en Q250.00 mensuales que equivale a Q8.33 diarios, que incluye el séptimo día; además en este nivel tecnológico emplean a dos personas permanentes con un sueldo de Q1,000.00 mensuales que no forma parte del costo directo de producción debido a que esta no se determina en función a la producción y cuatro personas eventuales en un promedio de seis meses en el año.

#### **4.5.3 Costos y gastos indirectos variables de producción**

En este apartado se deben considerar todas las erogaciones monetarias que se originan y relacionan con el proceso de producción tales como cuota patronal, prestaciones laborales de la mano de obra directa y otros bienes y servicios que no pueden identificarse detalladamente. Para efecto del presente diagnóstico los costos y gastos indirectos son iguales a cero, debido a que no se pagan las

prestaciones laborales y no se utilizan otro tipo de bienes y servicios en el proceso productivo.

A continuación se presenta el cuadro de los costos y gastos indirectos, que reflejan los datos obtenidos según la encuesta realizada en el trabajo de campo:

Cuadro 42  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costos Indirectos Variables según Encuesta - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	%	Base Q.	Valor
<b>Total Costos Indirectos Variables</b>			<b>0</b>
Cuota patronal	6.67	0	0
Prestaciones laborales			
Indemnización	9.72	0	0
Aguinaldo	8.33	0	0
Bono 14	8.33	0	0
Vacaciones	4.17	0	0

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

El cuadro anterior muestra que no se pagan las prestaciones laborales de ley, y no intervienen bienes y servicios que no puedan identificarse detalladamente.

#### 4.5.4 Hoja técnica del costo de producción

De acuerdo a la investigación de campo en las unidades económicas que se dedican a la producción de ganado bovino lechero, de las fincas familiares y nivel tecnológico II, del Municipio, se determinó el costo unitario por cada litro de leche producido en los diferentes elementos del costo que son los insumos, mano de obra y costos y gastos indirectos variables de producción los cuales sirven de base para elaborar el costo directo de producción.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un litro de leche:

Cuadro 43  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Hoja Técnica del Costo de Producción según Encuesta  
Producción de un Litro de Leche  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003

Concepto	Unidad de		Costo	
	Cantidad	Medida	Unitario Q.	Valor Q.
<b>Insumos</b>				<b>0.67649</b>
Vacunas	0.00063	dosis	16.67	0.01044
Vitaminas	0.00063	dosis	16.67	0.01044
Antibióticos	0.00031	dosis	16.67	0.00522
Desparasitantes	0.01252	cc	1.20	0.01503
Concentrados	0.00261	quintales	74.00	0.19309
Sal común	0.00078	libras	0.35	0.00027
Sal mineral	0.00078	libras	6.50	0.00509
Urea	0.00006	libras	82.00	0.00514
Triple 15	0.00005	quintales	91.00	0.00475
Maicillo (forraje)	0.00031	quintales	68.00	0.02129
Pasto natural	0.11429	carga	3.50	0.40000
Melaza	0.00002	tonel	275.00	0.00574
<b>Mano de Obra</b>				<b>0.00000</b>
Mano de obra	0.00000	Jornal	0	0.00000
Séptimo día	0.00000	Jornal	0	0.00000
Bono incentivo	0.00000	Jornal	0	0.00000
<b>Costos Indirectos Variables</b>				<b>0.00</b>
Cuota patronal				0.00
Prestaciones laborales				0.00
<b>Costo directo de producción de 1 litro de leche</b>				<b>0.68</b>

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

El cuadro anterior muestra que la mayor parte del costo lo constituyen los insumos que representan el 100% del costo directo de producción, en tanto que la mano de obra y los costos indirectos variables son igual a cero, debido a que la mano de obra no se pagar en función a la producción.

#### 4.5.5 Estado de costo de producción

El presente estado de costo de producción muestra el total de erogaciones necesarias determinadas en cada una de los elementos del costo para la producción de leche.

Cuadro 44  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costo Directo de Producción de Leche según Encuesta  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta
<b>Insumos</b>	<b>129,632</b>
Vacunas	2,000
Vitaminas	2,000
Antibióticos	1,000
Desparasitantes	2,880
Concentrados	37,000
Sal común	53
Sal mineral	975
Urea	984
Triple 15	910
Maicillo (forraje)	4,080
Pasto natural	76,650
Melaza	1,100
<b>Mano de Obra</b>	<b>0</b>
Mano de obra	0
Séptimo día	0
Bono incentivo	0
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>0</b>
Cuota patronal	0
Prestaciones laborales	0
<b>Costo directo de producción</b>	<b>129,632</b>
número de litros producidos	<b>191,625</b>
Costo unitario	<b>0.68</b>

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

El presente estado de costo directo de producción, refleja el costo neto según datos proporcionados por los productores en la boleta de encuesta, asimismo muestra que la mano de obra no se paga en función a la producción debido a que a los empleados tanto eventuales como permanentes se les paga en forma

mensual y por día respectivamente, se observa que con relación al nivel tecnológico I se obtiene un incremento del 3% en el costo directo de producción con relación al costo establecido en las unidades económicas del nivel tecnológico II.

#### 4.5.6 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados que muestra la utilidad obtenida de la actividad productiva de las fincas familiares y nivel tecnológico II:

Cuadro 45  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de Resultados según Encuesta  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-totales	Total
<b>Ventas (leche)</b>		<b>574,875</b>
<b>Ventas (chivos y chivas)</b>		<b>12,600</b>
<b>Ventas netas</b>		<b>587,475</b>
<b>(-) Costo Directo de Producción</b>		<b>129,632</b>
Insumos	129,632	
Mano de obra	0	
Costos indirectos variables	0	
<b>Ganancia Marginal</b>		<b>457,843</b>
<b>(-) Costos fijos de Producción</b>		<b>0</b>
Depreciación de semovientes	0	
Depreciación de instalaciones y equipo	0	
Mantenimiento de cercos	0	
<b>(-) Gastos fijos</b>		<b>42,720</b>
Sueldos de administración	0	
Sueldos (permanente y eventuales)	42,720	
Bono incentivo	0	
Cuota patronal	0	
Prestaciones laborales	0	
Gastos varios	0	
Utilidad neta afecta al ISR		<b>415,123</b>
(-) Impuesto Sobre La Renta 31%		<b>128,688</b>
Utilidad neta del ejercicio		<b>286,435</b>

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



En el cuadro anterior se muestra el resultado del ejercicio de la producción de leche, de acuerdo a datos según encuesta de las finca familiares y nivel tecnológico II, en el que se puede observar, que los productores no toman en consideración los gastos administrativos, prestaciones laborales y el Impuesto Sobre la Renta, producto de la utilidad del ejercicio, sin embargo se ha calculado para efectos comparativos.

#### **4.6 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN IMPUTADO DE LAS FINCAS SUB-FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO I**

A continuación se presenta el costo imputado de los elementos del costo de producción, insumos, mano de obra y otros costos y gastos, para la producción de 250 cabezas de ganado bovino lechero con una producción anual de 1,095,000 litros de leche anuales. Es importante hacer notar que en el Municipio los hatos ganaderos son totalmente lecheros con la mentalidad de que no le dan cuidado a las crías (chivos y chivas), las que en su mayoría se mueren por falta de alimento ya que no les dejan leche para que puedan sobrevivir.

##### **4.6.1 Insumos**

El cuadro que a continuación se presenta, refleja los insumos utilizados en la producción del ganado lechero.

Cuadro 46  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Insumos Imputados - Producción de Ganado Lechero  
Finca Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Valor
<b>Total insumos</b>				<b>725,425</b>
Vacunas	500	dosis	16.65	8,325
Vitaminas	500	dosis	16.65	8,325
Antibióticos	500	dosis	16.65	8,325
Desparasitantes	15,000	cc	1.20	18,000
Concentrados	2,000	quintales	74.00	148,000
Sal común	600	quintales	35.00	21,000
Pasto natural	87,500	carga	4.00	350,000
Fertilizantes para pasto	275	quintales	94.36	25,950
Melaza	500	tonel	275.00	137,500

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

El cuadro anterior muestra que el insumo de mayor cuantía es el pasto natural, debido al nivel tecnológico en que esta actividad se desarrolla.

#### 4.6.2 Mano de obra

A continuación se presenta la mano de obra necesaria para la producción de leche en el Municipio.

Cuadro 47  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Mano de Obra Imputada - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	Cantidad	Unidad	Salario	T o t a l
<b>Total Mano de Obra</b>				<b>0</b>
Mano de obra directa	0	Jornal	0.00	0
Séptimo día	0	Jornal	0.00	0
Bono incentivo	0	Jornal	0.00	0

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

El cuadro de la mano de obra no permite establecer ninguna variación con relación a la encuesta, debido a que los productores no utilizan mano de obra directa que sea calculada en función a la producción ya que estos pagan sueldos en forma permanente.

#### 4.6.3 Costos y gastos indirectos variables de producción

A continuación se presenta el cuadro de los costos y gastos indirectos imputados necesarios para la producción de leche de las fincas sub-familiares, nivel tecnológico I en el Municipio, que en el presente caso son igual a cero, por carecer de mano de obra directa en el proceso productivo.

Cuadro 48  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costos Indirectos Variables Imputados - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	%	Base Q.	Valor
<b>Total Costos Indirectos Variables</b>			<b>0</b>
Cuota patronal	6.67	0	0
Prestaciones laborales			
Indemnización	9.72	0	0
Aguinaldo	8.33	0	0
Bono 14	8.33	0	0
Vacaciones	4.17	0	0

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

En el cuadro anterior se muestra los rubros que intervienen en el cálculo de los costos indirectos variables consistentes en prestaciones laborales de acuerdo a la legislación laboral vigente.

#### 4.6.4 Hoja técnica del costo de producción

La hoja técnica del costo de producción presenta el cálculo del costo de un litro de leche con datos reales o imputados de la producción de leche de las fincas sub-familiares y nivel tecnológico I, del municipio de Santa Catarina Mita del

departamento de Jutiapa, donde se tomó en consideración los diferentes elementos del costo que son los insumos, mano de obra y costos y gastos indirectos variables de producción los cuales sirven de base para elaborar el costo directo de producción.

Cuadro 49  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Hoja Técnica del Costo de Producción Imputado  
Producción de un Litro de Leche  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Valor
<b>Insumos</b>				<b>0.66249</b>
Vacunas	0.00046	dosis	16.65	0.00760
Vitaminas	0.00046	dosis	16.65	0.00760
Antibióticos	0.00046	dosis	16.65	0.00760
Desparasitantes	0.01370	cc	1.20	0.01644
Concentrados	0.00183	quintales	74.00	0.13516
Sal común	0.00055	quintales	35.00	0.01918
Pasto natural	0.07991	carga	4.00	0.31963
Fertilizante para pasto	0.00025	carga	94.36	0.02370
Melaza	0.00046	tonel	275.00	0.12557
<b>Mano de Obra</b>				<b>0.00000</b>
Mano de obra directa	0.00000	Jornal	0.00	0.00000
Septimo día	0.00000	Jornal	0.00	0.00000
Bono incentivo	0.00000	Jornal	0.00	0.00000
<b>Costos Indirectos Variables</b>				<b>0.00000</b>
Cuota patronal	0.00		6.67%	0.00000
Prestaciones laborales				
Indemnizaciones	0.00		9.72%	0.00000
Aguinaldo	0.00		8.33%	0.00000
Bono 14	0.00		8.33%	0.00000
Vacaciones	0.00		4.17%	0.00000
<b>Costo directo de producción de 1 litro de leche</b>				<b>0.66</b>

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

El cuadro anterior muestra que el 100% del costo directo de producción lo constituyen los insumos, debido a que la mano de obra directa por la naturaleza

de la actividad y tamaño de las unidades productivas no se puede calcular en función a la producción y esta es calculada en forma fija.

#### **4.6.5 Estado de costo de producción**

El presente estado de costo directo de producción muestra el total de erogaciones necesarias determinadas en cada una de los elementos del costo, integradas por insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables para la producción de leche de las fincas sub-familiares, del nivel tecnológico I.

Cuadro 50  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costo Directo de Producción Imputado  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Real
<b>Insumos</b>	<b>725,425</b>
Vacunas	8,325
Vitaminas	8,325
Antibióticos	8,325
Desparasitantes	18,000
Concentrados	148,000
Sal común	21,000
Pasto natural	350,000
Fertilizantes para pasto	25,950
Melaza	137,500
<b>Mano de Obra</b>	<b>0</b>
Mano de obra directa	0
Septimo día	0
Bono incentivo	0
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>0</b>
Cuota patronal	0
Prestaciones laborales	
Indemnizaciones	0
Aguinaldo	0
Bono 14	0
Vacaciones	0
<b>Costo directo de producción</b>	<b>725,425</b>
Número de litros producidos	<b>1,095,000</b>
Costo unitario (1 litro de leche)	<b>0.66</b>

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

El presente estado de costo directo de producción, muestra el costo neto según datos imputados o reales, en el que se demuestra que el 100% de los costos lo constituye el rubro de insumos, debido a que por la naturaleza de la actividad y el tamaño de las unidades productivas la mano de obra no puede ser calculada en función a la producción y en consecuencia no existen costos indirectos variables, ya que estos los constituyen las prestaciones laborales en su mayoría.

#### 4.6.6 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados que refleja la venta de 1.095,000 litros anuales de leche a un precio de venta de Q3.50 por litro.

Cuadro 51  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de Resultados Imputado  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-totales	Total
<b>Ventas (leche)</b>		<b>3,832,500</b>
<b>Ventas (chivos y chivas)</b>		<b>67,500</b>
<b>Ventas netas</b>		<b>3,900,000</b>
<b>(-) Costo Directo de Producción</b>		<b>725,425</b>
Insumos	725,425	
Mano de obra	0	
Costos indirectos variables	0	
<b>Ganancia Marginal</b>		<b>3,174,575</b>
<b>(-) Costo fijos de Producción</b>		<b>239,275</b>
Depreciación de semovientes	214,275	
Depreciación de instalaciones	25,000	
<b>(-) Gastos de administración</b>		<b>1,565,557</b>
Sueldos de administración	300,000	
Empleado (vaquero) 7,825 jornales * Q30.00	234,750	
Empleado (sacatero) 7,825 jornales * Q30.00	234,750	
Tiempo extraordinario 1,300 jornales * Q45.00	58,500	
Septimo día 2,608 jornales * Q30.00	78,240	
Bono incentivo (Admon. y empleados permanentes)	227,023	
Cuota patronal	60,437	
Prestaciones laborales	276,857	
Asesoría	12,500	
Mantenimiento de cercos	22,500	
Gastos varios (utensilios)	60,000	
Utilidad neta antes de impuesto		<b>1,369,743</b>
<b>(-) Impuesto Sobre La Renta 31%</b>		<b>424,620</b>
<b>Utilidad neta</b>		<b>945,123</b>

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

En el cuadro anterior se muestra el resultado del ejercicio de la producción de leche, de acuerdo a datos imputados de las fincas sub-familiares y nivel tecnológico I.

#### 4.7 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS IMPUTADOS DE PRODUCCIÓN DE LAS FINCAS FAMILIARES

Para la determinación de los costos reales de la producción de ganado lechero del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa es necesario detallar los elementos del costo de producción utilizados en el mantenimiento del hato ganadero, consistente en una finca familiar con 60 cabezas de ganado vacuno lechero, de las que se ordeñan un promedio de 35 vacas diarias con una producción anual de 191,625 litros de leche anual, ubicadas dentro del nivel tecnológico II.

##### 4.7.1 Insumos

El siguiente cuadro muestra los insumos necesarios para el mantenimiento de 60 vacas lecheras durante un año de producción.

Cuadro 52  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Insumos Imputados - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Valor
<b>Total insumos</b>				<b>129,632</b>
Vacunas	120	dosis	16.67	2,000
Vitaminas	120	dosis	16.67	2,000
Antibióticos	60	dosis	16.67	1,000
Desparasitantes	2,400	cc	1.20	2,880
Concentrados	500	quintales	74.00	37,000
Sal común	150	libras	0.35	53
Sal mineral	150	libras	6.50	975
Urea	12	quintales	82.00	984
Triple 15	10	quintales	91.00	910
Maicillo (forraje)	60	quintales	68.00	4,080
Pasto natural	21,900	carga	3.50	76,650
Melaza	4	tonel	275.00	1,100

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



El cuadro anterior muestra que el insumo de mayor cuantía es el pasto natural, debido al nivel tecnológico en que esta actividad se desarrolla, al que adhieren concentrado y melaza con la finalidad de balancear la alimentación de acuerdo a sus conocimientos, se debe considerar que los propietarios de esta unidad económica son profesionales en el ramo, un Médico Veterinario y Zootecnista y un Zootecnista. En cuanto a los costos no se observa variación debido a que complementariamente poseen una veterinaria que provee de los insumos a la mayoría de los productores de la zona.

#### 4.7.2 Mano de obra

La mano de obra necesaria para la producción se describe en el siguiente cuadro, el que muestra la inexistencia de la misma debido a que todos los salarios se pagan en forma mensual o permanente.

Cuadro 53  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Mano de Obra Imputada - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	Cantidad	Unidad	Salario	T o t a l
<b>Total Mano de Obra</b>				<b>0</b>
Mano de obra directa	0	Jornal	0.00	0
Séptimo día (eventuales)	0	Jornal	0.00	0
Bono incentivo eventuales	0	Jornal	0.00	0

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

El cuadro de la mano de obra muestra que esta es inexistente debido a que el salario ordinario es pagado en forma permanente y en ningún caso su cálculo está determinado en función a la producción. Esto se debe a que los procesos de producción no permiten la utilización de mano de obra en función a las distintas actividades.

### 4.7.3 Costos y gastos indirectos variables de producción

Los costos y gastos indirectos variables de producción son detallados en el siguiente cuadro.

Cuadro 54  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costos Indirectos Variables Imputados - Producción de Ganado Lechero  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

	%	Base Q.	Valor
<b>Total Costos Indirectos Variables</b>	37.22		<b>0</b>
Cuota patronal	6.67	0	0
Indemnización	9.72	0	0
Aguinaldo	8.33	0	0
Bono 14	8.33	0	0
Vacaciones	4.17	0	0

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

El cuadro anterior muestra los rubros que intervienen en el cálculo de los costos indirectos variables, consistente en las prestaciones laborales aplicables a la mano de obra directa necesaria para el proceso productivo, y que por la inexistencia de mano de obra directa el resultado es igual a cero.

### 4.7.4 Hoja técnica del costo de producción

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción, que contiene los elementos que lo integran consistentes en insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

Cuadro 55  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Hoja Técnica de Costos Imputados de Producción de un Litro de Leche  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Valor
<b>Insumos</b>				<b>0.67649</b>
Vacunas	0.00063	dosis	16.67	0.01044
Vitaminas	0.00063	dosis	16.67	0.01044
Antibióticos	0.00031	dosis	16.67	0.00522
Desparasitantes	0.01252	cc	1.20	0.01503
Concentrados	0.00261	quintales	74.00	0.19309
Sal común	0.00078	libras	0.35	0.00027
Sal mineral	0.00078	libras	6.50	0.00509
Urea	0.00006	quintales	82.00	0.00514
Triple 15	0.00005	quintales	91.00	0.00475
Maicillo (forraje)	0.00031	quintales	68.00	0.02129
Pasto natural	0.11429	carga	3.50	0.40000
Melaza	0.00002	tonel	275.00	0.00574
<b>Mano de Obra</b>				<b>0.00000</b>
Mano de obra	0.00000	Jornal	30	0.00000
Séptimo día	0.00000	Jornal	30	0.00000
Bono incentivo	0.00000	Jornal	8.33333	0.00000
<b>Costos Indirectos Variables</b>				<b>0.00000</b>
Cuota patronal				0.00000
Indemnizaciones				0.00000
Aguinaldo				0.00000
Bono 14				0.00000
Vacaciones				0.00000
<b>Costo directo de producción de 1 litro de leche</b>				<b>0.68</b>

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

El cuadro anterior muestra que la mayor parte del costo lo constituyen los insumos que representan el 80% del costo directo de producción, en tanto que la mano de obra y los gastos indirectos variables representa el 16% y los costos indirectos variables el 4%.

#### 4.7.5 Estado de costo de producción

El presente estado de costo de producción nos muestra el total de erogaciones necesarias determinadas en cada una de los elementos del costo para la producción de leche.

Cuadro 56  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costo Directo de Producción Imputado de Leche  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta
<b>Insumos</b>	<b>129,632</b>
Vacunas	2,000
Vitaminas	2,000
Antibióticos	1,000
Desparasitantes	2,880
Concentrados	37,000
Sal común	53
Sal mineral	975
Urea	984
Triple 15	910
Maicillo (forraje)	4,080
Pasto natural	76,650
Melaza	1,100
<b>Mano de Obra</b>	<b>0</b>
Mano de obra	0
Septimo día	0
Bono incentivo	0
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>0</b>
Cuota patronal	0
Indemnizaciones	0
Aguinaldo	0
Bono 14	0
Vacaciones	0
<b>Costo directo de producción</b>	<b>129,632</b>
Producción total en litros	<b>191,625</b>
Costo unitario	<b>0.68</b>

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

El presente cuadro muestra el costo imputado de producción, asimismo refleja que con relación al nivel tecnológico I se obtiene un incremento en el costo directo de producción del 3%, contenido básicamente en los insumos utilizados en esta unidad productiva.

#### 4.7.6 Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados que refleja la venta de 191,625 litros anuales de leche a un precio de venta de Q3.00 por litro.

Cuadro 57  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de Resultados Imputado  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-totales	Total
Ventas (leche)		574,875
Ventas (chivos y chivas)		12,600
<b>Ventas Netas</b>		<b>587,475</b>
<b>(-) Costo Directo de Producción</b>		<b>129,632</b>
Insumos	129,632	
Mano de Obra	0	
Costos Indirectos Variables	0	
<b>Ganancia Marginal</b>		<b>457,843</b>
<b>(-) Costo fijos de Producción</b>		<b>50,143</b>
Depreciación semovientes	43,143	
Depreciación de instalaciones y equipo	5,500	
Mantenimiento de cercos	1,500	
<b>(-) Gastos fijos</b>		<b>230,396</b>
Salarios (Empleados permanentes y eventuales)	38,970	
Tiempo extr. permanentes (108 jornales * Q45.00)	4,860	
Séptimo día (permanentes y eventuales)	6,240	
Bono incentivo (permanentes y eventuales)	11,689	
Cuota patronal (permanentes y eventuales)	3,340	
Prestaciones laborales	15,297	
Honorarios	144,000	
Gastos varios (utensilios)	6,000	
Utilidad neta afecta al ISR		<b>177,304</b>
(-) Impuesto Sobre La Renta 31%		<b>54,964</b>
Utilidad neta del ejercicio		<b>122,340</b>

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

En el cuadro anterior se muestra el resultado del ejercicio de la producción de leche, de acuerdo a datos imputados o reales de las fincas familiares y nivel tecnológico II, se estima que los honorarios corresponden a Q12,000.00 mensuales.

#### 4.8 DIFERENCIA ENTRE LOS COSTOS SEGÚN ENCUESTA Y LOS COSTOS IMPUTADOS, FINCAS SUB-FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO I

El cuadro que a continuación se detalla, muestra la variación entre los costos según encuesta e imputados, en sus tres elementos de las finca sub-familiares.

Cuadro 58  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costo Directo de Producción de Leche  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
<b>Insumos</b>	<b>725,425</b>	<b>725,425</b>	<b>0</b>
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	
Fertilizante para pasto	25,950	25,950	
Melaza	137,500	137,500	
<b>Mano de Obra</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Mano de obra directa	0	0	
Tiempo extraordinario	0	0	
Septimo día	0	0	
Bono incentivo	0	0	
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Cuota patronal	0	0	
Indemnizaciones	0	0	
Aguinaldo	0	0	
Bono 14	0	0	
Vacaciones	0	0	
<b>Costo directo de producción</b>	<b>725,425</b>	<b>725,425</b>	<b>0</b>
Número de litros producidos	<b>1,095,000</b>	<b>1,095,000</b>	<b>0</b>
Costo Unitario	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.00</b>

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

El presente estado de costo directo de producción, muestra que no hay variación entre los costos según encuesta e imputados, debido a que por la actividad y tamaño de las unidades productivas no existe mano de obra directa que puedan ser calculada en función de la producción y en consecuencia no

existen costos indirectos variables, que están compuestos básicamente por las prestaciones laborales que genera la mano de obra directa.

#### 4.9 DIFERENCIA ENTRE EL ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENCUESTA Y EL ESTADO DE RESULTADOS IMPUTADO DE LAS FINCAS SUB-FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO I.

A continuación se presenta el estado de resultados que muestra la utilidad obtenida en las finca sub-familiares nivel tecnológico I.

Cuadro 59  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de Resultados  
Fincas Sub-familiares - Nivel Tecnológico I  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>	<b>Total</b>
Ventas (leche)	3,832,500	3,832,500	<b>0</b>
Ventas (chivas y chivos)	67,500	67,500	
<b>Ventas netas</b>	<b>3,900,000</b>	<b>3,900,000</b>	
<b>(-) Costo Directo de Producción</b>	<b>725,425</b>	<b>725,425</b>	<b>0</b>
Insumos	725,425	725,425	
Mano de Obra	0	0	
Costos Indirectos Variables	0	0	
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>3,174,575</b>	<b>3,174,575</b>	<b>0</b>
<b>(-) Costo fijos de Producción</b>	<b>0</b>	<b>239,275</b>	<b>(239,275)</b>
Depreciacion de semovientes	0	214,275	
Depreciacion de instalaciones	0	25,000	
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>430,375</b>	<b>1,565,557</b>	<b>(1,135,182)</b>
Sueldos de Administración	0	300,000	
Empleado (vaquero)	234,750	234,750	
Empleado (sacatero)	195,625	234,750	
Tiempo extraordinario	0	58,500	
Séptimo 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 neta afecta al I.S.R.	<b>2,744,200</b>	<b>1,369,743</b>	<b>1,374,457</b>
(-) Impuesto sobre La Renta 31%	<b>850,702</b>	<b>424,620</b>	<b>426,082</b>
Utilidad neta del ejercicio	<b>1,893,498</b>	<b>945,123</b>	<b>948,375</b>

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

El cuadro anterior muestra el resultado del ejercicio donde se consideran los datos según encuesta, así como los datos imputados, en los que se observa una reducción en la utilidad neta de Q948,375.00 y que los rubros básicos son la mano de obra y las prestaciones laborales que los productores actualmente no pagan a sus empleados así como el impuesto sobre la renta.

#### **4.10 DIFERENCIA ENTRE LOS COSTOS SEGÚN ENCUESTA Y LOS COSTOS IMPUTADOS, FINCAS FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO II.**

El cuadro que a continuación se detalla, muestra la variación entre los costos según encuesta e imputados, en sus tres elementos de las finca familiares, nivel tecnológico II.



Cuadro 60  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Costo Directo de Producción de Leche  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
<b>Insumos</b>	<b>129,632</b>	<b>129,632</b>	<b>0</b>
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	
Urea	984	984	
Triple 15	910	910	
Maicillo (forraje)	4,080	4,080	
Pasto natural	76,650	76,650	
Melaza	1,100	1,100	
<b>Mano de Obra</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Mano de obra	0	0	
Séptimo día	0	0	
Bono incentivo	0	0	
<b>Costos Indirectos Variables</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Cuota patronal	0	0	
Indemnizaciones	0	0	
Aguinaldo	0	0	
Bono 14	0	0	
Vacaciones	0	0	
<b>Costo directo de producción</b>	<b>129,632</b>	<b>129,632</b>	<b>0</b>
Número de litros producidos	<b>191,625</b>	<b>191,625</b>	<b>0</b>
Costo unitario	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.00</b>

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

El análisis comparativo muestra que el costo directo de producción no tubo variación alguna, debido a que no existe mano de obra directa ya que esta no es pagada en función a la producción sino en forma mensual.

#### 4.11 DIFERENCIA ENTRE EL ESTADO DE RESULTADOS SEGÚN ENCUESTA Y EL ESTADO DE RESULTADOS IMPUTADO EN LAS FINCAS FAMILIARES, NIVEL TECNOLÓGICO II

A continuación se presenta el estado de resultados que muestra la utilidad comparativa obtenida en las finca familiares nivel tecnológico II.

Cuadro 61  
Municipio de Santa Catarina Mita - Jutiapa  
Estado de Resultados de Producción de Leche  
Fincas Familiares - Nivel Tecnológico II  
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
<b>Ventas (leche)</b>	<b>574,875</b>	<b>574,875</b>	<b>0</b>
<b>Ventas (chivos y chivas)</b>	<b>12,600</b>	<b>12,600</b>	
<b>Ventas netas</b>	<b>587,475</b>	<b>587,475</b>	<b>0</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>129,632</b>	<b>129,632</b>	<b>0</b>
Insumos	129,632	129,632	
Mano de obra	0	0	
Costos indirectos variables	0	0	
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>457,843</b>	<b>457,843</b>	<b>0</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>0</b>	<b>50,143</b>	<b>(50,143)</b>
Depreciación de semovientes	0	43,143	
Depreciación de instalaciones	0	5,500	
Mantenimiento de cercos	0	1,500	
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>42,720</b>	<b>230,396</b>	<b>(187,676)</b>
Sueldos de administración	0	0	
Sueldos (permanentes 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 neta afecta al I.S.R.	<b>415,123</b>	<b>177,304</b>	<b>237,819</b>
(-) Impuesto sobre La Renta 31%	128,688	54,964	73,724
Utilidad neta del ejercicio	<b>286,435</b>	<b>122,340</b>	<b>164,095</b>

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

En el cuadro anterior se muestra el resultado comparativo del ejercicio, en el que se puede observar, que los productores no toman en consideración los gastos administrativos, prestaciones laborales y el impuesto sobre la renta producto de la utilidad del ejercicio.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL GANADO LECHERO

El presente capítulo, contiene el desarrollo de los temas de rentabilidad simple de la producción de ganado bovino lechero del municipio de Santa Catarina Mita, del departamento de Jutiapa.

#### 5.1 RENTABILIDAD

La rentabilidad de una actividad económica expresa los beneficios obtenidos respecto al monto del capital invertido.

Es el “Grado de capacidad para producir una renta o beneficio. Todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación, determina en su conjunto, el nivel de rentabilidad elevada y necesariamente debe alcanzar una crecida productividad técnica. Pero puede suceder que esta sea de alto nivel y que a pesar de ello la rentabilidad resulte escasa, si los costos e ingresos de la explotación no permiten obtener un beneficio satisfactorio”.<sup>20</sup>

##### 5.1.1 Análisis de rentabilidad simple de las fincas sub-familiares

Para establecer la rentabilidad simple de la producción de leche en las fincas sub-familiares y nivel tecnológico I, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad simple} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Rentabilidad simple según encuesta	Rentabilidad simple según datos
$\frac{1,893,498}{3.900,000} \times 100 = 48.55 \%$	imputados
	$\frac{945,123}{3.900,000} \times 100 = 24.23 \%$

<sup>20</sup> Francisco Cholvis. Diccionario de Contabilidad. Tomo II. Ediciones Leconex, Buenos Aires, 1968, p.235

El análisis anterior muestra que la rentabilidad simple respecto de las ventas, para los datos según encuesta asciende a una rentabilidad del 48.55%, en tanto que para los datos imputados, la rentabilidad se reduce a 24.23%, esto se debe a que en los datos imputados se tomaron en consideración todos los costos necesarios para llevar a cabo la actividad económica y que el productor de leche actualmente no ha considerado. Dicho de otra manera, la rentabilidad según encuesta muestra que por cada quetzal invertido se obtiene Q0.4855 centavos de utilidad en tanto que de acuerdo a datos reales por cada quetzal invertido en la producción de leche se obtienen únicamente Q0.2423 centavos de quetzal de utilidad.

#### **5.1.4 Análisis de rentabilidad respecto a los costo y gastos de las fincas sub-familiares**

Para determinar la rentabilidad de la ganancia neta en relación a los costos y gastos es necesario aplicar la siguiente fórmula:

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

Rentabilidad simple según encuesta

Rentabilidad simple según datos imputados:

$$\frac{1,893,498}{1,155,800} \times 100 = 163.82 \%$$

$$\frac{945,123}{2,530,257} \times 100 = 37.35 \%$$

Las cifras anteriores reflejan que la rentabilidad respecto a costos y gastos de producción en los datos según encuesta ascienden a un rendimiento de 163.82%, en tanto que en datos imputados se reduce a 37.35%

#### **5.1.3 Análisis de rentabilidad simple de las fincas familiares**

Para establecer la rentabilidad simple de la producción de leche en las fincas familiares y nivel tecnológico II, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad simple} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Rentabilidad simple según encuesta	Rentabilidad simple según datos imputados
$\frac{286,435}{587,475} \times 100 = 48.76 \%$	$\frac{122,340}{587,475} \times 100 = 20.82 \%$

El análisis anterior muestra que la rentabilidad simple, respecto de las ventas, para los datos según encuesta asciende a una rentabilidad del 48.76%, en tanto que para los datos imputados la rentabilidad se reduce a 20.82%. Dicho de otra manera, la rentabilidad según encuesta muestra que por cada quetzal invertido se obtiene Q0.4876 centavos de utilidad en tanto que de acuerdo a datos imputados, por cada quetzal invertido en la producción de leche se obtienen únicamente Q0.2082 de utilidad.

#### 5.1.4 Análisis de rentabilidad respecto a los costo y gastos de las fincas familiares

Para determinar la rentabilidad de la ganancia neta en relación a los costos y gastos es necesario aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$$

#### Costos y gastos de producción

Rentabilidad simple según encuesta	Rentabilidad simple según datos imputados
$\frac{286,435}{172,352} \times 100 = 166.19 \%$	$\frac{122,340}{410,171} \times 100 = 29.83 \%$

Las cifras anteriores reflejan que la rentabilidad respecto de los costos y gastos de producción en los datos según encuesta asciende a 166.19% en tanto que en los datos imputados se reduce a 29.83%.

#### 5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Punto de volumen en el que los ingresos y los costos son iguales, una combinación de ventas y costos, que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida”.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Erik Kholer. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea. México 1982. P450

El punto de equilibrio es también llamado punto neutro o punto muerto, guarda una relación estrecha con él costeo directo, ya que se basa directamente en la clasificación de gastos variables y gastos fijos. Para su cálculo es necesario conocer los siguiente elementos:

#### Ventas

Son los ingresos que se reciben por la transacción de bienes y servicios a cambio de un valor expresado en moneda de curso legal.

#### Costos fijos

Son todas las erogaciones necesarias que deben efectuarse, independientemente si se produce o no, y en consecuencia si se vende o no se vende.

#### Costos variables

Son todos los gastos que se relacionan directamente con la producción, tales como mano de obra, materias primas, insumos y otros.

Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio

$$PEQ = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{VENTAS}}$$

#### Simbología

PEQ = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

PV = Precio de venta

GF = Gastos fijo (costos fijos de producción + gastos fijos)

GV = Gastos variables

V = Ventas

MS = Margen de seguridad

### 5.2.1 Punto de equilibrio en valores fincas sub-familiares datos imputados

Es la cantidad en valores que se debe vender para no tener pérdida ni ganancia, también se le conoce como punto de equilibrio en ventas, la fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$PEQ = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{VENTAS}}$$

$$PEQ = \frac{1,804,432}{1 - \frac{725,425}{3,900,000}}$$

$$PEQ = \frac{1,804,432}{1 - 0.18600641}$$

$$PEQ = \frac{1,804,432}{0.81399359}$$

$$PEQ = 2,216,764.38$$

El resultado anterior muestra que el volumen de ventas en quetzales necesario para que los productores no pierdan ni ganen debe ascender a la suma de Q2,216,764.38

### 5.2.2 Punto de equilibrio en unidades, fincas sub-familiares datos imputados

Representa el número de unidades que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio en valores, para determinarlo se utiliza la siguiente fórmula.

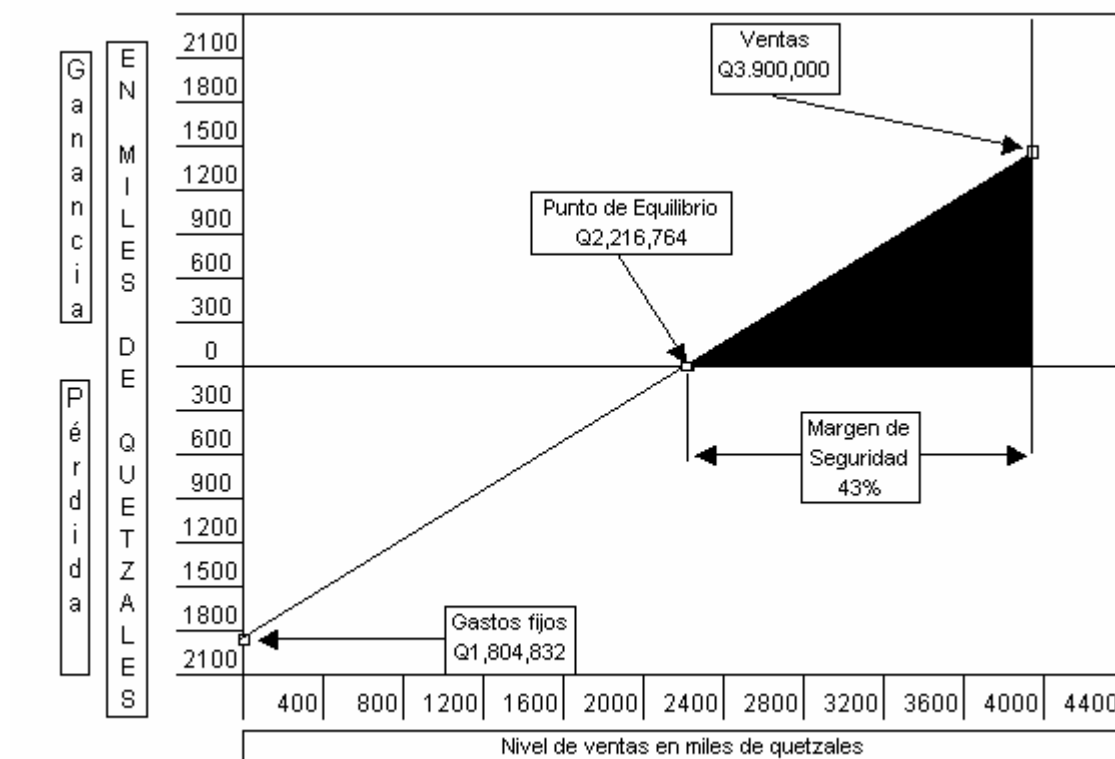
$$PEU = \frac{PEQ}{PV} = \frac{2,216,764.38}{3.50} = 633,361$$

El resultado anterior muestra que para alcanzar el punto de equilibrio, es necesario vender 633,361 litros de leche a Q3.50 cada litro.

### 5.2.3 Representación gráfica del punto de equilibrio

La representación gráfica del punto de equilibrio es una herramienta importante en el proceso administrativo y es utilizado en la programación de las actividades necesarias para alcanzarlo.

Gráfica 11  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Punto de Equilibrio en Valores – Producción de Leche  
Finca Sub-familiares – Datos Imputados  
(En miles de quetzales)



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

La presente gráfica muestra los distintos parámetros en la producción de leche, refleja una buena rentabilidad en el proceso de producción, al observar que el margen de seguridad asciende al 43% y que sus gastos fijos son relativamente bajos.



### 5.2.4 Punto de equilibrio en valores fincas familiares datos imputados

Es la cantidad en valores que se debe vender para no tener pérdida ni ganancia, también se le conoce como punto de equilibrio en ventas, la fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$PEQ = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{VENTAS}}$$

$$PEQ = \frac{280,539}{1 - \frac{129,632}{587,475}}$$

$$PEQ = \frac{280,539}{1 - 0.220659602}$$

$$PEQ = \frac{280,539}{0.779340398}$$

$$PEQ = 359,969.79$$

El resultado anterior muestra que el volumen de ventas en quetzales para que no se pierda ni se gane es de Q359,969.79.

### 5.2.5 Punto de equilibrio en unidades fincas familiares datos imputados

Representa el número de unidades que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio, para determinarlo se utiliza la siguiente fórmula.

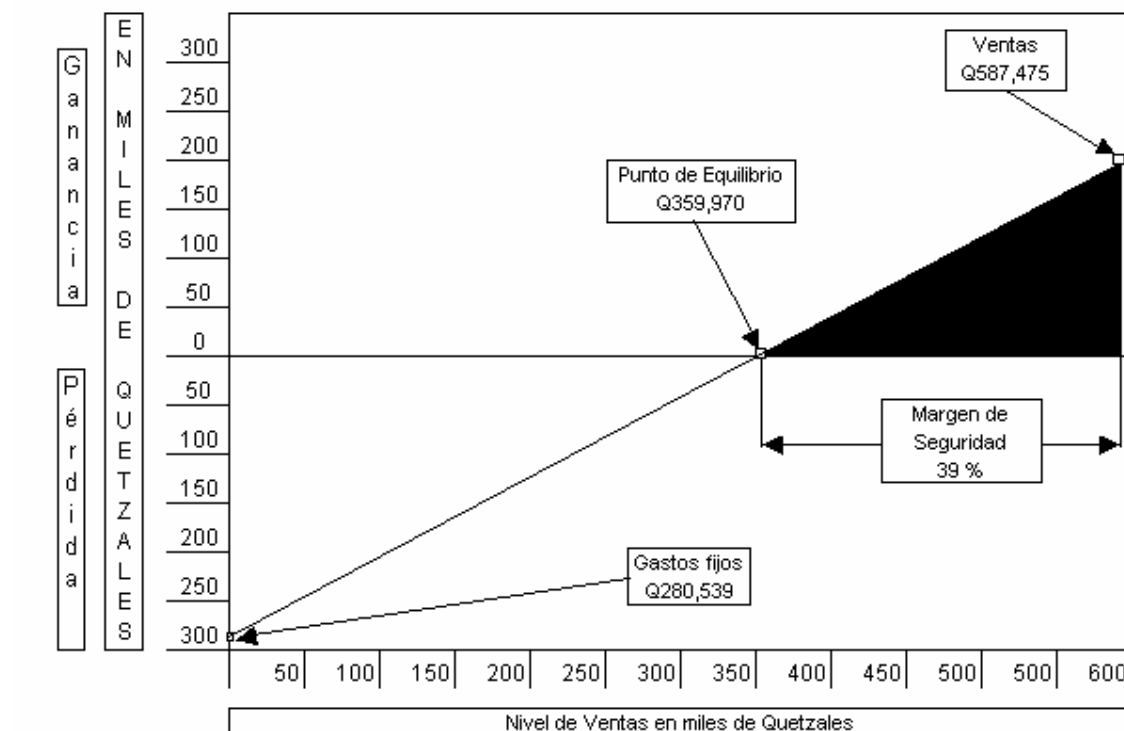
$$PEU = \frac{PEQ}{PV} = \frac{359,969.79}{3.00} = 119,990$$

El resultado anterior muestra que para alcanzar el punto de equilibrio, es necesario vender 119,990 litros de leche a Q3.00 cada litro.

### 5.2.6 Representación gráfica del punto de equilibrio

La representación gráfica del punto de equilibrio es una herramienta importante en el proceso administrativo y es utilizado en la programación de las actividades necesarias para alcanzarlo.

Gráfica 12  
Municipio de Santa Catarina Mita – Jutiapa  
Punto de Equilibrio en Valores – Producción de Leche  
Fincas Familiares – Datos Imputados  
(En miles de quetzales)



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

La representación gráfica del punto de equilibrio para la producción de leche de las fincas familiares, refleja una buena rentabilidad al observar que el margen de seguridad asciende al 39% y sus gastos fijos son muy aceptables.

## CONCLUSIONES

Como resultado del análisis del contenido del informe sobre “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Producción de Leche)”, del municipio de Santa Catarina Mita del departamento de Jutiapa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que los servicios básicos del Municipio son deficientes, tales como salud, al observar que el 50% de la población acude a clínicas particulares debido a que existen instalaciones físicas para ser utilizadas como puestos de salud, sin que estos posean equipamiento y personal para la prestación de los servicios; en educación se observó un alto índice de deserción escolar provocado por la incorporación de la niñez a los trabajos agrícolas; y otros.
2. La tenencia de la tierra del Municipio se encuentra concentrada en el estrato de fincas sub-familiares en un 64% de su extensión territorial cuyo uso es fundamentalmente para la producción agropecuaria en la producción destinada al autoconsumo, sin ningún tipo de organización empresarial que les permita diversificar la productividad, la obtención de recursos para el financiamiento externo, búsqueda de capacitación etc.
3. El sector pecuario del Municipio se desarrolla básicamente en el estrato de fincas sub-familiares y nivel tecnológico I, ya que la concentración de la tierra se da en una extensión regular de dos manzanas por familia, desarrollándose la actividad de producción de ganado lechero principalmente.

4. Se determinó que los productores de ganado lechero del Municipio carecen de un sistema adecuado en el control de sus costos de producción, por lo que sus resultados no reflejan la realidad de las operaciones, es importante resaltar el rubro de salarios, debido a que no se paga el salario mínimo, ni las prestaciones legales a las que tienen derecho los trabajadores que laboran en esta actividad productiva.
5. La producción de ganado lechero contribuye al desarrollo social y económico del Municipio ya que proporciona fuentes de trabajo para los pobladores y contribuye con el ingreso de las familias a través de la venta de la leche y sus derivados.
6. La producción de leche del Municipio se da en niveles tecnológicos bajos y tradicional, lo que no permite la industrialización de lácteos, situación que repercute en el escaso desarrollo económico de la población.

## RECOMENDACIONES

Derivado del análisis y conclusiones del presente informe, se considera formular las siguientes recomendaciones:

1. Que la Corporación Municipal en coordinación con los Consejos de Desarrollo, promuevan el mejoramiento de los servicios básicos del Municipio, ante diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales con el fin de mejorar los servicios básicos de sus habitantes.
2. Que los productores de ganado vacuno lechero se organicen con la intención de unir las áreas de producción para mejorar sus instalaciones, tener acceso a crédito bancario y asesoría profesional para la producción a un bajo costo, lo que les permitirá mejorar la calidad de su producción y en consecuencia los derivados de la leche.
3. Que los propietarios de las unidades económicas dedicadas a las actividades de ganado porcino y lechero del Municipio se organicen en Comités, Asociaciones, Cooperativas, etc. con el objeto de gestionar asesoría técnica, comercial y financiera ante instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola – ICTA –, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–, con el objeto de mejorar las condiciones económica del sector pecuario del Municipio.
4. Utilizar razas netamente lecheras para incrementar la producción, construir instalaciones adecuadas que permitan la salubridad adecuada en el proceso productivo e implementar la asesoría técnica para el control fitosanitario del hato ganadero en áreas pequeñas.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados)”. Guatemala, enero 2002. 44 pp.

CABRERA MÉRIDA, NORMA. “Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S. Material de Apoyo Docente”. Guatemala, marzo 2000. 40 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 6-91, Código Tributario”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 73 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 2-70, Código de Comercio”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 293 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 1441, Código de Trabajo”. Guatemala 2001. Librería Jurídica. 172 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 61 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado”. Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 47 pp.

EDICIONES OCÉANO UNO COLOR. “Diccionario Enciclopédico”. España 1997. Océano Grupo Editorial. 1784 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994”. Departamento de Jutiapa. Guatemala, 1996. 154 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “II Censo Agropecuario 1964”. Guatemala 1964. 364 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE–. “III Censo Agropecuario 1979”. Guatemala 1979. 500 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. “Santa Catarina Mita, Departamento de Jutiapa, Guatemala”. Página Web [www.ign.gob.gt](http://www.ign.gob.gt).

KOHLER, ERIK L. “Diccionario para Contadores”. México 1982. Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, S.A. de C.V. 717 pp.

LANNY M., SOLOM. “Principios de Contabilidad”. México 1998. Editorial Harla, S. A. De C.V. 16 pp.

LAWRENCE, W.B. “Contabilidad de Costos”. México 1982. Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, S.A. de C.V. Tomo I, 691 pp. y Tomo II, 226 pp.

LEVIN, RICHARD I. “Estadística para Administradores” . México 1995. Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana, S.A. 940 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. “Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental”. 2da. Edición. Guatemala, febrero 1992. Departamento de Publicaciones, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 104 pp.

MENDOZA, GILBERTO. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”. Costa Rica 1995. Editorial IICA, 2da. Edición. 350 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA–. “Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala”. Guatemala 1982. 100 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA–. “Clasificación de Suelos”. Página Web [www.maga.gob.gt](http://www.maga.gob.gt).

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, “Acuerdo Gubernativo Número 494-2001, Fijación de Salarios Mínimos para actividades Agrícolas y no Agrícolas”. Guatemala 2001. Librería Jurídica. 4 pp.

OSORIO SANDOVAL, JOSÉ ADALBERTO. "Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico)". Guatemala 2001. Impresora Éxito. 230 pp.

PATON, W.A. "Manual del Contador". México 1983. Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, S.A. de C.V. Tomo I, 896 pp. y Tomo II, 1849 pp.

ROJAS SORIANO, RAÚL. "El Proceso de la Investigación Científica". México 1981. Editorial Trillas. 151 pp.

SAQUIMUX C., GENARO R. "Aspectos Básicos de Estadística". Guatemala 2002. Documento de apoyo. 21 pp.

SIMMONS, CHARLES. "Clasificación de Reconocimientos de Suelos de la República de Guatemala". Guatemala 1959. Editorial José de Pineda Ibarra. 1000 pp.

SOTO, JORGE EDUARDO. "Manual de Contabilidad de Costos I". Guatemala 1999. Impresos EDKA, Segunda Edición. 180 pp.

TERRY, GEORGE. "Principios de Administración". México 1977. Editorial Continental, S.A.. 505 pp.

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. "Caracterización del Municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa". Guatemala 1998. 125 pp.

UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. "I Censo Rural 2000", Santa Catarina Mita, Jutiapa". Guatemala 2000. 80 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. "Apuntes Generales para el curso de Técnicas de Investigación Documental". Guatemala 1995. Facultad de Ciencias Económicas. Cooperativa de Servicios Varios. 167 pp.

VILLA DE LEÓN W., BENJAMÍN. "El Costeo Directo". Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores –IGCPA-. Guatemala, noviembre 1995. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 107 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO. "Formulación y Evaluación de Proyectos". Primera Edición, SEGEPLAN Guatemala 1993. 194 pp.