

**MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

ARISTIDES ESTUARDO FLORES ROJAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2013

2013

(c)

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

ASUNCIÓN MITA – VOLUMEN 15

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN 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

ARISTIDES ESTUARDO FLORES ROJAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2013

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Directora de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolfá</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Pablo Humberto Navichoc García</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	<b>Yonni Alexander Aguilar Cifuentes</b>



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

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 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.19 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 AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

Presentó **ARISTIDES ESTUARDO FLORES ROJAS**

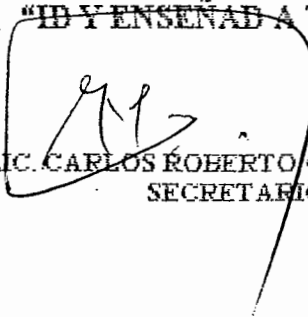
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 abril de dos mil trece.

Atentamente,

"DÉJEME ENSEÑAR A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CAERERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.   
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Padre todo poderoso, fuente inagotable de vida y sabiduría que siempre me ha acompañado, me llenó de fuerza, salud e inteligencia y me permitió alcanzar esta meta.

### **A MIS PADRES:**

Aristides Flores Luna, por darme la educación y su apoyo incondicional.

Rosa Herminia Rojas García, por su amor incondicional, por darme la vida y motivarme a seguir adelante.

### **A MIS HERMANOS:**

Sylvester Alfredo, Rosa Yanira y Kevin Alexander Flores Rojas, por estar a mi lado y compartir estos años de convivencia.

### **A LA USAC:**

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, con mucho agradecimiento, por permitir y facilitar mi formación académica, social y moral.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto Nacional	1
1.1.2 Contexto Departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4 Localización y extensión territorial	5
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Orografía	6
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	7
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>8</b>
1.2.1 División política	8
1.2.2 División administrativa	9
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>12</b>
1.3.1 Hídricos	12
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Suelos	13
1.3.4 Fauna	14
1.3.5 Flora	15
1.3.6 Minas y canteras	15
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>16</b>
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	18
1.4.3 Densidad poblacional	19
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	20
1.4.5 Migración	22
1.4.5.1 Inmigración	23
1.4.5.2 Emigración	23
1.4.6 Vivienda	23
1.4.7 Ocupación y salarios	26
1.4.8 Niveles de ingreso	27
1.4.9 Pobreza	28
1.4.9.1 Niveles de pobreza	28
1.4.10 Desnutrición	29
1.4.11 Empleo	30
1.4.12 Sub-empleo	30

1.4.13	Desempleo	30
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>30</b>
1.5.1	Educación	30
1.5.2	Salud	34
1.5.3	Agua	36
1.5.4	Energía eléctrica	37
1.5.5	Drenajes	38
1.5.6	Sistema de tratamientos de aguas servidas	39
1.5.7	Sistema de recolección de basura	39
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	40
1.5.9	Letrinización	40
1.5.10	Cementerio	41
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>42</b>
1.6.1	Unidades de mini-riegos	42
1.6.2	Centros de acopio	42
1.6.3	Mercado	43
1.6.4	Vías de acceso	43
1.6.5	Puentes	43
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	43
1.6.7	Telecomunicaciones	44
1.6.8	Transporte	44
1.6.9	Rastros	45
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>45</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	45
1.7.2	Organizaciones productivas	45
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>46</b>
1.8.1	Instituciones estatales	46
1.8.2	Instituciones municipales	46
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	46
1.8.4	Privadas	46
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>47</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>54</b>
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	54
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	56
<b>1.11</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>58</b>
1.11.1	Flujo comercial	59
1.11.2	Flujo financiero	62

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>63</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	63
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	65
2.1.3	Concentración de la tierra	67
2.1.4	Coeficiente de Gini	69
2.1.5	Curva de Lorenz	70
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>72</b>
2.2.1	Actividad agrícola	73
2.2.2	Actividad pecuaria	75
2.2.3	Actividad artesanal	77
2.2.4	Actividad turística	79
2.2.5	Actividad agroindustrial	80
2.2.6	Actividad industrial	80

## **CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>82</b>
3.1.1	Cultivos que se producen	82
<b>3.2</b>	<b>PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>	<b>83</b>
3.2.1	Identificación del producto	83
3.2.2	Características del producto	83
3.2.3	Proceso productivo	85
3.2.4	Niveles tecnológicos	87
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	88
3.2.6	Destino de la producción	89

## **CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

<b>4.1</b>	<b>SISTEMA DE COSTOS</b>	<b>90</b>
<b>4.2</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>90</b>
4.2.1	Clasificación de los costos	90
4.2.2	Elementos del costo	93
<b>4.3</b>	<b>HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>94</b>
	Por producto y unidad de medida	95

<b>4.4</b>	<b>ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>95</b>
------------	--	-----------

**CAPÍTULO V  
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>5.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>108</b>
<b>5.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>111</b>
5.2.1	Indicadores agrícolas	112
	CONCLUSIONES	133
	RECOMENDACIONES	135
	BIBLIOGRAFÍA	136

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Uso Actual del Suelo, Año: 2011	14
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Análisis de Población por Año en Estudio según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2011	17
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2011	20
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2011	22
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Materiales de Construcción de las Viviendas, Año: 2011	24
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Tenencia de Vivienda, Años: 2002 y 2011	25
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Ocupación Laboral por Rama de Actividad, Años: 2002 y 2011	26
8	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Ingresos según Rango, Año 2011	28
9	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Niveles de Pobreza: Municipio y Departamento, Años 2002, 2006 y 2011	29
10	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad y Sector, Años: 2007 y 2011	31
11	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Tasa de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2007 y 2011	32

12	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Tasa de Deserción Educativa, Años: 2007 y 2011	33
13	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Centros Educativos por Área, Años: 2007 y 2011	34
14	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Cobertura del Servicio de Agua, Año: 2011	36
15	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica, Año: 2011	38
16	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Hogares que poseen Sistema de Drenajes, Año: 2011	39
17	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	64
18	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Uso del Suelo según Estratos y Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2011	66
19	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Fuentes de Datos, Número y Superficie, Según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos, Años: 1979, 2003 y 2011	68
20	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Actividades Productivas, Año: 2011	72
21	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	74
22	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	76
23	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	78

24	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	80
25	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Industrial, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	81
26	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Principales Cultivos Agrícolas, Año: 2011	82
27	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Extensión, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto Año: 2011	88
28	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz, Microfincas, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011	96
29	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción de Maíz de 86 Manzanas, Microfincas, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	98
30	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz, Fincas Subfamiliares, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011	100
31	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción de Maíz de 354 Manzanas, Fincas Subfamiliares, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	102
32	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz, Fincas Familiares, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011	104
33	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Costo Directo de Producción de Maíz de 30 Manzanas, Fincas Familiares, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	106

34	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados según Encuesta e Imputados, Producción de Maíz de 86 Manzanas, Microfincas, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	109
35	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados según Encuesta e Imputados, Producción de Maíz de 354 Manzanas, Fincas Subfamiliares, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	110
36	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estado de Resultados según Encuesta e Imputados, Producción de Maíz de 30 Manzanas, Fincas Familiares, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	111
37	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Cuadro de Análisis de Rentabilidad, por Estrato de Finca, Año: 2011	113
38	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Rendimiento de Quintales por Manzana, Producción de Maíz, Año: 2011	115
39	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Producción por Quintal de Semilla, Año: 2011	115
40	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Producción Obtenida por Jornal de Trabajo, Año: 2011	116
41	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Producción Obtenida por Hora de Trabajo, Año: 2011	117
42	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Producción Obtenida por Costo de Mano de Obra Directa, Año: 2011	117

43	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Producción Obtenida por Costo de Insumos, Año: 2011	118
44	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Ventas Obtenidas por Manzana de Terreno Cultivada, Año: 2011	119
45	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Ventas Obtenidas por Mano de Obra Pagada, Año: 2011	120
46	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Ventas Obtenidas por Insumos Aplicados, Año: 2011	120
47	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Ventas Obtenidas por Horas Trabajadas, Año: 2011	121
48	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Ventas Obtenidas por Quintal Cultivado, Año: 2011	122
49	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Valor de Jornal Laborado, Año: 2011	122
50	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Jornales Utilizados por Manzana, Año: 2011	123
51	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Horas Trabajadas por Manzana, Año: 2011	123
52	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Gastos Fijos y Ganancia Marginal, Año: 2011	125
53	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Punto de Equilibrio en Valores, Año: 2011	126

54	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Punto de Equilibrio en Unidades, Año: 2011	127
55	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Margen de Seguridad, Año: 2011	128
56	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz, Prueba del Punto de Equilibrio, Año: 2011	129

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Distribución de Centros de Salud, Año: 2011	35
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2011	47
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Matriz de Riesgos, Año: 2011	54
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2011	56

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional de la Municipalidad de Asunción Mita, Año: 2011	11
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Flujo Comercial Demandado, Año: 2011	60
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Flujo Comercial Ofertado, Año: 2011	61
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2011	71
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	86
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz - Microfincas, Punto de Equilibrio, Año: 2011	130
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Producción de Maíz - Fincas Subfamiliares, Punto de Equilibrio, Año: 2011	131

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) a través de practicantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. Tiene como finalidad que conozcan la realidad socioeconómica del país, al tener contacto directo con las personas de las áreas rurales, por medio de trabajo de campo, con el fin de proponer soluciones prácticas a la problemática que afecta a los municipios y regiones del país.

El fin primordial del presente informe es determinar la situación actual, buscar y proponer soluciones a los problemas que tiene la población del Municipio objeto de estudio, tales como: Infraestructura, salud, educación, vivienda, y calcular de forma correcta los costos y rentabilidad del maíz. Y posteriormente darlas a conocer a la Municipalidad de Asunción Mita y productores de dicho Municipio, para mejorar el nivel de vida de la población.

Los objetivos que se persiguen en la elaboración del presente informe son: Dar a conocer las necesidades generales de la población a las autoridades municipales, establecer los costos de producción, rentabilidad, y la forma correcta de realizar el registro de los gastos incurridos en la producción de maíz, para que los habitantes del Municipio que se dedican a esta actividad, realicen dichos controles de manera ordenada y eficiente.

El tema del presente informe es: "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ), que es un fragmento del tema del informe colectivo denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

efectuado en el municipio de Asunción Mita del departamento de Jutiapa en el mes de octubre del año 2011. El cual proporciona los lineamientos y caso práctico de la forma correcta de registrar los gastos incurridos en el proceso de producción y rentabilidad del maíz, para obtener el valor de la ganancia que obtienen de la venta de dicho cultivo.

La metodología utilizada en la elaboración de este informe se constituye por seminarios, conferencias, exposiciones, visitas e instrumentos elaborados, y los métodos empleados son los siguientes:

- Métodos Científico, que posee las fases: Indagadora, demostrativa y expositiva. Método Analítico-Sintético y el Método Inductivo-Deductivo.
- Técnicas: Investigación documental y de campo, observación, entrevista, encuesta, fichaje, muestreo y tabulación de resultados.

Durante la investigación de campo, se encontraron limitaciones para recopilar la información del Municipio, tales como: Dificultad en el ingreso a algunos centros poblados por vías de acceso en mal estado, poco transporte y desconfianza por algunos pobladores para proporcionar información.

Se agradece a las autoridades del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por la formación profesional, a la Municipalidad de Asunción Mita del departamento de Jutiapa, y demás instituciones municipales y de servicio, y población del lugar objeto de estudio por la colaboración y atención recibida.

El presente informe contiene cinco capítulos, los cuales se describen de la manera siguiente:

El Capítulo I, menciona los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, aspectos culturales y deportivos, la división político-administrativa, recursos naturales, población, migración, vivienda, ocupación y salarios, pobreza, desnutrición, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero.

El Capítulo II, comprende la estructura agraria y producción, la tenencia, uso actual y potencial y concentración de la tierra, actividades productivas; agrícola, pecuaria, artesanal, turística, agroindustrial e industrial.

El Capítulo III, detalla la producción agrícola del Municipio, los cultivos que produce, las características del producto seleccionado, requerimiento de clima y suelo, período de siembra y cosecha, proceso productivo, niveles tecnológicos y destino de la producción.

El Capítulo IV, trata del costo de producción, el sistema de costos, clasificación de los costos, elementos del costo, hoja técnica de costo directo de producción y estado de costo directo de producción de maíz.

El Capítulo V, describe el análisis de rentabilidad de la producción, con sus indicadores agrícolas de producción, rendimiento, costos variables y gastos fijos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para la consulta de los temas relacionados en el informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se analizan variables e indicadores del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, entre las cuales se mencionan: El marco general, la división político-administrativa, los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Designa aspectos del área geográfica del Municipio objeto de estudio, tales como: Contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto Nacional**

Guatemala (del náhuatl Quauhtlemallan, lugar de muchos árboles). República de América Central, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Su capital es la ciudad de Guatemala. Se halla comprendida entre los paralelos 13 grados 44 minutos a 18 grados 30 minutos Latitud Norte y entre los meridianos 87 grados 24 minutos a 92 grados 14 minutos Longitud Oeste.

La extensión del territorio es de 108,889 kilómetros cuadrados, hay dos estaciones al año, invierno y verano, el clima varía de acuerdo a la región, puede ser cálido, templado y frío.

Guatemala se divide en ocho regiones, cada región se integra por varios departamentos. Los que se dividen en municipios, y éstos se subdividen en aldeas y caseríos. En la actualidad hay 22 departamentos y 334 municipios.

La densidad poblacional del país es de 103 habitantes por kilómetro cuadrado, el idioma nacional es el español, pero existen 21 dialectos mayas que son los siguientes: K'iche', Q'eqchi', Kaqchiquel, Mam, Poqomchí, Tz'utujil, Achí, Q'anjob'al, Ixil, Akateko, Popti (Jakalteko), Chuj, Poqomam, Ch'ortí, Awakateco, Sakapulteko, Sipakapense, Uspanteko, Tektiteko, Mopán, Itza, además del Xinca y Garífuna.

El recurso más importante del país es el suelo, y los principales usos son el agrícola y ganadero.

### **1.1.2 Contexto Departamental**

Jutiapa se sitúa en la región IV o Sur Oriental. Su cabecera departamental es Jutiapa con una extensión de 3,219 kilómetros cuadrados. Colinda a la región norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, a la región este con la República de El Salvador, a la región sur con el océano Pacífico y Santa Rosa, y a la región oeste con Santa Rosa.

El Departamento se creó por el Organismo Ejecutivo el 8 de mayo de 1852, quedando Jutiapa como cabecera departamental con 17 municipios incluyendo la cabecera.

Jutiapa se aproxima a 906 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14 grados 17 minutos y 49 segundos, una longitud de 89 grados 53 minutos y 41 segundos, actualmente posee 423,173 habitantes.

El departamento está a 124 kilómetros de la Ciudad Capital viajando por la carretera Interamericana. Posee una extensión territorial de 3,219 kilómetros cuadrados, que equivale al 39% del territorio de la Región IV y el 3.0% del territorio nacional.

De la extensión territorial de Jutiapa 631 kilómetros cuadrados se destinan a la actividad agrícola, 897 kilómetros cuadrados al cultivo de pasto y 1,310 kilómetros cuadrados son de área forestal.

Regularmente el clima de Jutiapa es cálido.

El Departamento posee 17 municipios, siendo los siguientes:

- |                       |               |                     |
|-----------------------|---------------|---------------------|
| - Jutiapa             | - Atescatempa | - Conguaco          |
| - El Progreso         | - Jeréz       | - Moyuta            |
| - Santa Catarina Mita | - El Adelanto | - Pasaco            |
| - Agua Blanca         | - Zapotitlán  | - San José Acatempa |
| - Asunción Mita       | - Comapa      | - Quezada           |
| - Yupiltepeque        | - Jalpatagua  |                     |

En el departamento de Jutiapa el idioma oficial es el español, aunque también se hablan lenguas mayas pero únicamente por las personas que emigran de otros departamentos hacia este. Esto se observa en los mercados cantonales y municipales del mismo.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

De acuerdo al Libro Recordación Florida de Fuentes y Guzmán, en la última década del siglo XVII el poblado de Asunción Mita era la cabecera del cacicazgo

de Mictlán. En su obra narra en detalle la conquista y toma de Mictlán, por el ejército español, así como de la conquista posterior de Esquipulas.

En el Municipio existe una iglesia colonial y un fuerte militar donde está la Municipalidad, el cual no logró vencer el ejército español y lo hicieron a través de la confesión porque en Mita hubo consistencia. Éste reinado y su destacamento militar y adiestramiento de kaibiles de la época, era de Esquipulas.

En el año de 1800 escribió el presbítero bachiller Domingo Juarros, la obra Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala, menciona que Asunción Mita era cabecera del curato dentro del partido de Chiquimula. En otra parte de la misma, indica que el poblado cuando fue nombrado como Mita, tenía a su cargo dos iglesias; quince cofradías; 1,625 feligreses y 35 haciendas.

Mita es derivada del vocablo náhuatl Mictlán que significa “Lugar de la muerte” o donde hay huesos humanos. El idioma es de la tribu de los pipiles, de la étnia de los Aztecas, quienes emigraron del sur de México y se instalaron en el valle de Jalpatagua, perteneciente a ese entonces a Chalchuapa.

La Asamblea Nacional Constituyente de Guatemala, por Decreto del 4 de noviembre de 1825, dividió el territorio en siete departamentos y Chiquimula que era uno de ellos, se subdividió a su vez en siete distritos, uno de los cuales era Asunción Mita.

La cabecera municipal del municipio de Asunción Mita fue catalogada como Villa por el Acuerdo Gubernativo del 11 de febrero de 1915. Este municipio se encuentra ubicado al sur del río Ostúa, llamado también río Grande de Mita y al norte del río Tamasulapa. Es atravesado por el riachuelo Ataicinco actualmente contaminado.

Según Decreto emitido por el Gobierno de Guatemala el 8 de mayo de 1852, se dividió el departamento de Mita en tres distritos; Asunción Mita y Santa Catarina Mita, pasando a formar parte del distrito de Jutiapa, conforme lo prescrito en el artículo segundo del citado Decreto; al suprimirse ese distrito, ambos poblados volvieron a incorporarse a Chiquimula. Con fecha 19 de noviembre de 1853 Asunción Mita se segregó de Chiquimula y se anexa al recién fundado departamento de Jutiapa.

El Municipio tiene una Villa, que es Asunción Mita, 59 aldeas, 26 caseríos, 13 fincas y una hacienda. El 24 de abril de 1931 fue declarado Monumento Nacional Precolombino.

#### **1.1.4 Localización y extensión territorial**

El municipio de Asunción Mita, se localiza en el departamento de Jutiapa, colinda a la región norte con los municipios de Santa Catarina Mita y Agua Blanca. A la región este con la República de El Salvador, con la región sur con los municipios de Atescatempa, Yupiltepeque, y a la región oeste con el municipio de Jutiapa.

La latitud del municipio es de 14 grados 20 minutos y 6 segundos norte y una longitud de 89 grados 42 minutos y 21 segundos oeste. La extensión territorial que posee es de 476 kilómetros cuadrados, de los cuales el 30% corresponde a la región Guija, el 32% a la región Mongoy y el 38% a Guevara, la cabecera Municipal está situada a 478 metros sobre el nivel del mar.

La cabecera municipal de Asunción Mita queda a 146 kilómetros de distancia de la ciudad capital, para llegar se recorre la carretera (CA-1). Entre las vías de acceso a dicho Municipio se encuentra la carretera internacional que por el oeste proviene de Cuilapa Santa Rosa y a 7 kilómetros y medio al noroeste colinda

con la ruta internacional (CA-2) la cual hacia al norte conduce a la cabecera municipal de El Progreso del departamento de Jutiapa.

De la ruta (CA-2) 20 kilómetros al este se llega a Asunción Mita. Además hay rutas departamentales y veredas que comunican con los poblados rurales y municipios vecinos.

### **1.1.5 Clima**

La temperatura del Municipio es cálida, de 27 grados centígrados durante todo el año, la temperatura alta se presenta en los meses de abril y mayo, la cual ha alcanzado los 38 grados centígrados. El período de invierno es en los meses de mayo a octubre.

La evaporación del agua es de nueve milímetros diarios equivalente a nueve litros.

### **1.1.6 Orografía**

Entre los volcanes y cerros del Municipio está el volcán Ixtepeque, del cual una parte de sus faldas pertenece a Asunción Mita; también hay 46 cerros al norte entre los cuales se mencionan: Santa Rita, El Reparó, Estanzuela, El Voladero, El Centes, El Pacho, Las Iguanas, El Cobano, El Junquillo, Iguanero, Chileño, Colorado, De los Hoyos, Las Posas, Campo Santo, Cerrón y Amarillo. Al sur: Las Víboras, El Pino, La Isla, Campana, De las Yeguas; al este: Cerro Gordo, Granada, Chimaltepeque, Redondo, Largo, Amajaque, Portezuelo, El Cerrón, Flores, Cinacatepe, Loma del Chachacaste; y al oeste: Cerro Tultepeque, Loma Larga, Cerro Asunción Nacintepet.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Entre las principales actividades del Municipio se mencionan: bailes sociales, comidas y bebidas propias de la región, las tradiciones, la religión, los sitios sagrados, los cuales se mencionan a continuación.

#### **- Costumbres y tradiciones**

Actualmente celebran dos fiestas: la Feria Patronal en honor a la Virgen de la Asunción del 12 al 15 de agosto, y la Feria Titular del 6 al 12 de diciembre, estas son acompañadas de música, procesiones, fiestas, cohetes, bebidas como la tradicional horchata y comida.

#### **- Comida**

Entre los principales platillos del Municipio se mencionan: la gallina horneada acompañada de ensalada rusa; pupusas de queso, chicharrón y frijol, caldo de gallina criolla con loroco, tostadas con pasta de pollo y picado de carne con verduras, comúnmente acompañados de horchata morena y las quesadillas y los nuégados de panela.

#### **- Idioma**

El oficial es español, pero hay personas que hablan otros idiomas debido a que han emigrado de otros departamentos.

#### **- Religión**

Son dos las más que profesan en el Municipio, la evangélica en un 49%, la católica 46% y 5% de la población no profesa culto.

#### **- Sitios sagrados**

El Municipio cuenta con los sitios arqueológicos Asunción Mita y Micla importantes vestigios prehispánicos y de la cultura guatemalteca.

## - **Deportes**

En el Municipio se practica el fútbol y basquetbol en el casco urbano. En la cabecera municipal se encuentra el estadio La Asunción, que alberga al Deportivo Mictlán fundado en 1960 y que actualmente juega en la Liga Nacional de futbol.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Corresponde a la información general de los centros poblados del Municipio, la forma como se integra los diferentes poderes políticos y administrativos, que rigen al mismo.

### **1.2.1 División política**

El Municipio cuenta con una Villa que es la Cabecera Municipal y 102 centros poblados entre aldeas, caseríos, fincas, y una hacienda.

La clasificación y nombres de los centros poblados son los siguientes:

#### - **Villa:** Asunción Mita

- **Aldeas:** Aguas Finas, Anguiatú, Asunción Grande, Asuncioncita, Buenos Aires Las Crucitas, Canteada, Cola de Pava, El Cerro Blanco, El Cerrón, El Ciprés, El Guayabo, El Izote, El Jicaral, El Manguito, El Pito, El Pretil, El Tamarindo, El Tule, El Ujushte, El Vallecito, Estanzuela, Girones, Guevara, Hacienda Abajo, La Playa del Coyol, Las Ánimas, Las Crucitas, Las Moritas, Las Pozas, Loma de Chavarría, Loma Larga, Los Amates, Los Chavarría, Los Llanitos, Los Silva, Nueva Estanzuela, San Benito El Sauce, San Francisco El Tamarindo, San Jerónimo, San Joaquín, San José Las Flores, San Juan La Isla, San Juan Las Minas, San Lorenzo, San Matías, San Miguelito, San Rafael Cerro Blanco, San Rafael El Rosario, Santa Cruz, Santa Elena, Shanshul, Sitio de Las

Flores, Sitio del Niño, Tablón San Bartolo, Tiucal Abajo, Tiucal Arriba, Trapiche Abajo, Trapiche Vargas, Valle Nuevo.

- **Caseríos:** Buena Vista, Cerro Liso, El Capullo, El Cerrito, El Conacaste, El Nuevo Pajonal, El Roble, El Rodeo, El Salitre, El Socorro, Honduritas, La Ceibita, La Coyunda, La Lagunilla, La Lima, La Reforma, Las Brisas, Las Conchas, Los Ascencios, Los Grijalva, Los Linares, Los Llanitos El Tamarindo, Los Ramos, Los Recinos, Los Umaña, Nuevo Pajonal, Trapecito.
- **Fincas:** Amapala, Chalchate, El Caulote, El Coquito, El Rosario, El Sauce, La Esperanza, La Martinica, Las Marías, Paso de Herrera, Quebrada Honda, San Sebastián Las Mesas, Siempre Viva, Tancushapa.
- **Hacienda:** El Platanar.
- **Otro:** Población dispersa.

### 1.2.1 División administrativa

De acuerdo a investigación realizada el gobierno y administración lo tiene el Concejo Municipal, el cual indica en el artículo 9 del Código Municipal promulgado en el año 2002<sup>1</sup>, se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. Adicionalmente se cuenta con la colaboración de los líderes comunitarios en materia de organizaciones de desarrollo ya que no existen alcaldes auxiliares.

Junto a la promulgación del Código Municipal, se decreta la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, la organización de las comunidades a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES),

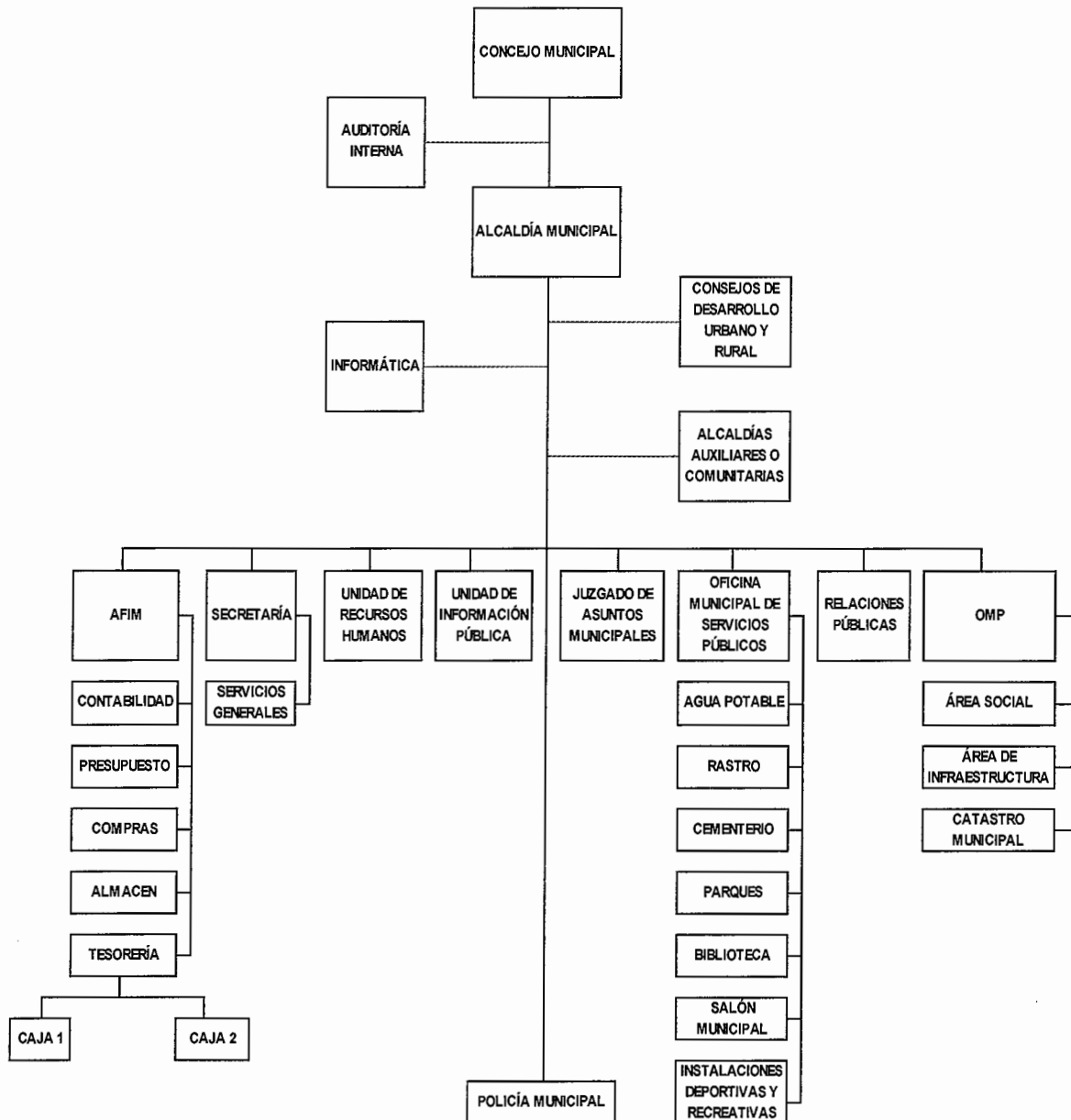
---

<sup>1</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto número 12-2002. Título I. Art.9. Guatemala, p.3

para participar en la gestión pública, aspecto que es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), que permite a las organizaciones comunitarias participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de su comunidad, en coordinación con las autoridades municipales.

A continuación se muestra la forma como está organizada la municipalidad de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estructura Organizacional de la Municipalidad de Asunción Mita**  
**Año: 2011**



Fuente: Municipalidad de Asunción Mita, Dirección Municipal de Planificación, año 2011.

Como se aprecia en la gráfica anterior, el órgano administrativo es el Consejo Municipal, que toma las decisiones de los asuntos municipales, le sigue la

Alcaldía Municipal, que se encarga de ejecutar y supervisar los proyectos y programas de desarrollo social, le siguen los departamentos administrativos que reciben direcciones del Alcalde Municipal.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Se constituyen por los que proporciona la naturaleza, el municipio de Asunción Mita, posee gran variedad, entre los que se puede mencionar los siguientes:

#### **1.3.1 Hídricos**

Están conformados por lagos, lagunas y ríos que fluyen a través de su extensión territorial.

El Municipio cuenta con los siguientes recursos hídricos:

- Lago 1: Güija;
- Laguna 1: Atescatempa
- Ríos 8: Tahuapa, Mongoy, Tamasulapa, Quezalapa, Tusamates, Ostúa, Morán y Tusama;
- Quebradas 5: el Platanito, Santa Bárbara, El Brujo, Agua Fría, Los Coyotes;
- Riachuelos 3: Dos Ceibas, Shutimita y Atatupa.

El lago de Güija divide a Guatemala con el Salvador, una tercera parte pertenece a Guatemala y el resto a el Salvador.

#### **1.3.2 Bosques**

Son aquellas áreas que cuentan con una alta densidad de árboles. Son de mucha importancia porque benefician al hombre, la naturaleza, y particularmente

los suelos, que se desarrollan en asociación con los pastos y árboles que presentan características favorables a la agricultura.

Existe bosque húmedo subtropical que mide aproximadamente 193.7 kilómetros cuadrados, constituye la zona bioclimática representativa y sus elevaciones sobre el nivel del mar oscilan entre los 850 y 1,000 metros desde Asunción Mita hacia el oeste; entre los 850 y los 1,000 hacia el sur; entre 850 y 1,300 hacia el este y entre 850 y 1,750 hacia el norte.

### **1.3.3 Suelos**

En el municipio existen dos tipos de suelos, el franco arenoso y franco arcilloso. En la parte baja se encuentran los franco arcillosos por el depósito de los ríos y arcilla, en las partes altas se encuentran los franco arenosos, utilizados para la siembra de maicillo, maíz, sandía y frijol. Y en las partes bajas para la siembra de frutas, hortalizas.

Los cultivos se siembran principalmente por el clima, por el suelo, por la demanda de la luz y por su precipitación. Asunción Mita era una región rica en productores de arroz; este es un producto más rentable que el maíz y frijol; cuentan con este solamente los agricultores que manejan el sistema de riego por gravedad.

En el cuadro siguiente se detalla el uso actual del suelo, dentro del Municipio, así como también el número de manzanas que abarca cada categoría por su uso:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Uso Actual del Suelo**  
**Años: 2003 y 2011**

<b>Uso de la tierra</b>	<b>Manzanas</b>		<b>Manzanas</b>	
	<b>2003</b>	<b>%</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Cultivos anuales o temporales	7,679.70	26.45	28,301.30	40.04
Pastos	18,250.96	62.86	7,052.80	9.98
Bosques	1,337.68	4.61	8,245.40	11.67
Otras tierras	1,768.08	6.08	27,078.00	38.31
<b>Total</b>	<b>29,036.42</b>	<b>100</b>	<b>70,677.50</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base al IV Censo Nacional Agropecuario del 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Plan de Desarrollo Asunción Mita Agosto 2011, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica -SEGEPLAN -.

De acuerdo con el cuadro anterior, las manzanas de terreno utilizadas para cultivos anuales aumentó comparando ambos años, las utilizadas para cultivo de pastos disminuyó en un 52%. El área utilizada para bosques aumentó, así mismo las otras tierras.

#### **1.3.4 Fauna**

Entre los principales animales que habitan el Municipio están: conejo, ratón, gato de monte, mapache tacuazín, venado, ganado vacuno, caballo, tigrillo, tepezcuintle, taltuza, ardilla, armadillo, cotuza, puma, jaguarundí, mono araña, perro de agua, pecarí de labio blanco, coche de monte.

También hay diversidad de peces y anfibios, los cuales se mencionan a continuación: tilapia, mojarra negra, guapote tigre, istatagua, bagre, filin, quisque, mojarra nativa, chiva burra, chimbolo, ejote, cuatro ojos, cangrejo, camarón.

Entre las aves que habitan el Municipio se mencionan: martín pescador norteño, cormorán neotropical, gavilán de río, águila pescadora, querque, gran garza gris, gallineta morada, gaviota, gavilán caracolero, garza morena, gallareta

americana, pijijes, patos coche, chompipes, murciélago, halcón peregrino, reptiles, iguana, zumbadora y mazacuata.

En el Municipio también existen especies en peligro de extinción tales como: tigrillo, puma, jaguarundí, mono araña, perro de agua, pecarí de labio blanco, coche de monte, venado cola blanca, oso hormiguero de chaleco, halcón peregrino, mazacuata e iguana verde.

### **1.3.5 Flora**

Por la calidad del clima del municipio de Asunción Mita: geranio, rosales silvestres, dalias, Güiligüiste, ceibillo, ceiba, jiote, tecomajuche, madre cacao, conacaste blanco, conacaste, cenicero, espinos negro, espinos blanco, guapinol, caulote, aceituno, negrito jucumillo, jocote de mico, zapotón, matilisguate, cedro, mango, granadillo, cuje, chaperno negro, chaperno blanco, salamo, talpa-jocote, ciprés, jícaro, palo blanco, llama del bosque, tigüilote, tahulote, paraíso, guayaba, amatillo, naranjillo, palo de cruz, tamarindo, esqueleto, quina, chico, manzana rosa, hule, terciopelo, jocote jobo, caoba, yuquilla, chuchute, izote, jocote, pitaya, palo de Brasil, cushín, caspirol, yaje, gutapercha, palo mulato, papaturro, ramón, santa maría, cordoncillo, irayol, jagua, arayol, natascolote, chincuya, guanaba, pino negro, pino blanco, roble, aguacate y tempisque.

### **1.3.6 Minas y canteras**

En el municipio de Asunción Mita, en la aldea Cerro Blanco, se encuentra funcionando el Proyecto minero Cerro Blanco, propiedad de Entre Mares de Guatemala, S.A., subsidiaria de GOLDCORP, INC. Actualmente está en construcción y operación una moderna mina subterránea de oro y plata, planificada para un período de 16 años, que incluye las etapas de exploración, construcción, operación y cierre técnico. La licencia de exploración fue concedida en el año 1997 y la de explotación en el año 2007.

Dicho proyecto minero está ubicado a 153 kilómetros al este de la ciudad de Guatemala, en la jurisdicción del Municipio. La mina se encuentra a una distancia de 12 kilómetros de la cabecera.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Se constituye por el conjunto de habitantes de un país, región, ciudad, individuos de una misma categoría. Es importante conocer el crecimiento, densidad, composición y distribución. En esta parte se analizan las necesidades y limitaciones a los servicios básicos.

##### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

De acuerdo a la información del X Censo de Población y V de Habitación realizado en 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población de Asunción Mita era de 36,992 habitantes. En el año 2002, el número de habitantes del Municipio, según datos del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 elaborado por el instituto mencionado, era de 40,391, lo que demuestra que la población de Asunción Mita creció en un 9.18% lo que representa una tasa de crecimiento anual del 1.10%.

A continuación se presenta un cuadro que muestra la proyección para el año 2011:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Análisis de Población por Año en Estudio Según Descripción**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
<b><u>Población por sexo</u></b>						
Hombres	18,239	49	19,375	48	21,190	48
Mujeres	18,753	51	21,016	52	22,985	52
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100
<b><u>Población por área</u></b>						
Urbana	11,162	30	14,425	36	15,776	36
Rural	25,830	70	25,966	64	28,399	64
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100
<b><u>Población grupo étnico</u></b>						
Indígena	702	2	298	1	326	1
No indígena	36,290	98	40,093	99	43,849	99
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100
<b><u>Población por edad</u></b>						
00 – 14	15,598	42	14,947	37	16,347	37
15 – 64	19,326	52	22,641	56	24,762	56
65 y +	2,068	6	2,803	7	3,066	7
<b>Total</b>	<b>36,992</b>	<b>100</b>	<b>40,391</b>	<b>100</b>	<b>44,175</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo a proyecciones realizadas en la investigación de campo, para el año 2011 se estima que habrán 44,715 habitantes y 8,835 hogares, considerando que el -INE- estima que el promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes.

El análisis del cuadro anterior se detalla en los siguientes incisos, donde se desarrollará el crecimiento y decrecimiento por sexo, por área, por grupo étnico y por edad, según los censos y proyección correspondiente.

### **1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

Es importante el estudio de esta variable para conocer la participación de hombres y mujeres en las actividades productivas del Municipio.

#### **- Por sexo**

De acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- la población del Municipio estaba integrada por el 49% de hombres y 51% de mujeres, estando la mayoría en el área rural. Y respecto al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 elaborado por el Instituto antes mencionado, la población estaba integrada por el 48% de hombres y 52% de mujeres lo que demuestra una disminución de hombres en el Municipio.

#### **- Por edad**

De acuerdo al análisis del cuadro dos, en el censo de 1994 un 42% de la población lo constituían personas de cero a catorce años, un 52% de 15 a 64 años y un 6% de 65 años a más, en el censo del año 2002 disminuyó la población de cero a catorce años en cinco puntos, aumentó la población de 15 a 64 años en cuatro puntos y disminuyó en un punto la población de 65 años a más, manteniéndose la tendencia en el año 2011.

#### **- Por pertenencia étnica**

Mediante el estudio de esta variable se determinan las cifras de población indígena y no indígena. Y como se observa en el cuadro dos en el año 1994 el 2% es indígena y el 98% de la población no es indígena y, para el año 2002, la población indígena disminuyó un punto, mientras que la no indígena aumentó en un punto, manteniéndose la tendencia en las proyecciones para el año 2011.

- **Por área geográfica**

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938, establece como área urbana la villa del Municipio y como área rural las aldeas, caseríos, haciendas, fincas y población dispersa.

De acuerdo con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 elaborado por el INE, un 30% de la población residía el área urbana y un 70% en el área rural. Para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 la población que habitaba el casco urbano era del 36% y para el área rural era el 64%. El aumento de personas en el área urbana se debe a los movimientos migratorios a el área urbana en búsqueda de mejores condiciones de vida, oportunidades de empleo, participación en comercio, etc.

### **1.4.3 Densidad poblacional**

Se refiere a la distribución de los habitantes de un lugar por kilómetro cuadrado. Tal y como se describe en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Superficie en km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad</b>
<b>Censo 1994</b>			
Municipio de Asunción Mita	36,992	476	78
Departamento de Jutiapa	307,491	3,219	96
República de Guatemala	8,331,874	108,889	77
<b>Censo 2002</b>			
Municipio de Asunción Mita	40,391	476	85
Departamento de Jutiapa	389,085	3,219	121
República de Guatemala	11,237,196	108,889	103
<b>Proyección 2011</b>			
Municipio de Asunción Mita	44,175	476	93
Departamento de Jutiapa	436,076	3,219	135
República de Guatemala	14,713,763	108,889	135

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos de Proyección de Población 2011 para el Departamento de Jutiapa y la República de Guatemala efectuados por el -INE- y proyección estimada 2011 para el municipio de Asunción Mita, según investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se aprecia en el cuadro anterior, en el año de 1994 la densidad poblacional del Municipio era de 78 habitantes por kilómetro cuadrado, en el departamento de Jutiapa que era de 96 habitantes por kilómetro cuadrado, y en la república de Guatemala es de 77 habitantes por kilómetro cuadrado.

En el año 2002 la densidad poblacional mantiene la misma tendencia que en el censo anterior. Respecto al año 2011 se aprecia que la densidad poblacional del Municipio es menor que la del Departamento.

#### **1.4.4 Población económicamente activa -PEA-**

De acuerdo al glosario estadístico del Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2007-2008 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

-PNUD-, “La Población Económicamente Activa -PEA- es la que está en edad de trabajar, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, así como las personas que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar un trabajo; asimismo, la población en edad de trabajar, está conformada, según las estadísticas oficiales de Guatemala, por las personas de 10 años y más de edad”<sup>2</sup>.

No debe considerarse población económicamente activa, la que realiza un trabajo sin obtener salario, tal es el caso del cuidado del hogar.

Para el estudio de la PEA en el Municipio, se tomó como base, los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, y fueron comparados con los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y las proyecciones para el año 2011, todos estos elaborados por el –INE- las que se ilustran en el cuadro siguiente:

---

<sup>2</sup> PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2008. Guatemala una Economía al Servicio del Desarrollo Humano 2007-2008. p. 195.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Población Económicamente Activa**  
**Años: 1994, 2002 y 2011**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
<b><u>PEA por género</u></b>						
Hombres	9,224	85	9,315	78	10,188	78
Mujeres	1,585	15	2,552	22	2,791	22
<b>Total</b>	<b>10,809</b>	<b>100</b>	<b>11,867</b>	<b>100</b>	<b>12,979</b>	<b>100</b>
<b><u>PEA por área</u></b>						
Urbana	3,643	34	4,787	40	5,235	40
Rural	7,166	66	7,080	60	7,743	60
<b>Total</b>	<b>10,809</b>	<b>100</b>	<b>11,867</b>	<b>100</b>	<b>12,979</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior en el censo de 1994 la población económicamente activa estaba conformada por 10,809 personas, de las cuales el 85% eran hombres y el 15% mujeres. En el censo del año 2002 se aprecia una disminución en el número de hombres en 8 por ciento, y un aumento de mujeres en 7 por ciento entre dichos años. Con relación al año 2011 se mantienen los porcentajes en igualdad al año 2002.

#### **1.4.5 Migración**

Es el desplazamiento de la población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva un cambio de residencia habitual.

La migración presenta dos enfoques que son la inmigración y la emigración, los cuales se detallan a continuación:

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Es el ingreso de personas procedentes de otros países al territorio guatemalteco.

En la investigación de campo que se realizó en octubre de 2011, se observó que en el asentamiento Las Champas del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, viven aproximadamente 200 personas que vinieron de El Salvador y Honduras, que representan el 0.45% de los 44,175 habitantes del Municipio, quienes emigraron hace aproximadamente 10 años.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Se refiere a las personas que dejan la región de origen para establecerse en otra. Es el desplazamiento de población considerado desde el punto de vista del lugar de origen, trátase de un país, una región, o una localidad; puede ser temporal o con propósitos de radicación definitiva en otro lugar.

En el trabajo de campo que se realizó en el mes de octubre de 2011, se constató que uno de cada diez habitantes de la población objeto de estudio emigró hacia los Estados Unidos. Y constituyen el 10% de la población de Asunción Mita, siendo de 4,417 personas del total de 44,175 habitantes del Municipio, y ellos reciben remesas de los parientes de ese país.

#### **1.4.6 Vivienda**

La vivienda es un derecho humano reconocido y respaldado a nivel nacional e internacional, porque dignifica a la persona y le brinda seguridad.

A continuación se muestra un cuadro que indica los materiales con los cuales construyen las viviendas en el Municipio:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Materiales de Construcción de las Viviendas**  
**Año: 2011**

<b>Estructura</b>	<b>Censo año 2002</b>		<b>Encuesta año 2011</b>	
	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Paredes</b>				
Adobe	3,875	37	125	20
Block	2,777	27	405	66
Ladrillo	3,556	34	73	12
Madera	170	2	15	2
<b>Total</b>	<b>10,378</b>	<b>100</b>	<b>618</b>	<b>100</b>
<b>Techo</b>				
Palma	251	2	6	1
Teja	6,697	65	243	40
Lámina	2,736	26	292	47
Concreto	694	7	77	12
<b>Total</b>	<b>10,378</b>	<b>100</b>	<b>618</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>				
Tierra	1,633	16	56	9
Cemento	4,235	41	211	34
Granito	2,955	28	255	41
Cerámico	1,555	15	96	16
<b>Total</b>	<b>10,378</b>	<b>100</b>	<b>618</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se aprecia que un 20% de las paredes es de adobe, esto se debe a que las familias que lo utilizan son de escasos recursos y no tienen acceso a otros materiales; el 66% es de block, y son las que tienen mejores ingresos porque poseen buenos empleos o reciben remesas del exterior, principalmente de Estados Unidos de Norte América; un 12% es de ladrillo, que es más duradero, pero son pocos quienes pueden adquirirlo debido a que su costo es mayor. Y por último un 2% es de madera que es de un precio regular.

Respecto al techo un 1% es de palma, es notable que son pocas las familias que utilizan este material debido a que es de fácil descomposición. El 40% es de

teja, que es muy común su uso en el Municipio por su costo y durabilidad: el 47% es de lámina por ser fácil de instalar; y un 12% es de concreto, utilizado por las familias que tienen mejores ingresos.

El piso un 9% es de tierra, utilizado más en el área rural, determinado por los bajos ingresos que poseen las familias; el 34% de cemento, 41% de granito que es el más utilizado por su precio y durabilidad; y 16% piso cerámico, utilizado en el área urbana.

El siguiente cuadro en cifras la tenencia de vivienda en el Municipio objeto de estudio.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Tenencia de Vivienda**  
**Años: 2002 y 2011**

Región	Censo año 2002					Encuesta año 2011				
	Propia	Alqui- lada	Fami- liar	Tota- les	%	Propia	Alqui- lada	Fami- liar	Tota- les	%
Casco										
urbano	2,363	727	229	3,319	37	158	62	16	236	38
Mongoy	1,923	97	178	2,198	25	136	19	9	164	27
Trapiche										
Vargas	586	34	72	692	8	39	-	3	42	7
Guevara	960	25	28	1,013	11	59	4	4	67	11
Güija	1,303	58	268	1,629	18	95	8	6	109	18
<b>Totales</b>	<b>7,135</b>	<b>941</b>	<b>775</b>	<b>8,851</b>	<b>100</b>	<b>487</b>	<b>93</b>	<b>38</b>	<b>618</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 emitido por el Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior indica que los 93 hogares que alquilan vivienda, representan un 15% de la población total encuestada, por lo que se puede notar la dificultad que afecta a las personas, en la compra de vivienda.

### 1.4.7 Ocupación y salarios

En el trabajo de campo se pudo determinar las actividades productivas que realiza la población del municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, así mismo se verificaron los ingresos familiares de la población objeto de estudio.

#### - Ocupación

En el trabajo de campo a través de encuestas a la población del Municipio se identificaron las actividades productivas que realiza la población, que son las siguientes:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Ocupación Laboral por Rama de Actividad**  
**Años: 2002 y 2011**

Actividad económica	Censo año 2002		Encuesta año 2011	
	Generación de empleo	%	Generación de empleo	%
Agrícola	8,175	50	352	38
Pecuario	164	1	19	2
Artesanal	327	2	38	4
Agroindustrial	-	-	5	1
Industrial	164	1	3	1
Servicios	4,088	25	386	41
Comercio	3,434	21	133	13
<b>Totales</b>	<b>16,350</b>	<b>100</b>	<b>936</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censo Poblacional 2002 y proyecciones de población con base en el Censo del 2002, investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Al realizar el análisis comparativo del censo del año 2002 y las encuestas realizadas en el trabajo, se comprobó que en el año 2002 la agricultura era la actividad principal de la población, seguida por los servicios. Y en las encuestas del año 2011 siguen predominando dichas actividades.

#### - **Salarios**

En la investigación de campo se determinó que las personas que trabajan en empresas formales ganan el salario mínimo o un poco más. Mientras que las personas que trabajan en actividades agrícolas, ganaderas y de comercio, el salario que obtienen es de Q.50.00 quetzales diarios, lo cual es inferior a lo que establece el salario mínimo vigente a partir del 1 de enero de 2011, para el trabajador de las actividades agrícolas y no agrícolas, equivalente a Q.63.70 diarios, por lo que son Q1,937.54 mensuales, más la bonificación incentivo de ley de Q.250.00, lo que hace un total de Q.2,187.54 al mes.

#### **1.4.8 Niveles de ingresos**

En la investigación de campo se determinó que los ingresos de la población de los hogares encuestados un 67.96% oscilan entre Q.1.00 a Q.2,250.00 mensuales, que no son suficientes para cubrir las necesidades básicas y están por debajo del valor de la canasta básica alimenticia (Q.2,383.00 a septiembre de 2011, según el índice de Precios al Consumidor del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala).

En el cuadro siguiente se presentan los rangos de ingresos de la población del Municipio objeto de estudio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Ingresos según Rango**  
**Año: 2011**

Rango en Quetzales		No. de familias		No. de familias		Total familias	% Total
		Casco urbano	% Casco urbano	Área rural	% Área rural		
De	1.00 a 450.00	6	3	14	4	20	3
De	451.00 a 900.00	18	8	67	18	85	14
De	901.00 a 1,350.00	39	17	92	24	131	21
De	1,351.00 a 1,800.00	26	11	67	18	93	15
De	1,801.00 a 2,250.00	33	14	58	15	91	15
De	2,251.00 a 2,700.00	30	13	24	6	54	9
De	2,701.00 a 3,150.00	16	7	15	4	31	5
Más	de 3,151.00	68	27	45	11	113	18
<b>Totales</b>		<b>236</b>	<b>100</b>	<b>382</b>	<b>100</b>	<b>618</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior se aprecia que es en el casco urbano donde obtienen mayores ingresos, con un 27% quienes reciben más de Q.3,151.00 debido a que existen muchos hogares donde reciben remesas familiares procedentes de Estados Unidos de Norte América. Mientras que en el área rural la mayoría de personas recibe ingresos de Q.1,350.00 equivalente a un 24%.

#### **1.4.9 Pobreza**

Es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas.

##### **1.4.9.1 Niveles de pobreza**

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, indica el consumo de los hogares y sus características, menciona que el hogar que no supera el ingreso de Q.1,350.00 al mes se encuentra en pobreza extrema y el

hogar cuyo ingreso está entre los Q.1,351.00 a los Q.2,701.00 al mes se encuentra dentro de la pobreza no extrema.

En el cuadro siguiente se muestra la situación de la pobreza en el Municipio objeto de estudio.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Niveles de Pobreza: Municipio y Departamento**  
**Años: 2002, 2006 y 2011**

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	No pobres %
<b>Municipio de Asunción Mita</b>			
SEGEPLAN 2002	18.70	48.10	33.20
Investigación de campo 2011	38.19	38.51	23.30
<b>Departamento de Jutiapa</b>			
ENCOVI 2006	12.40	48.10	39.50
ENCOVI 2011	13.02	38.52	48.46

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se aprecia que los porcentajes de pobreza no extrema y no pobres eran mayores en el año 2002, en relación a las encuestas del año 2011, lo que indica que la población vivía mejor dicho año. Pues ahora con el incremento de los precios de la canasta básica la pobreza ha ido en aumento.

#### **1.4.10 Desnutrición**

Es la carencia de nutrientes suficientes o necesarios para tener una dieta balanceada y mantener buena salud en el ser humano.

De acuerdo a la información proporcionada por el Centro de Atención Integral Materno Infantil del municipio de Asunción Mita del departamento de Jutiapa, la

desnutrición en dicho Municipio es de un 15% del total de la población que habita en el mismo.

#### **1.4.11 Empleo**

En el trabajo de campo se comprobó que la principal fuente de empleo en el municipio de Asunción Mita es la agricultura, seguido por la actividad de servicios y en tercer lugar el comercio.

#### **1.4.12 Sub-empleo**

En el Municipio existe, y se verificó por las actividades de comercio informal y en las temporadas en que las cosechas de los diferentes cultivos finalizan y las personas son obligadas a emplearse en trabajos temporales distintos de su área de ocupación regular.

#### **1.4.13 Desempleo**

De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, la población desempleada está conformada por amas de casa, escolares, jubilados y en menor proporción por jefes de familia. Esto se da en la actividad agrícola por el reemplazo de la mano de obra por el uso de maquinaria agrícola.

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

Estos constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo integral de la población. Dentro de los cuales se mencionan: la educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, servicios de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios.

#### **1.5.1 Educación**

Su finalidad es contribuir a mejorar el desarrollo de los habitantes, por lo que se necesita que la Municipalidad junto con el Ministerio de Educación, elaboren

más escuelas en las distintas aldeas y caseríos, para que todos los habitantes tengan acceso a la misma. Y eliminar el analfabetismo existente.

A continuación se presentan los alumnos inscritos por nivel de escolaridad y sector al que pertenecen.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad y Sector**  
**Años: 2007 y 2011**

Niveles	2007				2011				
	Oficial	Privado	Coop.	Total	Oficial	Privado	Coop.	Municipal	Total
Preprimaria	1,598	203	-	1,801	2,143	152	-	-	2,295
Primaria	7,365	593	-	7,958	7,087	514	-	11	7,612
Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Básico	1,226	471	239	1,936	1,892	376	124	-	2,392
Diversificado	-	1,137	38	1,175	21	1,366	50	-	1,437
<b>Total</b>	<b>10,189</b>	<b>2,404</b>	<b>277</b>	<b>12,870</b>	<b>11,142</b>	<b>2,408</b>	<b>174</b>	<b>11</b>	<b>13,736</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación 2007 y Estadísticas del 2011.

En el cuadro anterior se puede observar que los alumnos de preprimaria inscritos en las escuelas aumentó en el año 2011 comparado con el 2007, así también que los estudiantes inscritos disminuyeron en el sector privado.

En la educación primaria se observa un descenso en los alumnos inscritos en las escuelas en comparación del año 2007 con el 2011, el mismo caso se muestra en el sector privado.

En el sector básico hubo un aumento de los alumnos inscritos en el año 2011 en comparación al 2007 en las escuelas públicas, pero disminuyeron las inscripciones en el sector privado.

En diversificado existe un aumento notable en el año 2011 comparado con el 2007.

En el cuadro siguiente se presenta la tasa de cobertura por niveles educativos.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Tasa de Cobertura por Niveles Educativos**  
**Años: 2007 y 2011**

Niveles	2007			2011		
	Población estudiantil	Alumnos inscritos	Cobertura %	Población estudiantil	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	2,455	1,801	73	2,542	2,295	90
Primaria	6,747	5,958	88	6,802	5,612	82
Básico	3,026	1,936	64	2,983	2,392	80
Diversificado	2,815	1,175	42	2,803	1,437	51

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación 2007 y Estadísticas del 2011.

En el cuadro anterior se observa que en todos los niveles de la educación desde el año 2007 al 2011 han incrementado el nivel de cobertura. Lo cual demuestra el desarrollo de la educación en Guatemala.

A continuación se presenta el cuadro de la tasa de deserción escolar.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Tasa de Deserción Educativa**  
**Años: 2007 y 2011**

Niveles	2007				2011			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	57	14	97	15	156	25	229	22
Primaria	227	56	493	78	290	47	657	64
Básico	91	22	45	7	147	24	135	13
Diversificado	31	8	-	-	30	5	-	-
<b>Total</b>	<b>406</b>	<b>100</b>	<b>635</b>	<b>100</b>	<b>623</b>	<b>100</b>	<b>1,021</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación 2007 y Estadísticas del 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior en el año 2007 la tasa más alta de deserción escolar fue en el sector primario con un 78% en el área rural. Mientras que en el año 2011 la tasa más alta de un 64% sigue siendo en el área rural. Este problema se debe a la falta de escuelas en las aldeas del Municipio.

#### - **Infraestructura física**

Se refiere a la cantidad de establecimientos educativos que posee el municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

A continuación se presentan los centros educativos por área.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Centros Educativos por Área**  
**Años: 2007 y 2011**

Niveles	2007				2011			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	12	26	39	28	16	29	51	37
Primaria	15	33	65	47	17	31	68	50
Básicos	9	20	9	7	12	22	17	12
Diversificado	10	22	1	1	10	18	1	1
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>114</b>	<b>83</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación 2007 y Estadísticas del 2011.

De acuerdo con datos del Ministerio de Educación los centros educativos en el área urbana en el año 2007 eran 46 y en el año 2011 son 55. En el área rural en el año 2007 eran 114 centros y para el año 2011 son 137 centros; el área rural no cuenta con suficientes establecimientos educativos para cubrir los niveles de básicos y diversificado, es decir que para básicos solo existen 17 centros y para diversificado sólo uno; esta es una de las razones por las que la población del Municipio no continúa con sus estudios, solo culminan hasta el nivel primario.

### 1.5.2 Salud

En el Municipio existe un Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- que presta los servicios de consultas, servicios médicos en general, vacunación y algunas emergencias, a diferencia de los Centros de Salud estos también prestan el servicio de partos normales.

En la siguiente tabla se detalla la distribución de los centros de salud por centros poblados.

**Tabla 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Distribución y Distancia a Centros de Salud**  
**Año: 2011**

<b>Centro poblado</b>	<b>Centro de salud</b>	<b>Puestos de salud</b>	<b>Centros de convergencia</b>	<b>Distancia al Puesto de Salud (km)</b>
Asunción Mita	1			
Nueva Estanzuela		1		
San Joaquín		1		
Cerro Blanco		1		
El Tamarindo		1		
Anguiatú		1		
Asunción Grande		1		
Tiucal Abajo		1		
Los Amates			1	6
Hacienda abajo			1	22
El Izote			1	14
Shanshul			1	13
El tablón San Bartolo			1	14
La Playa del Coyol			1	15
Valle Nuevo			1	7
Santa Elena			1	12
San José Las Flores			1	23
San Rafael El Rosario			1	9
Trapiche Abajo			1	8
Los Girones			1	5
Santa Cruz			1	8
Guevara			1	7
Trapiche Vargas			1	8
San Matías			1	6
Aguas Finas			1	11
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se observan las comunidades que tienen acceso a servicios de salud, de acuerdo a las entrevistas con los Consejos Comunales de Desarrollo -COCODE- en las comunidades de Asunción Mita se pudo establecer que existe un centro de salud, siete puestos de salud y 17 centros de

convergencia, estos últimos siendo utilizados en las comunidades solamente una vez al mes ya que es cuando reciben asistencia médica.

### 1.5.3 Agua

De acuerdo a información de la Municipalidad de Asunción Mita un total de 4,733 hogares cuentan con dicho servicio, los cuales pagan una cuota de Q2.10 mensuales por el derecho a consumo de 30,000 litros de agua y Q0.20 por litro adicional computado como exceso.

El agua que surte el área urbana del Municipio proviene del nacimiento de agua llamado la Vegona. En el área rural del Municipio el agua proviene de nacimientos de agua y atraída por gravedad hacia la aldea, y en otros casos por medio de pozos mecánicos. A continuación se presenta la situación actual del Municipio.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Años: 2002 y 2011**

Lugar	2002			Municipi- palidad	Cobertura	2011			
	Hogares	Censo	%			Hogares muestra	Cobertura	%	
Área urbana	3,319	3,267	98	4,733	4,725	100	236	236	100
Área rural	5532	4,206	76	7,867	7,286	93	382	366	96
<b>Total</b>	<b>8851</b>	<b>7,473</b>	<b>84</b>	<b>12,600</b>	<b>12,011</b>	<b>95</b>	<b>618</b>	<b>602</b>	<b>97</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, información proporcionada por la caja de servicios de la Municipalidad de Asunción Mita, año 2011 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa la cantidad de hogares que poseen agua potable, dicha información fue proporcionada por los presidentes de los COCODE. Y se determinó que el porcentaje de cobertura del servicio de agua en el casco urbano se encuentra cubierto en su totalidad, mientras que área

rural cuenta con índice de cobertura del 93% lo que representa un incremento del 17% en la cobertura del servicio respecto al año 2002.

El precio por consumo de agua en el área rural varía desde los Q5.00 hasta los Q65.00 dependiendo del área asignada, dicho cobro es realizado por los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y posteriormente trasladado a las autoridades municipales.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

De acuerdo a entrevistas con el Alcalde Municipal, la energía eléctrica del municipio de Asunción Mita, proviene de la subestación de transmisión de 69 KVA, ubicada en el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, empresa que inicia sus operaciones en el año de 1974 y pertenece al sistema oriental de energía.

La distribución y comercialización del fluido eléctrico, está a cargo de la empresa DEOCSA-DEORSA, administrada por Unión Fenosa, que atiende a 284 localidades del Municipio.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de energía eléctrica en el Municipio.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Cobertura de Energía Eléctrica**  
**Años: 2002 y 2011**

Lugar	Hogares 2002	Censo 2002	%	Hogares 2011	Cobertura	%	Hogares Muestra	Cobertura	%
Área urbana	3,319	3,143	95	4,733	4,733	100	236	236	100
Área rural	5,532	5,010	91	7,867	7,395	94	382	351	92
<b>Total</b>	<b>8,851</b>	<b>8,153</b>	<b>92</b>	<b>12,600</b>	<b>12,128</b>	<b>96</b>	<b>618</b>	<b>587</b>	<b>95</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información proporcionada por DEOCSA-DEORSA, año 2011 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa la cantidad de hogares que poseen energía eléctrica. Según información de Unión FENOSA todas las aldeas están poseen dicho servicio, sin embargo, según se determinó en la investigación de campo, existen pocos caseríos sobre los cuales está pendiente la acometida de la energía eléctrica. Entre los caseríos sin servicio de electricidad se pueden mencionar:

- El Conacaste
- El Guayabo
- El Nuevo Pajonalito
- El Roble
- Honduritas

### 1.5.5 Drenajes

El área urbana del municipio de Asunción Mita cuenta con un 98% de cobertura del servicio de drenajes.

A continuación se muestra un cuadro con la cobertura de drenajes en el Municipio.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Porcentaje de Hogares Cubiertos con Sistema de Drenajes**  
**Años: 2002 y 2011**

Lugar	Hogares 2002	Censo 2002	%	Hogares 2011	Cobertura	%	Hogares Muestra	Cobertura	%
Área urbana	3,319	2,649	80	4,733	4,638	98	236	231	98
Área rural	5,532	1,916	35	7,867	1,259	16	382	63	16
<b>Total</b>	<b>8,851</b>	<b>4,565</b>	<b>52</b>	<b>12,600</b>	<b>5,897</b>	<b>47</b>	<b>618</b>	<b>294</b>	<b>48</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por la Municipalidad de Asunción Mita- Consejos Comunitarios de Desarrollo- Año 2011 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa que en el transcurso de los años 2002 a 2011 sólo aumentó la cobertura de drenajes en el área urbana en un 18%, mientras que en el área rural disminuyó un 19%. Por tal razón es que en el área rural existe mayor contaminación de ríos y lagos, porque al no tener drenajes envían las aguas residuales a los mismos.

### **1.5.6 Sistema de tratamientos de aguas servidas**

De acuerdo a la investigación de campo, actualmente el Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, lo que contribuye la contaminación de ríos como lo son el Ostúa o Grande, Mongoy y Tamasulapa.

### **1.5.7 Sistema de recolección de basura**

En la investigación de campo se determinó que el 95% de los hogares del casco urbano posee el servicio de extracción de basura en su hogar.

El servicio de recolección de basura por parte de la Municipalidad de Asunción Mita inició actividades en marzo del 2001 y a la fecha tiene un costo de Q10.00 mensuales por hogar, el servicio es prestado los días lunes, miércoles y viernes.

En el área rural es distinta la situación no existe servicio de recolección de basura, por lo que proceden a quemarla, juntarla y en algunos casos enterrarla, lo que provoca contaminación ambiental, malos olores o destrucción en el uso de los suelos respectivamente.

Las aldeas en las que actualmente se cuenta con el servicio de recolección de basura son:

- Cola de Pava
- San Matías
- Tiucal Abajo
- Tiucal Arriba
- Los Girones
- El Tule
- Valle Nuevo
- San Jerónimo
- San Miguelito

### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

En el trabajo de campo realizado en el Municipio, se determinó que a la fecha no existe un tratamiento que ayude en el saneamiento de la comunidad, lo que coloca al Municipio en uno de los más afectados del departamento de Jutiapa por la contaminación. “El Municipio cuenta con 14 ríos, 12 riachuelos, 5 zanjones y 75 quebradas, un lago, una laguna y un estero, de estas fuentes de agua el 90% están contaminados principalmente para la mala disposición de residuos sólidos”.<sup>3</sup>

Las autoridades municipales indicaron que este proyecto requiere una inversión alta, sin embargo, forma parte del plan de gobierno actual.

---

<sup>3</sup> XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

### **1.5.9 Letrinización**

En la investigación de campo se confirmó que en los últimos años el número de hogares que utilizan letrinas con una fosa tipo artesano ha disminuido debido a que la utilización de letrinas es un factor que no les permite utilizar el sistema de pozos para agenciarse de agua para consumo humano, se cree que los desechos que se juntan en las letrinas contaminan el agua de las fuentes subterráneas que son abundantes en la región por encontrarse a poca profundidad.

En el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, el índice de letrinización ha disminuido en los pasados nueve años de un 32% disminuyó a un 27%, y muestra un incremento en el uso de inodoro o lavable de un 41% en el 2002 a un 72% en el año 2011.

### **1.5.10 Cementerio**

En el casco urbano de Asunción Mita hay un cementerio dividido en dos áreas, identificadas por la comunidad como el Antiguo y Nuevo Cementerio respectivamente. El Antiguo tiene una extensión de cuatro manzanas con las que inició su servicio. El costo por espacio para enterrar según libros fue de Q200.00 por extensión de uno por dos metros. Adicionalmente, se cobró la tarifa para la primera bóveda Q10.00, segunda y tercera bóvedas a un precio Q5.00 cada una.

El Nuevo cementerio tiene una extensión de 10,481.08 metros cuadrados equivalente a 1.5 manzanas, la tarifa por un lote de uno por dos metros, para el año 2004 era de Q100.00 incluyendo la primera bóveda, Q50.00 para segunda bóveda y Q25.00 para tercera bóveda.

Las autoridades municipales indicaron que los espacios en el cementerio se encuentran vendidos en su totalidad, sin embargo, en momento de emergencia gestionan la venta del lote por Q.150.00, Q.75.00 para primera bóveda y Q.50.00 para segunda y tercera bóvedas. Las tarifas en ambos cementerios son pago único y por tiempo indefinido.

Respecto a los cementerios en el área rural, la mayoría posee un cementerio en cada aldea.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Constituye el terreno, edificio, carreteras necesarias para realizar la producción de bienes y servicios para su posterior comercialización.

### **1.6.1 Unidades de mini-riegos**

Los sistemas de riego que existen en el Municipio se utilizan para proveer de agua los cultivos de maíz, maicillo, cebolla, tomate y melón.

En la investigación de campo se confirmó que hace 20 años la unidad de riego fue dada en usufructo a la Asociación de Usuarios de Unidad de Riego de Asunción Mita, para que ellos la administren. Esta unidad de riego surgió en los años 60, como una unidad que pertenecía al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

### **1.6.2 Centros de acopio**

En la investigación de campo se confirmó que existe un centro de acopio que está instalado a la par de la municipalidad y también se utiliza como punto de reunión al momento de una emergencia. Existe otro centro de acopio en el área rural, en aldea Tiucal Abajo ubicado sobre la carretera CA-1, aproximadamente en el Kilómetro 149 de igual manera es utilizado por la comunidad.

### **1.6.3 Mercados**

En el casco urbano existe un mercado central situado en la calle principal del Barrio San Sebastián zona 2, donde se encuentra un edificio municipal, tiene paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

La municipalidad cobra un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza, a todos los vendedores que ofrecen sus servicios.

### **1.6.4 Vías de acceso**

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el Municipio se observó que las carreteras que comunican a los centros poblados con la cabecera municipal, en un 95% son de terracería. En la mayoría de calles no existe señalización para la localización de las aldeas y caseríos, las que son transitables durante los meses de verano. Pero en invierno se dificulta el acceso porque la lluvia destruye la carretera de terracería formando agujeros donde imposibilita el paso a vehículos.

### **1.6.5 Puentes**

En el casco urbano existe un puente llamado Tamasulapa y en el área rural hay alrededor de 26 puentes, la mayoría de ellos se encuentra en buen estado.

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

Este servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A., DEOCSA-DEORSA, es una entidad privada, que presta servicio en un 100% de cobertura. La empresa cubre un total de 771 lugares no domiciliarios conformados por pequeños comercios, entidades municipales, comercios, entidades gubernamentales (IGSS, centro de salud, estación de Policía Nacional Civil, INSIVUMEH, centros educativos públicos etc.) el costo de la energía eléctrica es de Q.1.78 a Q 1.94 el kilovatio por hora según el consumo mensual de cada uno de los locales comerciales e industrias.

Los 771 lugares no domiciliarios 105 son edificios públicos no gubernamentales, 368 pequeños comercios y 296 correspondientes a industria y a comercios, estos distribuidos en el área rural y el área urbana.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

Los servicios que existen en el Municipio son: correo postal, teléfonos públicos, y una agencia de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. que proporciona los servicios de internet móvil, internet residencial turbonett, línea telefónica fija y móvil, Claro T.V. satelital.

Dicha empresa tiene cobertura en las siguientes aldeas: Tiucal, San Matías, Trapiche Abajo, Cola de Pava, Valle Nuevo y Estanzuela, El Cerrón, San Rafael El Rosario, Shanshul y la villa Asunción Mita.

También tienen los servicios de: televisión con señal por antena, televisión por cable, televisión satelital, internet y radio.

### **1.6.8 Transporte**

Los medios de transporte que utilizan los habitantes para trasladarse en el Municipio son: microbuses, pick-ups y moto-taxi (tuc-tuc) los cuales pertenecen a la Cooperativa de Transportes Tuc-Tuc, R.L.

La tarifa autorizada de los moto-taxis de Q.3.00 a Q.5.00 dependiendo de la distancia recorrida. Los microbuses cobran de Q.5.00 a Q.10.00, y depende de la distancia hacia donde se dirijan.

Los buses extraurbanos solo transitan en la carretera interamericana, los que se dirigen a San Cristóbal frontera, a la cabecera departamental, la ciudad capital y a otros departamentos del país, es importante mencionar que estas no son empresas establecidas en el municipio.

### **1.6.9 Rastros**

Existen tres rastros ubicados en distintos lugares. El primero conocido como rastro antiguo, este dejó de funcionar en el año 1960. El segundo rastro estuvo ubicado en el barrio La Libertad, dejó de funcionar en el año 2003, el tercer rastro el cual opera actualmente ubicado en el Asentamiento Alta Vista, es una infraestructura municipal que presta el servicio de destace de ganado vacuno.

En el rastro municipal se destazan 40 reses en la semana. La cuota por res es de Q.10.00 por cabeza de animal y Q.10.00 por carta de venta.

Se observó que no se lleva un control fitosanitario, ya que las instalaciones se encontraron sumamente sucias, los desechos del ganado permanecen en el rastro sin que se le dé un tratamiento adecuado.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Es la forma como la población se organiza para obtener bienestar tanto económico y social, a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Las organizaciones sociales que existen en el Municipio son: Asociación de Scouth, Asociación de Alcohólicos Anónimos, Asociación de Jóvenes Mitecos, Asociación de Mitecos de los Ángeles California, El Club de Amigos Mitecos, Fundabiem, Promotores de Aprofam, Club Social y Deportivo Mictlán, Club Social y Deportivo La Libertad.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Las organizaciones productivas que existen en el Municipio son las siguientes: Cooperativa Industrial de Leche Ujiapa, R.L., Cooperativa Integral Agrícola

Pipiltlán, R.L., Cooperativa Guayacán, Cooperativa de Piscicultores, R.L., Cooperativa de Transportes de Tuc Tuc, R.L., Asociación de Usuarios Unidad de Riego, Asociación de Porcicultores Mitecos -APOMI-, Asociación Integral Ecológica Miteca -ASIEM-, Asociación Integral de Pescadores del Lago de Güija -ASIDEPESCA- y la Asociación de Ganaderos Mitecos.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Las entidades de apoyo que existen en el Municipio son:

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Centro de Atención Integral Materno Infantil con Atención de Urgencias -CAIMI-, Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Supervisión Educativa, Policía Nacional Civil -PNC- y el Instituto Nacional de Sismología, Volcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Municipalidad de Asunción Mita y Centro Municipal de Capacitación y Formación Humana -CEMUCAF-.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales**

Los Bomberos voluntarios y la Asociación Arcoíris, esta última brinda créditos y asesoría a pequeños agricultores.

### **1.8.4 Privadas**

Se dividen en Bancos y Casas de empeño. Los Bancos son los siguientes: Banco Agromercantil de Guatemala, S.A., Banco Azteca, S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco G&T Continental, S.A., Banco Industrial, S.A. y Banco Reformador, S.A.

Las Casas de empeño que existen en el Municipio son las siguientes: Casa Mazatlán, S.A., Credichapín, S.A. y Guateprenda, S.A.

### 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En la investigación de campo se estableció, que estos están integrados por los proyectos de infraestructura necesarios para el desarrollo de las comunidades o centros poblados. Estos deben cubrir necesidades básicas de las comunidades, de las cuales se pueden mencionar: Vivienda, salud, centros de recreación, educación, entre otros.

A continuación se presenta una tabla que muestra los requerimientos de inversión necesarios en el Municipio objeto de estudio.

**Tabla 2**  
**Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2011**

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
El Izote	Construcción de carretera que comunique a la Aldea. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Implementación de basureros municipales. Construcción de parques infantiles. Construcción de letrinas. Construcción de drenajes.
El Manguito	Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillados. Tratamiento de aguas servidas. Construcción de puestos de salud o centros de convergencia. Ampliación y mejoramiento en escuelas de primaria. Implementar la telesecundaria en la jornada vespertina.
El Roble	Servicio de agua potable entubada. Servicio de energía eléctrica.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
El Roble	<p>Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillados.            Tratamiento de aguas servidas.            Construcción de puestos de salud o centros de convergencia.            Construcción de una escuela de primaria.</p>
Las Moritas	<p>Cancha deportiva.            Construcción de drenajes.            Salón comunal.</p>
Playa del Coyol	<p>Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillados.            Tratamiento de aguas servidas.            Construcción de puestos de salud o centros de convergencia.            Implementar la telesecundaria en la jornada vespertina.</p>
Sitio del Niño	<p>Ampliación de carretera de terracería y mejoramiento de la misma.            Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia.            Construcción de letrinas.            Construcción de drenajes.</p>
Pretil	<p>Tratamiento de aguas servidas.            Construcción de drenajes.            Mejoramiento en pavimentación de calle.            Construcción de casas a las personas en extrema pobreza.            Implementación de basureros municipales.</p>
Cola de Pava	<p>Construcción de drenajes.            Asfaltado de carretera.            Construcción de canchas deportivas.            Implementación de basureros municipales.</p>
La Ceibita	<p>Construcción de puente.            Mejoramiento del camino ya que actualmente es de terracería.            Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillado.</p>
Shanshul	<p>Construcción de drenajes.            Implementación de basureros municipales.            Designar área para ser utilizada como cementerio.            Asfalto de carretera.</p>
Los Silva	<p>Construcción de drenajes.            Asfaltado de calles y avenidas.            Canchas deportivas.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
Los Silva	Implementación de basureros municipales.
El Tamarindo	Tratamiento de aguas servidas. Asfaltado de carretera. Construcción de puente colapsado desde la tormenta Agatha.
El Conacaste	Servicio de energía eléctrica. Mejoramiento en carretera. Construcción de escuela primaria.
Umaña	Construcción de un puente. Mejoramiento del camino principal. Construcción de alcantarillado. Construcción de drenajes.
Los Ascensos	Construcción de un puente. Construcción de alcantarillado. Construcción de drenajes.
El Tablón san Bartolo	Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillado. Asfalto de carretera.
San Lorenzo	Construcción de drenajes. Asfaltado de calles y avenidas. Construcción de canchas deportivas. Implementación de basureros municipales.
San Matías	Tratamiento aguas servidas. Asfalto de carreteras. Construcción de letrinas.
Tiucal Abajo	Asfaltado de carretera. Construcción de drenajes.
Trapiche abajo	Construcción de puentes. Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillados. Tratamiento de aguas servidas. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Implementar la telesecundaria en la jornada vespertina. Optimización en el servicio de agua potable.
Aguas Finas	Construcción de drenajes. Asfaltado de carretera. Construcción de canchas deportivas. Implementación de basureros municipales.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
Las Pozas	<p>Construcción de drenajes.            Asfaltado de carretera.            Construcción de canchas deportivas.            Implementación de basureros municipales.</p>
Loma Larga	<p>Asfalto de carreteras.            Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillado.</p>
Los Girones	<p>Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillado.            Asfalto de carreteras.</p>
Anguiatú	<p>Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillado.            Asfalto de carreteras.            Implementación de servicio de transporte.</p>
Cerro Blanco	<p>Asfaltado de carretera.            Implementación de basureros municipales.            Construcción de drenajes.            Riego por resequedad de la tierra.</p>
El Cerrón	<p>Construcción de un puente.            Mejoramiento de las calles.            Construcción de alcantarillado.            Construcción de drenajes.</p>
El Tule	<p>Construcción de carretera con asfalto.            Construcción de puestos de salud o centros de convergencia.            Construcción de drenajes.</p>
Las Animas	<p>Mantenimiento de carretera.            Construcción de puesto de salud o centro de convergencia.            Construcción de drenajes.            Construcción de alcantarillados.            Tratamiento de aguas servidas.            Implementar la telesecundaria en la jornada vespertina.</p>
San Benito El Sauce	<p>Construcción de drenajes.            Asfaltado de carreteras.            Construcción de canchas deportivas.            Implementación de basureros municipales.            Implementación de servicio de transporte.            Designar área para ser utilizada como cementerio para la aldea.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
San Rafael, Cerro Blanco	<p>Construcción de letrinas. Asfaltado de carretera. Implementación de basureros municipales. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Construcción de drenajes. Designar área para ser utilizada como cementerio.</p>
Trapiche Vargas	<p>Tratamiento de aguas servidas. Construcción de salón comunal.</p>
Asuncioncita	<p>Construcción de drenajes. Asfalto de carretera. Implementación de servicio de transporte. Construcción de alcantarillado.</p>
Asunción Grande / Lagunilla	<p>Construcción de salón comunal. Construcción de drenajes. Implementación de basureros municipales. Mantenimiento de carretera.</p>
Buenos Aires, Las Crucitas	<p>Construcción de drenajes. Mantenimiento a escuela. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Implementación de basureros municipales. Designar área para ser utilizada como cementerio.</p>
Chavarría	<p>Construcción de un puente pequeño. Mantenimiento y ampliación a las instalaciones de la escuela. Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillados. Tratamiento de aguas servidas. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Implementar la telesecundaria en la jornada vespertina. Optimización en el servicio de agua potable.</p>
El Pito	<p>Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Tratamiento de aguas servidas. Asfalto de carreteras. Implementación de basureros municipales.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
El Pito	Construcción de salón comunal
Estanzuela	Construcción de drenajes. Implementación de basureros municipales.
Guevara	Mantenimiento de carretera. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Construcción de drenajes.
Las Crucitas	Construcción de puente. Mantenimiento a puente de hamaca. Construcción de letrinas.
Loma de Chavarria	Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Asfaltado de carretera. Construcción de letrinas. Implementación de basureros municipales. Designar área para ser utilizada como cementerio.
Santa Cruz	Implementación de basureros municipales. Asfalto de carretera.
El Ciprés	Construcción de drenajes. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Construcción de escuela.
El Guayabo	Servicio de energía eléctrica. Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillados. Tratamiento de aguas servidas. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Implementar la telesecundaria en la jornada vespertina.
San Joaquín	Construcción de drenajes.
Santa Elena	Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia.
El Sitio de las Flores	Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillado. Implementación de basureros municipales.
Ujushte	Construcción de salón comunal.
El Cerrito	Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Centro Poblado</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
La Canteada	Mejoramiento y mantenimiento a carretera.
El Rodeo	Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillado. Asfalto de carretera.
Honduritas	Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Construcción de tramo carretero. Implementación de basureros municipales. Servicio de energía eléctrica.
El Nuevo Pajonalito	Instalación de energía eléctrica. Creación de escuela. Centro de Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Tratamiento de aguas servidas. Asfaltado de carreteras. Implementación de basureros municipales.
San Juan la Isla	Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillados Tratamiento de aguas servidas. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Implementación de la telesecundaria en el área vespertina.
Hacienda Abajo	Asfalto de carretera. Implementación de basureros municipales. Construcción de drenajes. Designar área para ser utilizada como cementerio.
San José Las Flores	Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia. Asfalto de carretera. Construcción de drenajes. Mejoramiento de chorros públicos.
El Jícaral	Construcción de drenajes. Construcción de alcantarillados. Tratamiento de aguas servidas. Tratamiento de desechos sólidos. Construcción de un puesto de salud o centro de convergencia.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los requerimientos de inversión que muestra la tabla anterior, fueron los observados durante las visitas a las distintas comunidades del Municipio, estas ayudarán a mejorar el nivel de vida de la población.

## 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el análisis de este tema, existen dos factores importantes, y se clasifican en: amenaza y vulnerabilidad. La primera es la probabilidad de que ocurra algo. Y la vulnerabilidad, es considerada como un factor interno de riesgo, es la interacción de una serie de factores internos y externos que convergen en una comunidad.

### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es importante el análisis y conocimiento de los riesgos que corre el Municipio objeto de estudio, para poder prevenirlos, o estar preparados para afrontarlos.

**Tabla 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Matriz de Riesgos**  
**Año: 2011**

<b>Tipo de Riesgos</b>	<b>Centro Poblado Naturales</b>
Sismos ó terremotos	El casco urbano, aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita Jutiapa.
Inundaciones	El Guayabo, Sitio de Las Flores, El Ujushte, Cantiada, San Juan la Isla, San Rafael El Rosario, Valle Nuevo, Los Llanitos, Asuncioncita, Trapiche Abajo, El Prettil, Los Silva, El Tamarindo, San Matías, Tiucal Abajo, Aguas Finas, Los Amates, Loma Larga, El Rodeo, Los Umaña, Los Ascencios y casco urbano en zona 7, las champas.
Desbordamientos	El Prettil, Los Silva, El Tamarindo, Umaña, Trapiche Abajo, Tiucal Abajo, Los Amates, Los Ascencios, Canteada y San Juan la Isla.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior...

<b>Centro Poblado</b>	
<b>Tipo de Riesgos</b>	<b>Naturales</b>
Deslaves o deslizamientos	Sitio de las Flores, Asuncioncita, El Rodeo, Asunción Grande, La Lagunilla, Las Moritas, El Pretil, El Conacaste y Tablón San Bartolo.
Derrumbes	En Sitio del Niño y El Izote.
Tormentas tropicales y lluvias intensas	Pretil, Tamarindo, Asunción Grande, Lagunilla, Nuevo Pajonalito, San Rafael El Rosario y el resto del Municipio con menos intensidad.
Hundimientos	Sitio del Niño.
Construcciones inestables	Casco urbano, Pretil, La Ceibita, Los Ascencios, Tablón San Bartolo, San Lorenzo, Tiucal Abajo, Trapiche Abajo, El Cerrón, San Benito El Sauce, Las Crucitas, San Joaquín, El Cerrito, Cantiada, Nuevo Pajonal, Los Amates, Valle Nuevo y Los Llanitos.
Plagas	El casco urbano, aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita Jutiapa.
Enfermedades	El casco urbano en los lugares donde realicen la actividad agrícola, aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita Jutiapa.
<b>Antrópicos</b>	
Tala de arboles	Aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita Jutiapa, especialmente se puede notar en las laderas de las montañas.
Contaminación	En el casco urbano, zona 1, zona 2, zona 3, zona 4 y zona 7; aldeas y caseríos del Municipio.
Fallas en servicios básicos	En el casco urbano, zona 1, zona 2, zona 3, zona 4 y zona 7; aldeas y caseríos del Municipio.
Desintegración familiar	Resaltan Asunción Grande, Lomas de Chavarría y Buenos Aires las Crucitas

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior detallan los riesgos a los están expuestos los habitantes del Municipio, estos se presentan divididos en tres categorías: naturales, socio naturales y antrópicos.

### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Esta facilita la identificación de los lugares con problemas para enfrentar algún tipo de desastre o se ven limitados para reaccionar y dar una pronta solución al problema.

**Tabla 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2011**

Tipo	Causa	Efecto	Centro poblado
Ambientales-ecológicas	- Deforestación	- Tala de árboles - Cambios climáticos	Área urbana y rural
	- Contaminación ambiental	- Deterioro de suelos - Contaminación de recursos naturales - Enfermedades en los habitantes	
Físicas	- Antigüedad de construcciones	- Construcciones colapsables - Pérdidas humanas y de bienes	Área urbana y rural, los lugares donde se quedan incomunicados por el mal estado son: La Ceibita, Umaña, San Lorenzo, Honduritas, Conacaste, El Cerrón, San Rafael Cerro Blanco, Ánimas, El Roble y Sitio de Niño. El Pretil, Canteada y El Cerrito, estos últimos tres no cuentan con carreteras.
	- Falta de mantenimiento a infraestructura	- Destrucción de infraestructura - Incomunicación entre comunidades	
	- Deficiencia en servicios básicos	- Contaminación ambiental y generación de enfermedades	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Tipo</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>	<b>Centro poblado</b>
Económicas	- Pérdida de cosechas y tierras	- Falta de ingreso económico	Área urbana y rural
		- Ausencia de alimentos para las familias	
	- Desempleo	- Atraso en el desarrollo económico	
Sociales	- Delincuencia	- Incremento de la PEA inactiva	Área urbana y rural
		- Exposición a violencia	
	- Falta de seguridad	- Inseguridad social	
Educativas	- Falta de inversión en la educación	- Generación de grupos antisociales	Área urbana y rural
		- Cobertura educativa no completa	
	- Ausencia de programas de capacitación	- Dificultar para obtener empleo	
	- Necesidades económicas en los hogares	- Deserción escolar	
Institucionales	- Falta de planes de reacción	- Niños fuera de edad escolar	Área urbana y rural.
		- Pérdidas materiales, económicas y humanas	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Tipo</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>	<b>Centro poblado</b>
Institucionales	- Ausencia de organizaciones para la gestión de riesgos	- Ausencia de planes de preparación, mitigación y reacción de riesgos	Área urbana y rural.
	- No encontrarse organizados en las comunidades	- Reacción incorrecta ante eventos  - Pérdida de vidas humanas  - Exposición a riesgos por falta de conocimiento	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se aprecia el tipo de vulnerabilidad, el efecto o consecuencia y el lugar donde puede ocurrir, esto con la finalidad de dar aviso a las entidades encargadas y que tengan conocimiento para poder estar preparados.

### **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se integra por las compras y ventas de los productos en el Municipio, realizadas por el sector comercio, dentro de las actividades productivas y económicas del mismo hacia otros Municipios, Departamentos y Países. Debido a que genera ingresos por la venta de los productos y se adquieren bienes que no existen en la producción local para el consumo de la población.

### **1.11.1 Flujo comercial**

Es la compra de bienes provenientes de otros Municipios y Departamentos, que son llamadas importaciones y la venta de productos fuera del mercado local llamadas exportaciones.

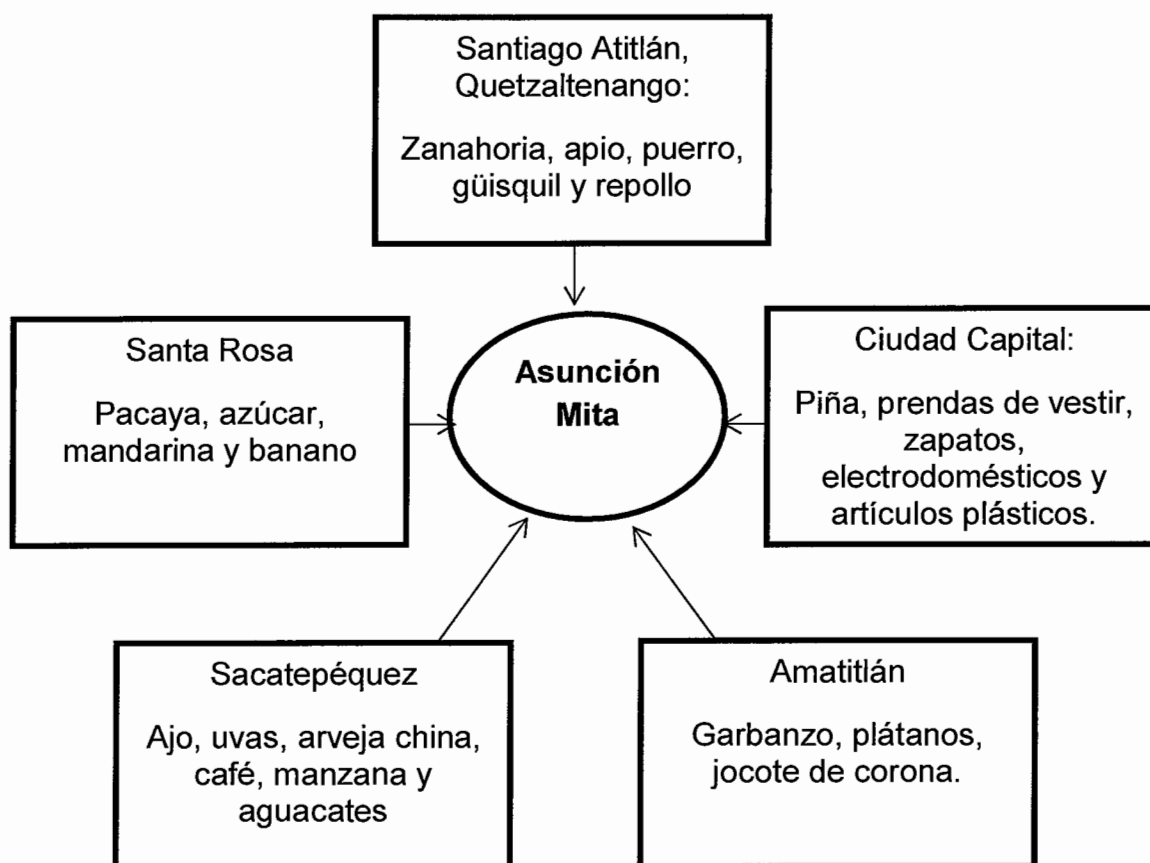
#### **- Comercio local**

El Municipio es una fuente generadora de productos agrícolas entre los que sobresalen el cultivo de maíz, maicillo, frijol, sandía y cebolla; la mayoría de su producción es destinada al consumo local y una minoría se comercializa fuera del Municipio.

#### **- Principales productos de importación en el Municipio**

Se realiza para que la población obtenga productos que el Municipio no produce. Entre los principales productos que ingresan al Municipio se encuentran: verduras, frutas, hortalizas, ropa, zapatos, artículos plásticos, entre otros.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Flujo Comercial Demandado**  
**Año: 2011**



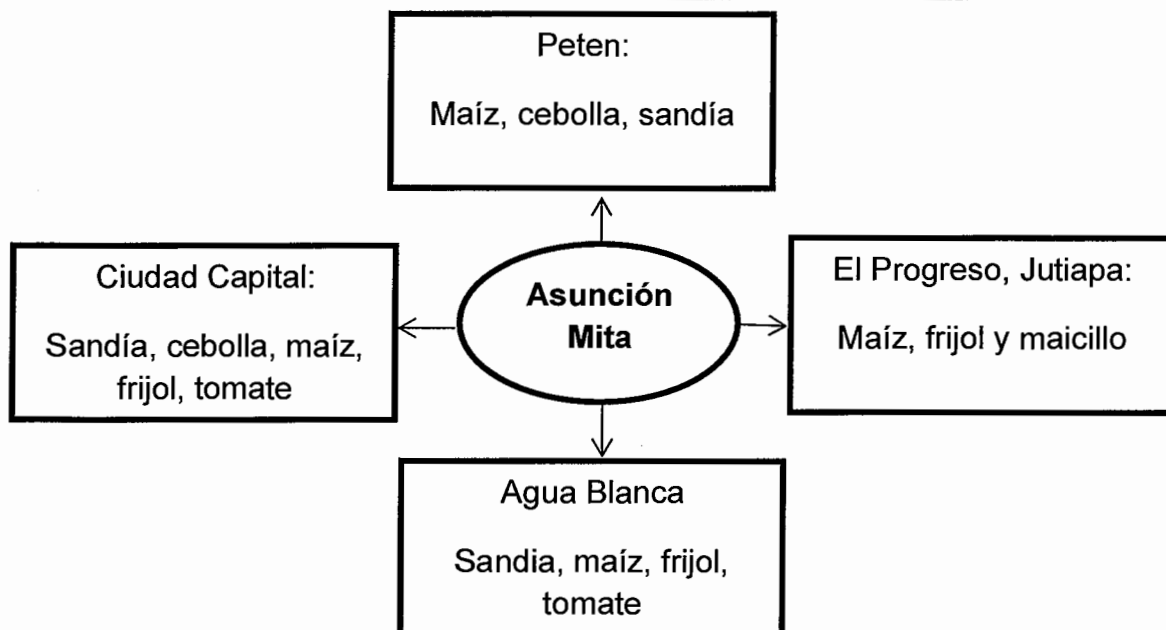
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior pueden apreciarse los Departamentos que venden y los productos que ingresan al Municipio de Asunción Mita, los cuales no produce y por lo tanto para satisfacer la necesidad de sus habitantes los importa del interior del país.

- **Principales productos de exportación del Municipio**

Lo que más produce el Municipio son los granos básicos, y los productos de exportación son: el maíz, maicillo, frijol, cebolla y sandía, y son comercializados a nivel nacional.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Flujo Comercial Ofertado**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa en la gráfica anterior, los principales Departamentos a donde se comercializan los productos cultivados en Asunción Mita, y que generan ingresos y sustento para las familias del Municipio.

### **1.11.2 Flujo financiero**

Está integrado por los ingresos que perciben sus habitantes, que en su mayoría corresponden a trabajo asalariado, negocios propios y remesas provenientes del exterior.

En la investigación de campo realizada, se constató que del total de hogares encuestados el 14.07% reciben remesas, de los cuales el 9.22% corresponde al área rural y 4.85% a la urbana, cuyos ingresos oscilan entre Q.2,000.00 a Q.2,700.00 mensuales, provenientes de familiares que, en su mayoría han migrado hacia Estados Unidos de Norteamérica.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

En este capítulo se estudia la estructura agraria, tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración de la tierra, cálculo del Coeficiente de Gini y análisis de la Curva de Lorenz. Además de las principales actividades productivas del Municipio, constituidas por: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra es el medio de producción más importante del municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, ayuda al desarrollo económico y social, favorece las actividades agrícola y pecuaria, también permite conocer la tenencia, uso y concentración de la tierra.

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

Es la propiedad que tienen las personas sobre la misma, y puede ser temporal o permanente. Es la clave para el crecimiento y desarrollo económico del país.

El siguiente cuadro integra la distribución de tenencia de la tierra dentro del Municipio según los censos agropecuarios de 1979, 2003 y la información recopilada en el trabajo de campo en octubre 2011.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**

<b>Régimen</b>	<b>Número de fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>%</b>
<b>Censo 1979</b>				
Propia	1,569	82	39,887	96
Arrendada	148	8	362	1
Comunal	-	-	-	-
Usufructo	23	1	197	1
Colonato	156	8	73	1
Otras	23	1	197	1
<b>Totales</b>	<b>1,919</b>	<b>100</b>	<b>40,716</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2003</b>				
Propia	1,419	93	23,898	95
Arrendada	70	5	414	2
Comunal	-	-	-	-
Usufructo	5	1	6	1
Colonato	7	1	321	2
Otras	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>1,501</b>	<b>100</b>	<b>24,639</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2011</b>				
Propia	412	67	2,941	87
Arrendada	192	31	448	12
Comunal	-	-	-	-
Usufructo	14	2	9	1
Colonato	-	-	-	-
Otras	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>618</b>	<b>100</b>	<b>3,398</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, presenta una variación de 1% entre los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, al comparar el Censo del 2003 con el trabajo de campo del segundo semestre de 2011, muestra una disminución en la propiedad de la tierra del 10%; respecto al arrendamiento de tierra refleja un incremento del 12%. En este régimen en su mayoría de casos lo utilizan para la actividad agrícola, específicamente en los cultivos de maíz, frijol y maicillo.

De acuerdo a información del Fondo de Tierra -FONTIERRA-, ubicado en la cabecera departamental de Jutiapa (el costo del alquiler oscila entre Q500.00 y Q800.00 por manzana adquirida, ello depende de la ubicación y elevación de la propiedad); el régimen de usufructo representa un incremento del 1% debido a la necesidad de cultivar para el autoconsumo familiar.

### **2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra**

Por la calidad del suelo del Municipio, siendo francos arcillosos y arenosos, son buenos para la actividad agrícola y pecuaria, a continuación se presenta un cuadro que detalla el número de fincas y superficie en manzanas.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Uso del Suelo según Estratos y Superficie en Manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
<b>Censo 1979</b>				
Cultivos anuales	2,554	43	9,401	21
Cultivos permanentes	81	1	359	1
Pastos	473	8	26,251	58
Bosques	227	4	7,864	17
Otras tierras	2,599	44	1,452	3
<b>Totales</b>	<b>5,934</b>	<b>100</b>	<b>45,327</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2003</b>				
Cultivos anuales	2,901	47	7,572	26
Cultivos permanentes	30	1	108	1
Pastos	349	6	18,251	62
Bosques	43	1	1,338	5
Otras tierras	2,783	45	1,768	6
<b>Totales</b>	<b>6,106</b>	<b>100</b>	<b>29,037</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2011</b>				
Cultivos anuales	496	80	2,141	63
Cultivos permanentes	15	2	407	12
Pastos	93	15	816	24
Bosques	14	3	34	1
Otras tierras	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>618</b>	<b>100</b>	<b>3,398</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo con el cuadro anterior, el número de fincas propias disminuyó en 12% de 1979 a 2003, también las tierras arrendadas en dicho lapso disminuyeron un 3%. Pero si hubo aumento entre el año 2003 a el 2011 en las tierras arrendadas de un 26%. Esto debido al costo elevado de las mismas, que no permite que sean compradas.

### **2.1.3 Concentración de la tierra**

Se refiere a como se encuentran distribuidas las extensiones de tierra. El tamaño por tenencia y extensión se clasifica en las categorías siguientes: microfincas de cero a menos de una manzana, fincas subfamiliares de una manzana a menos de 10 manzanas, fincas familiares de 10 a menos de 64 y multifamiliares medianas de 64 manzanas a menos de 640 y multifamiliares grandes de 640 manzanas en adelante.

El siguiente cuadro presenta el estado de la concentración de la tierra, de acuerdo a los Censos agropecuarios 1979, 2003 y la investigación de campo efectuada en octubre de 2011.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Concentración de la Tierra por Fuentes de Datos, Número y Superficie**  
**Según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos**  
**Años 1979, 2003 y 2011**

Tamaño	Fincas	%	Superficie		Acum. Porcentual		Producto	
			en manz.	%	Fincas Xi	Sup. Xi	X(Y1+1)	Y(X1+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	780	13.14	238	0.50	13.14	0.53	0.00	0.00
Subfamiliares	3,829	64.53	4,604	10.20	77.67	10.69	140.47	41.17
Familiares	934	15.74	8,061	17.80	93.41	28.47	2,211.26	998.55
Multifamiliares	391	6.59	32,424	71.50	100.00	100.00	9,341.00	2,847.00
<b>Totales</b>	<b>5,934</b>	<b>100.00</b>	<b>45,327</b>	<b>100.00</b>			<b>11,692.73</b>	<b>3,886.72</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	907	14.85	280	1.00	14.85	0.96	0.00	0.00
Subfamiliares	4,521	74.04	4,938	17.00	88.89	17.97	266.85	85.33
Familiares	504	8.25	5,200	17.90	97.14	35.88	3,189.37	1,745.61
Multifamiliares	174	2.86	18,618	64.10	100.00	100.00	9,714.00	3,588.00
<b>Totales</b>	<b>6,106</b>	<b>100.00</b>	<b>29,036</b>	<b>100.00</b>			<b>13,170.22</b>	<b>5,418.94</b>
<b>Encuesta 2011</b>								
Microfincas	203	32.85	194	5.70	32.85	5.71	0.00	0.00
Subfamiliares	382	61.81	799	23.50	94.66	29.22	959.88	540.51
Familiares	19	3.07	452	13.30	97.73	42.52	4,024.94	2,855.67
Multifamiliares	14	2.27	1,953	57.50	100.00	100.00	9,773.00	4,252.00
<b>Totales</b>	<b>618</b>	<b>100.00</b>	<b>3,398</b>	<b>100.00</b>			<b>14,757.82</b>	<b>7,648.18</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior se determinó que las Microfincas aumentaron un 2% de 1979 al 2003, las fincas Subfamiliares aumentaron un 10%, las fincas Familiares disminuyeron un 7% y las fincas Multifamiliares disminuyeron un 4%. La explicación a estas variaciones se debe a que ha

habido desmembramiento de fincas con extensiones de terreno mayor, fraccionándolas en Microfincas.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

Es el factor que mide el grado de concentración de la tierra, expresado por el coeficiente del área comprendida entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

El desplazamiento de la curva hacia la derecha expresa mayor concentración de la tierra. La línea de equidistribución representa una situación teórica, en la cual el recurso tierra es distribuido de forma similar.

La fórmula aplicada es la siguiente:

$$\frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

$X_i$  = Al número de fincas acumuladas en porcentajes

$Y_i$  = A la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al aplicarla, se obtienen los siguientes datos:

$$\text{CG (Censo 1979)} = \frac{11,692.73 - 3,886.72}{100} = \mathbf{0.7806 \text{ Concentración alta}}$$

$$\text{CG (Censo 2003)} = \frac{13,170.22 - 5,418.94}{100} = \mathbf{0.7110 \text{ Concentración alta}}$$

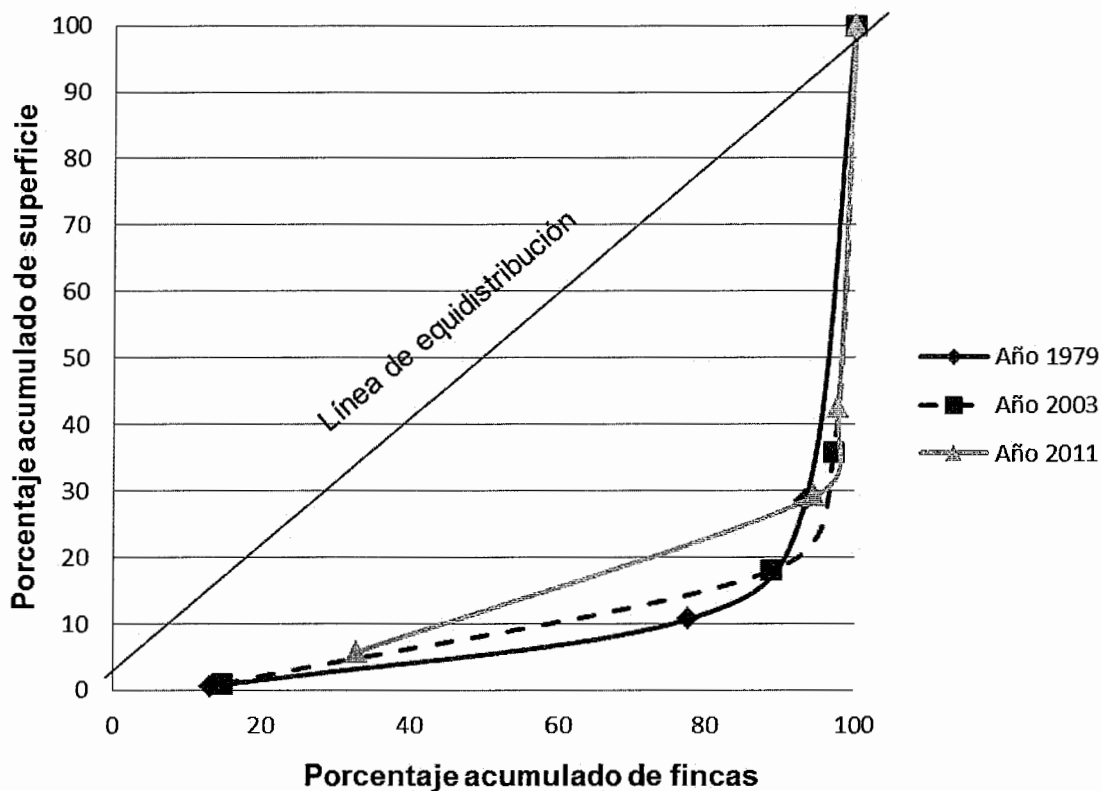
$$\text{CG (Encuesta 2011)} = \frac{14,757.82 - 7,648.18}{100} = \mathbf{0.7109 \text{ Concentración alta}}$$

### 2.1.5 Curva de Lorenz

Estudia la desigualdad de la renta o de la riqueza. Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies. El eje de la variable "X" representa el porcentaje acumulado de fincas, y el eje de la variable "Y" los porcentajes acumulados de superficie y la línea diagonal es la equidistribución, la cual indica una distribución igualitaria en cuanto a número de fincas y superficie de terreno.

A continuación se presenta la curva de Lorenz.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior muestra que no existe variación en la línea de equidistribución en el año 2003 en relación al Censo Agropecuario de 1979, lo que refleja que la concentración de la tierra no ha mejorado, en el año 2011 existe una pequeña variación, porque la curva se acerca de esta línea, sin embargo, tal y como se indicó en el resultado del Coeficiente de Gini, existe una concentración alta en cuanto a la propiedad de la tierra.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en: agrícola, pecuaria, artesanal, turística, agroindustrial e industrial. Y son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio.

A continuación se presenta un cuadro que muestra las actividades que se desarrollan en el Municipio objeto de estudio.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Actividades Productivas**  
**Año: 2011**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>		<b>Valor de la producción</b>	
		<b>%</b>	<b>Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	37,278	68	22,801,950	29
Pecuaria	13,228	24	18,315,315	27
Artesanal	225	2	29,287,056	37
Agroindustrial	10	1	2,817,300	4
Industrial	21	1	2,692,800	3
Comercio	1,640	3	-	-
Servicios	789	1	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>53,191</b>	<b>100</b>	<b>75,914,421</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, con relación a la generación de empleo, la que está en primer lugar es la agrícola con un 68%, por ser una actividad con un alto porcentaje de autoconsumo, seguida por la actividad pecuaria con un 24%, en tercer lugar está la actividad comercial con un 3% porque existe gran cantidad de tiendas, farmacias, restaurantes y en cuarto lugar la actividad de servicios con el 1% constituida por servicios de transporte, talleres mecánicos, salones de belleza y otros.

En relación a las actividades que tienen mayor producción, en primer lugar está la artesanal con un 37%, seguida por la actividad agrícola con 29%, en tercer lugar está la actividad pecuaria con 27%, en un cuarto lugar están las actividades agroindustrial e industrial con un 4% y 3%.

### **2.2.1 Actividad agrícola**

Es la actividad económica más importante del Municipio respecto a la generación de empleo. Entre los principales cultivos se encuentra: el maíz, maicillo, frijol negro, cebolla y sandía.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2011**

Estrato / Producto	Unidades económicas	%	Extensión Mz.	%	Unidad medida	Volumen total	Costo unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
<b>Microfincas</b>	<b>202</b>	<b>100</b>	<b>157</b>	<b>100</b>		<b>64,008</b>		<b>3,372,350.00</b>	<b>100</b>
Frijol	29	15	29	18	Quintal	2,030	350.00	710,500.00	21
Maicillo	35	18	26	17	Quintal	2,835	250.00	708,750.00	21
Café	4	2	4	3	Quintal	104	200.00	20,800.00	1
Arroz	4	2	3	2	Quintal	171	300.00	51,300.00	2
Chile pimiento	6	3	4	3	Quintal	12	1,500.00	18,000.00	1
Maíz	119	60	86	55	Quintal	9,976	150.00	1,496,400.00	44
Sandía	5	3	5	3	Unidades	48,880	7.50	366,600.00	11
<b>Subfamiliares</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>654</b>	<b>100</b>		<b>85,395</b>		<b>16,954,600.00</b>	<b>100</b>
Cebolla	8	5	28	4	Quintal	7,280	250.00	1,820,000.00	11
Frijol	18	11	45	7	Quintal	4,050	350.00	1,417,500.00	8
Arroz	3	2	9	1	Quintal	513	300.00	153,900.00	1
Café	3	2	8	1	Quintal	208	200.00	41,600.00	0
Maicillo	30	18	210	32	Quintal	25,200	250.00	6,300,000.00	37
Maíz	106	63	354	54	Quintal	48,144	150.00	7,221,600.00	43
<b>Familiares</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>		<b>244,500</b>		<b>2,475,000.00</b>	<b>100</b>
Sandía	1	50	20	40	Unidades	240,000	7.50	1,800,000.00	73
Maíz	1	50	30	60	Quintal	4,500	150.00	675,000.00	27
<b>Totales</b>	<b>372</b>		<b>861</b>			<b>393,903</b>		<b>22,801,950.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al cuadro anterior, el producto que más fincas posee es el maíz con 226, seguido por el maicillo con 65, en tercer lugar el frijol con 47, en cuarto lugar la cebolla con 8 y en último lugar la sandía con 6. Respecto a la extensión ocupada en manzanas el producto que ocupa mayor espacio es el maíz con 470 manzanas, seguido por el maicillo con 236, en tercer lugar el frijol con 74, en cuarto lugar la cebolla con 28 y en último lugar la sandía con 25. Respecto a las ventas el producto más rentable es el maíz con Q.9,393,000.00, seguido por el maicillo con Q.7,008,750.00, en tercer lugar la sandía con Q.2,166,600.00, en cuarto lugar el frijol con Q.2,128,000.00 y en quinto lugar la cebolla con Q.1,820,000.00.

### **2.2.2 Actividad pecuaria**

Se constituye por la crianza y engorde del ganado bovino, porcino, caprino y aviar; también se incluye la producción de tilapia. Es la segunda actividad que genera empleo en el Municipio.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2011**

Estrato/Producto	Unidades económicas		Unidad de medida		Volumen total		Precio unitario		Valor de la producción Q.	
	215	100.00	%	Unidad de medida	Volumen total	%	Q.	producción Q.	%	
<b>Microfincas</b>	<b>215</b>	<b>100.00</b>			<b>468,044</b>	<b>100.00</b>	<b>3,316.00</b>	<b>7,308,405.00</b>	<b>100.00</b>	
Crianza y engorde de pollos	23	10.70	0.05	Unidad	230	0.05	20.00	4,600.00	0.06	
Crianza y engorde de gallos	23	10.70	0.01	Unidad	58	0.01	80.00	4,640.00	0.06	
Crianza y engorde de gallinas	79	36.74	0.34	Unidad	1,603	0.34	75.00	120,225.00	1.65	
Crianza y engorde de Patos	11	5.12	0.01	Unidad	33	0.01	180.00	5,940.00	0.08	
Crianza y engorde de gallos de pelea	23	10.70	0.73	Unidad	3,404	0.73	450.00	1,531,800.00	20.96	
Crianza y engorde de chompipes	11	5.12	0.08	Unidad	385	0.08	300.00	115,500.00	1.58	
Crianza y engorde de ganado porcino	23	10.70	0.06	Cabeza	265	0.06	1,500.00	397,500.00	5.44	
Crianza y engorde de ganado caprino	11	5.12	0.01	Cabeza	66	0.01	700.00	46,200.00	0.63	
Producción de tilapia	11	5.12	98.71	Pez	462,000	98.71	11.00	5,082,000.00	69.54	
<b>Finca Subfamiliar</b>	<b>122</b>	<b>100.00</b>			<b>541,814</b>	<b>100.00</b>	<b>2,932.00</b>	<b>4,043,440.00</b>	<b>100.00</b>	
Crianza y engorde de pollos	11	9.02	0.28	Unidad	1,540	0.28	30.00	46,200.00	1.14	
Crianza y engorde de gallinas			0.12	Unidad	638	0.12	80.00	51,040.00	1.26	
Crianza y engorde de gallos			0.00	Unidad	22	0.00	100.00	2,200.00	0.05	
Crianza y engorde de ganado bovino	102	83.61	0.19	Cabeza	1,054	0.19	2,720.00	2,866,880.00	70.90	
Producción de leche	9	7.38	99.40	Litros	538,560	99.40	2.00	1,077,120.00	26.64	
<b>Finca Multifamiliar Mediana</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>			<b>789,520</b>	<b>100.00</b>	<b>2,362.25</b>	<b>6,963,470.00</b>	<b>100.00</b>	
Crianza y engorde de ganado bovino	25	86.21	0.28	Cabeza	2,200	0.28	2,360.00	5,192,000.00	74.56	
Producción de leche	4	13.79	99.72	Litros	787,320	99.72	2.25	1,771,470.00	25.44	
<b>Totales</b>	<b>366</b>				<b>1,799,378</b>		<b>8,610.25</b>	<b>18,315,315.00</b>		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, se determinó con base al volumen y valor de la producción total, que en la actividad pecuaria del Municipio predomina la crianza y engorde de ganado bovino con valor de Q.8,058,880.00, seguido de la producción de tilapia con valor de Q.6,930,000.00, le sigue la crianza y engorde de gallos de pelea con Q.1,531,800.00 y por último la crianza y engorde de ganado porcino con Q.397,500.00.

### **2.2.3 Actividad artesanal**

En el Municipio existen pequeños y medianos artesanos, entre las diversas actividades artesanales se mencionan: la herrería, ladrilleras, floristería, carpinterías, piscicultura, panaderías, areneras, lácteos (crema, queso fresco).

Para efecto de la investigación y análisis se clasificó la actividad artesanal de la forma siguiente: entre los pequeños artesanos se encuentran la carpintería, floristería y piscicultura. Y entre los medianos artesanos están: la panadería, ladrillera, lácteos, herrería y arenera.

A continuación, se presenta el volumen de la producción artesanal.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Año: 2011**

Estrato/producto	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen total	%	Precio unitario Q.	Valor de producción Q.	%
<b>Pequeño artesano</b>	<b>35</b>	<b>100.00</b>		<b>14,742</b>	<b>100.00</b>		<b>2,417,280.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Carpintería</b>	<b>26</b>	<b>74.28</b>		<b>858</b>	<b>5.82</b>		<b>2,067,000.00</b>	<b>85.51</b>
Roperos	13	37.14	unidad	468	3.17	3,500.00	1,638,000.00	67.76
Puertas	13	37.14	unidad	390	2.65	1,100.00	429,000.00	17.75
<b>Floristería</b>								
Corona	5	14.29	unidad	1,560	10.58	150.00	234,000.00	9.68
<b>Piscicultura</b>								
Pezca	1	2.86	libra	3,924	26.62	20.00	78,480.00	3.25
<b>Cerería</b>								
Candelas	2	5.71	unidad	6,000	40.70	3.50	21,000.00	0.87
<b>Alfarería</b>								
Vasijas de barro	1	2.86	unidad	2,400	16.28	7.00	16,800.00	0.69
<b>Mediano artesano</b>	<b>66</b>	<b>100.00</b>		<b>44,891,112</b>	<b>100.00</b>		<b>26,869,776.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Panadería</b>	<b>30</b>	<b>45.46</b>		<b>44,690,400</b>	<b>99.55</b>		<b>22,345,200.00</b>	<b>83.16</b>
Pan Francés	15	22.73	unidad	10,886,400	24.25	0.50	5,443,200.00	20.26
Pan Dulce	15	22.73	unidad	33,804,000	75.30	0.50	16,902,000.00	62.90
<b>Quesadillería</b>								
Quesadilla	4	6.06	unidad	24,000	0.05	20.00	480,000.00	1.79
<b>Ladrillera</b>								
Ladrillo de	1	1.52	unidad	84,000	0.19	1.00	84,000.00	0.31
<b>Construcción</b>								
<b>Lácteos</b>	<b>16</b>	<b>24.24</b>		<b>89,856</b>	<b>0.20</b>		<b>1,138,176.00</b>	<b>4.24</b>
Crema	8	12.12	vasos	59,904	0.13	9.00	539,136.00	2.01
Queso Fresco	8	12.12	libra	29,952	0.07	20.00	599,040.00	2.23
<b>Herrería</b>								
Puertas	13	19.70	unidad	936	0.002	800.00	748,800.00	2.79
<b>Arenera</b>								
Arena	2	3.02	metro cúbico	25,920	0.06	80.00	2,073,600.00	7.72
<b>Totales</b>	<b>101</b>			<b>44,905,854</b>			<b>29,287,056.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que, dentro de los productos del pequeño artesano destacan: la carpintería representa un 85.51% del valor de la producción con Q.2,067,000.00; la floristería representa el 9.68% del valor de la producción Q.234,000.00; la piscicultura que representa un 3.25% con Q.78,480.00 y la alfarería el 0.87% con Q.21,000.00.

Dentro de las actividades del mediano artesano se mencionan: la panadería con un valor de producción de Q.22,345,200.00 que representa el 83.16%, en segundo lugar está la arenera con el 7.72% y Q.2,073,600.00: en tercer lugar los lácteos con el 4.24% y un valor de Q.1,138,176.00, en cuarto lugar la herrería con una de producción de Q.748,800.00 y 2.79%; y por último las quesadillas con el 1.79% y una producción de Q.480,000.00.

#### **2.2.4 Actividad turística**

En el trabajo de campo se pudo comprobar la existencia de dos lugares turísticos en el Municipio, que son:

##### **- Balneario Atatupa**

Se sitúa aproximadamente a un kilómetro del parque central. Cuenta con tres piscinas, baños individuales y cancha para jugar fútbol y basquetbol. Tiene gran afluencia de visitantes, en particular los fines de semana y días feriados o de asueto. Los alrededores son muy agradables.

##### **- Lago de Guija**

Se sitúa aproximadamente a diez kilómetros del casco urbano del municipio de Asunción Mita. Posee un atractivo visual envidiable, lanchas para ir a pasear, restaurantes y otros negocios.

### 2.2.5 Actividad agroindustrial

Se observó durante el trabajo de campo que en el lugar existe una fábrica donde se procesa concentrado para cerdos, los mayores porcicultores cuentan con la maquinaria necesaria para ofrecer producto de calidad a un menor precio.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción agroindustrial.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial**  
**Año: 2011**

<b>Estrato/Producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>%</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>%</b>	<b>Valor de producción</b>	<b>%</b>
Concentrado para cerdos	2	50	Quintal	2,100	2	364,500	13
Producción de crema	2	50	Litro	87,600	98	2,452,800	87
<b>Totales</b>	<b>4</b>	<b>100</b>		<b>89,700</b>	<b>100</b>	<b>2,817,300</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el trabajo de campo se confirmó que la producción de crema es el producto agroindustrial más representativo cuyo precio de venta por litro es de Q.28.00 y representa el 87% del volumen de la producción total con valor de Q.2,452,800.00. Seguidamente se encuentra la producción de concentrado para cerdos, con una participación del 13% en la agroindustria, para obtener un valor de la producción de Q.364,500.00.

### 2.2.6 Actividad industrial

En la investigación de campo se determinó que existen tres empresas dedicadas a la trituración de piedrín, la primera se encuentra ubicada en Aldea El Tule, la segunda en Nueva Estanzuela y la tercera en el casco urbano de Asunción Mita.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de las tres empresas.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Industrial**  
**Año: 2011**

<b>Estrato/ Producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Valor de producción Q.</b>	<b>%</b>
		Metros cúbicos			
Piedrín triturado	3	100	26,928	2,692,800	100
<b>Totales</b>	<b>3</b>		<b>26,928</b>	<b>2,692,800</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que los ingresos que obtienen las empresas trituradoras de piedrín es superior a los 2.5 millones de quetzales al año, y por existir únicamente tres empresas, tienen buenas oportunidades de vender su producto porque no existe mayor competencia.

### CAPÍTULO III

## PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo estudia la producción agrícola como actividad principal del municipio de Asunción Mita, del Departamento de Jutiapa, porque es considerado un Municipio meramente agrícola, que es la actividad que más empleo genera en el mismo.

### 3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se analizarán los principales productos que se cultivan en el Municipio, con la finalidad de proporcionar información de importancia general.

#### 3.1.1 Cultivos que se producen

Los principales productos agrícolas que se cultivan en el Municipio son cinco, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 26**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Principales Cultivos Agrícolas**  
**Año: 2011**

<b>Producto</b>	<b>Superficie cultivada en manzanas</b>	<b>% de participación</b>
Maíz	470	55.0
Maicillo	236	27.0
Frijol	74	9.0
Cebolla	28	3.5
Sandía	25	3.0
Café	12	1.0
Arroz	12	1.0
Chile pimiento	4	0.5
<b>Totales</b>	<b>861</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, el maíz es el principal cultivo en el Departamento, con un 55% del total de manzanas de terreno destinadas a la agricultura, siendo el principal producto fuente de sustento de los hogares, seguido por el maicillo con un 27%, en tercer lugar el frijol con el 9%, en cuarto lugar la cebolla con el 3.5%, en quinto lugar la sandía con el 3%, seguido por el café y arroz con el 1% y en último lugar el chile pimiento con el 0.5%.

### **3.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En la investigación de campo se pudo establecer que el maíz es el producto agrícola más representativo del municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, porque es uno de los principales productos que figuran en la dieta de los pobladores de dicho Municipio.

Además proporciona fuentes de empleo, ocupa grandes extensiones de tierra, y es un producto obligatorio en la canasta básica.

#### **3.2.1 Identificación del producto**

Es una planta de origen americano y de una importancia fundamental en el nacimiento de las antiguas culturas de América. Es adaptable a clima caliente y frío, puede crecer en terreno plano e inclinado. Aunque su producción es mayor en terreno plano y fresco. Su nombre científico es *Zea Mays*, pertenece a la familia de las gramíneas.

#### **3.2.2 Características del producto**

La planta puede alcanzar de 75 centímetros a 4 metros de altura, tiene flores masculinas y femeninas separadas, su raíz es ramificada, tallo con nudos, las masculinas se localizan en la punta del tallo y se concentran en espiguillas que a su vez forman un racimo y las femeninas, se agrupan en hileras sobre el olote y constituyen las mazorcas.

Tiene un promedio de 12 a 18 hojas, una longitud entre 30 a 150 centímetros y su ancho varía entre 8 a 15 centímetros. Estas plantas son fecundadas por polinización cruzada y en algunos casos por auto fecundización.

- **Requerimiento de clima y suelos**

El maíz tiene la característica que puede ser cultivado en todos los climas de Guatemala, en alturas entre 0 y 9,000 pies sobre el nivel del mar, con temperaturas de 18 a 25 grados centígrados y precipitación pluvial de 800 a 3,000 milímetros anuales bien distribuidos.

Aunque es adaptable casi a cualquier suelo, se recomienda que se siembre en suelos franco arcillosos profundos y bien drenados con potencia hidrógeno de 6 a 7.5.

Si el suelo es fértil y de buena estructura, se obtendrá mayor rendimiento; es indispensable la aplicación de fertilizantes, una cosecha mayor.

- **Principales zonas de cultivo**

En el municipio de Asunción Mita, de acuerdo a la investigación de campo se pudo comprobar, que todo el territorio es apto para la siembra del maíz. Y en todas las aldeas y caseríos se cultiva, incluso en el área urbana. Aunque las zonas recomendadas son: aldea El Tule, Trapiche Vargas, Guevara y San Jerónimo.

- **Meses de siembra y cosecha**

Según la investigación de campo y consulta a ingenieros agrónomos, indicaron que para la siembra se hace en mayo y junio, y los meses de cosecha son noviembre y diciembre.

- **Variedades de la zona**

Dentro de las variedades de este cultivo, se tienen dos clases: el maíz blanco y el maíz amarillo; sin embargo, es importante mencionar que en la mayoría de los estratos visitados, predomina el cultivo del maíz blanco.

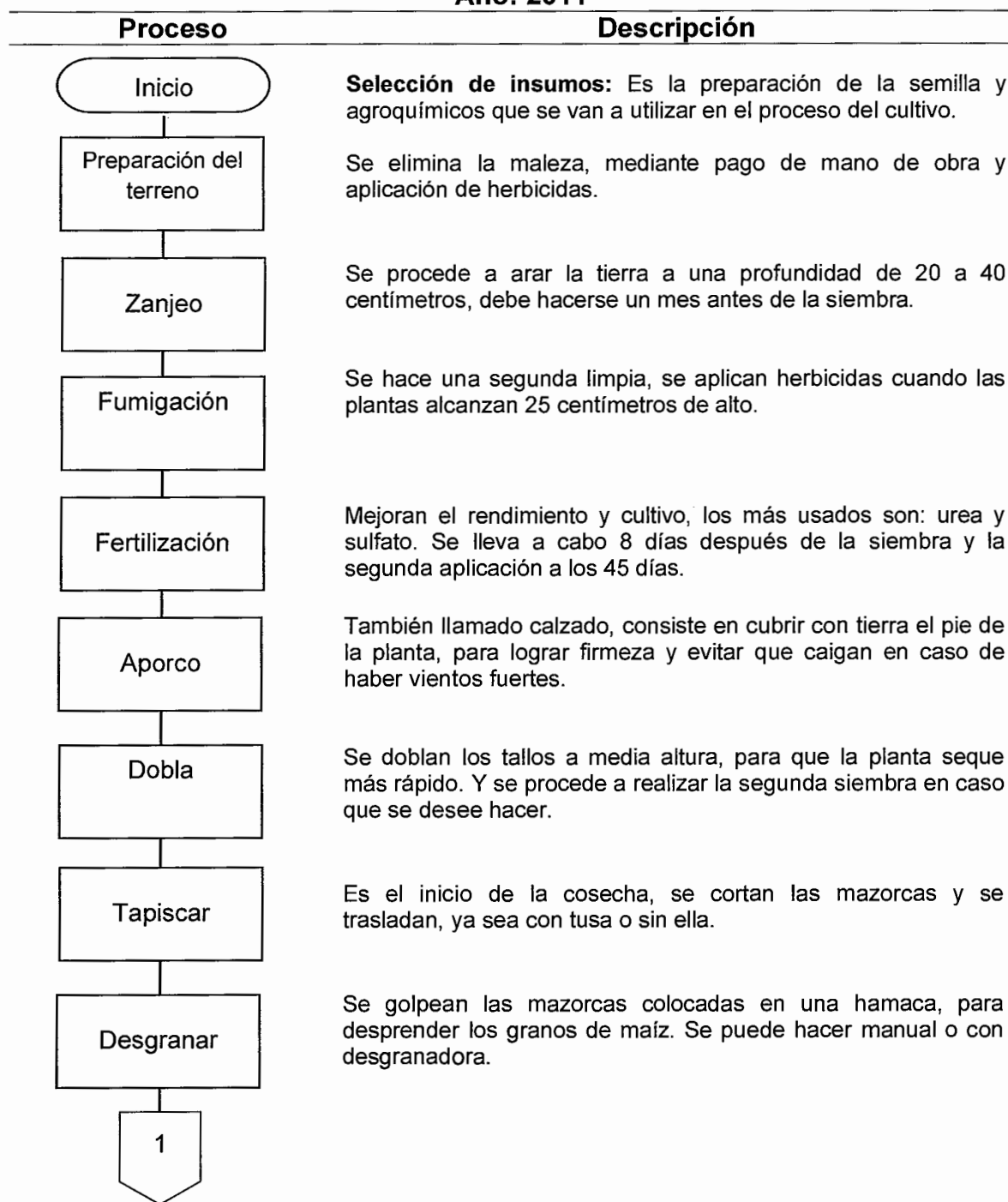
- **Otros aspectos agronómicos**

En el municipio la semilla que se utiliza generalmente es la criolla. Sin embargo muchos agricultores optan por comprar semilla mejorada H-5.

### **3.2.3 Proceso productivo**

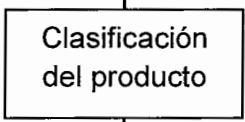
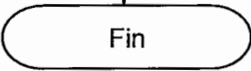
Se refiere una serie de pasos donde se combinan distintos factores de producción, tales como: insumos, mano de obra, gastos de producción y recursos financieros, los cuales se detallan en la gráfica siguiente:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2011**



Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Proceso	Descripción
	Se separan los granos de maíz buenos de los podridos.
	Fin del proceso

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

### 3.2.4 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos que se comprobaron en la investigación de campo, en el maíz son los siguientes:

#### - Nivel tradicional (Nivel I)

En este nivel no se usan métodos de preservación de suelos, no se utilizan agroquímicos, se aprovecha el invierno como medio de riego, los productores no obtienen asistencia técnica y financiera, la mano de obra es familiar y en la siembra se emplean semillas criollas.

#### - Baja tecnología (Nivel II)

En este nivel se aplica alguna tecnología de preservación de los suelos, en el control fitosanitario los agroquímicos son empleados en cierta proporción, el riego del cultivo es por medio del invierno, los proveedores de productos agroquímicos les facilitan asistencia técnica limitada, el acceso al crédito es en mínima parte, los productores manejan la mano de obra familiar, así como la asalariada y en la siembra se aplican semillas mejoradas.

#### - Media tecnología (Nivel III)

En este nivel se usan técnicas de preservación de suelos, se utilizan más agroquímicos, se emplea riego por gravedad, se recibe cierto grado de

asistencia técnica, se utiliza crédito y existe mayor cantidad de mano de obra asalariada y se aplican semillas mejoradas.

**- Alta tecnología (Nivel IV)**

Se utilizan técnicas adecuadas para preservación de suelos, se emplean varios agroquímicos, el sistema de riego es por aspersión, se recibe asistencia técnica, se obtiene crédito, se emplea mano de obra asalariada y semilla mejorada adecuadamente y en mayor cantidad.

**3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción**

Aquí se analiza la superficie cultivada en manzanas, el volumen de la producción y el valor del cultivo de maíz, en los estratos de las microfincas, fincas sub-familiares y las fincas familiares. Según los niveles tecnológicos que se identificaron en la muestra, se establecieron 226 unidades económicas que se dedican a dicho cultivo, en un área de 470 manzanas.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2011**

<b>Estrato / Producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Volumen de la producción (quintales)</b>	<b>Precio de venta unitario Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>	<b>119</b>	<b>86</b>	<b>9,976</b>		<b>1,496,400</b>
Maíz	119	86	9,976	150	1,496,400
<b>Subfamiliares</b>	<b>106</b>	<b>354</b>	<b>48,144</b>		<b>7,221,600</b>
Maíz	106	354	48,144	150	7,221,600
<b>Familiares</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>4,500</b>		<b>675,000</b>
Maíz	1	30	4,500	150	675,000
<b>Totales</b>	<b>226</b>	<b>470</b>	<b>62,620</b>		<b>9,393,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra por estratos la producción de maíz, quienes tienen mayor volumen son las fincas subfamiliares con un 77% de producción, seguido por microfincas con el 16% y en último lugar están las fincas familiares con el 7%, cabe mencionar que la producción de las microfincas en su mayoría es para el autoconsumo.

### **3.2.6 Destino de la producción**

En las encuestas realizadas en el trabajo de campo se pudo comprobar que en las Microfincas el 70% de la producción de maíz es para autoconsumo y el resto es para la venta. En las fincas Subfamiliares el 60% es para el autoconsumo y el resto lo venden. Y en las fincas Familiares el 50% es para consumo familiar y el resto lo destinan a la venta.

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

En este capítulo se presenta el marco conceptual relacionado al sistema de costos aplicable a la producción agrícola. Así mismo se integran los costos del proceso de la producción de maíz en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares.

#### **4.1 SISTEMA DE COSTOS**

El que se utiliza en la producción de maíz, es el costo directo, por ser el método adecuado, porque carga los mismos a la producción final y el costo unitario se obtiene dividiendo el costo total entre las unidades producidas.

#### **4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Se considera como costo directo de producción, a la suma total de los gastos incurridos, para convertir los insumos en un producto final. Los elementos del costo de producción son: insumos, mano de obra directa y los gastos indirectos variables.

##### **4.2.1 Clasificación de los costos**

Estos se clasifican por la naturaleza de la actividad a realizar, por la oportunidad del registro contable y por el concepto del costo.

A continuación se presentan los distintos tipos de costos:

##### **a) Por la naturaleza de la actividad a realizar**

Normalmente son utilizados en empresas industriales y su aplicación puede ser por medio del proceso continuo o por órdenes de producción.

- **Proceso continuo**

Se utiliza en industrias cuya producción es continua. Se cargan los elementos del costo correspondiente a un período determinado al proceso siguiente. Y en el caso que toda la producción se inicie y termine en dicho período, el costo unitario se obtiene al dividir el costo total acumulado entre las unidades producidas.

- **Por órdenes de producción**

En este sistema se emite una orden numerada para la fabricación de los productos, en la que se acumulan los materiales utilizados, la mano de obra y los gastos indirectos correspondientes.

**b) Por la oportunidad del registro**

En esta clasificación, los costos pueden ser: históricos y predeterminados.

- **Costos históricos**

De acuerdo con este sistema, el total de los costos incurridos en la producción, se obtiene después de haber finalizado el proceso productivo.

- **Costos predeterminados**

En este sistema se determina el costo del producto antes de que la producción se realice, o bien cuando ya se ha iniciado; puede ser estimado y estándar. El primero es el que se calcula sobre bases experimentadas o con conocimiento antes de producirse y tiene como finalidad pronosticar los elementos del costo. El costo estándar, es el que se calcula sobre bases técnicas para cada uno de los elementos del costo, a efecto de determinar lo que un producto debe costar en condiciones de eficiencia normal.

**c) Por el concepto del costo**

Se clasifica en: costo absorbente y costeo directo.

**- Costo absorbente**

En este sistema se incluyen todos los costos de fabricación de un producto, que están integrados por: materia prima, mano de obra, gastos indirectos variables y gastos fijos.

**- Costeo directo**

Este sistema se basa en el estudio de los gastos fijos y variables, aplicando a los costos unitarios de producción, únicamente los gastos variables. Mientras que los gastos fijos, se trasladan directamente a los resultados en que se originan.

Este sistema permite conocer con cierta exactitud el importe de los costos fijos de producción y distribución, facilita determinar qué productos contribuyen a producir mayor utilidad, ayuda a fijar el precio de venta y a determinar la ganancia marginal; sin embargo, existe dificultad para distinguir los costos fijos de los variables y no determina el costo total unitario de producción. A continuación se describen los costos fijos y variables.

**- Costos fijos**

Son los que no varían con relación al volumen de producción: alquileres, depreciaciones y amortizaciones en línea recta, sueldos, etc., ya que se dan en razón del tiempo.

**- Costos variables**

Son los que varían en relación directa al volumen de producción y venta, por ejemplo: materia prima, mano de obra directa.

## **4.2.2 Elementos del costo**

Estos son: insumos, Mano de obra y Costos variables. Los cuales se detallan a continuación:

### **4.2.2.1 Insumos**

Son los elementos que intervienen directamente en la producción, tales como: semilla criolla o mejorada, fertilizantes, insecticidas, funguicidas, herbicidas y otros productos fitosanitarios para la preservación de las enfermedades y fertilización de la tierra.

### **4.2.2.2 Mano de obra directa**

Es la fuerza de trabajo utilizada en la producción. En la investigación de campo se estableció que existe mano de obra familiar y mano de obra asalariada.

#### **a) Mano de obra familiar**

Se realiza por miembros de la familia, quienes no reciben salario. Y el productor no la toma en cuenta al momento de realizar su costo de producción.

#### **b) Mano de obra asalariada**

Se integra por las personas contratadas por el agricultor, para trabajar en la producción de maíz, quienes devengan un salario. Conforme al Código de Trabajo Decreto No.1441 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas y el Acuerdo Gubernativo No.388-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, se fija los salarios mínimos para actividades agrícolas de sesenta y tres quetzales con setenta centavos (Q.63.70) al día por jornada ordinaria de trabajo o por una tarea diaria de trabajo.

#### **4.2.2.3 Costos indirectos variables**

Son los que participan indirectamente en el proceso productivo, tales como: cuotas patronales, prestaciones laborales y otros materiales. Las cuales se detallan a continuación:

##### **a) Cuota patronal del IGSS, IRTRA E INTECAP**

Es una contribución que realiza el patrono al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Instituto de Recreación de los Trabajadores (IRTRA) y al Instituto Técnico de Capacitación y productividad (INTECAP). Para que puedan tener derecho a los servicios de estas instituciones, la cuota patronal en el departamento de Jutiapa es de 11.67% integrada por el 10.67% para el IGSS y el 1% para el INTECAP, en este departamento no se paga el 1% de IRTRA.

##### **b) Prestaciones laborales**

En este capítulo en el cálculo de las prestaciones laborales, se utilizó el 30.55%, el cual cubre: indemnizaciones de conformidad con lo estipulado en el artículo 82 del Código de Trabajo el 9.72%; aguinaldo con base en el decreto 76-78 del 8.33%; bono 14 de conformidad con el decreto 42-92 del 8.33% y vacaciones de acuerdo al artículo 130 del Código de Trabajo, Decreto No.1441 del 4.17%.

#### **4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Es una herramienta indispensable para determinar el costo de los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

La integración de los tres elementos del costo, facilita conocer el importe del costo unitario. Permite fijar el precio de venta y establecer con precisión el margen de ganancia que se desea alcanzar.

##### **- Por producto**

En el siguiente capítulo el producto que se costea es el maíz.

- **Por unidad de medida**

Se determina el costo unitario de un quintal de maíz, al integrarse el costo de los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables, en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares.

#### **4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

En el estado de costo directo de producción, se presentan los tres elementos del costo en forma global, de los requerimientos totales para cada estrato y nivel tecnológico; dichos costos provienen de la hoja técnica del costo de producción, de un quintal de maíz.

##### **4.4.1 Microfincas**

Son las que poseen extensión de terreno de cero a una manzana. Del total de la extensión de tierra que cultiva maíz, éstas representan el 18.30% de acuerdo con el cuadro 26 de la superficie, volumen y valor de la producción.

El cuadro siguiente refleja el costo unitario de un quintal de maíz producido en las Microfincas según datos de encuesta e imputados.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz**  
**Microfincas**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**

Concepto	Unidad de medida	Datos encuesta			Datos imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Insumos</b>				<b>52.76</b>			<b>52.76</b>
Semilla mejorada							
Semilla H-5	Libra	0.5172	4.17	2.16	0.5172	4.17	2.16
<b>Fertilizantes o abonos</b>							
Triple 15	Quintal	0.0345	230.00	7.93	0.0345	230.00	7.93
Urea	Quintal	0.0345	235.00	8.10	0.0345	235.00	8.10
16-20-0	Quintal	0.0345	230.00	7.93	0.0345	230.00	7.93
Sulfato	Quintal	0.0345	140.00	4.83	0.0345	140.00	4.83
<b>Herbicidas</b>							
24 D	Litro	0.0345	55.00	1.90	0.0345	55.00	1.90
Gesaprim	Gramo	27.5862	0.09	2.34	27.5862	0.09	2.34
Paraquat	Litro	0.0345	35.00	1.21	0.0345	35.00	1.21
<b>Insecticidas</b>							
Curion	Litro	0.0043	336.00	1.45	0.0043	336.00	1.45
Lannate	Gramo	1.7241	0.30	0.52	1.7241	0.30	0.52
<b>Fungicidas</b>							
Amistar	Gramo	1.7241	1.70	2.93	1.7241	1.70	2.93
Flind	Gramo	1.7241	2.25	3.88	1.7241	2.25	3.88
Finibacur	Cm. cúbico	4.3103	0.68	2.93	4.3103	0.68	2.93
Belh 2	Gramo	3.4483	1.35	4.66	3.4483	1.35	4.66
<b>Mano de obra</b>				<b>28.62</b>			<b>33.32</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.1552	60.00	9.31	0.1552	63.70	9.88
Siembra	Jornal	0.0517	60.00	3.10	0.0517	63.70	3.29
Fertilización	Jornal	0.0345	60.00	2.07	0.0345	63.70	2.20
Limpia	Jornal	0.0345	60.00	2.07	0.0345	63.70	2.20
Cosecha	Jornal	0.1207	100.00	12.07	0.1207	63.70	7.69
Bonificación	Jornal				0.3966	8.33	3.30
Séptimo día	Jornal					63.70	4.76
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>6.00</b>			<b>18.67</b>
Empaque - Costales	Unidad	1.0000	1.00	1.00	1.0000	1.00	1.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Concepto	Unidad de medida	Datos encuesta			Datos imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Alquiler desgranadora	Unidad	1.0000	5.00	5.00	1.0000	5.00	5.00
Cuota patronal					30.02	11.67%	3.50
Prestaciones laborales					30.02	30.55%	9.17
<b>Costo de un quintal de maíz</b>				<b>87.38</b>			<b>104.76</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo con los datos de encuesta, los insumos representan el 60%, la mano de obra el 33% del costo directo de producción y los costos indirectos variables el 7%. No se paga cuota patronal del IGSS, y tampoco prestaciones laborales. Según datos imputados, los insumos representan el 50%, la mano de obra directa el 32% y los costos indirectos variables el 18%, del costo directo de producción.

Para realizar el análisis del costo directo de producción del cultivo de maíz, en las Microfincas se realizó el cuadro siguiente:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Maíz de 86 Manzanas**  
**Microfincas**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Datos encuesta</b>	<b>Datos imputados</b>	<b>Variación</b>
<b>Insumos</b>	<b>526,320</b>	<b>526,320</b>	-
Semilla mejorada			
Semilla H-5	21,500	21,500	-
<b>Fertilizantes o abonos</b>			
Triple 15	79,120	79,120	-
Urea	80,840	80,840	-
16-20-0	79,120	79,120	-
Sulfato	48,160	48,160	-
<b>Herbicidas</b>			
24 D	18,920	18,920	-
Gesaprim	23,392	23,392	-
Paraquat	12,040	12,040	-
<b>Insecticidas</b>			
Curion	14,448	14,448	-
Lannate	5,160	5,160	-
<b>Fungicidas</b>			
Amistar	29,240	29,240	-
Flind	38,700	38,700	-
Finibacur	29,240	29,240	-
Belh 2	46,440	46,440	-
<b>Mano de obra</b>	<b>285,520</b>	<b>332,442</b>	<b>46,922</b>
Preparación de la tierra	92,880	98,608	5,728
Siembra	30,960	32,869	1,909
Fertilización	20,640	21,913	1,273
Limpia	20,640	21,913	1,273
Cosecha	120,400	76,695	(43,705)
Bonificación	-	32,953	32,953
Séptimo día	-	47,492	47,492
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>59,856</b>	<b>186,300</b>	<b>126,444</b>
Empaque - Costales	9,976	9,976	-
Alquiler desgranadora	49,880	49,880	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Datos encuesta</b>	<b>Datos imputados</b>	<b>Variación</b>
Cuota patronal	-	34,950	34,950
Prestaciones laborales	-	91,494	91,494
<b>Costo directo de producción</b>	<b>871,696</b>	<b>1,045,063</b>	<b>173,367</b>
Producción total	9,976	9,976	
<b>Costo por quintal</b>	<b>87.38</b>	<b>104.76</b>	<b>17.38</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El costo unitario imputado aumento un 20% con relación al costo según encuesta, esto se debe a que en el costo de encuesta el valor de la mano de obra está abajo del salario mínimo vigente, así también porque no se incluyó el valor de los costos indirectos variables.

#### **4.4.2 Fincas subfamiliares**

Poseen una extensión de terreno de una a menos de diez manzanas. Del total de la extensión de tierra que cultiva maíz, éstas representan el 75% de acuerdo con el cuadro 26 de la superficie, volumen y valor de la producción.

El siguiente cuadro refleja el costo unitario de un quintal de maíz producido en las fincas subfamiliares según datos de encuesta e imputados.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**

Concepto	Unidad de medida	Datos encuesta			Datos imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Insumos</b>				<b>45.00</b>			<b>45.00</b>
Semilla mejorada							
Semilla H-5	Libra	0.4412	4.17	1.84	0.4412	4.17	1.84
<b>Fertilizantes o abonos</b>							
Triple 15	Quintal	0.0294	230.00	6.76	0.0294	230.00	6.76
Urea	Quintal	0.0294	235.00	6.91	0.0294	235.00	6.91
16-20-0	Quintal	0.0294	230.00	6.76	0.0294	230.00	6.76
Sulfato	Quintal	0.0294	140.00	4.12	0.0294	140.00	4.12
<b>Herbicidas</b>							
24 D	Litro	0.0294	55.00	1.62	0.0294	55.00	1.62
Gesaprim	Gramo	23.5294	0.09	2.00	23.5294	0.09	2.00
Paraquat	Litro	0.0294	35.00	1.03	0.0294	35.00	1.03
<b>Insecticidas</b>							
Curion	Litro	0.0037	336.00	1.24	0.0037	336.00	1.24
Lannate	Gramo	1.4706	0.30	0.44	1.4706	0.30	0.44
<b>Fungicidas</b>							
Amistar	Gramo	1.4706	1.70	2.50	1.4706	1.70	2.50
Flind	Gramo	1.4706	2.25	3.31	1.4706	2.25	3.31
Finibacur	Cm. cúbico	3.6765	0.68	2.50	3.6765	0.68	2.50
Belh 2	Gramo	2.9412	1.35	3.97	2.9412	1.35	3.97
<b>Mano de obra</b>				<b>20.29</b>			<b>28.42</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.1324	60.00	7.94	0.1324	63.70	8.43
Siembra	Jornal	0.0441	60.00	2.65	0.0441	63.70	2.81
Fertilización	Jornal	0.0294	60.00	1.76	0.0294	63.70	1.87
Limpia	Jornal	0.0294	60.00	1.76	0.0294	63.70	1.87
Cosecha	Jornal	0.1029	60.00	6.18	0.1029	63.70	6.56
Bonificación	Jornal				0.3382	8.33	2.82
Séptimo día	Jornal					63.70	4.06
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>6.00</b>			<b>16.81</b>
Empaque - Costales	Unidad	1.0000	1.00	1.00	1.0000	1.00	1.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Datos encuesta			Datos imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Alquiler desgranadora	Unidad	1.0000	5.00	5.00	1.0000	5.00	5.00
Cuota patronal					25.61	11.67%	2.99
Prestaciones laborales					25.61	30.55%	7.82
<b>Costo de un quintal de maíz</b>				<b>71.29</b>			<b>90.23</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, en los datos de encuesta, los insumos representan el porcentaje mayor del costo con un 63%, seguido por la mano de obra con el 28% y los costos indirectos variables el 9%. Los productores no pagan cuotas patronales ni prestaciones laborales. En los datos imputados, los insumos representan el 50%, la mano de obra directa el 32% y los costos indirectos variables el 18%, del costo directo de producción.

Para realizar el análisis del costo directo de producción del cultivo de maíz, en las fincas subfamiliares se realizó el cuadro siguiente:

**Cuadro 31**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Maíz de 354 Manzanas**  
**Fincas Subfamiliares**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Datos encuesta</b>	<b>Datos imputados</b>	<b>Variación</b>
<b>Insumos</b>	<b>2,166,480</b>	<b>2,166,480</b>	-
Semilla mejorada			
Semilla H-5	88,500	88,500	-
<b>Fertilizantes o abonos</b>			
Triple 15	325,680	325,680	-
Urea	332,760	332,760	-
16-20-0	325,680	325,680	-
Sulfato	198,240	198,240	-
<b>Herbicidas</b>			
24 D	77,880	77,880	-
Gesaprim	96,288	96,288	-
Paraquat	49,560	49,560	-
<b>Insecticidas</b>			
Curion	59,472	59,472	-
Lannate	21,240	21,240	-
<b>Fungicidas</b>			
Amistar	120,360	120,360	-
Flind	159,300	159,300	-
Finibacur	120,360	120,360	-
Belh 2	191,160	191,160	-
<b>Mano de obra</b>	<b>977,040</b>	<b>1,368,426</b>	<b>391,386</b>
Preparación de la tierra	382,320	405,896	23,576
Siembra	127,440	135,299	7,859
Fertilización	84,960	90,199	5,239
Limpia	84,960	90,199	5,239
Cosecha	297,360	315,697	18,337
Bonificación	-	135,646	135,646
Séptimo día	-	195,489	195,489
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>288,864</b>	<b>809,344</b>	<b>520,480</b>
Empaque - Costales	48,144	48,144	-
Alquiler desgranadora	240,720	240,720	-

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Datos encuesta</b>	<b>Datos imputados</b>	<b>Variación</b>
Cuota patronal	-	143,865	143,865
Prestaciones laborales	-	376,614	376,614
<b>Costo directo de producción</b>	<b>3,432,384</b>	<b>4,344,250</b>	<b>911,866</b>
Producción total	48,144	48,144	
<b>Costo por quintal</b>	<b>71.29</b>	<b>90.23</b>	<b>18.94</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa un aumento del 27% en los datos imputados con relación al costo según encuesta, se debe a que el productor no toma en cuenta las prestaciones laborales y las cuotas patronales al momento de determinar sus costos.

#### **4.4.3 Fincas familiares**

Son las que tienen una extensión de terreno de diez a menos de sesenta y cuatro manzanas. Del total de la extensión de tierra que cultiva maíz, éstas representan el 6.38% de acuerdo con el cuadro 26 de la superficie, volumen y valor de la producción.

El siguiente cuadro refleja el costo unitario de un quintal de maíz producido en las fincas familiares según datos de encuesta e imputados.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz**  
**Fincas Familiares**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**

Concepto	Unidad de medida	Datos encuesta			Datos imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Insumos</b>				<b>40.80</b>			<b>40.80</b>
Semilla mejorada							
Semilla H-5	Libra	0.4000	4.17	1.67	0.4000	4.17	1.67
<b>Fertilizantes o abonos</b>							
Triple 15	Quintal	0.0267	230.00	6.13	0.0267	230.00	6.13
Urea	Quintal	0.0267	235.00	6.27	0.0267	235.00	6.27
16-20-0	Quintal	0.0267	230.00	6.13	0.0267	230.00	6.13
Sulfato	Quintal	0.0267	140.00	3.73	0.0267	140.00	3.73
<b>Herbicidas</b>							
24 D	Litro	0.0267	55.00	1.47	0.0267	55.00	1.47
Gesaprim	Gramo	21.3333	0.09	1.81	21.3333	0.09	1.81
Paraquat	Litro	0.0267	35.00	0.93	0.0267	35.00	0.93
<b>Insecticidas</b>							
Curion	Litro	0.0033	336.00	1.12	0.0033	336.00	1.12
Lannate	Gramo	1.3333	0.30	0.40	1.3333	0.30	0.40
<b>Fungicidas</b>							
Amistar	Gramo	1.3333	1.70	2.27	1.3333	1.70	2.27
Flind	Gramo	1.3333	2.25	3.00	1.3333	2.25	3.00
Finibacur	Cm. cúbico	3.3333	0.68	2.27	3.3333	0.68	2.27
Belh 2	Gramo	2.6667	1.35	3.60	2.6667	1.35	3.60
<b>Mano de obra</b>				<b>18.40</b>			<b>25.77</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.1200	60.00	7.20	0.1200	63.70	7.64
Siembra	Jornal	0.0400	60.00	2.40	0.0400	63.70	2.55
Fertilización	Jornal	0.0267	60.00	1.60	0.0267	63.70	1.70
Limpia	Jornal	0.0267	60.00	1.60	0.0267	63.70	1.70
Cosecha	Jornal	0.0933	60.00	5.60	0.0933	63.70	5.95
Bonificación	Jornal				0.3067	8.33	2.55
Séptimo día	Jornal					63.70	3.68
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>1.00</b>			<b>10.80</b>
Empaque - Costales	Unidad	1.0000	1.00	1.00	1.0000	1.00	1.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Datos encuesta		Datos imputados			
		Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Cuota patronal					23.22	11.67%	2.71
Prestaciones laborales					23.22	30.55%	7.09
<b>Costo de un quintal de maíz</b>				<b>60.20</b>			<b>77.37</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior puede observarse que entre el costo de producción de los datos de la encuesta y los imputados, existe una diferencia de Q.17.17, esto se debe al valor de los salarios pagados, ya que en los datos de la encuesta, el valor de los mismos, está por debajo del salario mínimo, aparte de ello no se toma en cuenta el valor de los costos indirectos variables.

El análisis del costo directo de producción del cultivo de maíz, en este estrato se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 33**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Maíz de 30 Manzanas**  
**Fincas Familiares**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Datos encuesta	Datos imputados	Variación
<b>Insumos</b>	<b>183,600</b>	<b>183,600</b>	-
Semilla mejorada			
Semilla H-5	7,500	7,500	-
<b>Fertilizantes o abonos</b>			
Triple 15	27,600	27,600	-
Urea	28,200	28,200	-
16-20-0	27,600	27,600	-
Sulfato	16,800	16,800	-
<b>Herbicidas</b>			
24 D	6,600	6,600	-
Gesaprim	8,160	8,160	-
Paraquat	4,200	4,200	-
<b>Insecticidas</b>			
Curion	5,040	5,040	-
Lannate	1,800	1,800	-
<b>Fungicidas</b>			
Amistar	10,200	10,200	-
Flind	13,500	13,500	-
Finibacur	10,200	10,200	-
Belh 2	16,200	16,200	-
<b>Mano de obra</b>	<b>82,800</b>	<b>115,968</b>	<b>33,168</b>
Preparación de la tierra	32,400	34,398	1,998
Siembra	10,800	11,466	666
Fertilización	7,200	7,644	444
Limpia	7,200	7,644	444
Cosecha	25,200	26,754	1,554
Bonificación	-	11,495	11,495
Séptimo día	-	16,567	16,567
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>4,500</b>	<b>48,608</b>	<b>44,108</b>
Empaque - Costales	4,500	4,500	-
Cuota patronal	-	12,192	12,192

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Datos encuesta</b>	<b>Datos imputados</b>	<b>Variación</b>
Prestaciones laborales	-	31,916	31,916
<b>Costo directo de producción</b>	<b>270,900</b>	<b>348,177</b>	<b>77,277</b>
Producción total	4,500	4,500	
<b>Costo por quintal</b>	<b>60.20</b>	<b>77.37</b>	<b>17.17</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar que debido al mejor aprovechamiento de los elementos del costo, permite que el costo directo unitario sea más bajo, en comparación con las Microfincas y fincas Subfamiliares donde los costos son más altos.

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

Este capítulo presenta el análisis de la rentabilidad obtenida en el cultivo de maíz. De acuerdo a los niveles tecnológicos identificados en la investigación de campo en los estratos de finca determinados.

La rentabilidad es el resultado de la relación entre la utilidad y la inversión realizada en cualquier operación y negocio. Es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio.

#### **5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

Mediante éstos se realiza el análisis de la ganancia o pérdida que se obtiene al final de la cosecha, tanto agrícolas como financieros. En cada uno de los niveles tecnológicos de los distintos estratos.

La rentabilidad no solo depende de la capacidad de producir eficientemente, sino de factores externos y ajenos a una buena administración, lo cual los productores tienen bajo su control; entre estos se pueden mencionar: los aumentos constantes en los precios de insumos, lo cual incrementa los costos y las fluctuaciones en los precios de venta de los bienes producidos.

#### **Estado de resultados**

Es un estado financiero en el cual se pormenorizan las operaciones de ingresos, costos y gastos de una actividad productiva efectuada en un determinado período.

### Microfincas

A continuación se presenta el Estado de Resultados de este estrato, tomando en consideración las 86 manzanas de terreno que constituyen la totalidad del terreno cultivado.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Resultados según Encuesta e Imputados**  
**Producción de Maíz de 86 Manzanas**  
**Microfincas**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

PRODUCTO	MICROFINCAS		
	Encuesta	Imputados	Variación
<b>MAÍZ</b>			
<b>Ventas</b>	<b>1,496,400</b>	<b>1,496,400</b>	-
(-) Costo directo de producción	871,696	1,045,063	173,367
Ganancia marginal	624,704	451,337	(173,367)
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	<b>2,025</b>	<b>2,025</b>
Depreciación herramientas	-	2,025	2,025
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>624,704</b>	<b>449,312</b>	<b>(175,392)</b>
(-) ISR 31%	193,658	139,287	(54,371)
<b>Ganancia neta</b>	<b>431,046</b>	<b>310,025</b>	<b>(121,021)</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar en el cuadro anterior que se obtuvo una ganancia neta del 69% en los datos según encuesta e imputados. Pero en los datos imputados la ganancia en quetzales es menor debido a que se utilizó el salario mínimo vigente y se registraron las cuotas patronales.

### Fincas subfamiliares

Se presenta el Estado de Resultados, tomando en cuenta las 354 manzanas de terreno que son el total de este estrato.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Resultados según Encuesta e Imputados**  
**Producción de Maíz de 354 Manzanas**  
**Fincas Subfamiliares**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

PRODUCTO	SUBFAMILIARES		
	Encuesta	Imputados	Variación
<b>MAÍZ</b>			
<b>Ventas</b>	<b>7,221,600</b>	<b>7,221,600</b>	-
(-) Costo directo de producción	3,432,384	4,344,250	911,866
Ganancia marginal	3,789,216	2,877,350	(911,866)
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	<b>14,375</b>	<b>14,375</b>
Depreciación herramientas	-	3,375	3,375
Depreciación vehículos	-	11,000	11,000
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>3,789,216</b>	<b>2,862,975</b>	<b>(926,241)</b>
(-) ISR 31%	1,174,657	887,522	(287,135)
<b>Ganancia neta</b>	<b>2,614,559</b>	<b>1,975,453</b>	<b>(639,106)</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, en los datos según encuesta, se obtuvo una ganancia neta del ejercicio equivalente al 36% del precio de venta; sin embargo, y en los datos imputados se reflejó una utilidad del 27% en relación a dichas ventas, esto se debió al incremento en los costos directos de producción, específicamente en los rubros de mano de obra directa y los gastos variables.

#### **Fincas familiares**

A continuación se muestra el Estado de Resultados, tomando en cuenta las 30 manzanas de terreno que son el total de este estrato.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Estado de Resultados según Encuesta e Imputados**  
**Producción de Maíz de 30 Manzanas**  
**Fincas Familiares**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>PRODUCTO</b>	<b>FAMILIARES</b>		<b>Variación</b>
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputados</b>	
<b>MAÍZ</b>			
<b>Ventas</b>	<b>675,000</b>	<b>675,000</b>	<b>-</b>
(-) Costo directo de producción	270,900	348,177	77,277
Ganancia marginal	404,100	326,823	(77,277)
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>-</b>	<b>26,750</b>	<b>26,750</b>
Depreciación herramientas	-	6,750	6,750
Depreciación Vehículos	-	15,000	15,000
Depreciación maquinaria	-	5,000	5,000
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>404,100</b>	<b>300,073</b>	<b>(104,027)</b>
(-) ISR 31%	125,271	93,023	(32,248)
<b>Ganancia neta</b>	<b>278,829</b>	<b>207,050</b>	<b>(71,779)</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior se obtuvo una ganancia neta del 41% en los datos según encuesta y el 32% en los datos imputados.

## 5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Está constituida por el grado de beneficio económico con relación a los distintos elementos que intervienen en el capital empleado en la producción. La cual se expresa en términos porcentuales.

Puede expresarse por medio de indicadores agrícolas, también en indicadores financieros. La rentabilidad es muy importante, ya que se utiliza como instrumento de información para la toma de decisiones.

### **5.2.1 Indicadores agrícolas**

A través de estos indicadores, se mide la eficiencia en la utilización de los recursos aplicados en la producción. Dentro de los más importantes puede mencionarse: rendimiento de quintales por manzana, análisis de la producción física, análisis de la producción monetaria, indicadores de los costos indirectos variables y fijos.

Para el correcto análisis de la rentabilidad en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 37**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Cuadro de Análisis de Rentabilidad**  
**Por Estrato de Finca**  
**Año: 2011**

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>MAÍZ</b>						
<b>Ventas</b>	<b>1,496,400</b>	<b>1,496,400</b>	<b>7,221,600</b>	<b>7,221,600</b>	<b>675,000</b>	<b>675,000</b>
(-) Costo directo de producción	871,696	1,045,063	3,432,384	4,344,250	270,900	348,177
Ganancia marginal	624,704	451,337	3,789,216	2,877,350	404,100	326,823
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	<b>2,025</b>	-	<b>14,375</b>	-	<b>26,750</b>
Depreciación herramientas	-	2,025	-	3,375	-	6,750
Depreciación vehículos	-	-	-	11,000	-	15,000
Depreciación maquinaria	-	-	-	-	-	5,000
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>624,704</b>	<b>449,312</b>	<b>3,789,216</b>	<b>2,862,975</b>	<b>404,100</b>	<b>300,073</b>
(-) ISR 31%	193,658	139,287	1,174,657	887,522	125,271	93,023
<b>Ganancia neta</b>	<b>431,046</b>	<b>310,025</b>	<b>2,614,559</b>	<b>1,975,453</b>	<b>278,829</b>	<b>207,050</b>
<b>Rentabilidad</b>						
Ganancia neta / ventas netas	29%	21%	36%	27%	41%	31%
Ganancia neta / costos + gastos	40%	26%	57%	38%	70%	44%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la producción de maíz el análisis de la ganancia neta dividido entre las ventas netas indica que por cada Q.1.00 vendido luego de restar los costos y gastos totales se obtiene de margen de utilidad neta siguiente: en microfincas es de Q.0.29 para datos encuestados y Q.0.21 para datos imputados con una diferencia de Q.0.08, en fincas subfamiliares de Q.0.36 para datos encuestados y de Q.0.27 para datos imputados con una diferencia de Q.0.09 y en las fincas familiares de Q.0.41 para datos encuestados y Q.0.31 para datos imputados con una diferencia de Q.0.10.

Respecto al análisis de la ganancia neta dividido entre los costos y gastos indica que por cada Q.1.00 vendido se gastan los siguientes valores: en las microfincas Q.0.40 para datos encuestados y Q.0.26 para datos imputados generando una diferencia de Q.0.14, en las fincas subfamiliares de Q.0.57 para datos encuestados y Q.0.38 para datos imputados generando una diferencia de Q.0.19 y en las fincas familiares Q.0.70 para datos encuestados y Q.0.44 para datos imputados generando una diferencia de Q.0.26.

#### **5.2.1.1 Indicadores de producción y rendimiento**

Muestran el rendimiento obtenido mediante el análisis de los factores que intervienen en la producción agrícola. Estos indicadores miden y analizan la producción física, producción monetaria, análisis de factores y análisis de rentabilidad.

A continuación se presentan los indicadores que analizan la rentabilidad de acuerdo al estrato de finca, del municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

##### **5.2.1.1.1 Análisis de la producción física**

Mide la productividad mediante el análisis de los elementos que intervienen en el proceso productivo, en unidades físicas y valores monetarios. Los índices más importantes, se describen a continuación:

##### **- Quintales producidos por manzana cultivada**

Mide el rendimiento de quintales obtenidos por manzana de terreno cosechada. Este indicador se obtiene de dividir el total de quintales producidos entre el número de manzanas de terreno cultivadas.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Rendimiento de Quintales por Manzana**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Quintales producidos	9,976	48,144	4,500
Manzanas cultivadas	86	354	30
<b>Rendimiento de quintales por Manzana</b>	<b>116</b>	<b>136</b>	<b>150</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El análisis del cuadro anterior indica que el rendimiento de quintales por manzana en microfincas es 116 quintales, fincas subfamiliares 136 quintales y fincas familiares 150 quintales. El mayor rendimiento obtenido en las fincas familiares, se debe a que el nivel tecnológico utilizado por ellas es más moderno.

**- Producción por quintal de semilla**

Se utiliza para medir el rendimiento de la producción por quintal de semilla aplicada a cada manzana de terreno. Es el factor que resulta de dividir los quintales producidos entre los quintales de semilla utilizada.

En el cuadro siguiente, se refleja el resultado obtenido por cada estrato de finca.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Producción por Quintal de Semilla**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Quintales producidos	9,976	48,144	4,500
Quintales de semilla utilizados	52	212	18
<b>Quintales de maíz producidos</b>	<b>193</b>	<b>227</b>	<b>250</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, se observa que en las microfincas por cada quintal de semilla utilizado se obtienen 193 quintales de maíz, en las fincas subfamiliares 227 quintales y en las fincas familiares 250 quintales.

**- Producción obtenida por jornal de trabajo**

Sirve para medir el rendimiento que se obtiene por cada jornal de trabajo utilizado en la producción. Resulta de dividir el total de quintales de producto obtenido entre la cantidad de jornales aplicados en la producción.

El cuadro siguiente muestra el resultado obtenido en cada uno de los estratos.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Producción Obtenida por Jornal de Trabajo**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Quintales producidos	9,976	48,144	4,500
Jornales pagados	3,956	16,284	1,380
<b>Producción obtenida por jornal de trabajo</b>	<b>2.52qq</b>	<b>2.96qq</b>	<b>3.26qq</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El análisis del cuadro anterior indica que por cada jornal pagado en las microfincas se obtienen 2.52 quintales, en las fincas subfamiliares 2.96 quintales y en las fincas familiares 3.26 quintales.

**- Producción obtenida por hora de trabajo**

Se obtiene al dividir el total de quintales producidos entre el total de horas de trabajo aplicadas.

El siguiente cuadro muestra el resultado que se obtuvo en los tres estratos de fincas.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Producción Obtenida por Hora de Trabajo**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Quintales producidos	9,976	48,144	4,500
Horas trabajadas	31,648	130,272	11,040
<b>Producción obtenida por hora de trabajo</b>	<b>0.32qq</b>	<b>0.37qq</b>	<b>0.41qq</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, en las microfincas se obtiene 0.32 quintales por hora trabajada, en las fincas subfamiliares 0.37 quintales y en las fincas familiares 0.41 quintales.

- **Producción obtenida por costo de mano de obra directa**

Resulta de dividir la cantidad de quintales producidos al final de la cosecha entre el valor total de la mano de obra directa pagada en la producción.

El cuadro siguiente muestra el resultado obtenido en los estratos de fincas.

**Cuadro 42**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Producción Obtenida por Costo de Mano de Obra Directa**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Quintales producidos	9,976	48,144	4,500
Mano de obra pagada	Q.332,442	Q.1,368,426	Q.115,968
<b>Producción obtenida por costo de mano de obra directa</b>	<b>0.030qq</b>	<b>0.035qq</b>	<b>0.039qq</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El resultado indica la producción de maíz obtenida por cada quetzal invertido en mano de obra directa. En las microfincas se obtiene 0.030 quintales, en las fincas subfamiliares se obtiene 0.035 quintales y en las fincas familiares se obtiene 0.039 quintales.

- **Producción obtenida por costo de insumos**

Este indicador se utiliza para medir el rendimiento obtenido por el costo de insumos aplicados en el proceso productivo. Se obtiene al dividir el total de quintales de producto obtenido entre el costo total de insumos aplicados en la producción. En el cuadro siguiente, se refleja el resultado obtenido por este concepto.

**Cuadro 43**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Producción Obtenida por Costo de Insumos**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Quintales producidos	9,976	48,144	4,500
Insumos comprados	526,320	2,166,480	183,600
<b>Producción obtenida por costo de Insumos</b>	<b>0.019qq</b>	<b>0.022qq</b>	<b>0.025qq</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al cuadro anterior, por cada quetzal invertido en insumos, en microfincas se obtienen 0.019 quintales de maíz, en fincas subfamiliares se obtienen 0.022 quintales y en fincas familiares se obtienen 0.025 quintales.

**5.2.1.1.2 Análisis de la producción monetaria**

Interpreta la rentabilidad que se obtiene sobre las ventas, se dividen las ventas obtenidas entre los indicadores tales como: manzanas cultivadas, mano de obra pagada, insumos invertidos y horas trabajadas.

- **Relación de las ventas sobre las manzanas cultivadas de maíz**

Se utiliza para medir el monto de las ventas obtenidas por manzana de terreno. Es el resultado de dividir las ventas por estrato entre el número de manzanas cultivadas.

En los estratos de fincas investigados muestran los valores siguientes:

**Cuadro 44**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Ventas Obtenidas por Manzana de Terreno Cultivada**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Ventas totales	Q.1,496,400	Q.7,221,600	Q.675,000
Manzanas de terreno cultivadas	86	354	30
<b>Ventas por manzana de terreno cultivada</b>	<b>Q.17,400</b>	<b>Q.20,400</b>	<b>Q.22,500</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra las ventas obtenidas por cada manzana de terreno cultivada, en las microfincas se obtienen Q.17,400.00, en las fincas subfamiliares Q.20,400.00 y en las fincas familiares Q.22,500.00.

- **Relación de las ventas por el costo de mano de obra**

Este indicador es utilizado para medir el costo de mano de obra pagada por la venta del producto. Se obtiene al dividir las ventas obtenidas entre la mano de obra pagada.

El resultado obtenido en los estratos de fincas se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 45**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Ventas Obtenidas por Mano de Obra Pagada**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Ventas totales	1,496,400	7,221,600	675,000
Mano de obra pagada	332,442	1,368,426	115,968
<b>Ventas obtenidas por mano de obra pagada</b>	<b>4.50</b>	<b>5.28</b>	<b>5.82</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra el valor de venta obtenida por cada quetzal pagado en mano de obra, en microfincas se obtienen Q.4.50 y fincas subfamiliares es de Q.5.28 y en fincas familiares Q.5.82.

**- Relación de las ventas por el costo de insumos**

Se refiere al valor de ventas obtenido por cada insumo aplicado. Se obtiene de dividir las ventas totales entre el costo de insumos aplicados.

A continuación se presenta el cuadro de los estratos de fincas investigados.

**Cuadro 46**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Ventas Obtenidas por Insumos Aplicados**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Ventas totales	1,496,400	7,221,600	675,000
Insumos aplicados	526,320	2,166,480	183,600
<b>Ventas obtenidas por insumos aplicados</b>	<b>2.84</b>	<b>3.33</b>	<b>3.68</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra las ventas obtenidas por cada quetzal invertido en aplicación de insumos, en las microfincas se invierten Q.2.84, en fincas subfamiliares Q.3.33 y fincas familiares Q.3.68.

- **Relación de las ventas por las horas trabajadas**

Es el valor de ventas obtenidas por cada hora de trabajo invertida. Resulta de dividir las ventas totales entre las horas trabajadas.

A continuación se presenta el cuadro de los estratos de fincas investigados.

**Cuadro 47**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Ventas Obtenidas por Horas Trabajadas**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Ventas totales	Q.1,496,400	Q.7,221,600	Q.675,000
Horas trabajadas	31,648	130,272	11,040
<b>Ventas obtenidas por horas trabajadas</b>	<b>Q.47</b>	<b>Q.55</b>	<b>Q.61</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior presenta las ventas obtenidas por cada hora trabajada, en las microfincas se obtienen Q.47.00 en las fincas subfamiliares Q.55.00 y en las fincas familiares Q.61.00.

- **Relación de las ventas por quintales cultivados**

Muestra la rentabilidad que se obtiene por cada quintal cultivado. Resulta de dividir las ventas totales entre el número de quintales cultivados.

A continuación se presenta el cuadro de los estratos de fincas investigados.

**Cuadro 48**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Ventas Obtenidas por Quintal Cultivado**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Ventas totales	Q.1,496,400	Q.7,221,600	Q.675,000
Quintales cultivados	9,976	48,144	4,500
<b>Ventas obtenidas por quintal cultivado</b>	<b>Q.150</b>	<b>Q.150</b>	<b>Q.150</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior indica que el precio de venta de un quintal de maíz de cada estrato de finca es de Q.150.00.

#### 5.2.1.1.3 Análisis de los factores

Indican las razones entre la producción física, los valores monetarios, y los jornales trabajados.

#### - Valor de jornal laborado

Se constituye por el valor resultante de dividir la mano de obra pagada entre el número de jornales trabajados. En los estratos de fincas es el siguiente:

**Cuadro 49**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Valor de Jornal Laborado**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Mano de obra pagada	Q.332,442	Q.1,368,426	Q.115,968
Jornales trabajados	3,956	16,284	1,380
<b>Valor de jornal laborado</b>	<b>Q.84</b>	<b>Q.84</b>	<b>Q.84</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra el valor de cada jornal trabajado, en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares es de Q.84.00.

- **Jornales utilizados por manzana**

Es el valor que resulta de dividir los jornales trabajados entre el número de manzanas cultivadas. En los estratos de fincas es el siguiente:

**Cuadro 50**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Jornales Utilizados por Manzana**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Jornales utilizados	3,956	16,284	1,380
Manzanas de terreno cultivadas	86	354	30
<b>Jornales utilizados por manzana</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En el cuadro anterior se aprecia que los jornales utilizados por manzana en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares y son de 46.

- **Horas trabajadas por manzana**

Es el valor que resulta de dividir las horas trabajadas entre el número de manzanas cultivadas. En los estratos de fincas es el siguiente:

**Cuadro 51**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Horas Trabajadas por Manzana**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Horas trabajadas	31,648	130,272	11,040
Manzanas de terreno cultivadas	86	354	30
<b>Horas trabajadas por manzana</b>	<b>368</b>	<b>368</b>	<b>368</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En el cuadro anterior se aprecia que las horas trabajadas por manzana en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares y son 368.

### **5.2.2 Punto de equilibrio**

Representa el nivel donde las ventas igualan los costos y gastos de un negocio, lo que representa que el propietario no pierde ni gana. Al aumentar dicho nivel se obtienen ganancias, y si este disminuye se tienen pérdidas.

En la realización del siguiente análisis de punto de equilibrio, se utilizaron los datos imputados de los estados financieros, que representan la realidad financiera del negocio, de acuerdo a los estratos de fincas investigados.

A continuación se presenta un cuadro que muestra los Gastos Fijos y la Ganancia Marginal:

**Cuadro 52**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Gastos Fijos y Ganancia Marginal**  
**Año: 2011**

Concepto	Microfincas		Fincas subfamiliares		Fincas familiares	
		%		%		%
<b>MAÍZ</b>						
<b>Ventas</b>	<b>1,496,400</b>	<b>100.00</b>	<b>7,221,600</b>	<b>100.00</b>	<b>675,000</b>	<b>100.00</b>
(-) Costo directo de producción	1,045,063		4,344,250		348,177	
<b>Ganancia marginal</b>	<b>451,337</b>	<b>30.16</b>	<b>2,877,350</b>	<b>39.84</b>	<b>326,823</b>	<b>48.42</b>
(-) <b>Costos y gastos fijos</b>	<b>2,025</b>	<b>0.14</b>	<b>14,375</b>	<b>0.2</b>	<b>26,750</b>	<b>3.96</b>
Depreciación herramientas	2,025		3,375		6,750	
Depreciación Vehículos	-		11,000		15,000	
Depreciación maquinaria	-		-		5,000	
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>449,312</b>		<b>2,862,975</b>		<b>300,073</b>	
(-) ISR 31%	139,287		887,522		93,023	
<b>Ganancia neta</b>	<b>310,025</b>		<b>1,975,453</b>		<b>207,050</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El análisis del cuadro anterior indica que en los diferentes estratos de fincas la ganancia marginal oscila entre el 30 y 48%, lo que representa la ganancia bruta en las ventas del maíz para los productores, y muestra que el cultivo de dicho producto es rentable. Respecto a los gastos fijos los porcentajes oscilan entre el 1 y 4%, y se constituye por el desgaste monetario que tienen los bienes utilizados para producir.

#### - Punto de equilibrio en valores

Representa el monto en quetzales que debe venderse para recuperar los costos y gastos del período.

Se obtiene de aplicar la fórmula siguiente:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje ganancia marginal}} \times 100 =$$

Aplicando la fórmula anterior se obtiene el siguiente cuadro:

**Cuadro 53**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Punto de Equilibrio en Valores**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Gastos fijos	2,025	14,375	26,750
Porcentaje de ganancia marginal	0.3016	0.3984	0.4842
<b>Punto de equilibrio en valores</b>	<b>6,714</b>	<b>36,079</b>	<b>55,248</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al análisis del cuadro anterior se observa que para recuperar los costos y gastos, se deben vender las cantidades siguientes: microfincas Q.6,714.00, fincas subfamiliares Q.36,079.00 y fincas familiares Q.55,248.00.

**- Punto de equilibrio en unidades**

Representa la cantidad de unidades en quintales que deben venderse para recuperar los costos y gastos del período.

Se obtiene de aplicar la fórmula siguiente:

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

Aplicando la fórmula anterior se obtiene el siguiente cuadro:

**Cuadro 54**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Punto de Equilibrio en Unidades**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Punto de equilibrio en valores	6,714	36,079	55,248
Precio de venta de 1 quintal de maíz	150	150	150
<b>Punto de equilibrio en unidades</b>	<b>45</b>	<b>241</b>	<b>368</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al análisis del cuadro anterior, para cubrir los costos y gastos los productores de cada estrato deben vender las unidades siguientes: microfincas 45 quintales, fincas subfamiliares 241 quintales y fincas familiares 368 quintales de maíz.

- **Margen de seguridad**

Es el factor que indica la certeza que se tiene de recuperar los costos y gastos del período.

Resulta de aplicar la fórmula siguiente:

$$M.S. = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}} =$$

De acuerdo a la fórmula anterior se realiza el siguiente cuadro con los cálculos respectivos.

**Cuadro 55**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Margen de Seguridad**  
**Año: 2011**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>Fincas familiares</b>
Ventas (-) Punto de equilibrio en valores	1,489,686	7,185,521	619,752
Ventas	1,496,400	7,221,600	675,000
<b>Margen de seguridad</b>	<b>99.55</b>	<b>99.50</b>	<b>91.82</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

De acuerdo al análisis del cuadro anterior se observa que en las microfincas existe seguridad del 99.55% de recuperación de los costos y gastos fijos, en las fincas subfamiliares 99.50% y en las fincas familiares el 91.82%.

**- Prueba del punto de equilibrio**

Es una operación que consiste en comprobar si los cálculos del punto de equilibrio en valores y el punto de equilibrio en unidades han sido realizados correctamente, esta operación se realiza a través de la fórmula siguiente:

La fórmula es la siguiente:

**Ventas:** punto de equilibrio en unidades X precio de venta unitario (-) **costo directo de producción:** punto de equilibrio en unidades X costo de producción unitario (=) gastos fijos.

Para realizar la prueba mencionada se efectúa el cuadro siguiente:

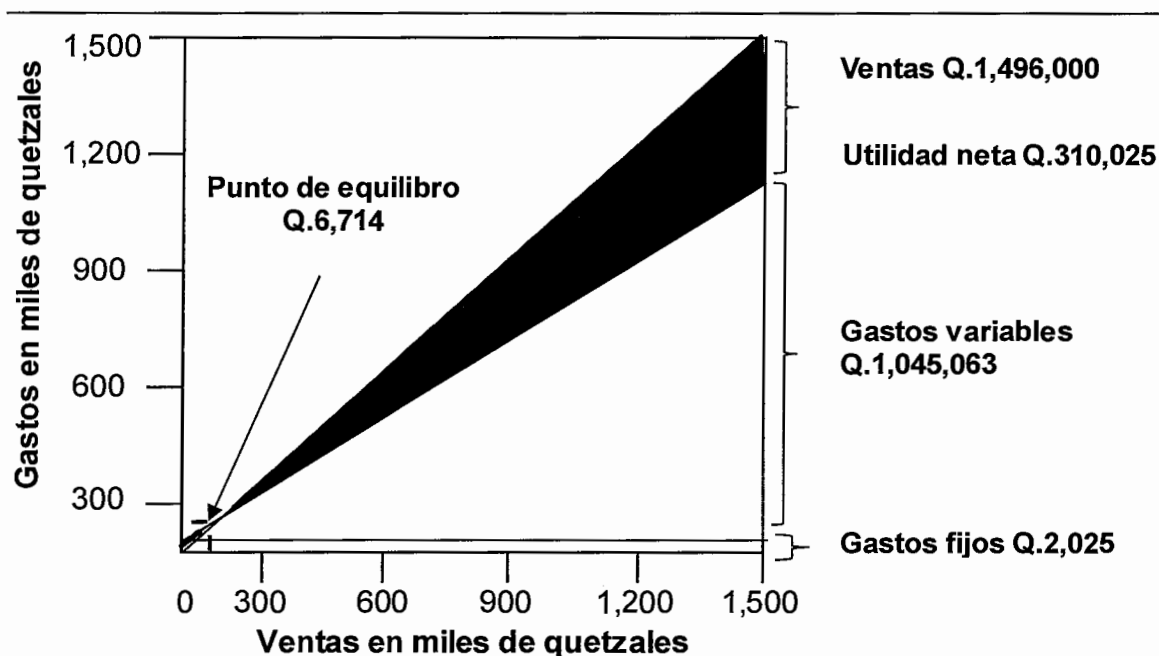
**Cuadro 56**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz**  
**Prueba del Punto de Equilibrio**  
**Año: 2011**

Concepto	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares
<b>Ventas:</b> punto de equilibrio en unidades x precio de venta unitario	6,714	36,079	55,248
Costo directo de producción: punto de equilibrio en unidades x costo unitario	4,689	21,704	28,498
<b>Gastos fijos</b>	<b>2,025</b>	<b>14,375</b>	<b>26,750</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior indica que, al restar las multiplicaciones de: el punto de equilibrio en valores multiplicado el precio de venta, menos el punto de equilibrio en valores multiplicado por el costo unitario de producción, la diferencia resultante debe ser igual a los gastos fijos de cada estrato.

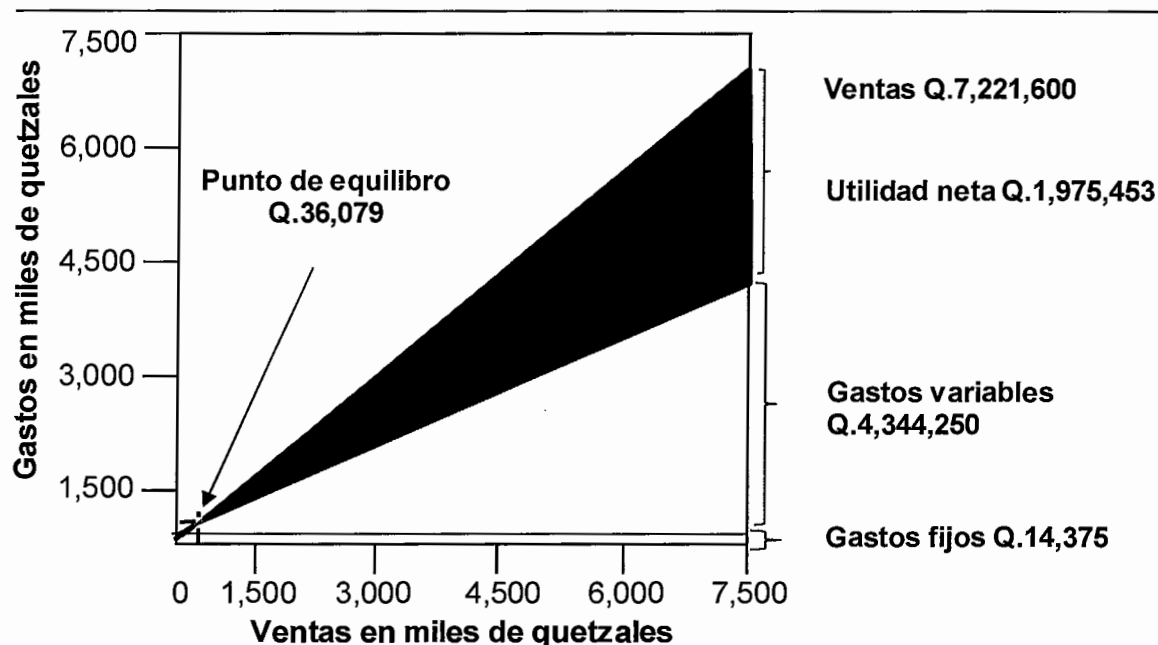
**Gráfica 6**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz – Microfincas**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se observa que: Las ventas totales del estrato microfincas durante el año 2011 ascendieron a Q.1,496,400.00 que corresponden al 100% de los ingresos. También se generaron gastos fijos por Q.2,025.00 que representan el 0.14% constituido por depreciación de herramientas.

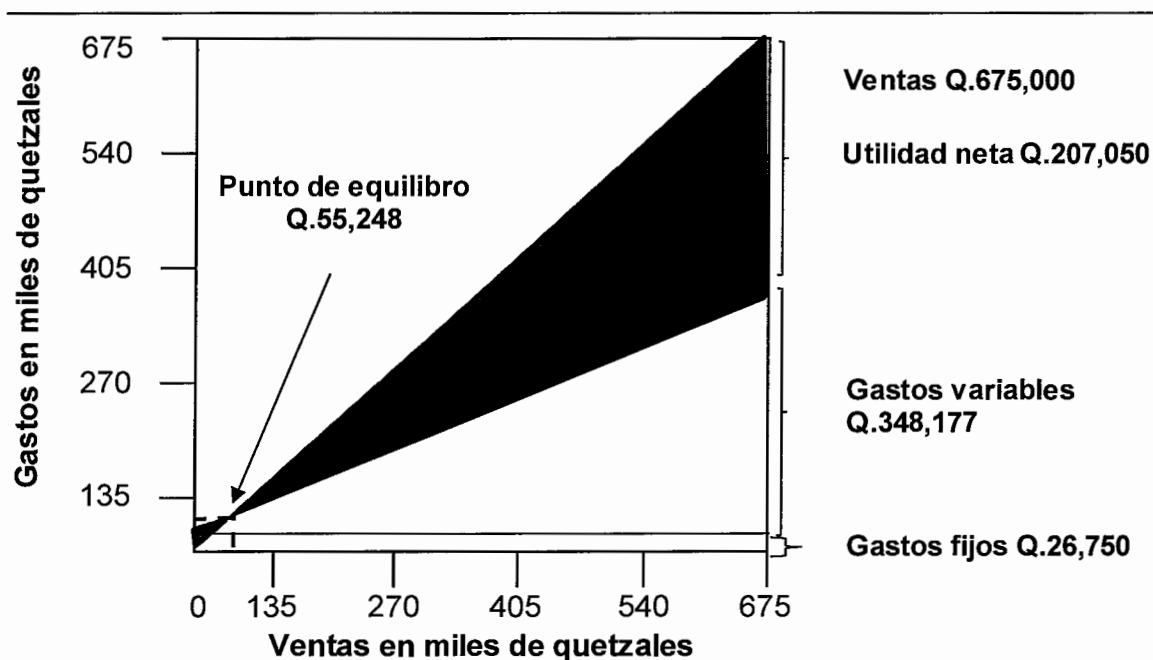
**Gráfica 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz – Fincas Subfamiliares**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se puede observar lo siguiente: Las ventas totales ascienden a Q.7,221,600.00 y el punto de equilibrio se alcanza con Q.36,079.00 que es un 0.50%, y un margen de seguridad del 99.50%. Lo que demuestra fortaleza en la actividad de la producción del maíz.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Maíz – Fincas Familiares**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se visualiza que las ventas son Q.675,000.00 y el punto de equilibrio es Q.55,248.00 que representa un 8.18% del total de ingresos, lo que demuestra un margen de seguridad mayor para cubrir los gastos fijos.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo y el estudio realizado de costos y rentabilidad de las unidades agrícolas de la producción de maíz en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. Se confirmó que en el Municipio, la población tiene diversas necesidades, en las que sobresalen: servicio de drenajes, letrinas, recolección de basura, centros de salud, carreteras, escuelas, etc. El carecer de dichos servicios ha provocado la contaminación de ríos y medio ambiente, que las personas acudan a hospitales privados, las vías de acceso en mal estado dificultan el ingreso a diversas aldeas y la falta de centros escolares hace que haya más analfabetismo en el lugar objeto de estudio.
2. Respecto a la estructura agraria del Municipio, la actividad agrícola es la principal fuente de ingresos de la población, sin embargo, las personas que se dedican a la misma, no realizan rotación de cultivos lo que ocasiona el deterioro del suelo y reduce la fertilidad de la tierra.
3. En la actividad agrícola los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares que se dedican al cultivo del maíz, un alto porcentaje de la producción la utilizan para el autoconsumo. La mayoría de los productores realizan el cultivo de este producto de forma empírica, desconocen el proceso técnico, y los insumos adecuados para lograr un mayor rendimiento por manzana cultivada, lo que ocasiona que no aumente el volumen de la producción por terreno cultivado.

4. Los agricultores del municipio de Asunción Mita, no cuentan con un sistema de control de costos y gastos efectivo. Porque durante el proceso productivo no contemplan costos indirectos variables, tales como: cuotas patronales, prestaciones laborales, depreciaciones, etc. Lo que ocasiona que sus costos de producción no muestren cifras reales y exactas en sus estados financieros.

5. Los productores de maíz al no poseer un sistema de costos efectivo, no pueden calcular los indicadores agrícolas necesarios que les permitan determinar la rentabilidad de la producción obtenida. Dicho inconveniente afecta en la toma de decisiones para invertir en otros productos.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a los problemas detectados en el Municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa se plantean las posibles soluciones siguientes:

1. Que los consejos comunitarios de desarrollo (COCODE) y comités de vecinos, soliciten por escrito a la Municipalidad de Asunción Mita, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y demás entidades encargadas, que proporcionen los servicios básicos de: drenajes, letrinas, recolección de basura, construcción de centros de salud, carreteras y escuelas, que necesitan en las áreas urbana y rural. Para mejorar el nivel de vida de la población.
2. Que los productores de maíz del Municipio, realicen rotación de cultivos para que el suelo adquiera nutrientes, utilizando otras áreas para la siembra, mientras descansa el terreno utilizado y así evitar la pérdida de la fertilidad de la tierra.
3. A los productores de maíz que soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, asesoría y capacitación para saber cuales son los insumos adecuados, y el procedimiento técnico para el cultivo de dicho producto y poder tener un mayor rendimiento en el cultivo del maíz.
4. A los agricultores del Municipio, que soliciten asesoría con el Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) para que les orienten a través de capacitaciones sobre la forma correcta de determinar el costo de producción de maíz.
10. Que los productores de maíz, se preocupen por conocer la forma correcta de registrar los costos de producción, que contraten los servicios de un profesional

de la contabilidad para que realice los cálculos de rentabilidad, para poder saber con exactitud la ganancia que obtienen al cultivar dicho producto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 3ra. ed. Guatemala, Praxis Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de proyectos. 4a. ed. México, McGraw-Hill. 318 p.
- Banco de Guatemala, 2010. Boletín Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, 100 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto No.12-2002. 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No.11-2002. 22 p.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 2011. Biodiversidad, flora y fauna. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.conap.gob.gt/biodiversidad/flora-y-fauna>.
- Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural, Oficina Municipal de Planificación. 2011. Plan Municipal de Desarrollo 2011-2025 del municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Guatemala. 120 p.

- Fuentes y Guzmán, F.A. 1932. Recordación Florida. Discurso historial y demostración natural, material, militar y política del Reino de Guatemala. 1a. ed. Guatemala, Tipografía Nacional 600 p.
- Herrera Herrera, J. L. 2011. Matrices del tema de riesgo: material de apoyo a la docencia. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 20 p.
- Instituto Nacional de Estadística, GT. INE. 2002. IX Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala. 122 p.
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. 2011. Hidrología. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia.htm>.
- Koontz, H. y Weihrich, H. 2007. Elementos de administración: un enfoque internacional. 3ra. ed. México, McGraw-Hill. 90p.
- Kotler P. y Kellen K. L. 2006. Dirección de Marketing. 3a. ed. México, Pearson Educación. 474 p.
- Mejicanos Arce, J. J. 2010. Apuntes sobre el tema de riesgos: material de apoyo a la docencia. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 5 p..
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Inventario de cuerpos de agua continentales de Guatemala con énfasis en la pesca y acuicultura. Guatemala, 1348 p.
- Ministerio de Educación. 2007. Anuario estadístico del Ministerio de Educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de noviembre 2011. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadística/2007/anuario/main.html>.

- Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. 2011. Información oficial de la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de octubre 2011. Disponible en: [www.muniasuncionmita.gob.gt](http://www.muniasuncionmita.gob.gt).
  
- Presidencia de la República de Guatemala. 2011. Política Municipal para el manejo integral de residuos sólidos 2011-2020. Guatemala, 21 p.
  
- PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2008. Guatemala una economía al servicio del desarrollo humano 2007-2008. 300 p.
  
- Secretaría General de la Presidencia de la República, GT. 2000. Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la reducción de desastres de origen natural o provocado. Acuerdo gubernativo 443-2000. Guatemala, 13 p.