

**MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE  
PIEDRÍN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL”**

GLORIA CLEMENTINA JUÁREZ BENAVENTE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE  
PIEDRÍN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL”

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 3

2 – 72 – 20 – CPA – 2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE  
PIEDRÍN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL”

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

GLORIA CLEMENTINA JUÁREZ BENAVENTE

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 Grisolia</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 5.3.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES INDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE PIEDRIN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GUISQUIL", municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

Presentó

**GLORIA CLEMENTINA JUÁREZ BENAVENTE**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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,

"DÉ Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

Ingrid  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por iluminar mi vida, darme sabiduría, fortaleza, fe y perseverancia para lograr esta meta.
- A MIS PADRES:** Miguel Ángel y Gloria Liliana por su comprensión, sacrificio y consejos sin los cuales hubiese sido imposible alcanzar este objetivo.
- A MI ESPOSO:** Marco Antonio por apoyarme en todo momento y compartir alegrías, tristeza y sacrificios, motivándome a seguir adelante.
- A MIS HERMANOS:** Elma, Ligia, José y Otoniel por su apoyo incondicional.
- A MIS CUÑADOS:** Jorge, Evelyn, Debora, Sulma, Gabriela, Darlin por sus consejos y motivación.
- A MIS SUEGROS:** Con cariño especial.
- A MIS AMIGOS:** Por la amistad otorgada.
- AL BUFETE CUESTAS PPQ:** Con cariño especial al Lic. Estuardo Cuestas por el apoyo brindado.
- A:** La Facultad de Ciencias Económicas de la Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala por abrir sus puertas para mi formación profesional.

<b>ÍNDICE GENERAL</b>		<b>Página</b>
<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	1
1.1.3.	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4.	Localización y extensión	3
1.1.5.	Clima	5
1.1.6.	Orografía	5
1.1.7.	Aspectos culturales y deportivos	5
<b>1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>		<b>6</b>
1.2.1.	División política	6
1.2.2.	División administrativa	7
<b>1.3. RECURSOS NATURALES</b>		<b>8</b>
1.3.1.	Hídricos	8
1.3.2.	Bosques	10
1.3.3.	Suelos	11
1.3.4.	Fauna	12
1.3.5.	Flora	13
1.3.6.	Minas y canteras	13
<b>1.4. POBLACIÓN</b>		<b>14</b>
1.4.1.	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2.	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3.	Densidad poblacional	17
1.4.4.	Población económicamente activa	17
1.4.5.	Migración	17
1.4.6.	Vivienda	18
1.4.7.	Ocupación y salarios	18
1.4.8.	Niveles de ingreso	19
1.4.9.	Pobreza	20
1.4.10.	Desnutrición	20
1.4.11.	Empleo	21
1.4.12.	Sub-empleo	21
1.4.13.	Desempleo	21
<b>1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>		<b>21</b>
1.5.1	Educación	22
1.5.2.	Salud	23
1.5.3.	Agua	23
1.5.4.	Energía eléctrica	24
1.5.5.	Drenajes	24

1.5.6.	Sistemas de tratamientos de aguas servidas	25
1.5.7.	Sistemas de recolección de basura	25
1.5.8.	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.9.	Letrinización	25
1.5.10.	Cementerio	25
<b>1.6.</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>26</b>
1.6.1.	Unidades de mini-riego	26
1.6.2.	Centros de acopio	26
1.6.3.	Mercados	27
1.6.4.	Vías de acceso	27
1.6.5.	Puentes	27
1.6.6.	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.6.7.	Telecomunicaciones	28
1.6.8.	Transporte	28
1.6.9.	Rastros	28
<b>1.7.</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
1.7.1.	Organizaciones sociales	29
1.7.2.	Organizaciones productivas	29
<b>1.8.</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>29</b>
1.8.1.	Instituciones estatales	29
1.8.2.	Instituciones municipales	30
1.8.3.	Organizaciones no gubernamentales	30
1.8.4.	Privadas	30
1.8.5.	Instituciones internacionales	31
<b>1.9.</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>31</b>
<b>1.10.</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>31</b>
1.10.1.	Matriz de identificación de riesgos	31
1.10.2.	Matriz de vulnerabilidades	31
<b>1.11.</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>32</b>
1.11.1.	Flujo comercial	32
1.11.2.	Flujo financiero	32

## CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

<b>2.1.</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>33</b>
2.1.1.	Tenencia de la tierra	33
2.1.2.	Uso actual y potencial de la tierra	33
2.1.3.	Concentración de la tierra	34
2.1.4.	Coefficiente de Gini	34
2.1.5.	Curva de Lorenz	36
<b>2.2.</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>37</b>
2.2.1.	Agrícola	38

2.2.2.	Pecuaría	38
2.2.3.	Artesanal	38
2.2.4.	Agroindustrial	39
2.2.5.	Industrial	39

### **CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

<b>3.1.</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>40</b>
3.1.1.	Financiamiento	40
3.1.2.	Crédito	41
3.1.3.	Objetivos del crédito	42
3.1.4.	Importancia del crédito	42
3.1.5.	Clasificación del crédito	42
3.1.6.	Procedimientos básicos para obtener créditos	45
3.1.7.	Condiciones de crédito	47
<b>3.2.</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>47</b>
3.2.1.	Recursos propios	48
3.2.2.	Recursos ajenos	48
<b>3.3.</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	<b>49</b>

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL**

<b>4.1.</b>	<b>PRODUCCION DEL MUNICIPIO</b>	<b>59</b>
4.1.1.	Superficie, volumen y valor de la producción	59
4.1.2.	Financiamiento de la producción	60
<b>4.2.</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE PIEDRIN</b>	<b>61</b>
4.2.1.	Según fuentes de financiamiento	62
4.2.2.	Según niveles tecnológicos	62
4.2.3.	Según destino de los fondos	63
4.2.4.	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	63
4.2.5.	Limitaciones del financiamiento	64
4.2.5.1.	Del mercado financiero	64
4.2.5.2.	Del productor	65
4.2.6.	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	66
4.2.7.	Asistencia técnica	66
4.2.7.1.	Proporcionada como parte del financiamiento	67
4.2.7.2.	Contratada por las unidades económicas	67
4.2.7.3.	Prestada por las asociaciones de los productores	67

**CAPÍTULO V**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL (CHAYOTE)**

<b>5.1.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>68</b>
<b>5.2.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>69</b>
<b>5.3.</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>70</b>
<b>5.4.</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>70</b>
5.4.1.	Identificación del producto	71
5.4.2.	Oferta	72
5.4.3.	Demanda	73
5.4.4.	Precio	76
5.4.5.	Comercialización	77
<b>5.5.</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>82</b>
5.5.1.	Localización	82
5.5.2.	Tamaño	83
5.5.3.	Volumen, valor y/o superficie de la producción	83
5.5.4.	Proceso productivo	84
5.5.5.	Requerimientos técnicos	89
<b>5.6.</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>92</b>
5.6.1	Justificación	92
5.6.2	Objetivos	93
5.6.3.	Tipo y denominación	94
5.6.4.	Marco jurídico	95
5.6.5.	Estructura de la organización	96
<b>5.7.</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>97</b>
5.7.1.	Inversión fija	98
5.7.2.	Inversión en capital de trabajo	100
5.7.3.	Inversión total	102
5.7.4.	Financiamiento	103
5.7.5.	Estados financieros	105
5.7.6.	Evaluación financiera	112
5.7.6.1.	Punto de equilibrio	112
5.7.6.2.	Flujo neto de fondos	115
5.7.6.3.	Valor actual neto	115
5.7.6.4.	Relación beneficio costo	117
5.7.6.5.	Tasa interna de retorno	117
5.7.6.6.	Período de recuperación de la inversión	119
<b>5.8.</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>120</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>121</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>123</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, División Política, Años: 1994-2002-2011	6
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Análisis de Población por Año en Estudio Según Descripción, Años: 1994,2002 y 2011	15
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Nivel de Pobreza, Años: 2006 y 2011	20
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad y Sector, Años: 2007 y 2011	22
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011	37
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción Industrial, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2011	60
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Financiamiento de la Producción Industrial Según Encuesta del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011, (Cifras en Quetzales)	62
8	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Güisquil, Período: 2006-2016, (en quintales)	72
9	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Güisquil, Período: 2006-2016	74
10	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Güisquil, Período: 2006-2016, (en quintales)	75
11	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Güisquil, Período: 2006-2016, (en quintales)	76
12	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Márgenes de Comercialización, Año: 2011	81

13	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción Güisquil, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Año: 2011	84
14	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Requerimientos Técnicos, Año: 2011	90
15	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Inversión Fija, Año: 2011	99
16	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011	101
17	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Inversión Total, Año: 2011, (Cifras en Quetzales)	102
18	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Plan de Financiamiento, Año: 2011, (Cifras en Quetzales)	104
19	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Plan de Amortización de Préstamo, Año: 2011, (Cifras en Quetzales)	105
20	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Güisquil	106
21	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	107
22	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Estado de Resultados Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	109

23	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Presupuesto de Caja Proyectado, al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	110
24	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	111
25	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Flujo Neto de Fondos, (Cifras en Quetzales)	115
26	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Valor Actual Neto, (Cifras en Quetzales)	116
27	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Relación Beneficio Costo, (Cifras en Quetzales)	117
28	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Tasa Interna de Retorno, (Cifras en Quetzales)	118
29	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Período de Recuperación de la Inversión, (Cifras en Quetzales)	119

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Estructura Organizacional, Año: 2011	7
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2011	36
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2011	80
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	86
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Cronograma del Proceso Productivo, Año: 2011	88
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Miteca de Güisquil –COMIGÜI-, Año: 2011	97
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Punto de Equilibrio, Año: 2011	114

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2011	35
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil Proceso de Comercialización, Año: 2011	78
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Propuesta Institucional, Año: 2011	79
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Güisquil, Programa del Proceso Productivo, Año: 2011	85

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Departamento de Jutiapa, Localización Geográfica, Año: 2011	4
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Recursos Hídricos, Año: 2011	9

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estableció como alternativa de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-; de esta forma conocer parte de la realidad económica y social del país, así también tener la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio los cuales servirán para conocer y analizar la problemática que sobresale a nivel Nacional.

El presente informe se realiza con el fin de plantear soluciones viables a los problemas diagnosticados durante la investigación y que estos contribuyan al desarrollo de las comunidades

El objetivo general es determinar la falta de conocimiento para el desarrollo de una actividad industrial y el poco acceso al financiamiento interno y externo del los habitantes del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa en el año 2011, por medio de técnicas e instrumentos de investigación científica, que permita establecer procedimientos y soluciones concretas, las cuales apoyen a mejorar el nivel de vida de la población

La hipótesis planteada indica que “la falta de conocimiento para el desarrollo de una actividad industrial producción de piedrín triturado y el poco acceso al financiamiento interno y externo que tienen los habitantes del municipio de Asunción Mita del departamento de Jutiapa ha sido una de las principales causas para que no se desarrolle la actividad industrial”.

El tema del presente informe se denomina “Financiamiento de Unidades Industriales (Producción de Piedrín) y Proyecto: Producción de Güisquil” realizado en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa durante el mes de octubre del 2011.

Para realizar la investigación se utilizó la metodología que se describe a continuación:

Se realizó un seminario general, en el cual se adquirieron los conocimientos teóricos relacionados con la investigación científica, la orientación acerca de los temas a investigar y la elaboración de instrumentos para obtener y clasificar información entre ellos están: técnicas de lectura, resúmenes, fichas bibliográficas, exposiciones, instrumentos para recopilar información, y evaluaciones.

Al concluir la primera fase se procedió a efectuar el seminario específico, que comprendió en una serie de conferencias realizadas en grupos y además se desarrollaron temas relacionados con costos, rentabilidad, financiamiento de la producción y propuestas de inversión. Este seminario fue determinante para cada área ya que en él se estableció si se pasaba a la fase de campo, también se realizó la asignación de temas y se designó el Municipio en el que se realizaría la investigación.

Para proceder a realizar la visita preliminar, la cual se efectuó del 19 al 24 de septiembre 2011 con el propósito de conocer el lugar, realizar contacto con las autoridades, líderes, organizaciones y población en general; evaluar la boleta de encuesta e identificar las actividades productivas existentes en el Municipio.

Concluida la primera visita al Municipio se procedió a hacer el trabajo de campo, que fue ejecutado del 01 al 31 de octubre 2011, se aplicó el método científico en las fases indagatoria, demostrativa y expositiva. Se inició con la recopilación de datos e información de los aspectos socioeconómicos del Municipio. Se utilizaron las técnicas de investigación documental y de campo

fundamentalmente resúmenes, síntesis, subrayado, fichas, observación, encuesta y entrevista.

La encuesta se realizó al 100% de las unidades industriales existentes en el Municipio.

En el transcurso de la investigación de campo, surgieron algunas limitaciones para la obtención de la información, como, la poca cooperación de los habitantes por la desconfianza hacia personas desconocidas

Concluida la fase de la investigación se procedió a clasificar, ordenar, analizar, interpretar y redactar el informe del Diagnóstico Socioeconómico, de conformidad con los datos obtenidos durante el trabajo de campo.

El presente trabajo fue estructurado en cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, se refiere a las características socioeconómicas del Municipio, aspectos como, marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos, entidades de apoyo, flujo comercial, un breve análisis de riesgos.

Capítulo II, Describe la estructura agraria, en lo que se refiere a tenencia, concentración y uso de la tierra, así como las principales actividades productivas identificadas entre las que se encuentran la actividad agrícola, pecuaria artesanal, agroindustrial e industrial, seguidas de otros sectores productivos como el comercio y servicios.

Capítulo III, desarrolla todo lo relacionado a la estructura del financiamiento, aspectos generales, crédito, objetivos, tipos según la actividad económica,

importancia y clasificación del mismo, tasas de interés, tipos de garantías y marco legal aplicable.

Capítulo IV, trata del financiamiento de la producción industrial, específicamente de la trituración de la piedra de río, se incluye la superficie, volumen y valor de la producción, financiamiento de la producción, según nivel tecnológico, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento, asistencia técnica, entre otros.

Capítulo V, se presenta como propuesta de inversión el proyecto producción de güisquil, el cual está integrado por la descripción del producto, justificación, objetivos, está conformado por el estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, evaluación financiera y el impacto social; con ello se demuestra que el Municipio cuenta con las condiciones necesarias como clima, hidrológicas y agronómicas adecuadas para esta producción.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada para la elaboración de este trabajo.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Se presenta un análisis de los aspectos socioeconómicos del municipio de Asunción Mita departamento de Jutiapa. El estudio incluye aspectos generales como el marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial del Municipio.

#### **1.1. MARCO GENERAL**

A continuación se describen algunas características generales del contexto Nacional, Departamental y elementos como, localización, extensión territorial, clima y orografía.

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

Guatemala se localiza en la parte norte del istmo centroamericano, limita al norte y oeste con México, al sur con el Océano Pacífico y al este con el Océano Atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y el Salvador, su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, está conformada por 22 departamentos y cada uno de ellos se subdivide en municipios, aldeas, caseríos, rancherías y fincas, se encuentra dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas.

##### **1.1.2. Contexto Departamental**

El departamento de Jutiapa se encuentra situado en la región IV o Sur Oriental, su cabecera departamental es Jutiapa con una extensión de 3,219 Km<sup>2</sup>. Colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al este con la República

de El Salvador, al sur con el océano Pacífico y Santa Rosa, al oeste con Santa Rosa, cuenta con un total de 17 municipios. El idioma que se habla es el Pipil, Chortí y español.

### **1.1.3. Antecedentes históricos del Municipio<sup>1</sup>**

Mita se deriva del vocablo náhuatl Mictlán, que puede interpretarse como “Lugar de la muerte” o donde hay huesos humanos. Sus primeros habitantes fueron los pipiles, de la etnia de los Aztecas, quienes emigraron del sur de México y se instalaron en el valle de Jalpatagua, perteneciente en ese entonces a Chalchuapa. Con el transcurso del tiempo se trasladaron al valle de Asunción Mita, donde se instaló el reinado Mictlán, quienes poseían un grupo de guerreros destinados para proteger sus tierras.

La Asamblea constituyente del estado de Guatemala, por Decreto del 04 de noviembre de 1825, dividió el territorio en siete departamentos y el de Chiquimula que era uno de ellos, se subdividió a su vez en siete distritos, uno de los cuales era Asunción Mita.

Por Decreto del Gobierno, de fecha 08 de mayo de 1852, se dividió el departamento en dos distritos; Asunción Mita y Santa Catarina Mita, pasando a formar parte del distrito de Jutiapa, conforme lo prescrito en el artículo 2do. 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. La cabecera municipal de Asunción Mita fue catalogada como Villa por el Acuerdo Gubernativo del 11 de

---

<sup>1</sup> Según entrevista a: Ingeniero Jorge Peñate. 10 de octubre de 2011.

febrero de 1915. Se encuentra ubicada en una planicie al sur del río Ostúa y al norte del río Tamasulapa.

#### **1.1.4. Localización y extensión**

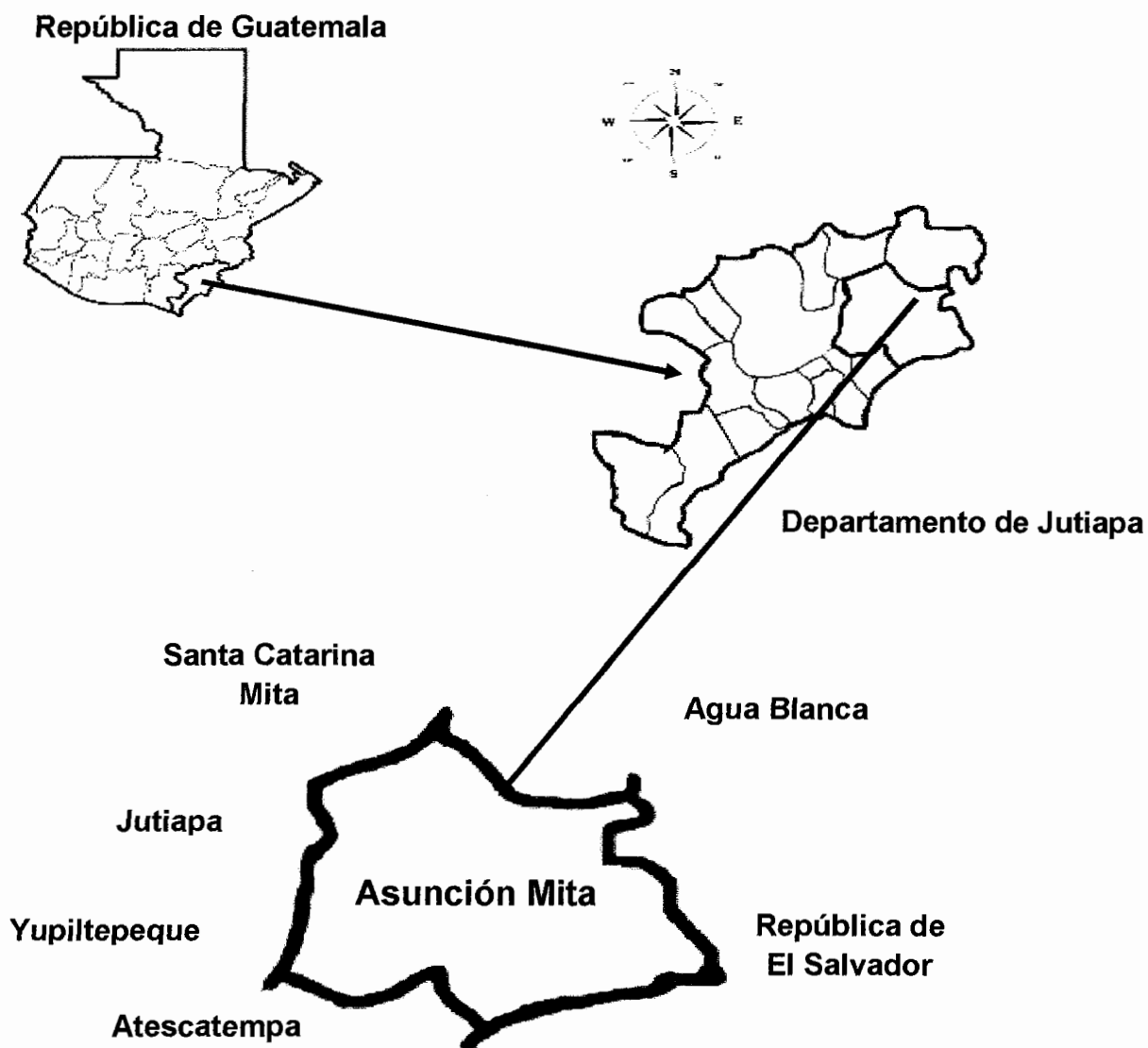
Asunción Mita colinda al norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca (Jutiapa), al este con Agua Blanca y la República de El Salvador, al sur con Atescatempa, Yupiltepeque (Jutiapa) y la República de El Salvador y al oeste con Jutiapa y Yupiltepeque.

El Municipio está ubicado a una latitud de 14° 20' 06" norte y una longitud de 89° 42' 21" oeste. Posee una extensión territorial de 476 kilómetros cuadrados, se subdivide en cinco regiones las cuales son, Güija, Mongoy, Guevara, Trapiche y Central.

La distancia de la Ciudad Capital a la cabecera Municipal es de 146 kilómetros, se encuentra conectado con la carretera (CA-1). Entre sus principales vías de comunicación se encuentra la carretera internacional que por el oeste proviene del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa y aproximadamente siete kilómetros y medio al noroeste enlaza con la ruta internacional (CA-2) la cual hacia al norte conduce a la cabecera municipal de El Progreso, Jutiapa siguiendo por la (CA-2), 20 kilómetros al este se llega al municipio de Asunción Mita.

Existen otras rutas departamentales como la del norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca; al este con Agua Blanca y la República de El Salvador; al sur con Atescatempa, Yupiltepeque, así como la República de El Salvador; y al oeste con Jutiapa y Yupiltepeque y veredas que comunican con los poblados rurales y municipios vecinos, como es la región Mongoy, Guevara, Trapiche Vargas y Güija.

**Mapa 1**  
**Departamento de Jutiapa**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2011**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la oficina Municipal de Planificación, municipalidad de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

Asunción Mita ocupa el 14.5% del territorio del departamento de Jutiapa, siendo uno de los más grandes y extensos en comparación con los otros 17 Municipios.

### **1.1.5. Clima**

Asunción Mita es cálido, alcanza los 38<sup>o</sup> centígrados en los meses de abril y mayo, la temperatura media es de 27<sup>o</sup> centígrados durante todo el año, según información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- la temperatura ha variado por la tormenta Mitch, el fenómeno del Niño, la deforestación, el cambio climático, entre otros.

### **1.1.6. Orografía**

Una parte de las faldas del volcán Ixtepeque pertenecen al municipio de Asunción Mita; además existen 46 cerros entre los que se destacan al norte: 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**

En el Municipio se celebran dos fiestas: la primera del 12 al 15 de agosto, que es la Feria Patronal en honor a la Virgen de la Asunción; la segunda del 06 al 12 de diciembre que corresponde a la Feria Titular, en honor a la Virgen de Concepción, estas son acompañadas de música, procesiones, fiestas, cohetes, bebidas como la tradicional horchata.

Como actividad deportiva existen campos de fútbol y basquetbol en el casco urbano, también el estadio La Asunción, que alberga al Deportivo Mictlán fundado en 1960 y que actualmente juega en la Liga Nacional de fútbol.

## 1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”<sup>2</sup>.

### 1.2.1. División política

De acuerdo a la investigación de campo se presenta la clasificación de los centros poblados del Municipio:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**División Política**  
**Años: 1994-2002-2011**

<b>Centro poblado</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2011</b>
Villa	1	1	1
Aldeas	35	33	59
Caseríos	46	40	27
Fincas	48	14	14
Haciendas	4	0	1
Parajes	2	0	0
Ranchería	1	0	0
Otras	0	3	1
<b>Totales</b>	<b>137</b>	<b>91</b>	<b>103</b>

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

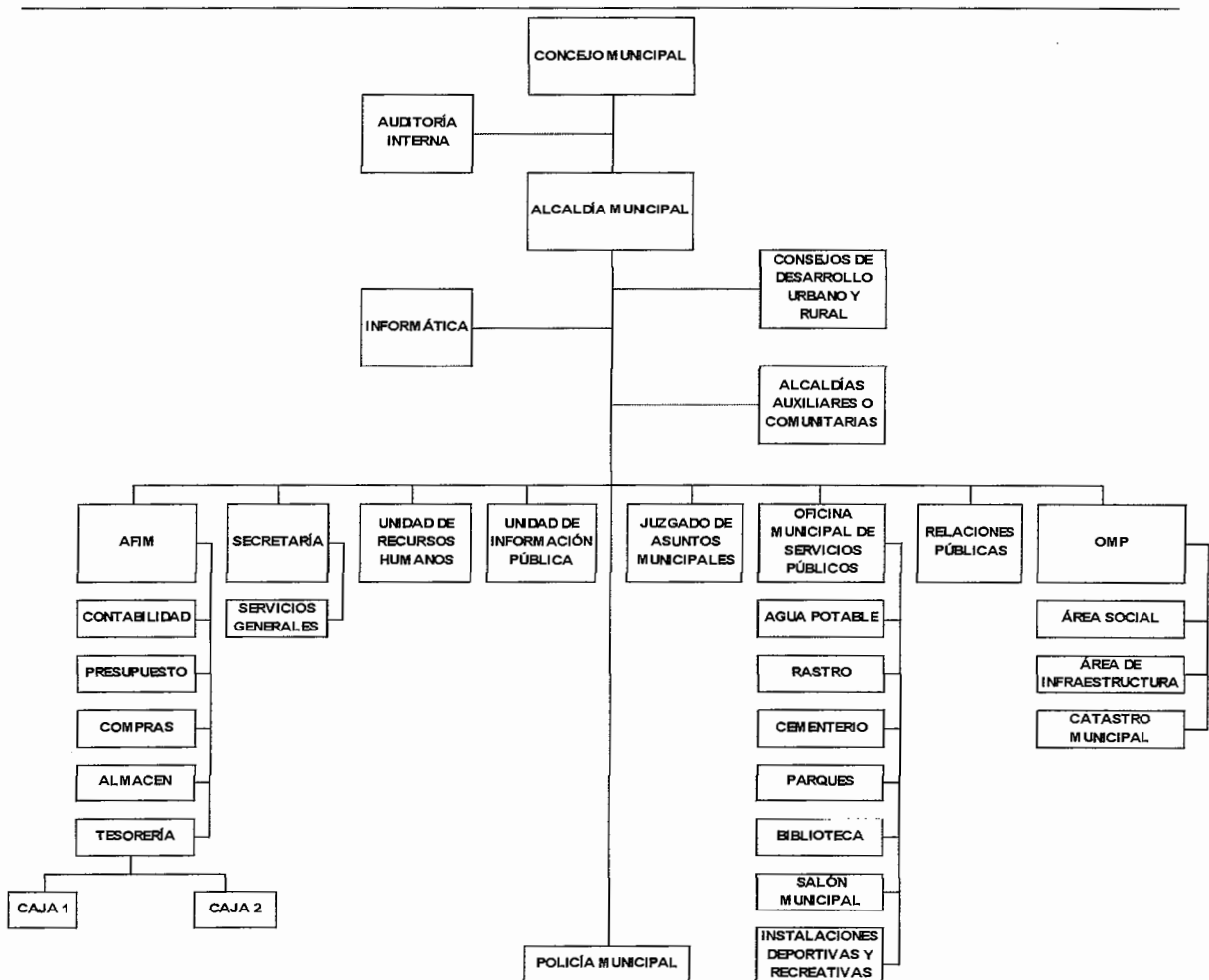
La división política ha cambiado del 2002 al 2011 con 103 centros poblados de los cuales 23 caseríos son elevados a la categoría de aldeas, las fincas se mantienen y se crea una hacienda.

<sup>2</sup> 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. 3era. ed. Guatemala, Praxis Vásquez Industrial Litográfica. p. 37.

### 1.2.2. División administrativa

Esta recae en el Concejo Municipal, quien se encarga de la deliberación y la toma de decisiones del gobierno y administración del patrimonio e intereses de la municipalidad, de acuerdo con el artículo 9 del Código Municipal promulgado en el año 2002<sup>3</sup>, se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. La estructura organizacional se observa en la siguiente gráfica:

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



Fuente: Municipalidad de Asunción Mita, Departamento de Planificación, año 2011.

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

La estructura organizacional de la municipalidad de Asunción Mita está comprendida por el Consejo Municipal que es la máxima autoridad; la alcaldía municipal que tiene como responsabilidad hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás del Consejo Municipal, en general le compete resolver los asuntos del Municipio. Adicionalmente se cuenta con la colaboración de los líderes comunitarios en materia de organizaciones de desarrollo ya que no existen alcaldes auxiliares.

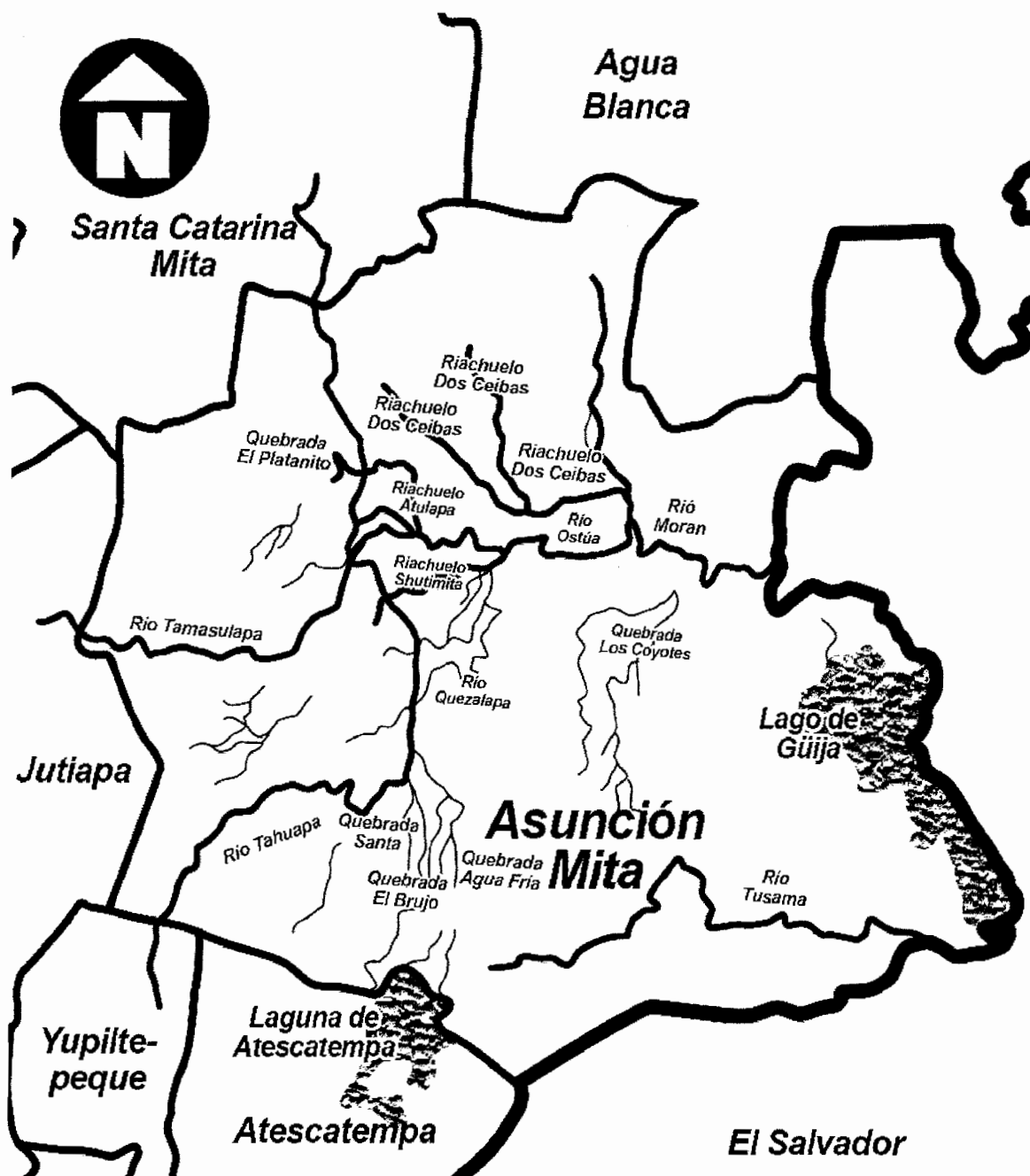
### **1.3. RECURSOS NATURALES**

El municipio de Asunción Mita, se ve enriquecido con una variedad de recursos naturales, dentro de los cuales se mencionan los bosques de tipo húmedo subtropical; los recursos hídricos, compuestos por lagos, ríos y riachuelos que se ubican en todo su territorio, así como también existe variedad de suelos propicios para diferentes plantaciones, las cuales son el sostén diario de muchos pobladores.

#### **1.3.1. Hídricos**

El municipio de Asunción Mita se caracteriza por la abundancia de este recurso; cuenta con el lago de Güija, la laguna de Atescatempa, los ríos Tahuapa, Mongoy, Tamasulapa, Quezalapa, Tusamates, Ostúa, Moran y Tusama que fluyen a través de su extensión territorial, cinco quebradas llamadas El Platanito, Santa Bárbara, El Brujo, Agua Fría, Los Coyotes y tres riachuelos conocidos con los nombres de Dos Ceibas, Shutimita y Atatupa.

Mapa 2  
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa  
Recursos Hídricos  
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El Municipio esta bañado por una gran red hídrica pero al realizar la investigación de campo, se pudo observar la contaminación en algunos de los ríos, por lo que los habitantes han recurrido a los nacimientos para el consumo del vital líquido.

“Existen dos nacimientos de aguas termales en las aldeas Cerro Blanco y Trapiche Vargas que presentan características singulares como flujo constante de agua a temperaturas muy altas y concentraciones de minerales que se depositan en el suelo formando plataformas irregulares en donde crece vegetación de distribución restringida. Es especialmente particular la vegetación que se observa en el Geysir de Trapiche Vargas, en donde corre un riachuelo de agua fría a la par del nacimiento de agua caliente.”<sup>4</sup>

### **1.3.2. Bosques**

El Municipio se ha visto afectado por la incontrolable deforestación, el crecimiento poblacional y la falta de orientación agrícola por lo que a lo largo de 10 años, ha sufrido del 76.36% de reducción en sus bosques.

En el Municipio el área sin cobertura forestal tiene un 48%; esto se da como resultado del incremento de la población y la expansión agrícola. El 44% lo cubre el bosque secundario/arbustal que predomina en la zona de bosques paches, de maleza cerrada y poco o nada aprovechable para la producción; el 4% corresponde a la parte de latifoliadas y cultivos, es decir la mayoría de árboles de hojas redondas que son oriundas de la zona sureste, hasta el Lago de Güija; el 2% está integrado por la especie de las coníferas; dejando el 2% restante para el lugar conocido como bosque mixto que es casi irrelevante.

---

<sup>4</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Inventario de cuerpos de agua continentales de Guatemala con énfasis en la pesca y acuicultura. Guatemala, pp. 36-37.

### 1.3.3. Suelos

Están integrados por minerales orgánicos, inorgánicos y minerales que sirven de base para el sustento de vegetales y animales, los suelos son producto de un proceso geológico que lleva millones de años, cambios de temperatura erosión causada por el viento, agua, animales y plantas.

En el municipio de Asunción Mita existen dos tipos de suelos, el franco arenoso y franco arcilloso. En la parte baja se encuentran franco arcillosos por el depósito de los ríos y arcilla, cada tipo de suelo tiene vocación diferente, en las partes altas para el sorgo o maicillo, el maíz, sandía y frijol, y en las partes bajas para frutales, hortalizas y granjas, suelos profundos muy bien drenados, los cuales son fértiles.

“Asunción Mita se distingue especialmente por sus grandes haciendas de ganado vacuno, caballar aguas y pastos. Las áreas con potencial agrícola, y pecuario, están constituidas por la parte plana del valle que se extiende hacia el oriente, sur oriente de la cabecera municipal formada por fincas ganaderas de considerable tamaño; y las de vocación silvícola las constituyen las tierras altas que se ubican hacia el norte, occidente y sur occidente, formadas por cerros, lomas y terrenos rocosos, no entrando en mayores detalles debido a que no se cuenta con estudios especializados del terreno para poder determinar áreas específicas y cuantificar sus respectivas extensiones.”<sup>5</sup>

Asunción Mita está dividida en cinco regiones: Trapiche Vargas y Mongoy dónde se encuentran los suelos franco y franco arenosos, se cultiva el maíz, maicillo, frijol y sandía; en la región Guevara los suelos son de origen volcánico; se cultiva el sorgo. En la región Güija se localizan suelos franco y franco arcillosos,

---

<sup>5</sup> s.n. s.f Suelos: artículos de municipios del territorio de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.chimaltenango.org/región-roiental/.asunción-mita-jutiapa?start=1>.

se distinguen porque existen planicies, hay más limo, las partículas son más finas, el cultivo que se da es el arroz, por último en el Casco Urbano los suelos son francos, que son de los mejores suelos.

En el Municipio el uso del suelo para el área urbana es del 5% el cuál esta siendo ocupado por los centros poblados. Al hablar del uso correcto de los suelos el 15% se ubica en las regiones de Güija y Trapiche Vargas. De los suelos sobre utilizados el 20% pertenece a la región Guevara y el 60% de los suelos subutilizado en su mayoría se encuentran en la parte este y sur; un mínimo porcentaje en el norte y oeste correspondiente a la villa de Asunción Mita.

#### **1.3.4. Fauna**

En el Municipio existen varias especies entre las cuales se pueden mencionar: conejo, 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.

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.

Aves: 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. Para finalizar reptiles, iguana, zumbadora y mazacuata.

Especies en extinción: 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**

En el municipio de Asunción Mita por el clima que posee, cuenta con las siguientes plantas, de las cuales las más sobresalientes son: güiligüiste, ceibillo, ceiba, jote, tecomajuche, madre cacao, conacaste blanco, conacaste, cenicero, espino negro, espino blanco, guapinol, caulote, aceituno, negrito jucumillo, jocote de mico, zapotón, matiliguete, 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 la aldea Cerro Blanco, municipio de Asunción Mita, se instaló la entidad Entre Mares de Guatemala, S.A. subsidiada por GOLDCORP INC. con el fin de realizar el proyecto minero Cerro Blanco, para extraer 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 se ubica aproximadamente 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 municipal.

## **1.4. POBLACIÓN**

Es el conjunto de personas que forman una nación por lo que el análisis de la variable población, es de vital importancia para conocer su tamaño, estructura, género, crecimiento, composición, distribución y densidad; así mismo, identificar cambios que experimenta la población y las condiciones socioeconómicas de la misma.

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

El número de hogares ha variado desde el X Censo de Población y V de Habitación de 1994, el cual fue elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- e indica que la población de Asunción Mita era de 36,992 habitantes.

Para 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 Nacional de Estadística –INE- era de 40,391, lo que demuestra que entre estos dos censos la población de Asunción Mita creció en un 9.18% lo que representa una tasa de crecimiento anual del 1.10%.

Para el año 2011 las proyecciones se estiman en 44,715 habitantes, formando un total de 8,835 hogares, para llegar a esta conclusión se considero que el –INE- estima que el promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes. Información que se detalla con más claridad a continuación.

**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
<b>Total</b>	<b>36,992</b>	<b>100</b>	<b>40,391</b>	<b>100</b>	<b>44,175</b>	<b>100</b>
<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
<b>Total</b>	<b>36,992</b>	<b>100</b>	<b>40,391</b>	<b>100</b>	<b>44,175</b>	<b>100</b>
<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
<b>Total</b>	<b>36,992</b>	<b>100</b>	<b>40,391</b>	<b>100</b>	<b>44,175</b>	<b>100</b>
<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.

Durante el año de 1994 el porcentaje de hombres era del 49% restando un 1% para el censo 2002 y la proyección del 2011; también se observa que la mayoría de hogares se localizan en el área rural. Es importante mencionar que existe un número reducido de indígenas, los cuales han emigrado hacia el Municipio en busca de fuentes de empleo. En el año 2011 la mayoría de habitantes están entre las edades de 15 y 64 años, lo que hace que el Municipio sea productivo por tener suficiente mano de obra en edad laboral.

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

La determinación de esta variable es relevante para conocer la participación de hombres y mujeres en las actividades productivas del Municipio.

- **Por sexo**

La población de Asunción Mita estaba integrada por el 51% de mujeres y el 49% de hombres para el año 1994, después de ocho años el número de hombres bajo un punto, manteniéndose la tendencia para la proyección del 2011, entre los factores que pudieron influir para que disminuyera la cantidad de hombres esta la migración a otros países, defunciones, violencia, entre otras.

- **Por edad**

Esta variable permite visualizar los patronos de mortalidad, natalidad, sector estudiantil y población en edad de trabajar.

Como se observa en el cuadro dos la población de cero a 14 años para el censo de 1994 es del 42% , para el censo del año 2002 y la proyección del 2011 decreció en dos puntos porcentuales, lo que muestra el potencial de mano de obra con que cuenta el Municipio.

Al analizar las edades de 15 a 64 años en el censo de 1994 eran del 52% aumentando cuatro puntos para el año 2002 y la proyección del 2011, siendo el mayor porcentaje la población económicamente activa, por lo que las personas mayores de 65 años para 1994 ocupan el 6% aumentando un punto para el censo del 2002 y la proyección del 2011.

- **Por pertenencia étnica**

En el Municipio la mayoría de habitantes pertenecen a la etnia no indígena, para el censo del año 1994 el 2% era de la etnia indígena y para el censo del 2002 y la proyección para el 2011, decreció en un punto.

- **Por área geográfica**

Con base en el censo de 1994 el 30% de la población habitaba en el área urbana, aumentando en un 6% para el censo del año 2002 y la proyección del 2011, este fenómeno surge debido a la búsqueda de mejores condiciones de vida, oportunidad de empleo, entre otras.

#### **1.4.3. Densidad poblacional**

La densidad es la que refleja el número de personas por km<sup>2</sup>, en el municipio de Asunción Mita para el año 1994 la densidad poblacional era de 78 personas por km<sup>2</sup>, aumentando a 85 para el año 2002 y a 93 para el 2011; esto se debe al crecimiento de la población, para el departamento de Jutiapa y la República de Guatemala el cual ha sido notorio.

#### **1.4.4. Población económicamente activa**

Es la proporción de personas de una región que está en capacidad de trabajar, de acuerdo a los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 la proyección del año 2011, la población económicamente activa por genero disminuyo en siete puntos porcentuales con un total de 12,979 habitantes de los cuales el 78% son hombres, la PEA por área aumento en 6% el casco urbano en comparación con el censo de 1994; este fenómeno se da por la migración hacia otros sitios buscando mejores oportunidades de empleo.

#### **1.4.5. Migración**

En el Municipio la migración se presenta desde dos enfoques los cuales se detallan a continuación:

- **Inmigración:** se refiere a las personas que llegan a residir al Municipio provenientes de las diferentes aldeas o caseríos de

municipios cercanos, o países aledaños; por lo que al realizar la investigación de campo se constato que habitan familias residentes de otros países como El Salvador y Honduras las culés se encuentran en el asentamiento conocido como las Champa, se calcula que son aproximadamente 200 personas representando el 0.45% del total de la población residente en el Municipio

- **Emigración:** son personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país, por lo que en la investigación de campo se constato que un 10% de la población del Municipio emigró hacia los Estados Unidos, en busca de mejores condiciones de vida.

#### **1.4.6. Vivienda**

Al realizar la investigación de campo se constato que el 97% de viviendas del Municipio son de tipo formal y utilizan los siguientes materiales de construcción: 66% de viviendas son de block, 20% de adobe, 12% de ladrillo y 2% de madera, utilizando el 39% techo de teja, 2% palma, 47% lamina y un 12% concreto; para el piso sobresale el uso de granito, seguido por cemento, cerámico y tierra.

Según el censo del 2002 el 81% de la población posee casa propia, al comparar con la encuesta realizada decreció en dos puntos porcentuales, generando un incremento del 5% para el 2011 de las familias que alquilan, esta cifra es alarmante debido a que muestra la difícil situación para poder adquirir una vivienda.

#### **1.4.7. Ocupación y salarios**

Se analizan los salarios que obtienen los habitantes del Municipio y el grado de ocupación que existe en la actualidad.

- **Ocupación:** en el municipio de Asunción Mita la actividad agrícola según el censo del 2002 genera el 50% de empleo seguido por la actividad de servicios y comercio con un 25% y 21% respectivamente, sin embargo durante la investigación de campo se determino que la fuente generadora de empleo es la actividad de servicios con un 40% seguida por la actividad agrícola con el 38%, se considera que ha variado porque la población opta por emplearse en relación de dependencia.
- **Salarios:** en el Municipio alrededor del 29% de hogares tienen un ingreso de Q. 3,151.00 en el casco urbano lo que les permite satisfacer las necesidades básicas, pero es preocupante para el área rural debido a que el 54% de los hogares obtienen salarios menores a Q. 1,800.00, cantidad que utilizan para cubrir gastos de primera necesidad como vivienda, alimentación, educación entre otros, los ingresos que obtienen son inferiores al costo de la canasta básica actual que es de Q. 2,307.60 a septiembre de 2011<sup>6</sup>.

#### 1.4.8. Niveles de ingreso

El 68% de los hogares del Municipio devenga entre Q. 1.00 a Q. 2,250.00 mensuales, provenientes de su actividad productiva, siendo los más afectados los del área rural debido a que no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de alimentación, educación, vestuario y vivienda.

---

<sup>6</sup> Álvarez, L. 2011. Inflación cae en septiembre 2011 ante baja de los alimentos. El periódico. (en línea). Guatemala. Consultado el 8 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.elperiódico.com.gt/es/20111008/economía/202039>.

### 1.4.9. Pobreza

El nivel de pobreza se determina por la carencia de ingresos para obtener la canasta básica, por el grado de desarrollo, deficiencia en la estructura social y productiva además de los servicios de salud y educación.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Nivel de Pobreza**  
**Años:2006 y 2011**

<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Hogares encuestados 2011</b>	<b>%</b>	<b>ENCOVI 2006 %</b>
Pobreza extrema	236	38.19	12.40
Pobreza no extrema	238	38.51	48.10
No pobres	144	23.30	39.50
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, -ENCOVI-2006, Estrategias de Reducción de la Pobreza para Asunción Mita, Jutiapa de SEGEPLAN e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según la investigación de campo el 38% de los hogares se encuentran en extrema pobreza, observando una variación con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI- 2006 de 26 puntos porcentuales, en el nivel de pobreza no extrema disminuyó el 9.59% , asimismo en los hogares no pobres se redujo en 16.20% para el 2011.

### 1.4.10. Desnutrición

La desnutrición está presente en el Municipio y es una de las principales causas de la pobreza extrema y no extrema.

Según la V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-09, el departamento de Jutiapa posee el 12.40% de desnutrición crónica severa variando en 2.8% con los datos de la Región de Nororiente y en la desnutrición crónica total en 1.80%, entre las principales causas que se pueden mencionar

están: falta de ingresos familiares, educación de los padres para manejar la nutrición de sus hijos, falta de atención médica, carencia de servicios básicos como agua potable, entre otros.

#### **1.4.11. Empleo**

Según el trabajo de campo se determinó que la actividad económica que genera más empleo en el Municipio es servicios con un 41.24% del total de la población, debido a que la población opta por emplearse en relación de dependencia. Esta actividad se remunera de acuerdo al área de ocupación.

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

El subempleo se da cuando se emplea a alguien en un cargo o puesto inferior al de su capacidad, en el Municipio existen vendedores ambulantes debido a que no han podido colocarse en una actividad que les permita incrementar su tiempo de ocupación, en muchas ocasiones sucede esto por falta de fuentes de empleo.

#### **1.4.13. Desempleo**

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el 60% de la población se encuentra desempleada, en la mayoría de casos son mujeres; la baja participación es por las atribuciones en el hogar, lo que impide a que puedan dedicarse a otras actividades.

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

Son los servicios indispensables para la subsistencia de las personas, dentro de los que se pueden citar educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, letrización, cementerio, entre otras, a continuación se describe el nivel de cobertura del área urbana y rural.

### 1.5.1 Educación

Es una necesidad básica que aumenta el nivel de vida de la población. A continuación se presentan los alumnos inscritos por nivel de escolaridad y sector al que pertenecen.

**Cuadro 4**  
**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	0	1,801	2,143	152	0	0	2,295
Primaria	7,365	593	0	7,958	7,087	514	0	11	7,612
<b>Medio</b>									
Básico	1,226	471	239	1,936	1,892	376	124	0	2,392
Diversificado	0	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.

Como se puede observar el 62% de los niños inscritos en el año 2007 son del nivel primario, reduciendo el porcentaje de estudiantes para el nivel medio, al comparar el 2011 y el 2007 se observa un aumento de tres puntos porcentuales para el nivel preprimario, en el nivel primario decreció el 7% para el 2011 y aumento el nivel medio en un 4%. El sector que alberga más niños en el Municipio es el oficial, muchas veces es por la falta de recursos económicos.

En el año 2007 la mayoría de alumnos inscritos era del área rural, manteniéndose en el año 2011; para el nivel medio en el área urbana supera a la rural, debido a que por la falta de recursos económicos se dedican a alguna actividad productiva.

La cobertura educativa se ha incrementado en comparación con el año 2007, para el nivel preprimario en 17%, básicos 16% y diversificado 9%, el nivel primario mostró una baja del 6% para el año 2011.

Para el año 2007 la deserción educativa fue marcada en el nivel preprimario, primario y básico especialmente en el área rural, para el año 2011 el nivel preprimario, básico y diversificado fue marcado principalmente en el área urbana, una de las razones por la cual los estudiantes dejan de asistir a la escuela es que estos tienen que trabajar y colaborar con los ingresos de la familia.

### **1.5.2. Salud**

En el municipio de Asunción Mita se encuentra el Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- que presta los servicios de consultas, servicios médicos en general, vacunación y partos normales.

En siete aldeas hay puestos de salud y en 17 existen centros de convergencia, estos últimos siendo utilizados en las comunidades solamente una vez al mes ya que es cuando reciben asistencia médica. Existen tres sanatorios, 12 clínicas de medicina general y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, los cuales se encuentran ubicados en el casco urbano.

### **1.5.3. Agua**

Con base a información proporcionada por la municipalidad de Asunción Mita el nacimiento La Vegona surte a un total de 4,733 hogares cuentan con el servicio del vital líquido, 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.

Según el censo del año 2002 en el Municipio había 3,319 hogares en el casco urbano de los cuales solo el 98% recibían el servicio de agua, para el área rural solo se lograba cubrir el 76% de la población, durante la investigación de campo el 99.83% del casco urbano y el 93% del área rural es cubierta con el vital líquido, la situación ha mejorado debido a que el agua en la mayoría de aldeas proviene de nacimientos o pozos mecánicos, el cobro que realizan varía entre Q. 5.00 y Q. 65.00.

#### **1.5.4. Energía eléctrica**

La entidad denominada DEOCSA-DEORSA es la encargada de la comercialización y distribución de energía eléctrica en el Municipio; según el censo del año 2002 determino que el 95% de los hogares del área urbana y el 91% del área rural cuentan con el servicio de energía eléctrica, durante la investigación de campo se constato que el 100% de los hogares del área urbana y el 94% del área ruara cuentan con el servicio.

En el Municipio el alumbrado público para el área urbana tiene una cobertura del 100%, para el área rural es del 96% observándose algunas deficiencias en el servicio porque en algunas aldeas el alumbrado público solo se encontraba en algunas partes de la misma.

#### **1.5.5. Drenajes**

Únicamente la Cabecera Municipal cuenta con el 98% de drenajes para aguas negras, y para el área rural el 16%, sin embargo las aguas pluviales no tienen drenaje por lo que corren a flor de tierra y van a conectar directamente a ríos o riachuelos provocando contaminación.

#### **1.5.6. Sistemas de tratamientos de aguas servidas**

En el Municipio no existe con una planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que las mismas, contaminan los ríos Ostúa, Mongoy y Tamasulapa.

#### **1.5.7. Sistemas de recolección de basura**

En el casco urbano ofrece el servicio de extracción de basura por una cuota al mes de Q. 10.00, durante los días lunes, miércoles y viernes, cubriendo un total del 95% de hogares, en el área rural solo se cubre el 22% debido a que los habitantes queman, juntan y en algunos casos entierran, los desechos, provocando contaminación ambiental, malos olores o destrucción de los suelos.

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

En el Municipio no existe un tratamiento a los desechos sólidos, al entrevistar a las autoridades municipales indicaron que este proyecto requiere una inversión económica muy alta, sin embargo, forma parte del plan de gobierno actual.

#### **1.5.9. Letrinización**

En el Municipio el 72% de los hogares utilizan inodoros lavables para evitar la contaminación de los mantos acuíferos y la propagación de plagas, el 27% utiliza letrina o pozo ciego y el 1% no tiene el servicio sanitario ubicado en el área rural, utilizando los bosques para hacer sus necesidades fisiológicas.

#### **1.5.10. Cementerio**

En el casco urbano del Municipio se localizan el cementerio Antigo tiene con una extensión de cuatro manzanas con las que inició su servicio. El costo por espacio para enterrar según libros fue de Q. 200.00 por extensión de uno por dos metros. Adicionalmente, se cobró la tarifa para la primera bóveda Q. 10.00, segunda y tercera bóvedas a un precio Q. 5.00 cada una. El Nuevo cementerio tiene una extensión de 10,481.08 metros cuadrados equivalente a 1.05

manzanas, la tarifa por un lote de uno por dos metros, para el año 2004 era de Q. 100.00 incluyendo la primera bóveda, Q. 50.00 para segunda bóveda y Q. 25.00 para tercera bóveda. Es importante mencionar que algunas aldeas cuentan con su propio cementerio.

## **1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

En esta sección se analizará la infraestructura y servicios existentes en el lugar.

### **1.6.1. Unidades de mini-riego**

En el Municipio existe la unidad de sistemas de riego, la cual fue creada hace 20 años como apoyo a la agricultura, en la actualidad la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego de Asunción Mita, es quien la administra, esta entidad surgió en los años 60, como una unidad que pertenecía al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

La unidad de riego se abastece de los ríos Ostua, Tamasulapa y Quesalapa proporcionando 1.2 metros cúbicos por segundo a un total de 2,800 manzanas de la aldea Los Llanitos, el caserío El Tule y partes del casco urbano. Cuenta con tres presas la principal es donde se encauza el río, la secundaria mide la cantidad de agua y la tercera desvía o libera el agua.

En el Municipio también está el proyecto Juan Francisco Ruano ubicado en la aldea Tiucal y Víctor Hugo Ruano en el casco urbano, que utilizan la fuente subterránea, siendo un riego por goteo, con un caudal de seis litros por segundo, que son utilizados para regar dos manzanas cada uno.

### **1.6.2. Centros de acopio**

En el Municipio se encuentran dos centros de acopio y tienen como función principal la recolección de maíz, maicillo, frijol y arroz los cuales son distribuidos a mayoristas; el primero se encuentra ubicado en el casco urbano, a un costado

de la municipalidad, una de las funciones secundarias es servir de albergue al momento de ocurrir una emergencia en el Municipio y el segundo en la aldea Tiucal Abajo sobre la carretera CA-1, aproximadamente en el kilómetro 149.

### **1.6.3. Mercados**

En el casco urbano del municipio se encuentra el mercado ubicado en la calle principal del Barrio San Sebastián zona 2, con instalaciones de block, techo de lamina y piso de cemento, el resto se encuentra en la calle, los vendedores pagan un arbitrio de Q. 5.00; en el área rural no se encontró ningún mercado formal, solo puestos de verduras y de insumos de primera necesidad.

### **1.6.4. Vías de acceso**

Aproximadamente el 95% de las carreteras que comunican los centros poblados con la cabecera municipal son de terracería y en la mayoría de estas no se encuentra ningún tipo de señalización. El Municipio tiene carreteras como la ruta Nacional RD-15 que comunica con el Lago de Güija para unirse con la República de El Salvador; ruta Nacional dos o CA-1, que de la Ciudad Capital al municipio de Ipala conduce a San Cristóbal Frontera; ruta 78 Nacional, que del departamento de El Progreso conduce hasta la cabecera de Jutiapa, con excepción de la ruta Nacional 22 CA-8, todas las indicadas anteriormente pasan por la Cabecera Departamental y el Municipio.

### **1.6.5. Puentes**

En el Municipio existen alrededor de 26 puentes, entre los cuales sobresalen, Tamasulapa ubicado en el casco urbano, el Thule en el caserío del mismo nombre, Mongoy en la aldea Cola de Pava, El Patriota en la aldea San Rafael el Rosario, entre otros, los cuales se encuentran en condiciones variables, sin embargo contribuyen a la intercomunicación con la cabecera municipal.

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

En el Municipio la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A., DEOCSA-DEORSA-, provee energía a un total de 771 pequeños comercios, entidades municipales, entidades gubernamentales (IGSS, centro de salud, estación de policía nacional civil, INSIVUMEH, centros educativos públicos etc.) la cual tiene un costo de Q.1.78 a Q 1.94 por kilovatio/hora según el consumo mensual de cada uno de los locales comerciales e industrias.

### **1.6.7. Telecomunicaciones**

Entre las empresas de telecomunicaciones que prestan sus servicios en el Municipio son, la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. la cual presta los servicios de internet móvil y residencial turbonett, línea telefónica fija y móvil, Claro T.V. satelital también existen dos canales de cable, que cubre tanto el casco urbano y rural.

### **1.6.8. Transporte**

El servicio es prestado por microbuses, pick-ups y moto-taxi (tuc-tuc) los cuales tienen la Cooperativa de Transportes Tuc-Tuc, R.L.; los precios varían según la distancia, de la cabecera municipal hacia alguna aldea oscila entre Q. 5.00 y Q. 10.00, y en el casco urbano los usuarios de los moto-taxi pagan de Q. 3.00 a Q. 5.00.

### **1.6.9. Rastros**

El rastro está ubicado en el Asentamiento Alta Vista, es una infraestructura municipal que presta el servicio de destace de ganado vacuno. Destazan alrededor de 40 reses por semana, la cuota por res es de Q. 10.00. El rastro no cubre con todas las normas de salubridad, debido a que no tiene un tratamiento de desechos sólidos.

## **1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En este apartado se mencionan las organizaciones sociales y productivas con que el Municipio cuenta.

### **1.7.1. Organizaciones sociales**

Existen distintas organizaciones sociales en el Municipio entre las cuales podemos mencionar. Asociación Scout, Asociación de Alcohólicos Anónimos, Asociación de Jóvenes Mitecos, Asociación de Mitecos de los Ángeles California, Club de Amigos Mitecos, Fundabiem, Promotores de Aprofam, Club Social y Deportivo Mictlán, Club Social, Deportivo La Libertad y bomberos voluntarios

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

En el Municipio se encuentran las siguientes organizaciones productivas Cooperativa Industrial de Leche Ujiapa, R.L. apoya a los productores de leche, Cooperativa Integral Agrícola Pipiltlán, R.L. apoya a los agricultores, Cooperativa de piscicultores, R.L. su función principal es la crianza de peces, Asociación de porcicultores Mitecos -APOMI- apoyan la producción de marranos.

## **1.8. ENTIDADES DE APOYO**

Entre las entidades de apoyo del Municipio están las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y municipales, asimismo se pueden mencionar algunas entidades privadas como bancos del sistema y cooperativas que brindan apoyo a la comunidad.

### **1.8.1. Instituciones estatales**

Como instituciones estatales se pueden mencionar Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz, Registro Nacional de las Personas - RENAP-, Supervisión educativa, Policía Nacional Civil -PNC-, Instituto Nacional de Sismología,

Volcanología, Meteorología, Hidrología -INSIVUMEH- y Centro Municipal de Capacitación y Formación Humana -CEMUCAF-

### **1.8.2. Instituciones municipales**

En la actualidad cuenta con centros educativos como escuela de sordomudos, corte y confección, laboratorio de computación, tiene un convenio con Intecap que imparte cursos como cocina, manualidades, sala de belleza, masajes entre otros. La municipalidad se encarga de la administración del Municipio; vela por que los pobladores tengan los servicios básicos y por el cumplimiento de las normas establecidas.

### **1.8.3. Organizaciones no gubernamentales**

Entre las organizaciones no gubernamentales se puede mencionar la Asociación Arcoíris que es una entidad dedicada al apoyo de la niñez de escasos recursos, así como brindar ayuda médica en los centros de convergencia que se encuentran en las aldeas

### **1.8.4. Privadas**

Entre las entidades privadas se puede mencionar al Banco Agromercantil -BAM-, Banco Azteca, Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco G&T Continental, S.A., Banco Industrial, S.A., Banco Reformador, S.A., Casa Mazatlán, Credi Chapin, Guateprenda, Cooperativa Guayacàn, Cooperativa de transportes de tuctuc R. L., Asociación de usuarios de unidad de riego, Asociación Integral Ecológica Miteca -ASIEM-, Asociación Integral de Pescadores del Lago de Gùija -ASIDEPESCA- y Asociación de ganaderos mitecos que cubren el área urbana y rural.

#### **1.8.5. Instituciones internacionales**

En el Municipio no se encuentran instituciones internacionales, que brinden este tipo de apoyo.

#### **1.9. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Entre las necesidades más sentidas en las diferentes comunidades están, construcción de carreteras que comuniquen a las aldeas, un puesto de salud o centro de convergencia, implementación de basureros municipales, construcción de parques infantiles, letrinas, drenajes, tratamiento de aguas servidas, servicios de agua potable, de energía eléctrica, entre otras.

#### **1.10. ANÁLISIS DE RIESGOS**

A continuación se presenta el análisis de la identificación de riesgos involucrando dos factores que son amenaza y vulnerabilidad, debido a que en el Municipio hay desbordamientos, deslaves, varias de las casas están a orilla de ríos, construcciones inseguras, infestaciones de zancudos y otras, lo que puede representar pérdidas y sufrimiento humano.

##### **1.10.1. Matriz de identificación de riesgos**

Se analizan los riesgos con el fin de identificarlos de forma fácil y saber el posible lugar de su ocurrencia. En el Municipio se identificó tres categorías de riesgos como: naturales en el casco urbano, aldeas y caseríos, en este grupo están los sismos, inundaciones, desbordamientos, deslaves o deslizamientos, derrumbes, hundimientos, tormentas tropicales y lluvias intensas; socio naturales como: construcciones inestables, plagas y enfermedades; Antrópicos: tala de árboles, contaminación, falla en servicios básicos, desintegración familiar,

##### **1.10.2. Matriz de vulnerabilidades**

La matriz de vulnerabilidades facilita la identificación de los lugares que presentan problemas para enfrentar algún tipo de desastre ó que ante la

presencia del mismo se ven limitados para poder reaccionar y dar una pronta solución al problema.

Entre las vulnerabilidades observadas están las ambientales- ecológicas, como deforestación cuyo efecto es erosión de los suelos, calentamiento global, extinción de plantas y animales. También se encuentran las físicas como construcciones colapsables, pérdidas humanas y de bienes, destrucción de la infraestructura, incomunicación entre comunidades, contaminación ambiental y enfermedades; económicos como: pérdida de cosecha y tierra, atraso en el desarrollo económico, incremento de la PEA inactiva; la mayoría de estos factores se dan en el área urbana y rural.

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

El flujo comercial consiste en el movimiento de compra y venta de bienes que tiene el Municipio, así mismo el flujo financiero comprende las remesas provenientes tanto de importaciones y exportaciones.

### **1.11.1. Flujo comercial**

El flujo comercial local de el Municipio son los que se destinan al consumo interno y entre estos sobresales los agrícolas; los principales productos que ingresan al Municipio son, verduras, frutas, hortalizas, ropa, zapatos, artículos plásticos, entre otros; los productos que exporta el Municipio son, maíz, maicillo, fríjol, cebolla y sandía, los cuales son comercializados a nivel nacional.

### **1.11.2. Flujo financiero**

El flujo financiero del Municipio se encuentra conformado por los ingresos que perciben sus habitantes, que en su mayoría corresponden a trabajo asalariado, negocios propios y remesas provenientes del exterior los cuales son utilizados para suplir las necesidades familiares.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

En Guatemala se apoya en minifundio y latifundio, el primer sector es el tradicional donde la pequeña propiedad se concentra en una elevada cantidad de población y la segunda con una alta concentración de recursos, conformada por las plantaciones y agricultura de exportación.

#### **2.1. ESTRUCTURA AGRARIA**

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra. Por su grado de importancia se debe conocer aspectos relevantes como la tenencia, uso y concentración de la tierra, así como las potencialidades que ofrece para producir.

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

Se puede definir como la posición que tienen los productores sobre las mismas que trabajan, según su régimen de propiedad que tengan sobre ellas, pueden ser permanentes o temporales.

Según la encuesta realizada en el municipio de Asunción Mita, 412 fincas son propias, ocupando un total de 2,941 manzanas, 192 son arrendadas con un total de 448 manzanas, en usufructo existen 14 fincas con un total de 9 manzanas; de conformidad con el 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.

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

En el Municipio al realizar la investigación de campo se determinó que la frontera agrícola se ha expandido, por lo que 496 fincas con 2,141 manzanas se

siembran cultivos anuales, los cuales son utilizados para autoconsumo, 15 fincas con 407 manzanas tienen cultivos permanentes, 93 fincas con 816 manzanas las utilizan para pastos, 14 fincas con 34 manzanas son de bosques.

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

Es la forma como se encuentran distribuidas las extensiones de tierra útiles del Municipio.

En los estratos no existen variaciones relevantes en relación a los Censos Agropecuarios 1979 y 2003, pero al realizar el análisis con la investigación de campo, se refleja que existe un aumento del 4.75% en las microfincas y del 6.5% en las fincas subfamiliares, esto derivado a que los pequeños agricultores tienen la necesidad de cultivar; en los estratos familiares y multifamiliares manifiestan una disminución del 4.61% y 6.64% respectivamente, se pueden deducir que estas fincas seden sus tierras con tenencia a ser arrendadas o en usufructo para que las familias que las requieran puedan cultivar la tierra.

### **2.1.4. Coeficiente de Gini**

Es un indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución, cuánto más se acerca a uno, mayor es la desigualdad.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

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

100

En donde las variables representan:

$X_i$ = número de fincas acumuladas en porcentajes y

$Y_i$ = superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Al aplicarla, se obtienen los siguientes datos:

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

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

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

Los datos obtenidos anteriormente se trasladan a la tabla siguiente:

**Tabla 1**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Coefficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**

<b>Año</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Nivel de concentración</b>
Censo – 1979	0.7806	Alta
Censo – 2003	0.7751	Alta
Encuesta – 2011	0.7110	Alta

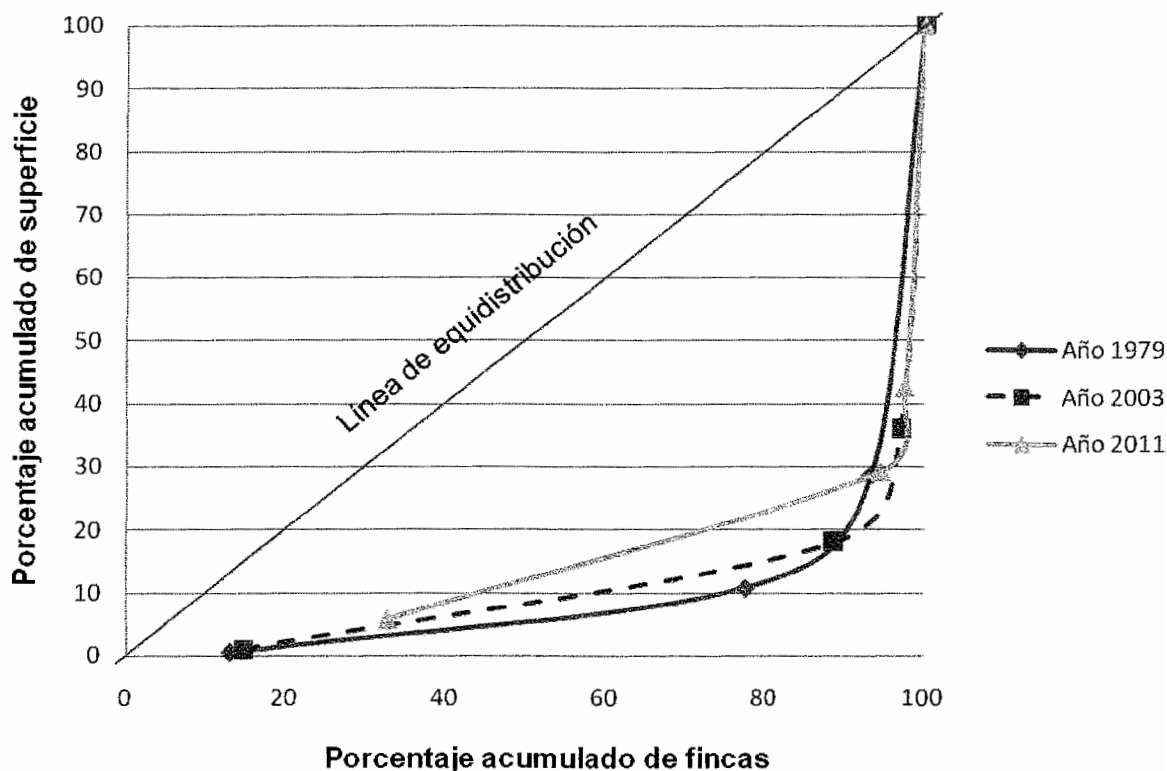
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en la tabla anterior el coeficiente no ha tenido mucha variación desde el censo de 1979 hasta la investigación del 2011, sin embargo, la concentración es alta, por lo que la tierra continua concentrada en pocas manos.

### 2.1.5. Curva de Lorenz

Es la que demuestra gráficamente la desigualdad de la riqueza, donde el eje de la variable "X" representa el porcentaje acumulado de fincas, mientras que 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 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2011**



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.

Al observar la gráfica demuestra que la variación en la línea de equidistribución en el año 2003 con respecto al Censo Agropecuario de 1979 y la investigación del 2011 ha sido mínima lo cual indica que la concentración de la tierra no ha mejorado en la actualidad.

## 2.2. RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El municipio de Asunción Mita es rico en la diversidad de actividades productivas que posee. Para dar a conocer las principales en orden de importancia se presenta el cuadro que contiene el resumen de las mismas.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2011**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	37,278	70.08	22,801,950	29
Pecuaría	13,228	24.87	21,121,675	27
Artesanal	225	0.42	29,287,056	37
Agroindustrial	10	0.02	2,817,300	4
Industrial	21	0.04	2,692,800	3
Comercio	1,640	3.08		
Servicios	789	1.49		
<b>TOTAL</b>	<b>53,191</b>	<b>100.00</b>	<b>78,720,781</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El resultado de la investigación de campo, con relación a la participación de las actividades productivas en la economía del Municipio, demuestra que la actividad artesanal y agrícola son las que generan más empleo e ingresos económicos a los habitantes de Asunción Mita.

### **2.2.1. Agrícola**

Durante décadas la actividad agrícola ha representado la principal fuente de ingresos para los productores, en la actualidad se concentra en la producción de maíz, maicillo, frijol negro y sandía.

En todos los estratos la producción de maíz es la que sobresale, debido a que los productores realizan la siembra combinada con frijol, maicillo y sandía.

### **2.2.2. Pecuaria**

Está representada por la crianza y engorde del ganado bovino, porcino, caprino y aviar; también se incluye la producción de tilapia.

La crianza y engorde de gallinas en las microfincas es la que genera mayores ingresos a los productores, la crianza y engorde de ganado bovino genera el 83.61% de ingresos en el estrato finca subfamiliar, y el 100% en la multifamiliar mediana; es importante mencionar que en estas dos últimas ya se produce el ganado esquilmo (lechero).

### **2.2.3. Artesanal**

En el Municipio existen pequeños y medianos artesanos. Según el orden de volumen, entre los medianos artesanos se encuentra la panadería, ladrillera, lácteos, herrería, arenera; y según el volumen de los pequeños artesanos se encuentra la carpintería, floristería, piscicultura.

La carpintería con la producción de roperos para el primer estrado es la que genera mayor cantidad de ingresos para los artesanos y en el segundo estrato es la panadería con el 74.28% de los ingresos de los productores

#### **2.2.4. Agroindustrial**

La actividad agroindustrial en el Municipio, actualmente representa el 4% del volumen de la producción. Se procesa concentrado para cerdos y producción de crema,

La producción de crema es el producto agroindustrial más representativo para el Municipio debido a que genera el 87% del valor de la producción.

#### **2.2.5. Industrial**

La actividad industrial inicia en el Municipio, existen tres empresas dedicadas a la producción de piedrín, siendo el verano la mejor época para producir, en el invierno las ventas bajan un 80%. Esta actividad representa un 3% del valor de la producción del Municipio, además de generar 0.04% de empleo para la PEA del lugar.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

“Se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política-económica, y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas ó los usuarios del crédito. Por su regulación el Sistema Financiero Guatemalteco se divide en regulado y no Regulado “<sup>7</sup>

#### **3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

A continuación se presentan los aspectos generales que comprenden las características acerca del financiamiento, entre los aspectos a tratar están el financiamiento, crédito, objetivos, importancia y clasificación del crédito, procedimientos básicos para la obtener créditos y condiciones de crédito.

##### **3.1.1. Financiamiento**

Es la provisión económica que obtienen las empresas o las personas individuales para poder expandirse y llegar a ser más competitivas. Son los recursos económicos para llevar a cabo su actividad productiva.

El financiamiento está formado por los recursos propios y los obtenidos de las entidades financieras o personas individuales, se adiciona el crédito proporcionado por proveedores de insumos y materiales.

---

<sup>7</sup> Sistema financiero guatemalteco.s.f.aulafacil.com lección siete.(en línea)Guatemala consultado el 20 de enero de 2012 Disponible en <http://www.aulafacil.com/cursosenviados/análisisestadosfinancieros/Lecc-7.htm>

### 3.1.2. Crédito

Es una manifestación en especie o en dinero donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido, a cambio de una remuneración denominada interés.

Existen diferentes clases de créditos entre los destinados a la producción se presentan los siguientes:

- **Agrícola**  
Es un instrumento que dota a la actividad agrícola de los recursos financieros necesarios para impulsar su producción.
- **Pecuario**  
Son recursos económicos destinados directamente para la actividad pecuaria, como crianza y engorde de ganado bovino, porcino, entre otros, o para cubrir todos aquellos costos directos como la compra de insumos como concentrado, vitaminas, pasto.
- **Avícola**  
En los créditos avícolas los fondos se destinan directamente a la producción de crianza y engorde de aves, producción de huevos, compra de equipo, mejoramiento de instalaciones.
- **Otros**  
Entre los otros créditos se pueden mencionar los que son destinados a la actividad artesanal utilizados para la compra de herramientas, materias primas; agroindustrial e industrial requerido para la compra de maquinaria, vehículos, terrenos, mobiliario y equipo, materia prima y mano de obra; servicio y turismo utiliza el crédito para publicidad,

mano de obra; comercio para comprar los artículos que vende, entre otros, los cuales son utilizados para fomentar su actividad.

### **3.1.3. Objetivos del crédito**

El principal objetivo del crédito es proporcionar los recursos económicos a quien lo requiera para que permita desarrollar y maximizar una actividad productiva específica.

- Apoyar económicamente a los pequeños y medianos productores para que puedan desarrollar su actividad productiva.
- Brindar opciones de crédito para que no tengan que recurrir a prestamistas.
- Contribuir con el crecimiento y desarrollo de las comunidades para elevar el nivel de vida de las comunidades.

### **3.1.4. Importancia del crédito**

Gracias al crédito las personas individuales o jurídicas pueden tener acceso al financiamiento para poder realizar algún proyecto o inversión que les permita mejorar sus ingresos.

### **3.1.5. Clasificación del crédito**

Existen diferentes clasificaciones del crédito, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

#### **Por su destino**

Se clasifican en este grupo según el destino de los fondos.

- **Comercial:** los créditos son destinados para la compraventa de bienes.

- **Producción:** son los fondos destinados para fomentar una actividad productiva, puede ser agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.
- **Servicios:** son los créditos dirigidos para unidades económicas que prestan servicios.
- **Consumo:** este tipo de créditos tiene como destino convertirse en satisfactor de necesidades. de personas individuales utilizados para cubrir gastos personales o familiares.
- **Otros:** entre los créditos que se pueden mencionar en este apartado están por educación, viajes, adquisición de viviendas, enfermedad, pago de deudas, accidentes, servicios funerarios, entre otros.

#### **Por su finalidad**

En esta clasificación se menciona el crédito por el uso que se le dé, en una actividad productiva determinada, es decir la razón por la cual se solicito el financiamiento.

- **Inversión en capital de trabajo:** son los fondos destinados para cubrir gastos como insumos, mano de obra y todos aquellos que son necesarios para llevar a cabo la producción mientras la misma genere ingresos por venta.
- **Inversión fija:** son los créditos destinados para cubrir bienes tangibles como herramientas, mobiliario y equipo, vehículos, edificios, equipo de cómputo; bienes intangibles como gastos de organización entre otros, que son necesarios para poner en marcha un proyecto.

### Por su garantía

Esta clasificación es la que define el tipo de garantía que el deudor otorgue para obtener un crédito.

- **Fiduciarios:** consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas y pueden ser individuales o jurídicas, figurando como codeudoras en el crédito.
- **Prendarios:** son aquellos créditos que exigen como garantía una prenda que respalde los fondos concedidos al deudor. Se gravan bienes muebles que en caso la deuda no sea cancelada al vencimiento el acreedor pueda disponer de ellos.
- **Hipotecarios:** son créditos que exigen la propiedad de un bien inmueble para hipotecarlo, la cual consiste en “un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación”<sup>8</sup>
- **Mixtos:** son créditos otorgados por las entidades con una combinación de garantías.

### Por su plazo

Esta clasificación se da a los créditos por el tiempo acordado entre el deudor y el acreedor, referente al vencimiento de la deuda.

---

<sup>8</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley Número 106. Artículo 822 Guatemala.

- **Corto:** son créditos concedidos con un plazo menor a un año, utilizados generalmente para comprar insumos utilizados durante el ciclo de vida de la producción.
- **Mediano:** esta clasificación se le da a los créditos concedidos a un plazo mayor a un año pero que no sobrepase los cinco, los fondos regularmente son utilizados para la compra de equipo, construcciones, entre otras.
- **Largo:** son créditos que son pactados a un plazo mayor de cinco años y que son utilizados para la compra de activos fijos que son necesarios para el desarrollo de la actividad productiva.

### 3.1.6. Procedimientos básicos para obtener créditos

Los procedimientos para obtener créditos varían según la institución, pero siempre existe cierta similitud en los requisitos requeridos.

#### **Requisitos a cumplir**

Las entidades financieras siempre requieren que se cumplan una serie de requisitos con la finalidad de asegurar su capital y que el mismo les será retornado.

- **En el sistema bancario:** los requisitos varían según el monto solicitado , en el caso de una persona individual los requisitos son los siguientes:
  - Solicitud de crédito
  - Estados patrimoniales del deudor, codeudor y/o avales
  - Estados de cuentas bancarias de los últimos 3 meses.
  - Constancia o certificación de Ingresos

- Avalúo comercial del bien propuesto como garantía (para créditos hipotecarios) Certificación del Registro de la Propiedad Inmueble reciente
- Fotocopia completa legible de cédula de vecindad de los deudores, codeudores, y avales
- Copia de carné de NIT (legible)
- Formulario IVE firmado por deudor, codeudor y avales
- Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono
- Formulario certificación de figura política

Para una persona jurídica los requisitos se describen a continuación:

- Escritura de constitución y sus ampliaciones y/o modificaciones
  - Escritura de nombramiento de representante legal vigente
  - Fotocopia de cédula del representante legal
  - Fotocopia de NIT del representante legal
  - Fotocopia de patentes de comercio y empresa
  - Fotocopia de inscripción al IVA o tarjeta de NIT de la empresa
  - Estados financieros de los dos últimos períodos contables completos (12 meses) y estados financieros interinos (6 meses de antigüedad previa a la solicitud) firmados y certificados por contador y representante legal que incluyan, balance general y estado de resultados y flujo de efectivo
  - Copia legible de recibo de agua, luz o teléfono de su ubicación actual
  - Flujo de caja proyectado
- **Otras instituciones:** los requisitos varían según el tipo de institución y el monto a solicitar, entre los requerimientos más comunes se pueden mencionar, solicitud de crédito, copia de constancia de ingresos, copia de cedula o DPI, copia de recibo de agua, luz o

teléfono, estados financieros, Nombramiento de representante legal, copia de patentes de empresa y sociedad; entre otros.

### 3.1.7. Condiciones de crédito

Son las reglas que establecen las instituciones para otorgar un crédito.

**Plazos:** corresponde al periodo de tiempo durante el cual el préstamo será contratado. Este puede ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Tasa de interés:** es el porcentaje que el deudor se obliga a pagar a la entidad que proporciona el crédito, y este pago puede ser mensual, trimestral, semestral o anual.
- **Garantías:** es el respaldo que exigen las entidades financieras para garantizar la recuperación de su capital, estas pueden ser fiduciarias, prendarías e hipotecarias-
- **Otros:** son otras condiciones que requieren las entidades financieras para conceder el crédito como por ejemplo, estar legal mente inscrito, proporcionar información financiera cuando el banco lo requiera mientras dure la deuda.

### 3.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las alternativas a las que recurre el productor para agenciarse de fondos, para poder llevar a cabo su actividad económica, los cuales se detallan a continuación.

### 3.2.1. Recursos propios

Son los recursos con que cuenta una persona individual o jurídica para llevar a cabo su producción, esta fuente de financiamiento es la que más beneficios le traen al productor debido a que no depende de terceros para obtenerla.

#### **Capital de los productores**

Es la aportación del productor para llevar a cabo el proceso productivo y este puede ser:

- **Semillas de cosechas anteriores:** son parte de la cosecha anterior que se separa y almacenan para ser utilizadas en la próxima siembra.
- **Mano de obra familiar:** se conforma por el trabajo no remunerado que aportan a la actividad productiva el propietario, hijos y otros familiares que colaboran con él.
- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores:** son los ahorros que el productor ha formado como resultado de las ganancias obtenidas en cosechas anteriores y que provisiona para nuevos procesos.

### 3.2.2. Recursos ajenos

Son aquellos a los que el productor tiene que recurrir cuando los recursos propios no son suficientes para llevar a cabo el proceso productivo.

**Bancarios:** son los recursos económicos que se obtienen de las entidades bancarias, siempre y cuando el solicitante llene los requisitos propuestos por la entidad.

- **Línea de crédito:** es un tipo de préstamo que ofrecen las entidades bancarias para que pueda disponer de los recursos económicos para llevar a cabo la producción.
- **Otras modificaciones financieras:** el productor puede acudir a otro tipo de financiamiento en entidades como cooperativas, Credichapin, Guateprenda, entre otros.

**Extrabancario:** es el financiamiento que obtiene el productor de entidades que no están reguladas por la Superintendencia de Bancos, como proveedores, personas individuales, Organizaciones no Gubernamentales -ONG'S-

### 3.3. MARCO LEGAL APLICABLE

Describe todas las leyes y reglamentos aplicables con el financiamiento de las actividades productivas, las cuales se presentan a continuación.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

**Artículo 1:** indica que “fue creada para regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.”<sup>9</sup>

**Artículo 3:** intermediación financiera bancaria. Los bancos autorizados conforme a esta Ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización

---

<sup>9</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002 del Artículo 1. Guatemala. p.2.

habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

**“Artículo 50:** concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.

**Artículo 51:** garantías. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria,

hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento del valor de las garantías hipotecarias.

**ARTICULO 52. Requisitos.** En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiera; y,

b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

La prórroga o cancelación de las obligaciones en favor de los bancos, sean o no hipotecarias, podrá hacerse por medio de razón al pie del documento respectivo, puesta por quien tenga facultad legal para hacerlo.

Tal razón con legalización de firma por notario, será instrumento suficiente para que el registro respectivo haga la operación correspondiente.

**Artículo 53:** valuación de activos, contingencias y otros instrumentos financieros. Los bancos y las empresas del grupo financiero que otorguen financiamiento deben valorar sus activos, operaciones contingentes y otros instrumentos financieros que impliquen exposiciones a riesgos, de conformidad con la normativa correspondiente. Los bancos y, en su caso, las empresas del grupo financiero, deben constituir, contra los resultados del ejercicio, las reservas o provisiones suficientes, conforme la valuación realizada. En caso de que las reservas o provisiones a constituir excedan el máximo legal permitido como gasto deducible para fines fiscales, tales excedentes podrán crearse directamente contra cuentas de capital.

En caso de incumplimiento, la Superintendencia de Bancos podrá ordenar la reclasificación de los activos y la correspondiente constitución de reservas o provisiones, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

Cuando a juicio del Superintendente de Bancos, en determinados activos, contingencias y otros instrumentos financieros existan factores de riesgo que requieran la constitución de reservas o provisiones especiales adicionales a las indicadas en el primer párrafo del presente artículo, deberá ordenar, en cada caso, la constitución de las mismas con el fin de cubrir el riesgo en la medida necesaria.

La Junta Monetaria, a propuesta de la Superintendencia de Bancos, emitirá la normativa a que se refiere el primer párrafo del presente artículo, determinando el régimen de clasificación de activos y de

reservas o provisiones, tomando en cuenta la capacidad de pago y cumplimiento del deudor, a los fines de lo indicado en dicho párrafo”<sup>10</sup>.

- **Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

La presente Ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

- **Ley Monetaria (Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

Trata todo lo relacionado con la unidad monetaria de Guatemala, la cual se denomina Quetzal. Indicando que toda persona o entidad ajena al Banco de Guatemala que emita billetes o monedas, será sancionado con las penas suscritas en el Código Penal.

- **Ley de Supervisión Financiera (Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala)**

La Superintendencia de Bancos es un órgano de la Banca Central, organizado conforme esta ley. Actúa bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros, empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

---

<sup>10</sup> Congreso de la República de Guatemala.2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 Art. 1. Guatemala pp. 20-21

- **Ley de sociedades financieras privadas (Decreto Ley Numero 208 Enrique Peralta Azurdia Jefe de Gobierno de la República )**  
Artículo 5: entre las operaciones a las que están autorizadas son,
  - h) otorgar créditos a mediano y largo plazo;
  - i) otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones;
  - j) otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.
  
- **Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala)**  
Es libre la disposición, tenencia, contratación, remesa, transferencia, compra, venta, cobro y pago de divisas y serán por cuenta de cada persona individual o jurídica, nacional o extranjera las utilidades, las pérdidas y los riesgos que se deriven de las operaciones que de esa naturaleza se realicen.
  
- **Ley de Garantías Mobiliarias (Decreto 51-2007 del Congreso de la República de Guatemala)**  
Con la finalidad de favorecer a las pequeñas y medianas empresas, se recibe como garantía cualquier bien mueble entre ellas están: maquinaria, máquinas de coser y escribir, pichas entre otras; las cuales les servirán como fianza y así obtener los medios necesarios para su producción.

- **Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala)**

La presente ley tiene por objeto prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para este efecto deberán observar las personas obligadas a que se refiera el artículo 18 de esta ley y las autoridades competentes.

- **Código de Comercio (Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala)**

En el capítulo IV denominado operaciones de crédito, sección primera de la apertura de crédito en los artículos 718 apertura de crédito, 719 intereses, comisiones y gastos, 720 cuantía y del artículo 721 al 728 están relacionados con el tema del financiamiento.

- **Leyes fiscales:** entre las leyes fiscales que deben observar las entidades financieras están:

- **Código Tributario (Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala)**

Rige las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala)**

Esta ley indica que son contribuyentes del impuesto: Las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan renta en el país independientemente de su nacionalidad o residencia

y por tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- (Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala)**

Se establece sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde actualmente a la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado, Especial para Protocolo (Decreto 37-92 del Congreso de la República de Guatemala)**

Están sujetos a este impuesto quienes emitan, suscriban y otorguen documentos que contengan actos o contratos objeto del impuesto, entre éstos se pueden mencionar: Los contratos civiles, documentos públicos o privados, comprobantes de pago emitidos por aseguradoras y pagos de premios de lotería.

- **Ley del Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95 del Congreso de la República de Guatemala)**

Grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, públicos o privados, que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente Ley.

- **Otras:** entre las leyes que deben observar las entidades financieras están, Ley de impuestos sobre productos financieros, Decreto 67-

2001, Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo, Decreto 58-2005, Ley de almacenes generales de depósito, Decreto 1746. Ley general de cooperativas, Decreto 82-78. En casos de incumplimiento en el pago de obligaciones financieras, se recurrirá a las siguientes leyes: Código penal, Decreto 17-73, Código procesal penal, Decreto 52-73, Código Civil Decreto Ley 106 y Código procesal civil y mercantil, Decreto Ley 107, todas del Congreso de la República de Guatemala.

- **Ley de Minería (Decreto No. 48-97 del Congreso de la República de Guatemala)**

En su primer artículo indica el objeto de esta ley el cual norma toda actividad de reconocimiento, exploración, explotación y en general, las operaciones mineras;

En el artículo seis indica que los yacimientos pertenecen al Estado de Guatemala. Su dominio sobre los mismos es inalienable e imprescriptible y gozan de las garantías y prerrogativas que corresponden a todos los bienes del Estado. Sin embargo, toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, podrá ser titular de derechos mineros a través de una licencia otorgada por el Ministerio de Energía y Minas, toda vez cumpla con las disposiciones establecidas en los artículos 21, 22 y 23 de la Ley de Minería.

En el artículo 66 dice, los titulares de derechos mineros pagarán cánones, las cuales consisten en gravámenes por licencias de explotación minera que serán establecidos por el Ministerio de Energía y Minas, en el primer mes de cada año calendario (artículo 67

de la ley), al inicio de la explotación minera, así como durante los períodos consecutivos de la operación.

En el artículo 63 indica los porcentajes de las regalías a pagarse por la explotación de minerales, serán del 0.5% al Estado y el 0.5% a las Municipalidades. Las regalías se pagarán dentro de treinta días siguientes de finalizado cada año calendario, tanto al Estado como a las Municipalidades en donde se encuentren ubicadas las minas.

- **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68- 86, Opera a través de la Comisión Nacional del Medio Ambiente] (CONAMA))**

En el artículo ocho indica que se deberá realizar un estudio de evaluación del impacto ambiental, el que será elaborado por técnicos especialistas en la materia y deberá ser aprobado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente. El incumplimiento de dicho estudio será sancionado con una multa de Q. 5,000.00 a Q. 100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito, en término de seis meses de haber sido multado, no podrá seguir realizando sus operaciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL**

El financiamiento en la actividad industrial es determinante para llevar a cabo el proceso productivo, por lo que se realiza un análisis del mismo.

#### **4.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

En el municipio de Asunción Mita la única actividad industrial que se realiza es la transformación de piedra de río en piedrín triturado de  $\frac{3}{4}$ , este producto tiene mucha demanda en época de verano para ser utilizado en la construcción de casas y es preferido por los habitantes de la región porque se adhiere de mejor forma a la edificación y el precio de venta es accesible.

La actividad industrial está clasificada como mediana debido a su capital y volumen de ingresos, es importante para la economía debido a que genera ingresos a las familias del Municipio.

##### **4.1.1. Superficie, volumen y valor de la producción**

Esta representa el tamaño del terreno utilizado para la producción, la cantidad de productos obtenidos por cada unidad analizada y los ingresos que perciben en la comercialización del producto.

El volumen y valor de la producción puede depender de varios factores entre los cuales están las materias primas, la tecnología, el financiamiento y el clima.

La superficie o tamaño de la empresa, se determina por la cantidad de mano de obra empleada, la tecnología utilizada, la segregación de funciones de los participantes en el proceso productivo, así como el valor de los activos fijos que forman el capital de trabajo.

A continuación se presenta el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción de unidades industriales del Municipio.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Industrial**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2011**

Estrato/Producto	Unidades económicas		Unidad de medida	Volumen total		Precio unitario	Valor de producción Q.	Generación de empleo		
		%			%	Q.		%	%	
Mediano industria										
/Piedrín triturado	3	100	Metros <sup>3</sup>	26,928	100	100.00	2,692,800	100	21	100
<b>Totales</b>	<b>3</b>	<b>100</b>		<b>26,928</b>	<b>100</b>		<b>2,692,800</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el Municipio tres unidades económicas se dedican a la trituración de piedra de río, extraen la grava del río Ostua, para luego transformarla en el producto final; generan empleo a 21 personas, producen al 100% en los meses de verano debido a que la demanda aumenta por que los productores han vendido su cosecha y posee los recursos económicos para construir.

El capital que utilizan está constituido en un 80%, de inversión en compra de maquinaria trituradora, el 20% restante lo integran vehículos para transporte de materia prima y el producto final.

La venta del pedrín de  $\frac{3}{4}$  se realiza a través de metro cubico, anualmente se extraen 26,928m<sup>3</sup>, a un precio de venta de Q100.00 cada uno, lo que refleja ventas de Q2,692,800.00 anuales.

#### **4.1.2. Financiamiento de la producción**

El financiamiento es un punto de apoyo, debido a que es utilizado para proveerse de recursos económicos para llevar a cabo la actividad productiva,

son los fondos a los que recurre el productor y tienen como finalidad complementar los recursos monetarios que absorben los costos incurridos para producir, este puede iniciar de varias fuentes como créditos bancarios, ahorros de producciones anteriores, amigos del productor, proveedores, usureros, remesas, entre otros.

Durante la investigación de campo en el mes de octubre de 2011 se estableció que en el Municipio los productores de piedrín utilizan el financiamiento interno y externo.

#### **4.2. FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PIEDRÍN**

El financiamiento es determinante en toda actividad productiva debido a que puede ser utilizado para incrementar la producción o para iniciarla y este puede ser interno y externo.

Durante la investigación de campo los productores de piedrín indicaron que los recursos que utilizan son de ahorros y los reinvierten para adquirir insumos, materiales y mano de obra.

La producción de piedrín en el Municipio se clasifica como mediana industria y uno de los factores fundamentales para llevar a cabo esta actividad es la disponibilidad financiera debido a que al obtener más recursos económicos, la producción se incrementa y se obtienen mejores ganancias.

La trituración de piedra de río se clasifica como industria extractiva ya que la materia prima se obtiene directamente de la naturaleza y para poder llevar a cabo este procedimiento es necesario utilizar maquinaria semiautomática la cual fue adquirida utilizando recursos internos y externos.

A continuación se analizan las distintas variables que intervienen en el financiamiento de la producción de piedrín.

#### 4.2.1. Según fuentes de financiamiento

Al realizar la investigación de campo se determinó que en la producción industrial el financiamiento utilizado es interno y externo, como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Financiamiento de la Producción Industrial Según Encuesta**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

Concepto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Piedrín triturado	1,556,476	35,240	1,591,716
<b>Total financiamiento</b>	<b>1,556,476</b>	<b>35,240</b>	<b>1,591,716</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior el 98% del financiamiento es cubierto por recursos de los productores; el cual se integra por el costo directo de producción, mantenimiento de maquinaria, energía eléctrica, agua potable y Q 26,928.00 que corresponde a un impuesto del 1% de regalías sobre ventas que se pagan de forma anual por la explotación de recursos naturales, según lo establecido en el Decreto 48-07 del Ministerio de Energía y Minas y el 2% es crédito que otorga el proveedor de combustible en los meses de invierno el cual es cancelado en la temporada alta.

#### 4.2.2. Según niveles tecnológicos

La tecnología se determina por la maquinaria utilizada, las instalaciones, acceso al crédito externo y la asistencia técnica recibida.

La actividad industrial del Municipio se clasifica como mediana industria, derivado a la inversión en maquinaria que utiliza para llevar a cabo su transformación, el volumen de ventas y la mano de obra calificada y no calificada con que cuenta.

Al realizar la investigación de campo en el Municipio las unidades económicas indicaron que para llevar a cabo la trituración de la piedra de río utilizan varios vehículos como retroexcavadora, cargador frontal y camiones de volteo los cuales representan el 20% del capital invertido, entre las herramientas están palas, soldaduras y carretillas, también se necesita una trituradora semiautomática la cual representando el 80% de la inversión.

La mano de obra está integrada por familiar, permanente y temporal; la calificada es solo un 20%, por lo regular es contratada con base a la experiencia, esta actividad genera 21 empleos, el área operativa devenga anualmente Q. 712,514.88 y la administrativa Q.107,921.28 por lo que contribuye al crecimiento económico del Municipio.

#### **4.2.3. Según destino de los fondos**

Las unidades industriales utilizan los fondos para realizar el proceso productivo, el capital que poseen es reinvertido año con año para la compra de combustible, mantenimiento de maquinaria, pago de mano de obra y licencia de explotación.

#### **4.2.4. Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

Debido a los grandes capitales que manejan las empresas industriales, se pudo constatar que en el Municipio no cuentan con asistencia crediticia Nacional ni municipal, pero si hay varias instituciones financieras que otorgan prestamos a quien lo requiera, siempre y cuando cumpla con los requisitos.

Entre las instituciones financieras que desarrollan sus funciones en el Municipio se pueden mencionar: Banco Agromercantil, Azteca, Banrural, G&T Continental, Industrial, Reformador, Casa Mazatlan, Credi- Chapin, y cooperativa Guayacán; todas prestan sus servicios al área urbana y rural.

#### **4.2.5. Limitaciones del financiamiento**

Durante la investigación de campo los administradores de la industria manifestaron algunas de las limitaciones que han tenido para poder adquirir un crédito, dentro de estas pueden ser que no se cumplan con los requisitos mínimos solicitados para la autorización de crédito o bien que para el empresario no sea atractivo por las altas tasas de interés que ofrece el mercado.

##### **4.2.5.1. Del mercado financiero**

Son limitaciones impuestas por las entidades financieras y que en ocasiones el solicitante no puede cumplir, como las altas tasas de interés que cobran por otorgar un préstamo, falta de garantías solicitadas por la entidad que brindará el crédito, falta de algún fiador debido a la situación económica al no llenan los requisitos o el perfil requerido.

- **Altas tasas de interés**

Debido a las altas tasas de interés las unidades industriales se limitan a requerir un crédito ya que dicha tasa es propuesta por la entidad financiera y esta puede elevarse y afectar sus costos.

Las entidades financieras en la mayoría de casos ofrecen dos opciones de pago, la primera es abonos a capital, donde los intereses se amortizan sobre el saldo del crédito y la segunda es cuota nivelada en la que se establece una cantidad a pagar la cual será la misma

desde el inicio del préstamo sin importar que este se cancele en menos tiempo.

- **Falta de garantías**

En ocasiones los créditos para las unidades industriales son negados debido a que no cuentan con un bien inmueble para hipotecarlo y que respalde el préstamo, también han tenido dificultad para respaldar una garantía fiduciaria debido a que la economía no es muy favorable y no llenan el perfil requerido por la institución financiera.

Las entidades financieras solo aceptan cuatro tipos de garantías para otorgar la obligación, las cuales son: hipotecaria que es respaldada por un bien inmueble, fiduciaria es la firma mancomunada de dos o más personas ya sea individuales o jurídicas, prendaria que no es más que el derecho que se graba sobre un bien mueble y la mixta que es la combinación de las anteriores.

#### **4.2.5.2. Del productor**

Son limitaciones que por desconocimiento no permiten a las entidades industriales acceder a un crédito.

- **Falta de organización**

En ocasiones las entidades industriales no se encuentran organizadas de una forma adecuada por lo cual no pueden optar por un crédito. y no existe ninguna entidad que les brinde asesoría al respecto, por lo que ha sido una de las principales causas por las que no son sujetos a crédito.

- **Temor de perder sus tierras**

Los productores de esta actividad no solicitan créditos para no hipotecar sus inmuebles y evitar perderlos al no poder pagar el préstamo, por las altas tasas de interés que condicionan las entidades financieras y por temor al no tener los ingresos necesarios por malas producciones debido a que su actividad depende en un 100% de la grava que ofrece la naturaleza.

#### **4.2.6. Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

En la actividad industrial el uso de préstamos para financiar sus operaciones les es de mucha utilidad debido a que les da la oportunidad de poder modernizar su maquinaria y equipo, vehículos e instalaciones, para hacer más eficientes sus procesos y así brindar un mejor producto y a menor precio, sin embargo en el Municipio los productores se encuentran renuentes a los créditos que ofrecen las entidades financieras y prefieren no utilizarlo.

#### **4.2.7. Asistencia técnica**

Las empresas industriales no reciben asistencia técnica de ninguna entidad en el Municipio, porque para ellos lo importante es producir y comercializar su producción, por lo que no le prestan mucho interés por buscarla, sin darse cuenta lo necesario e importante que es esta para cualquier actividad productiva, al realizar la investigación de campo se constato que por el tipo de maquinaria que utilizan las unidades industriales, cuentan con mano de obra calificada la cual es asalariada.

La asistencia técnica se puede observar desde tres puntos de vista los cuales se desarrollan a continuación:

#### **4.2.7.1. Proporcionada como parte del financiamiento**

En el Municipio de Asunción Mita existen varias entidades financieras las cuales ofrecen sus servicios a los productores de las entidades industriales, en vista de que dicha actividad forma parte del desarrollo del lugar como fuentes generadoras de empleo, pero ellos no aceptan un crédito por las altas tasas de interés y el temor de perder sus activos esta no se hace efectiva.

#### **4.2.7.2. Contratada por las unidades económicas**

Las unidades industriales del Municipio utilizan mano de obra calificada por la complejidad de la maquinaria y equipo que utilizan, por lo que necesitan de asesoría para poder operarla sin embargo esta es mínima.

Durante la investigación de campo los productores indicaban que al momento de tener inconvenientes con la maquinaria recibían asistencia técnica de un profesional.

#### **4.2.7.3. Prestada por las asociaciones de los productores**

Las unidades industriales del Municipio de Asunción Mita no cuentan con alguna asociación que les brinde apoyo y asistencia técnica para desarrollar su actividad económica, por ser una actividad productiva que inicia no se ha organizado algún tipo de asociación, por lo que ellos buscan por cuenta propia toda la asesoría que necesitan.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GÜISQUIL (CHAYOTE)**

En este capítulo se presenta el proyecto producción de güisquil, el cual fue determinado al realizar la investigación de campo en la que se identificó como potencialidad productiva; dicho producto se consideró como propuesta de inversión con el fin de diversificar la producción, contribuir al desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de los habitantes del lugar

El proyecto pretende, generar fuentes de empleo que beneficien a los agricultores, además de ser una alternativa para ampliar la diversidad de productos agrícolas, se pueden comercializar a nivel Nacional.

El Municipio posee las características necesarias para que esta propuesta se desarrolle, entre las que está el clima, debido a que el cultivo de güisquil soporta temperaturas entre los 18 y 32 grados centígrados, además puede ser sembrado en todo tipo de suelo por lo cual esta hortaliza es una potencialidad agrícola atractiva para los inversionistas.

#### **5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la implementación de la producción de güisquil en la aldea Los Llanitos ubicado a cuatro kilómetros del municipio de Asunción Mita, en un área de seis manzanas, con una vida útil de seis años, se propone que se produzcan güisquiles de la variedad verde liso, los cuales no producen ichintal.

El proyecto está integrado por cinco estudios; en el estudio de mercado se define la oferta y demanda dónde se pretende cubrir el 0.40% anual del mercado Nacional. En el estudio técnico se encontrará que la producción del güisquil ocupará seis manzanas; lo que producirá aproximadamente 11,970 quintales al año con una duración de seis años. En el estudio administrativo legal se sugiere

que organicen una cooperativa con el apoyo de 30 agricultores. En el estudio financiero se da a conocer la inversión total la cual asciende a Q.186,182.98, las fuentes internas que son las que los socios aportarán será de Q.45,000.00 en total, así como utilizar un crédito fiduciario por el banco G&T Continental Sociedad Anónima, con la cantidad de Q.141,183.00.

Por último el estudio de impacto social en el cual se describe los posibles efectos que se pueden dar al llevar a cabo la propuesta de producción de güisquil.

## **5.2. JUSTIFICACIÓN**

La realización de la propuesta de producción de güisquil en el Municipio, específicamente la aldea Los Llanitos, favorecerá la economía del lugar derivado a que el mismo es rentable para el agricultor; también permite aprovechar recursos como clima y suelo que contribuyen al desarrollo adecuado del cultivo.

Asunción Mita cuenta con vías de acceso que facilitarán llevar a cabo la comercialización y hacer que el producto pueda llegar al consumidor final.

Esta propuesta espera aumentar la generación de fuentes de empleo y ampliar la producción agrícola para que el Municipio pueda incrementar su participación en el mercado Nacional con un producto poseedor de propiedades nutritivas importantes como los carbohidratos, proteínas, calcio, fósforo, hierro, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, azúcar soluble y agua los cuales son esenciales para el consumo humano; es una planta que se adapta a suelos con pedregosidad, una ventaja que posee es que se consume la flor, las guías vegetativas tiernas y el fruto; por estas razones se considera que la realización de este proyecto es factible así como la comercialización a nivel Nacional.

### **5.3. OBJETIVOS**

Es necesario establecer objetivos, con el fin de tener definido lo que se desea alcanzar con el presente proyecto, los cuales se presentan a continuación.

- **General**

Llevar a cabo la producción de güisquil en el Municipio con el fin de lograr que los agricultores del lugar, puedan comercializarlo y de esta manera tener una opción más para generar ingresos, los cuales pueden contribuir al desarrollo económico y social de Asunción Mita.

- **Específicos**

- Promover y desarrollar la producción de güisquil en la aldea los Llanitos del Municipio.
- Generar nuevas fuentes de empleo para los agricultores.
- Ofrecer al mercado Nacional un producto de calidad debido a su sabor y tamaño.
- Obtener rentabilidad de la inversión a través de la producción y comercialización.
- Proporcionar a los que participen en el proyecto las técnicas necesarias para poder aprovechar de manera optima el suelo del Municipio así como las condiciones climáticas.

### **5.4. ESTUDIO DE MERCADO**

Con la investigación de mercados se pretende obtener información, la cual permitirá determinar la existencia de una necesidad, con el fin de poder satisfacerla con un producto que cumpla con las características requeridas por los consumidores; además establecerá si el proyecto tendrá éxito al lograr determinar que existe una demanda insatisfecha con lo cual se podrá desarrollar un nuevo negocio en el Municipio, con la introducción de güisquil a nivel

Nacional.

#### **5.4.1. Identificación del producto**

El nombre científico del güisquil es “*Sechium edulees*”<sup>51</sup>, y pertenece a la familia de las cucurbitáceas; es una hortaliza con una semilla suave la cual se encuentra altamente ligado a la cocina porque el mismo puede ser combinado en guisados, ensaladas y dietas relacionadas a la reducción de peso.

Esta hortaliza es propietaria de vitaminas y propiedades curativas como la mitigación de la retención de orina, además puede ser consumido por niños, adolescentes y adultos.

- **Valor nutritivo**

“El güisquil es poseedor de carbohidratos, proteínas, calcio, fósforo, hierro, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, azúcar soluble y agua”<sup>52</sup>, por lo cual es una hortaliza con bastante valor nutritivo.

- **Usos**

Se utiliza generalmente como alimento humano, este es consumido como verdura para la elaboración de guisados, ensaladas, sopas y purés.

- **Mercado meta**

La República de Guatemala será el mercado meta, en base a proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- se realiza la delimitación en un 73% lo que se considera que serán los consumidores del güisquil.

---

<sup>51</sup> Zepeda, O.1976. Boletín técnico proyecto integral de horticultura. Tegucigalpa. s.n. p. 6.

<sup>52</sup> Comisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria. 2009. Monografía de Chayote. México, s.n. p. 2.

### 5.4.2. Oferta

Cantidad de güisquiles que se ofrece en el mercado específicamente en la República de Guatemala, "para el año 2010 existían 2,100 manzanas cosechadas de este producto en el país."<sup>53</sup>

- **Oferta total histórica y proyectada**

A continuación se presenta la oferta historia y proyectada la cual permite conocer el comportamiento que ha tenido el güisquil, es decir cuál ha sido la oferta en el mercado de esta hortaliza.

**Cuadro 8**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Güisquil**  
**Período: 2006 – 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2006	850,000	6	850,006
2007	700,000	0	700,000
2008	735,000	0	735,000
2009	730,000	15	730,015
2010	736,000	0	736,000
2011	690,800	5	690,805
2012	671,000	5	671,005
2013	651,200	6	651,206
2014	631,400	6	631,406
2015	611,600	6	611,606
2016	591,800	7	591,807

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios, años 2006-2010, Comercio Exterior de Guatemala por el Sistema Arancelario Centroamericano –SAC- años 2006-2010 y a través del método de mínimos cuadrados donde  $a=750200$ ,  $b= -19800$  para la producción y  $a=4.2$ ,  $b=0.3$  para las importaciones.

Se puede observar que la oferta de güisquil para el año 2006 fue bastante alta en comparación a los otros años históricos pero en el 2007 y 2009 tuvo un

<sup>53</sup> BANGUAT (Banco de Guatemala). 2010. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, s.p.

decrecimiento; para el año 2010 la misma se incrementa; las importaciones de este producto no se dan derivado a que el suelo guatemalteco es apto para poder producir el producto y abastecer al mercado.

En relación a la oferta proyectada se encuentra basada según el comportamiento de los años anteriores en las producciones e importaciones, se puede observar que para los siguientes cinco años la oferta total de este producto disminuirá por lo cual deja descubierta demanda insatisfecha, esta última indica que existe viabilidad en el proyecto; así mismo se pronostica que el mercado demandará el producto y los ofertantes del mismo disminuirán.

#### **5.4.3. Demanda**

Es el volumen total de güisquiles susceptibles a ser adquiridos por un grupo de consumidores, específicamente en Guatemala, durante un período de tiempo establecido.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada de güisquil a nivel nacional determinada delimitando la población a un 73%.

**Cuadro 9**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Güisquil**  
**Período: 2006 – 2016**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 73%</b>	<b>Consumo per cápita en quintales</b>	<b>Demanda potencial (qq)</b>
2006	13,018,759	9,463,631	0.37820	3,579,114
2007	13,344,770	9,700,615	0.37820	3,668,740
2008	13,677,815	9,942,713	0.37820	3,760,301
2009	14,017,057	10,189,316	0.37820	3,853,565
2010	14,361,666	10,439,820	0.37820	3,948,305
2011	14,713,763	10,695,768	0.37820	4,045,104
2012	15,073,375	10,957,177	0.37820	4,143,968
2013	15,438,384	11,222,510	0.37820	4,244,316
2014	15,806,675	11,490,230	0.37820	4,345,566
2015	16,176,133	11,758,797	0.37820	4,447,138
2016	16,548,168	12,029,238	0.37820	4,549,418

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del 2003-2011 y 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1991 de la Secretaría General de Planificación Económica –SEGEPLAN-.

Se puede observar en el cuadro anterior que el comportamiento de la demanda potencial fue en incremento en un 3% promedio anualmente, esto se deriva a que la población de Guatemala ha ido aumentándose, por lo cual existen más personas aptas para consumir el güisquil.

La demanda potencial se encuentra delimitada de acuerdo al factor edad y por último se consideró el consumo per cápita que no es más que la cantidad que una persona debe de consumir de esta hortaliza la cual debe ser parte de la alimentación diaria; para el güisquil es de 0.3782 de quintal por persona anualmente.

- **Consumo aparente**

Este muestra la cantidad que el mercado guatemalteco consume de güisquil, esto basado en la producción, más las importaciones menos las exportaciones.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

A continuación se muestra el consumo aparente histórico y proyectado del güisquil.

**Cuadro 10**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Güisquil**  
**Periodo: 2006 – 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2006	850,000	6	93,071	756,935
2007	700,000	0	113,017	586,983
2008	735,000	0	110,339	624,661
2009	730,000	15	50,367	679,648
2010	736,000	0	53,214	682,786
2011	690,800	5	41,292	649,513
2012	671,000	5	27,056	643,949
2013	651,200	6	12,820	638,386
2014	631,400	6	0	631,406
2015	611,600	6	0	611,606
2016	591,800	7	0	591,807

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 8 de oferta total y datos de exportaciones del Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios, años 2006-2010 y Comercio Exterior de Guatemala, por el Sistema Arancelario Centroamericano –SAC- años 2006-2010 y a través de método de mínimos cuadrados donde  $a = 84001.6$  y  $b = -14236.4$  para las exportaciones.

El cuadro anterior muestra una reducción, adicional a esto se proyecta una disminución en la producción Nacional lo cual deja al descubierto la demanda lo cual puede ser aprovechado por el presente proyecto, así mismo se pronostica una activación de las importaciones para los próximos seis años.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha no es más que la cantidad de güisquiles que los habitantes de Guatemala están dispuestos a comprar.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

A continuación se presentan datos históricos y proyectados de la demanda insatisfecha del güisquil en referencia a la demanda potencial y el consumo aparente.

**Cuadro 11**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Güisquil**  
**Período: 2006 – 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2006	3,579,114	756,935	2,822,179
2007	3,668,740	586,983	3,081,757
2008	3,760,301	624,661	3,135,640
2009	3,853,565	679,648	3,173,917
2010	3,948,305	682,786	3,265,519
2011	4,045,104	649,513	3,395,591
2012	4,143,968	643,949	3,500,019
2013	4,244,316	638,386	3,605,930
2014	4,345,566	631,406	3,714,160
2015	4,447,138	611,606	3,835,532
2016	4,549,418	591,807	3,957,611

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 9 y 10.

Se observa en el cuadro anterior que la demanda insatisfecha ha tenido un crecimiento en los datos históricos como en los proyectados, lo que significa que es favorable para el proyecto.

Este crecimiento en promedio es del 3% anual, por lo cual efectivamente si existe un mercado potencial el cual podrá ser cubierto en un 0.40% con la producción que se pronostica alcanzar; esta demanda insatisfecha da la pauta para indicar que el presente proyecto es factible realizarlo.

#### **5.4.4. Precio**

Es un factor determinante en la elección de los compradores, además de ser un

elemento que indica la participación en el mercado y la rentabilidad; por tal razón se determinará en base al comportamiento del mercado, de los competidores y de la producción.

El precio que se estima para el güisquil en el mercado es de Q. 60.00 por parte del productor, el mayorista a Q. 75.00 por quintal y por último el minorista a Q. 90.00, el cuál puede dar el producto por unidad entre Q. 1.00 a Q. 1.50; y así variar porque lo puede elevar ó minimizar de acuerdo al tamaño del güisquil, todo esto en base a lo investigado; el primer precio será el que se manejara para iniciar el presente proyecto, el cual puede variar según los factores antes expuestos y según la producción del mismo.

#### **5.4.5. Comercialización**

La realizara la organización que participa en el proceso, con el fin de poner a disposición de los consumidores el güisquil; a continuación se analiza todo este proceso.

- **Proceso de comercialización**

Es importante analizar esta etapa debido a que por acá tendrá que pasar el güisquil que irá desde la concentración la cual consistirá en reunir la producción con el fin que la misma sea homogénea así facilitar la comercialización; el equilibrio para ver si este existe entre la oferta y la demanda sobre factores como el tiempo, calidad y cantidad; y por último la dispersión con el fin de colocar el producto a disposición del consumidor final.

A continuación se detalla el proceso de comercialización.

**Tabla 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2011**

Etapa	Descripción
<b>Concentración</b>	La producción obtenida de güisquil se reunirá en el lugar de su cosecha, el cual se hará por medio de lotes homogéneos, estos se colocaran en sacos, los cuales tendrán un peso de 100 libras, para facilitar el traslado del producto a la Central de Mayoreo –CENMA-.
<b>Equilibrio</b>	En relación al equilibrio, se puede indicar que el mismo no existe, esto derivado a que la demanda es permanente todo el año y que la producción es mayor en los meses de octubre y abril.
<b>Dispersión</b>	Se realizará por medio del productor al mayorista, este último lo trasladará en un vehículo tipo camión hacia la Central de Mayoreo y es allí donde el minorista llegará a obtenerlo, para ponerlo a disposición del consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el proceso de comercialización descansan todas las etapas por las que el güisquil debe pasar con el fin de que el mismo llegue al consumidor final, se describe cada una de ellas desde la reunión de la cosecha, seguido por el equilibrio donde se indica que efectivamente si existe y por último la dispersión etapa en la cual tiene como fin colocar el producto a disposición del consumidor final.

- **Propuesta institucional**

Como parte de la propuesta de producción de güisquil, se va a desarrollar el análisis institucional, el cual está integrado por intermediarios que podrán

ejecutar la comercialización del producto entre las características que se consideran para realizar la siguiente propuesta están los clientes, el producto el cual es perecedero y el volumen del mismo.

A continuación se describe la función de cada intermediario del canal dos.

**Tabla 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Propuesta Institucional**  
**Año: 2011**

Participante	Descripción
<b>Productor</b>	Éste es el primer ente que aparece en la propuesta institucional, se integra por los socios de la cooperativa, quienes se ubicarán en la aldea Los LLanitos, para negociar las cantidades de quintales a vender a los mayoristas y determinar el precio.
<b>Mayorista</b>	El mayorista adquiere la propiedad del producto y efectúa las operaciones necesarias para transferirlo, utiliza camiones para trasladar el güisquil a la Central de Mayoreo –CENMA–.
<b>Minorista</b>	Estaría ubicado en los diferentes puestos de verdulerías en los distintos mercados del País, éste obtendrá los güisquiles a través del mayorista para que posteriormente realice la venta directa al consumidor final.
<b>Consumidor final</b>	Es el último participante de la comercialización, que se propone para la venta de güisquil a nivel Nacional y está integrado por las personas dispuestas a comprar y consumir el producto.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede ver en la tabla anterior de propuesta institucional de güisquil

para su comercialización, se propone que se encuentre integrado por cuatro entes que son el productor, mayorista, minorista y el consumidor final; para realizar la comercialización.

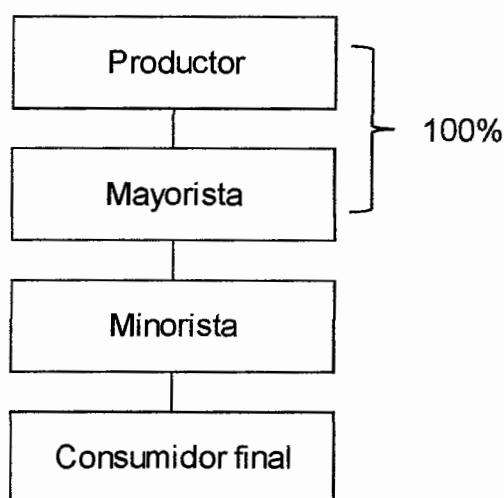
- **Operaciones de comercialización**

Estas operaciones se encuentra integrada por los diferentes pasos que se realicen en los canales de comercialización, a continuación se presentan los canales de comercialización, así como los márgenes para el güisquil.

- **Canales de comercialización**

En él se detallan las diferentes etapas por las que debe pasar el güisquil para llegar al consumidor, así mismo se indican quienes participan para que el producto llegue a su destino.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar el canal dos será el que se utilizará para llevar a cabo la comercialización del güisquil, en este interviene el productor quien cultiva el producto, el mayorista será el encargado de transportar para hacer entrega del producto al minorista, este último será el encargado de ponerlo a disposición de los demandantes potenciales.

- **Márgenes de comercialización**

Con el siguiente cuadro se logra establecer los diferentes márgenes que obtienen los agentes que intervienen.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2011**

Institución	Precio de venta (Q.)	MBC (Q.)	Costo de mercadeo (Q.)	MNC (Q.)	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
<b>PRODUCTOR</b>	<b>60.00</b>					<b>67</b>
<b>MAYORISTA</b>	<b>75.00</b>	<b>15.00</b>	<u>6.50</u>	<b>8.50</b>	<b>14</b>	<b>17</b>
Transporte			6.00			
Almacenaje			0.50			
<b>MINORISTA</b>	<b>90.00</b>	<b>15.00</b>	<u>3.10</u>	<b>11.90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Transporte			3.00			
Almacenaje			0.10			
<b>CONSUMIDOR FINAL</b>						
<b>Total</b>	<b>90.00</b>	<b>30.00</b>	<b>9.60</b>	<b>20.40</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar en los márgenes de comercialización existen diferentes entes que participan en el proceso; el productor que tiene una participación del 67%, seguido por el mayorista con un 17%, además de obtener un rendimiento sobre la inversión del 14% y por último el minorista con el 16% de rendimiento sobre la inversión.

## **5.5. ESTUDIO TÉCNICO**

Son todos los recursos que deben tomarse en cuenta para la puesta en marcha del proyecto producción de güisquil en el Municipio; determina la localización a nivel macro y micro, el tamaño, volumen de la producción, el proceso productivo y los requerimientos técnicos que incluye recursos humanos, físicos y financieros.

### **5.5.1. Localización**

Requiere de un análisis profundo, para verificar si los diversos factores, tanto económicos, sociales, tecnológicos y de mercado, hacen que el lugar donde será instalado el proyecto sea el adecuado. Dentro de éstos es importante mencionar el terreno, la ubicación, las vías de acceso y los recursos disponibles que se deben de tomar en cuenta para llevar a cabo el proyecto. Por lo que a continuación se detallan los aspectos de macro y microlocalización:

- **Macrolocalización**

El proyecto producción de güisquil será ubicado en el municipio de Asunción Mita, el cual tiene una extensión territorial de 476 km<sup>2</sup>, geográficamente se encuentra situado en la parte este del departamento de Jutiapa, en la región IV o región sur-oriental del País, está ubicado a una distancia de 146 kilómetros de la Ciudad Capital<sup>54</sup>, la vía más utilizada para llegar al Municipio es por la CA-1; por la que se encuentra la carretera internacional que por el oeste proviene del municipio de Cuilapa, departamento de Santa Rosa y aproximadamente siete kilómetros y medio al noroeste enlaza con la ruta internacional (CA-2) la cual hacia al norte conduce a la cabecera municipal de El Progreso, Jutiapa siguiendo por la (CA-2), 20 kilómetros al este se llega al municipio de Asunción Mita.

---

<sup>54</sup>Municipalidad de Asunción Mita, GT. 2008. Monografía del municipio de Asunción Mita. Guatemala, p.1.

- **Microlocalización**

De conformidad al trabajo de campo realizado, el proyecto se ubicara en la aldea Los Llanitos, la cual se encuentra localizada a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, debido a que las características consideradas son óptimas para la realización de este proyecto, el lugar cuenta con servicio de agua, energía eléctrica, telefonía y transporte urbano, así como también carreteras asfaltadas que se encuentran en buenas condiciones para llegar a la aldea, clima y suelo adecuado.

### **5.5.2. Tamaño**

Para determinar el tamaño del proyecto se tomo en consideración la capacidad de producción, se estima que este tendrá una duración aproximadamente de seis años, en cuanto al espacio a utilizarse para la producción de gūisquil se propone que se realice en una extensión de terreno de seis manzanas.

La planificación de la producción anual estimada será de 6,300 quintales, con una merma del 5% para una producción neta 5,985 quintales anuales, cantidad que se podrá vender a los demandantes a nivel Nacional.

### **5.5.3. Volumen, valor y superficie de la producción**

El volumen y valor de la producción estimada para seis años será equivalente a 75,600 quintales y generará un ingreso total de Q. 4,390,200.00 información que se detalla a continuación.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción Güisquil**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Año: 2011**

Año	Superficie de manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción estimada	Merma 5%	Producción en quintales	Precio de venta en quintales	Valor total en Q.
1	6	2	12,600	630	11,970	60.00	718,200.00
2	6	2	12,600	630	11,970	60.00	718,200.00
3	6	2	12,600	630	11,970	60.00	718,200.00
4	6	2	12,600	630	11,970	60.00	718,200.00
5	6	2	12,600	630	11,970	60.00	718,200.00
6	6	2	12,600	630	11,970	60.00	718,200.00
<b>Totales</b>			<b>75,600</b>	<b>3,780</b>	<b>71,820</b>		<b>4,309,200.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se estima realizar la producción en seis manzanas donde cada una de estas obtendrá aproximadamente 1,995 quintales; dará dos cosechas al año, una en octubre y la segunda en abril.

Se calcula una merma del 5% sobre la producción estimada, el precio por quintal se sugiere que sea de Q. 60.00 para el mayorista, lo cual generará un valor total de la producción para la Cooperativa de Q. 718,200.00.

#### **5.5.4. Proceso productivo**

El proceso productivo está integrado por diferentes actividades que se deben realizar todas estas con el fin de obtener la producción de güisquil, cada una de estas se detalla a continuación:

- **Programa de producción**

A continuación se detallan los meses en que se realizará la producción, cosecha y venta.

**Tabla 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Programa del Proceso Productivo**  
**Año: 2011**

<b>Cantidad de manzanas</b>	<b>Producción</b>	<b>Cosecha</b>	<b>Venta</b>
6	mayo-octubre	octubre	octubre y noviembre
6	noviembre-abril	abril	abril y mayo

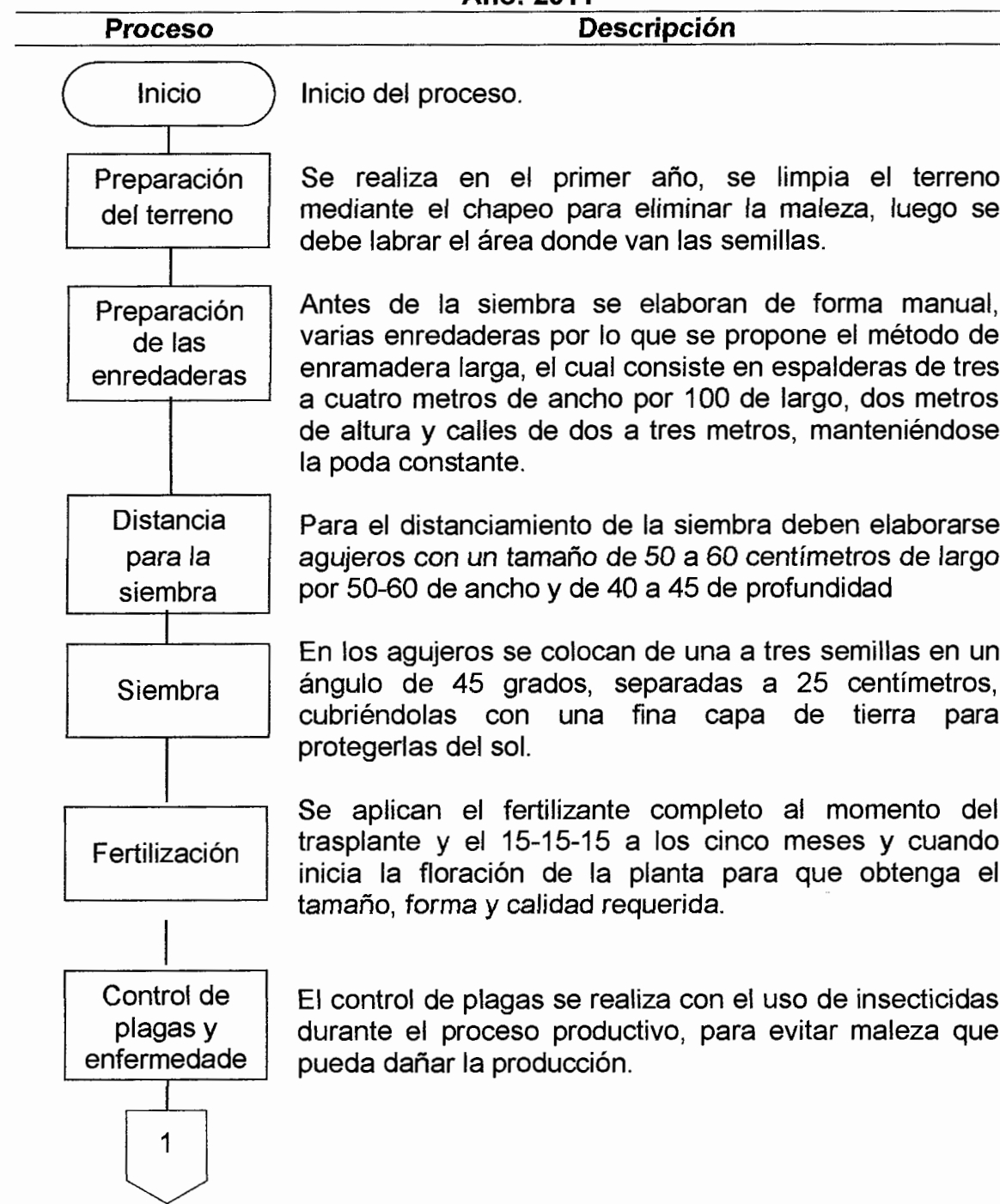
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según tabla anterior se observa el tiempo de duración de cada proceso para la producción de güisquil, el cual incluye la producción, cosecha y venta del producto.

- **Flujograma de producción**

A continuación se presenta el proceso productivo del güisquil, a través de una gráfica, la cual explica de forma lógica cada paso para que sea comprensible.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2011**



Continúa en la página siguiente....

....Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
<pre> graph TD     Start{{1}} --&gt; Poda[Poda]     Poda --&gt; Riego[Riego]     Riego --&gt; Cosecha[Cosecha]     Cosecha --&gt; Fin([Fin])           </pre>	<p>Se realizará una poda después del segundo mes de la siembra, se eliminan las guías, frutos y hojas que no tienen buen desarrollo o estén enfermas por ataque de plagas.</p>
<p>Riego</p>	<p>La planta del güisquil necesita que se riegue diariamente en la época de verano.</p>
<p>Cosecha</p>	<p>Se debe realizar de forma manual cada tres días, regularmente el punto del fruto es tierno, tamaño entre 10 y 15 centímetros, con un peso de 300 a 350 gramos, para no lastimar el producto se puede cortar con un cuchillo o tijera de podar y colocar en cajas envuelto en papel periódico.</p>
<p>Fin</p>	<p>Fin del proceso</p>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En la gráfica anterior se describen todas las actividades que se deberán realizar para el proceso productivo del güisquil, se debe tomar en cuenta que antes de la siembra la semilla debe estar brotada en unos 20 cm aproximadamente, colocándola en un lugar oscuro y húmedo para que brote rápidamente, si se siguen paso a paso las indicaciones del proceso productivo se puede llegar a obtener frutos de tamaño aproximado entre 10 a 12 cm y con peso entre 350 y 450 gramos cada fruto.

- **Cronograma de producción**

A continuación se presenta el cronograma, en el cual se visualiza minuciosamente el proceso productivo.



Durante las primeras tres semanas del mes de abril se inicia con la preparación de la tierra con el fin que el frío no queme la semilla y afecte el crecimiento, en este período se compran las semillas para la siembra, esta es clasificada por tamaño y calidad, se coloca en un lugar oscuro para que brote, cuando tiene 20 cm. de altura, se procede a la siembra y fertilización ambas se hacen al mismo tiempo; esto último se repite a los cinco y siete meses después del trasplante, al inicio de la floración y después de la poda.

La poda se realizará constantemente retirando las ramas y hojas secas amarrando los nuevos brotes con la base de la planta; es recomendable podarla totalmente hasta llegar a la raíz dejando sólo 20 cm. de las guías, esto sirve para obtener una mejor producción el año siguiente; el riego debe ser constante debido a que la planta requiere suficiente humedad en el suelo.

La primer cosecha se realizará en el mes de octubre y seis meses después será la segunda, la forma de recolectar el fruto es manual o con un cuchillo para no lastimar al producto, la recolección debe realizarse cada tres días, cuando el fruto este tierno.

#### **5.5.5. Requerimientos técnicos**

Son los elementos técnicos que debe disponer el proyecto para que este se desarrolle de forma adecuada.

- **Terreno**

Para la realización del proyecto se dispondrá de un terreno rentado de seis manzanas ubicadas a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, el cual posee suelos franco arenosos considerado apto para el cultivo de güisquil, se encuentra cercano a fuentes de agua natural y al sistema de riego.

- **Mano de obra**

Se utilizarán jornaleros para la preparación del terreno, trasplantes, corte, entre otras; cada uno trabajara ocho horas diarias en horario diurno, el valor por jornal será de Q63.70 de acuerdo a la ley del salario mínimo según Decreto 388-2010.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2011**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Tangible</b>		
<b>Equipo agrícola</b>		
Bomba para fumigar tipo mochila	Unidad	10
Bomba para riego por goteo	Unidad	1
Carreta de mano	Unidad	10
Manguera para riego por goteo	Metros	25
Báscula de plataforma	Unidad	1
<b>Herramientas</b>		
Azadones	Unidad	16
Limas	Unidad	16
Machetes	Unidad	16
Palas	Unidad	10
Piocha	Unidad	10
Rastrillos	Unidad	10
Cuma	Unidad	10
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio de metal	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivos de cuatro gavetas	Unidad	1
Planta telefónica	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	6
Sumadora	Unidad	1
<b>Equipo de computo</b>		
Computadoras	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
<b>Intangible</b>		
<b>Gastos de organización</b>		
Gastos de organización		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Insumos</b>		
Semilla	Unidad	11202
<b>Fertilizantes</b>		
Foliar	Litro	72
15-15-15	Quintal	18
Completo	Quintal	18
Insecticidas	Litro	54
Fungicidas	Kilogramo	120
Adherentes	Litro	45
<b>Mano de obra</b>		
Preparación de tierras	Jornal	192
Surqueado	Jornal	48
Siembra	Jornal	96
Aplicación de abono	Jornal	72
Aplicar tutores	Jornal	120
Fertilización	Jornal	48
Control fitosanitario	Jornal	24
Riego	Jornal	45
Corte y acarreo	Jornal	72
Bonificación Incentivo Séptimo día		717
<b>Costos indirectos variables</b>		
Cuota patronal IGSS		0.1167
Prestaciones laborales		0.3055
Pita	Rollo	108
Alambre	Libra	900
Postes	Millar	4
<b>Costos fijos de producción</b>		
Agua	Mensual	
Energía eléctrica	Kw	
Fletes de insumos	Unidad	4
Arrendamiento de terreno	Manzanas	6
Arrendamiento instalaciones	Bodega	1
<b>Gastos de administración</b>		
Honorarios de administrador	Mensual	6
Honorarios contables	Mensual	6
Papelería y útiles	Unidad	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar cada uno de los requerimientos técnicos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto, la inversión fija es para toda la vida útil del mismo y esta subdividido por equipo agrícola, que son

instrumentos usados directamente en la producción, herramientas que ayudaran a realizar de forma adecuada el proceso productivo, mobiliario y equipo de computo que están destinados para usarse en las oficinas; entre los gastos intangibles encontramos los de organización que son derivados del proceso que servirá para darle vida legal a la cooperativa.

## **5.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

El estudio administrativo legal busca establecer una estructura que coordine y administre los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, por lo que se propone la creación de una cooperativa con 30 asociados para iniciar.

Se considera que este tipo de organización es la más adecuada, derivado de las necesidades, propósito del proyecto, tipo de actividad y características del lugar.

### **5.6.1 Justificación**

Se propone la creación de una cooperativa para que los pequeños agricultores puedan asociarse y trabajar en conjunto con el fin de minimizar esfuerzos y obtener mejores beneficios, para el efecto se contaría con personalidad jurídica que los respalde, acceso a fuentes de financiamiento, créditos de los proveedores, mejores mercados, entre otros; lo cual contribuirá al mejoramiento socioeconómico del Municipio.

La organización y función de las cooperativas están regidas por el Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas, el cual indica que, éstas organizaciones son titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, para estar legalmente constituidas se deben inscribir en el Registro de Cooperativas, con un mínimo de 20 miembros.

Entre las ventajas que ofrece este tipo de organización se pueden mencionar las

siguientes.

- Procura el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el esfuerzo común.
- Persigue fines de lucro, para el beneficio de sus asociados, mediante la venta de la producción.
- Distribuir los excedentes y las pérdidas, en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa
- Fomentar la educación e integración, así como prestar servicios sociales en un ámbito de cooperativismo.
- Tiene responsabilidad limitada, por lo que responde con el patrimonio de la misma.

Entre las desventajas que presentan las cooperativas están:

- Este tipo de organización se disuelve al contar con menos de 20 asociados, debido a que es uno de los requisitos que estipula la ley de Cooperativas.
- Si no están inscritas en el Registro de Cooperativa, no puede adoptar la palabra cooperativa.
- No puede intervenir en actos políticos y religiosos.
- No puede establecer ventajas y privilegios a favor de determinados asociados.

### **5.6.2 Objetivos**

Se define a continuación un objetivo general y los específicos; estos contribuyen a indicar los resultados que se esperan alcanzar con el establecimiento de la cooperativa.

- **General**

Otorgar a los productores una forma de organización a través de la cooperativa con el fin de que los agricultores puedan obtener mayores beneficios económicos, facilitar la comercialización, mejorar las técnicas para la siembra del güisquil y elevar su nivel de vida.

- **Específicos**

- Establecer una organización que vele por los intereses de los socios que la conforman, y que promueva el crecimiento agrícola de la región.
- Organizar la producción y procurar comercializar la producción del güisquil.
- Buscar siempre la tecnificación para enriquecer el conocimiento de los productores y con esto mejorar los ingresos de los socios que conforman la cooperativa.
- Organizar a los agricultores a través de la creación de una cooperativa con el fin de lograr la organización y comercialización de la producción obtenida.

### **5.6.3. Tipo y denominación**

Como lo indica el Decreto 82-78 Ley de Cooperativas, en su artículo 6. Denominación. “Las cooperativas incluirán en su denominación la palabra cooperativa, el tipo que les corresponde y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros.”

Por lo tanto, la organización se propone que sea denominada como una cooperativa y funcionará bajo el nombre de: Cooperativa Miteca de Güisquil. Para promover el desarrollo de las actividades que competan a dicha organización la cual se estará abreviando con las siglas COMIGÜI.

#### **5.6.4. Marco jurídico**

Las cooperativas están regidas por el Decreto número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas y su reglamento emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo No. 7-79, así como por los estatutos que determinan la forma de administración y fiscalización interna de la misma y por otras leyes que tengan relación con las Cooperativas, entre las cuales se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala; artículo 34, derecho de asociación.
- Constitución Política de la República de Guatemala; artículo 119 obligaciones del estado, inciso e.
- Código de Trabajo, Decreto número 1441; artículo 61, inciso i; artículo 100; artículo 214 inciso d, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92; artículo 6 Rentas exentas, inciso a, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92; artículo 6. Otros sujetos pasivos del impuesto, artículo 7 de las exenciones generales, numeral 5, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto número 295; artículo 27 campo de aplicación, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Aguinaldos, Decreto número 76-78; artículo 1, del Congreso de la República de Guatemala.
- Bonificación Incentivo mensual, Decreto número 37-2001; artículo 1, del Congreso de la República de Guatemala.

- Fijación de Salarios Mínimos para actividades Agrícolas y No Agrícolas Acuerdo Gubernativo número 388-2010; artículos 1 y 2, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto 68-86 (del Congreso de la República), artículo 8, deterioro de los recursos naturales para todo proyecto.

Las Cooperativas pueden ser autorizadas por medio de escritura pública o acta constitutiva, con la autorización de un alcalde.

- **Marco jurídico interno**

El conjunto de normas, reglamentos y disposiciones que regularán el funcionamiento de la organización son los siguientes.

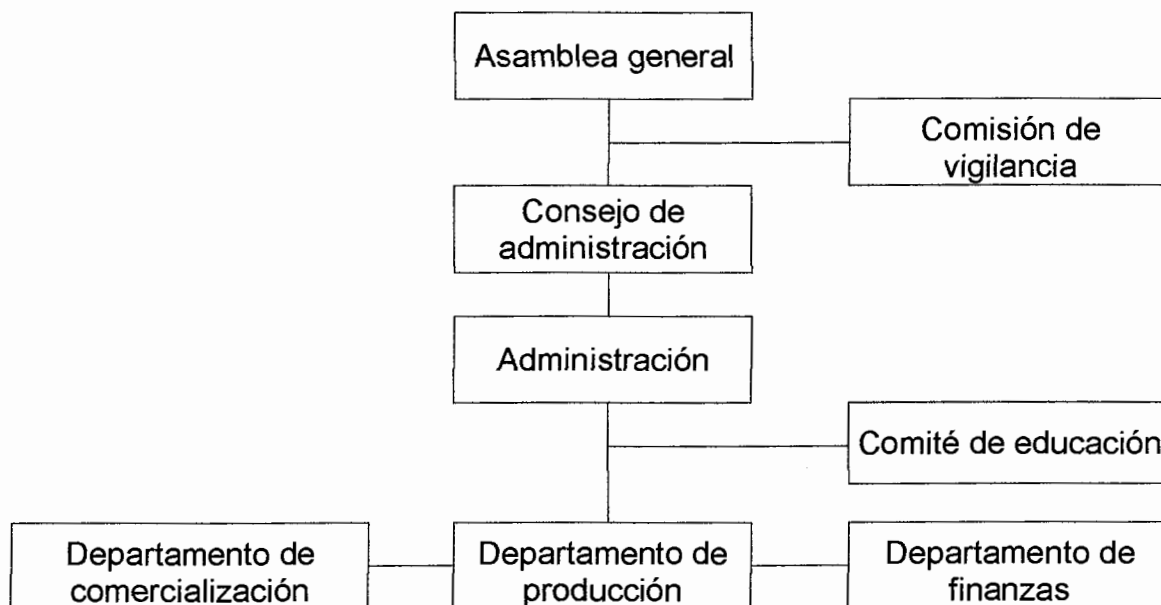
- Acta de constitución.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manuales administrativos (Organización y de Normas y Procedimientos).

#### **5.6.5. Estructura de la organización**

Para llevar a cabo en una forma óptima el proyecto, se estructura de forma adecuada la cooperativa, ubicando al recurso humano en los departamentos de dirección tales como los que se describen a continuación: Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité de Educación, Comité de Créditos, Gerencia, Departamento de Contabilidad, Departamento de Producción, Departamento de Comercialización.

A continuación se detalla la estructura organizacional de la cooperativa propuesta.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Cooperativa Miteca de Güisquil –COMIGÜI-**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior en toda organización existe un órgano rector que mantiene la coordinación de todas las actividades, así como de la toma de decisiones, pero también esta se encuentra apoyada por otras áreas para lograr el buen funcionamiento de la cooperativa.

### **5.7. ESTUDIO FINANCIERO**

Como parte del proyecto producción de güisquil se realiza el estudio financiero para determinar la viabilidad del mismo. Su fin es obtener los costos y gastos, indispensables para poner en marcha el proyecto.

### **5.7.1. Inversión fija**

Son los activos tangibles e intangibles con que debe contar la organización para poner en marcha el proyecto, por lo que se requerirá de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo para las labores administrativas de la Cooperativa Miteca de Güisquil, además de cubrir los gastos de organización, gastos de instalación y plantación en formación, dicho detalle de la inversión se presenta a continuación.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2011**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>Tangible</b>				
<b>Equipo agrícola</b>				<b>14,325.00</b>
Bomba para fumigar tipo mochila	Unidad	10	250.00	2,500.00
Bomba para riego por goteo	Unidad	1	3,500.00	3,500.00
Carreta de mano	Unidad	10	250.00	2,500.00
Manguera para riego por goteo	Metros	25	133.00	3,325.00
Báscula de plataforma	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
<b>Herramientas</b>				<b>5,370.00</b>
Azadones	Unidad	16	70.00	1,120.00
Limas	Unidad	16	15.00	240.00
Machetes	Unidad	16	35.00	560.00
Palas	Unidad	10	70.00	700.00
Piocha	Unidad	10	125.00	1,250.00
Rastrillos	Unidad	10	75.00	750.00
Cuma	Unidad	10	75.00	750.00
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>2,690.00</b>
Escritorio de metal	Unidad	1	850.00	850.00
Silla secretarial	Unidad	1	350.00	350.00
Archivos de cuatro gavetas	Unidad	1	800.00	800.00
Planta telefónica	Unidad	1	300.00	300.00
Sillas plásticas	Unidad	6	40.00	240.00
Sumadora	Unidad	1	150.00	150.00
<b>Equipo de computo</b>				<b>4,500.00</b>
Computadoras	Unidad	1	4,000.00	4,000.00
Impresora	Unidad	1	500.00	500.00
<b>Intangible</b>				
<b>Gastos de organización</b>				<b>5,000.00</b>
Gastos de organización				5,000.00
<b>Total inversión fija</b>				<b>31,885.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior el desembolso más fuerte es para el equipo agrícola con el 45% del total de la inversión fija, seguido por el equipo de cómputo con el 14%, las herramientas, mobiliario y equipo y gastos de organización ocupan el 41% del presupuesto destinado como inversión fija.

### **5.7.2. Inversión en capital de trabajo**

Cabe mencionar que durante el año se realizarán dos cosechas, las cuales se realizarán en abril y octubre de cada año. El detalle de costos y gastos necesarios para la primera cosecha del cultivo de güisquil, se describe en el siguiente cuadro.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2011**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>Insumos</b>				<b>19,389.60</b>
Semilla	Unidad	11,202	0.50	5,601.00
<b>Fertilizantes</b>				
Foliar	Litro	72	6.30	453.60
15-15-15	Quintal	18	150.00	2,700.00
Completo	Quintal	18	150.00	2,700.00
Insecticidas	Litro	54	55.00	2,970.00
Fungicidas	Kilogramo	120	35.00	4,200.00
Adherentes	Litro	45	17.00	765.00
<b>Mano de obra</b>				<b>60,252.44</b>
Preparación de tierras	Jornal	192	63.70	12,230.40
Surqueado	Jornal	48	63.70	3,057.60
Siembra	Jornal	96	63.70	6,115.20
Aplicación de abono	Jornal	72	63.70	4,586.40
Aplicar tutores	Jornal	120	63.70	7,644.00
Fertilización	Jornal	48	63.70	3,057.60
Control fitosanitario	Jornal	24	63.70	1,528.80
Riego	Jornal	45	63.70	2,866.50
Corte y acarreo	Jornal	72	63.70	4,586.40
Bonificación Incentivo		717	8.33333	5,975.00
Séptimo día		51,647.90	0.1666	8,604.54
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>37,355.94</b>
Cuota patronal IGSS		0.1167	54,277.44	6,334.18
Prestaciones laborales		0.3055	54,277.44	16,581.76
Pita	Rollo	108	55.00	5,940.00
Alambre	Libra	900	5.00	4,500.00
Postes	Millar	4	1,000.00	4,000.00
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>18,800.00</b>
Agua	Mensual			200.00
Energía eléctrica	Kw			600.00
Fletes de insumos	Unidad	4	500.00	2,000.00
Arrendamiento de terreno	Manzanas	6	1,000.00	6,000.00
Arrendamiento instalaciones	Bodega	1	10,000.00	10,000.00
<b>Gastos de administración</b>				<b>18,500.00</b>
Honorarios de administrador	Mensual	6	2,500.00	15,000.00
Honorarios contables	Mensual	6	500.00	3,000.00
Papelería y útiles	Unidad			500.00
<b>Total</b>				<b>154,297.98</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se incluyen los gastos necesarios para la primera cosecha la cual en valores porcentuales se describe así: insumos con el 13%, mano de obra con el 39%, costos indirectos variables con el 24%, gastos fijos de producción 12% y los gastos de administración con el 12% de la inversión total del capital de trabajo.

### 5.7.3. Inversión total

Como bien se sabe la inversión total está integrada por el inversión fija y la inversión en capital de trabajo, que para el proyecto de producción del güisquil de detalla a continuación.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Inversión Total**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Inversión requerida</b>
Inversión fija	31,885.00
Inversión en capital de trabajo	154,297.98
<b>Inversión total</b>	<b>186,182.98</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para poner en marcha el proyecto es la inversión en capital de trabajo la que requiere el 83% de la inversión total, destinando los fondos para la primera cosecha, dejando el 17% para la inversión fija, que es utilizada durante la vida útil del proyecto.

#### **5.7.4. Financiamiento**

Son las fuentes monetarias y no monetarias que se utilizan para dar marcha al proyecto, este puede conformarse por fuentes internas y externas las cuales se detallan a continuación.

- **Fuentes internas**

Es el total de los recursos que aportan los socios al inicio del proyecto, y se integra por la aportación económica de 30 socios aportando cada uno Q. 1,500.00, los cuales ascienden a la cantidad de Q 45,000.00, se utilizara para cubrir el 24% de la inversión total, distribuido en equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, gastos de organización y gastos indirectos variables.

- **Fuentes externas**

Para poner en marcha el proyecto producción de güisquil se espera obtener un crédito fiduciario en el Banco G&T Continental, Sociedad Anónima, que es una institución que brinda ayuda a los agricultores, se estima una tasa de interés anual del 18%, sobre un monto de Q.141,183.00 con abonos a capital semestralmente, donde los socios se comprometen a realizar los pagos después de cada cosecha y la misma será garantía para poder obtener el crédito, los intereses serán amortizados mensualmente, después de la primera producción.

A continuación se presenta el plan de financiamiento que se propone para la realización del proyecto.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Plan de Financiamiento**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Recursos propios</b>	<b>Recursos ajenos</b>	<b>Inversión total</b>
<b>Inversión fija</b>			
Equipo agrícola	14,325.00		14,325.00
Herramienta	5,370.00		5,370.00
Mobiliario y equipo	2,690.00		2,690.00
Equipo de computo	4,500.00		4,500.00
Gastos de organización	5,000.00		5,000.00
<b>Capital de trabajo</b>			
Insumos		19,389.60	19,389.60
Mano de obra		60,252.44	60,252.44
Gastos indirectos variables	13,115.00	24,240.94	37,355.94
Costos fijos de producción		18,800.00	18,800.00
Gastos de administración		18,500.00	18,500.00
<b>Total</b>	<b>45,000.00</b>	<b>141,182.98</b>	<b>186,182.98</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El 76% de la inversión total se cubrirá con el crédito fiduciario proyectado, y el resto será cubierto por las aportaciones iniciales de los 30 socios.

Para amortizar el préstamo se presenta un plan de financiamiento el cual se describe a continuación.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Plan de Amortización de Préstamo**  
**Año: 2011**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Monto</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo</b>
0				141,183.00
1	72,474.00	25,413.00	47,061.00	94,122.00
2	64,003.00	16,942.00	47,061.00	47,061.00
3	55,532.00	8,471.00	47,061.00	
<b>Total</b>	<b>192,009.00</b>	<b>50,826.00</b>	<b>141,183.00</b>	<b>0.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se proyecta amortizar el crédito fiduciario en los primeros tres años de vida del proyecto, amortizando los intereses de forma mensual después de la primera cosecha y abonos a capital semestralmente, para que al final del proyecto el saldo sea cero.

#### **5.7.5. Estados financieros**

Para evaluar la rentabilidad del proyecto producción de güisqui es necesario formular los estados financieros básicos, los cuales darán la pauta para la toma de dediciones de los futuros inversionistas,

Entre los auxiliares de los estados financieros básicos, se puede mencionar hoja técnica del costo directo de producción y costo de producción.

- **Hoja técnica del costo directo de producción**

En esta hoja se detallan los insumos, mano de obra y costos indirectos variables utilizados para la producción de un quintal de güisquil.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**de un Quintal de Güisquil**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
<b>Insumos</b>				<b>2.78</b>
Semilla	Unidad	0.9358396	0.50	0.47
<b>Fertilizantes</b>				
Foliar	Litro	0.01203008	6.30	0.08
15-15-15	Quintal	0.00300752	150.00	0.45
Completo	Quintal	0.00300752	150.00	0.45
Insecticidas	Litro	0.00902256	55.00	0.50
Fungicidas	Kilogramo	0.02005013	35.00	0.70
Adherentes	Litro	0.0075188	17.00	0.13
<b>Mano de obra</b>				<b>7.72</b>
Preparación de tierras	Jornal	0.0160401	63.70	1.02
Surqueado	Jornal	0.00401003	63.70	0.26
Siembra	Jornal	0.00802005	63.70	0.51
Aplicación de abono	Jornal	0.01203008	63.70	0.77
Aplicar tutores	Jornal	0.02005013	63.70	1.28
Fertilización	Jornal	0.00802005	63.70	0.51
Control fitosanitario	Jornal	0.00401003	63.70	0.26
Riego	Jornal	0.0075188	63.70	0.48
Corte y acarreo	Jornal	0.01203008	63.70	0.77
Bonificación Incentivo		0.09172932	8.3333	0.76
Séptimo día		6.6076	0.1666	1.10
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>4.12</b>
Cuota patronal IGSS		0.1167	6.94	0.81
Prestaciones laborales		0.3055	6.94	2.10
Pita	Rollo	0.00902256	55.00	0.50
Alambre	Libra	0.07518797	5.00	0.38
Postes	Millar	0.00033417	1,000.00	0.33
<b>Costo directo de producción de un quintal de güisquil</b>				<b>14.62</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior muestra que el costo directo de producción de un quintal de güisquil es de Q14.62 el cual servirá de base para establecer el precio de venta de la producción de 11,970 quintales anuales.

- **Costo directo de producción proyectados**

Se tomará como base el costo de la producción por año, en el cual se realizan dos cosechas, se utiliza como instrumento de análisis para definir el comportamiento de los elementos del costo, durante la vida útil del proyecto, el cual se desarrolla en el cuadro siguiente.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Insumos</b>	<b>33,178</b>	<b>27,577</b>	<b>33,178</b>	<b>27,577</b>	<b>33,178</b>	<b>27,577</b>
Semilla	5,601	-	5,601	-	5,601	-
<b>Fertilizantes</b>						
Foliar	907	907	907	907	907	907
15-15-15	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Completo	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Insecticidas	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940
Fungicidas	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Adherentes	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530
<b>Mano de obra</b>	<b>92,270</b>	<b>64,035</b>	<b>92,270</b>	<b>64,035</b>	<b>92,270</b>	<b>64,035</b>
Preparación de tierras	12,230	-	12,230	-	12,230	-
Surqueado	3,058	-	3,058	-	3,058	-
Siembra	6,115	-	6,115	-	6,115	-
Aplicación de abono orgánico	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173
Aplicar tutores	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Fertilización	6,115	6,115	6,115	6,115	6,115	6,115
Control fitosanitario	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058
Riego	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733
Corte y acarreo	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173
Bonificación Incentivo	9,150	6,350	9,150	6,350	9,150	6,350
Séptimo día	13,177	9,145	13,177	9,145	13,177	9,145

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>49,533</b>	<b>24,355</b>	<b>49,533</b>	<b>24,355</b>	<b>49,533</b>	<b>24,355</b>
Cuota patronal IGSS	9,700	6,732	9,700	6,732	9,700	6,732
Prestaciones laborales	25,393	17,623	25,393	17,623	25,393	17,623
Pita	5,940	-	5,940	-	5,940	-
Alambre	4,500	-	4,500	-	4,500	-
Postes	4,000	-	4,000	-	4,000	-
<b>Costo de producción</b>	<b>174,981</b>	<b>115,967</b>	<b>174,981</b>	<b>115,967</b>	<b>174,981</b>	<b>115,967</b>
Producción en quintales	<b>11,970</b>	<b>11,970</b>	<b>11,970</b>	<b>11,970</b>	<b>11,970</b>	<b>11,970</b>
Costo directo por quintal	14.62	9.69	14.62	9.69	14.62	9.69

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior indica el costo de producción por cada año teniendo una variación en el segundo, cuarto y sexto año debido a que la plantación se siembra a cada dos años, el rubro que tiene mayor incidencia dentro de los costos para el primer año es la mano de obra la cual representa un 53%, mientras que los insumos con un 19% y los costos indirectos variables con un 28%, para terminar de completar los rubros que lo integran.

- **Estado de resultados proyectado**

En él se reflejan las utilidades de cada uno de los años de vida del proyecto después de restarle a las ventas los costos y gastos incurridos durante el proceso.

En el siguiente cuadro se muestra el estado de resultados proyectado a seis años.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	718,200	718,200	718,200	718,200	718,200	718,200
(-)Costos directo de producción	174,981	115,967	174,981	115,967	174,981	115,967
<b>Ganancia marginal</b>	<b>543,219</b>	<b>602,233</b>	<b>543,219</b>	<b>602,233</b>	<b>543,219</b>	<b>602,233</b>
(-)Costos fijos de producción	<b>23,008</b>	<b>23,008</b>	<b>23,007</b>	<b>23,007</b>	<b>21,665</b>	<b>18,800</b>
Agua	200	200	200	200	200	200
Energía eléctrica	600	600	600	600	600	600
Fletes de insumos	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Arrendamiento de terreno	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Arrendamiento instalaciones	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Depreciación equipo agrícola	2,865	2,865	2,865	2,865	2,865	-
Depreciación herramientas	1,343	1,343	1,342	1,342	-	-
<b>Ganancia bruta en operación</b>	<b>520,211</b>	<b>579,225</b>	<b>520,212</b>	<b>579,226</b>	<b>521,554</b>	<b>583,433</b>
(-)Gastos de administración	<b>39,538</b>	<b>39,538</b>	<b>39,538</b>	<b>38,038</b>	<b>38,038</b>	<b>36,500</b>
Honorarios administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	500	500	500	500	500	500
Deprec mobiliario y equipo	538	538	538	538	538	-
Deprec equipo de computo	1,500	1,500	1,500	-	-	-
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-
<b>Ganancia en operación</b>	<b>480,673</b>	<b>539,687</b>	<b>480,674</b>	<b>541,188</b>	<b>483,516</b>	<b>546,933</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>25,413</b>	<b>16,942</b>	<b>8,471</b>	-	-	-
Intereses sobre préstamo	25,413	16,942	8,471	-	-	-
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>455,260</b>	<b>522,745</b>	<b>472,203</b>	<b>541,188</b>	<b>483,516</b>	<b>546,933</b>
(-)ISR 31%	141,131	162,051	146,383	167,768	149,890	169,549
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>314,129</b>	<b>360,694</b>	<b>325,820</b>	<b>373,420</b>	<b>333,626</b>	<b>377,384</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se ve el estado de resultados desde el primer año genera ganancia esto derivado a la venta de 11,970 quintales de güisquil de dos cosechas al año, equivalente a una utilidad del 44%. Asimismo se puede apreciar un incremento en cada año, esto obedece a los intereses que se van cancelando anualmente, por lo tanto el margen de ganancia se aumenta.

- **Presupuesto de caja**

El presupuesto de caja es el que refleja el movimiento que tendrá el efectivo durante la vida útil del proyecto, detallando todas las operaciones que necesitan efectivo.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>
Saldo anterior	-	569,743	911,542	1,181,877	1,582,427	1,902,578
<b>Ingresos</b>						
Ventas	718,200	718,200	718,200	718,200	718,200	718,200
Aporte de inversionistas	45,000	-	-	-	-	-
Préstamo bancario	141,183	-	-	-	-	-
<b>Total de ingresos</b>	<b>904,383</b>	<b>1,287,943</b>	<b>1,629,742</b>	<b>1,900,077</b>	<b>2,300,627</b>	<b>2,620,778</b>
<b>Egresos</b>						
Equipo agrícola	14,325	-	-	-	-	-
Herramientas	5,370	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,690	-	-	-	-	-
Equipo de computo	4,500	-	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-	-
Costos fijos de producción	174,981	115,967	174,981	115,967	174,981	115,967
Gastos fijos de producción	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800
Gastos de administración	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
Amortización préstamo	47,061	47,061	47,061	-	-	-
Gastos financieros	25,413	16,942	8,471	-	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	-	141,131	162,051	146,383	167,768	149,890
<b>Total de egresos</b>	<b>334,640</b>	<b>376,401</b>	<b>447,864</b>	<b>317,650</b>	<b>398,049</b>	<b>321,157</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>569,743</b>	<b>911,542</b>	<b>1,181,877</b>	<b>1,582,427</b>	<b>1,902,578</b>	<b>2,299,621</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se detallan los ingresos y los desembolsos de efectivo que se proyectan durante los seis años de vida del proyecto, durante el primer año se puede observar el desembolso para el capital de trabajo siendo el 67% del total de los gastos anuales, también muestra las cifras que indican el saldo final de la caja, datos que permitirán saber la liquidez del proyecto y si permitirá realizar todos los pagos en que se incurra.

- **Estado de situación financiera proyectada**

En el estado de situación financiera se reflejan todos los derechos y obligaciones que tiene el proyecto, midiendo la liquidez y solidez del mismo.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los seis años de vida del proyecto.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Activo</b>						
<b>Activo no corriente</b>						
<b>Propiedad, planta y equipo</b>	<b>24,639</b>	<b>17,393</b>	<b>10,148</b>	<b>4,403</b>		
Equipo agrícola	14,325	14,325	14,325	14,325	14,325	14,325
Depre. acumulada de equipo agrícola	(2,865)	(5,730)	(8,595)	(11,460)	(14,325)	(14,325)
Herramientas	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370	5,370
Depre. acumulada de herramientas	(1,343)	(2,686)	(4,028)	(5,370)	(5,370)	(5,370)
Mobiliario y equipo	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690
Depre. acumulada de mobiliario y equipo	(538)	(1,076)	(1,614)	(2,152)	(2,690)	(2,690)
Equipo de computo	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Depre. acumulada de equipo de computo	(1,500)	(3,000)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amort. acumulada gastos de organización	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)	(5,000)
<b>Activo corriente</b>	<b>569,743</b>	<b>911,542</b>	<b>1,181,877</b>	<b>1,582,427</b>	<b>1,902,578</b>	<b>2,299,621</b>
Caja y bancos	569,743	911,542	1,181,877	1,582,427	1,902,578	2,299,621
<b>Suma del activo</b>	<b>594,382</b>	<b>928,935</b>	<b>1,192,025</b>	<b>1,586,830</b>	<b>1,902,578</b>	<b>2,299,621</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Capital y pasivo</b>						
<b>Capital</b>	<b>359,129</b>	<b>719,823</b>	<b>1,045,642</b>	<b>1,419,062</b>	<b>1,752,688</b>	<b>2,130,072</b>
Aportación socios	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Utilidad del ejercicio	314,129	360,694	325,820	373,420	333,626	377,384
Ganancia por distribuir	-	314,129	674,822	1,000,642	1,374,062	1,707,688
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>94,122</b>	<b>47,061</b>	-	-	-	-
Préstamo bancario	94,122	47,061	-	-	-	-
<b>Pasivo corriente</b>	<b>141,131</b>	<b>162,051</b>	<b>146,383</b>	<b>167,768</b>	<b>149,890</b>	<b>169,549</b>
ISR por pagar	141,131	162,051	146,383	167,768	149,890	169,549
<b>Suma del capital y pasivo</b>	<b>594,382</b>	<b>928,935</b>	<b>1,192,025</b>	<b>1,586,830</b>	<b>1,902,578</b>	<b>2,299,621</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro que antecede muestra la liquidez del proyecto y la disponibilidad inmediata de efectivo con que cuenta, también refleja los activos y obligaciones a corto y largo plazo, indica las utilidades generadas en cada periodo de operación.

### 5.7.6. Evaluación financiera

Por medio de la evaluación financiera se miden los resultados del proyecto con el fin de determinar si es conveniente ejecutarlo o no. Establece la rentabilidad del mismo mediante herramientas simples, con el propósito de evaluar aspectos de carácter financiero.

#### 5.7.6.1. Punto de equilibrio

Es una herramienta de la evaluación financiera y muestra el punto en que el nivel de producción y ventas alcanzan el equilibrio, es decir las ventas que son necesarias para cubrir los costos y gastos sin generar pérdidas o ganancias.

Este punto puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, como se muestra a continuación.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{87,959}{0.756361} = \text{Q.116,292.00}$$

Con esto se demuestra que al vender Q.116,292.00 al año se logra cubrir el total de los gastos fijos y variables anuales.

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{116,292.00}{60} = 1,938 \text{ quintales}$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 1,938 quintales anuales.

- **Margen de seguridad**

Este representa la acción que se opera sin percibir pérdida, es decir hasta qué nivel se pueden reducir las ventas y poder cubrir los costos fijos y variables sin obtener pérdida.

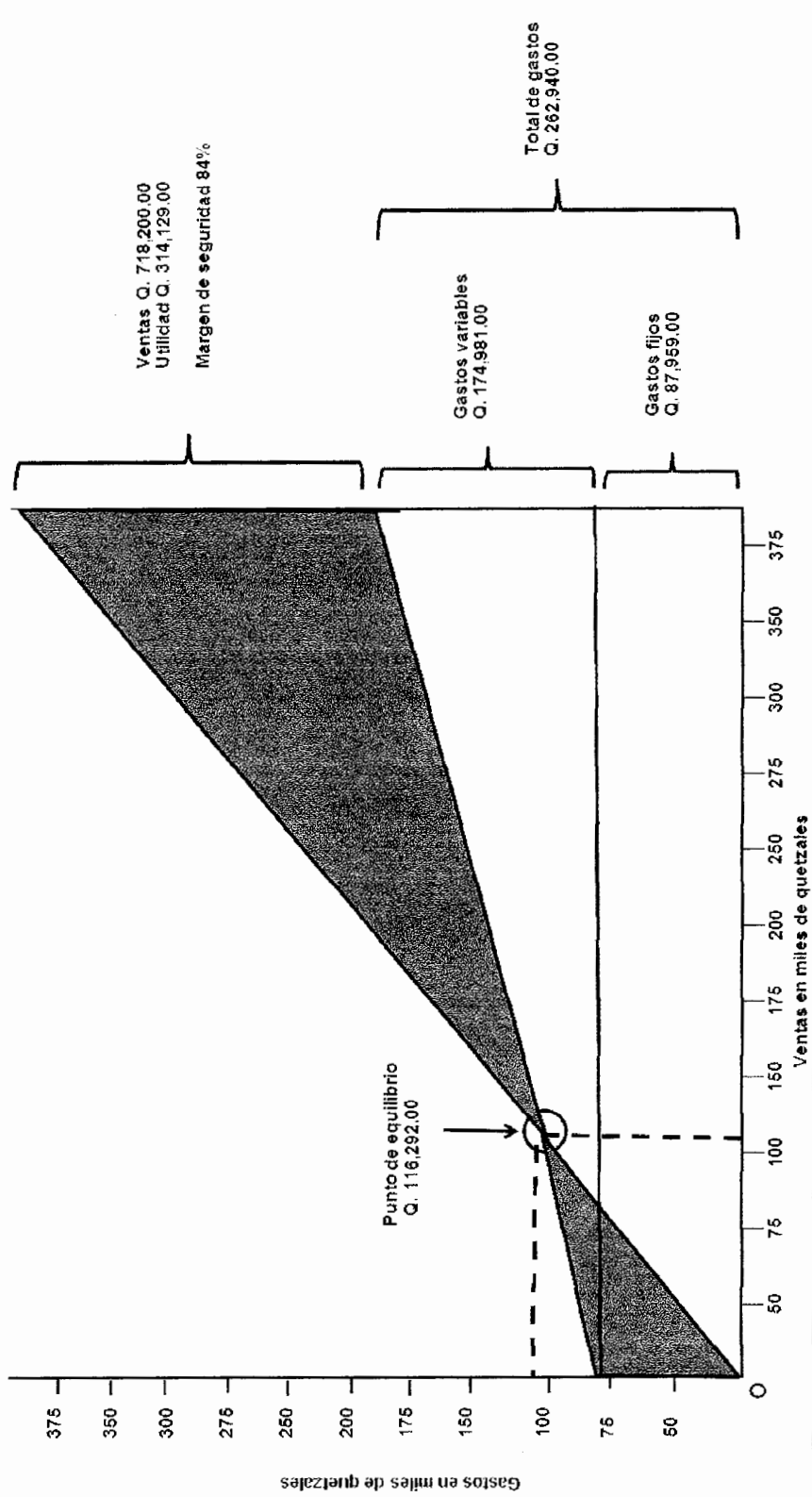
$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V.}}{\text{VENTAS}}$$

$$\text{PMS} = \frac{718,200 - 116,292}{718,200}$$

$$\text{PMS} = \frac{601,908}{718,200} = 0.84$$

Esto significa que se puede reducir un 84% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna. El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2011**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender 1,983 quintales de güisquil equivalente a Q. 116,292.00 para cubrir sus costos y gastos durante el primer año, puede reducir en un 84% sus ventas, sin que genere pérdida.

#### 5.7.6.2. Flujo neto de fondos

Es el que muestra los desembolsos de efectivo en el momento en que se efectúa el gasto, establece los resultados en cada uno de los años de la vida útil del proyecto.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ingresos</b>	<b>718,200</b>	<b>718,200</b>	<b>718,200</b>	<b>718,200</b>	<b>718,200</b>	<b>718,200</b>
Ventas	718,200	718,200	718,200	718,200	718,200	718,200
Valor de rescate	0	0	0	0	0	0
<b>Egresos</b>	<b>396,825</b>	<b>350,260</b>	<b>385,135</b>	<b>339,035</b>	<b>380,171</b>	<b>340,816</b>
Costo directo de producción	174,981	115,967	174,981	115,967	174,981	115,967
Gastos fijos de producción	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800
Gastos de administración	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500	36,500
Intereses sobre préstamos	25,413	16,942	8,471	0	0	0
ISR (31%)	141,131	162,051	146,383	167,768	149,890	169,549
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>321,375</b>	<b>367,940</b>	<b>333,065</b>	<b>379,165</b>	<b>338,029</b>	<b>377,384</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa que el saldo del efectivo durante cada año del proyecto es positivo, representando el movimiento de los resultados sin incluir las cuentas no monetarias como depreciaciones y amortizaciones.

#### 5.7.6.3. Valor actual neto

Es el método a través del cual se descuentan todos los flujos netos de fondos a un costo de oportunidad determinado y se comparan con la inversión inicial;

consiste en establecer el valor actualizado de los ingresos y egresos, para el proyecto producción de güisquil.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Valor Actual Neto**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización 25.00%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	186,183	0	186,183	-186,183	1	-186,183
1	-	718,200	396,825	321,375	0.800000	257,100
2	-	718,200	350,260	367,940	0.640000	235,482
3	-	718,200	385,135	333,065	0.512000	170,529
4	-	718,200	339,035	379,165	0.409600	155,306
5	-	718,200	380,171	338,029	0.327680	110,765
6	-	718,200	340,816	377,384	0.262144	98,929
	<b>186,183</b>	<b>4,309,200</b>	<b>2,378,426</b>	<b>1,930,774</b>		<b>841,928</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa el valor actual neto es positivo después de aplicar el valor de actualización, el cual se calcula elevando los flujos netos de fondos a una tasa de descuento del 25% la cual está integrada por el 6.65% que es la tasa de inflación, el 5.5% de tasa líder, el 10% de tasa riesgo país, esto según el Banco de Guatemala y se le aumento el 2.85% para hacer más atractivo el proyecto para los inversionistas.

Se acepta el proyecto por ser positivos los flujos netos después de aplicarle el valor de actualización y restar los ingresos de la inversión inicial dando como resultado un valor actual neto de Q. 841,928.00

#### 5.7.6.4. Relación beneficio costo

Para calcular la relación beneficio costo se aplica la fórmula que resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total, como lo muestra el siguiente cuadro.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Relación Beneficio Costo**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25.00%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	186,183	-	186,183	1.000000	-	186,183
1	-	718,200	396,825	0.800000	574,560	317,460
2	-	718,200	350,260	0.640000	459,648	224,166
3	-	718,200	385,135	0.512000	367,718	197,189
4	-	718,200	339,035	0.409600	294,175	138,869
5	-	718,200	380,171	0.327680	235,340	124,575
6	-	718,200	340,816	0.262144	188,272	89,343
	<b>186,183</b>	<b>4,309,200</b>	<b>2,378,426</b>		<b>2,119,713</b>	<b>1,277,785</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,119,713}{1,277,785} = \text{Q. } 1.66$$

Al aplicar la fórmula de la relación beneficio costo actualizando los ingresos y egresos a una tasa del 25% el resultado es mayor a unidad, por lo que el proyecto se considera aceptable y por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q. 0.66.

#### 5.7.6.5. Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que hace que el valor de los flujos netos positivos

sean igual a los negativos, se toma en cuenta la inversión total.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos en Q.	Tasa de descuento 179.60%	Flujo neto de fondos actualizado en Q	Tasa de descuento 179.70%	Flujo neto de fondos actualizado en Q	TIR 179.632%	Flujo neto de fondos actualizado en Q
0	-186,183	1.000000	-186,183	1.000000	-186,183	1.000000000	-186,183
1	321,375	0.357654	114,941	0.357526	114,900	0.357613406	114,928
2	367,940	0.127916	47,065	0.127825	47,032	0.127887348	47,055
3	333,065	0.045750	15,238	0.045701	15,221	0.045734230	15,232
4	379,165	0.016363	6,204	0.016339	6,195	0.016355174	6,201
5	338,029	0.005852	1,978	0.005842	1,975	0.005848829	1,977
6	377,384	0.002093	790	0.002089	788	0.002091620	789
	<b>1,930,774</b>		<b>33</b>		<b>-72</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Para determinar el VAN positivo se utilizó una tasa de descuento del 1.7960% y el negativo se le adhirió el 0.0001%, estos valores serán utilizados para calcular el valor de la tasa interna de retorno, y se usa la siguiente formula.

$$TIR = (R+) + (DR) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) + (VAN-)}$$

$$TIR = 179.60 + (0.01) * \frac{-33}{(-33) + (-72)}$$

$$TIR = 179.60 + (0.01) * \frac{33}{-105}$$

$$TIR = 179.60 + (0.01) * 0.315751$$

$$TIR = 179.60 + 0.000316$$

$$TIR = 179.632\%$$

De acuerdo a los datos anteriores el proyecto producción de güisquil resulta rentable, debido a que al aplicar la fórmula a una tasa del 179.632%, la

diferencia entre la inversión y el flujo de fondos actualizado da como resultado cero.

#### 5.7.6.6. Período de recuperación de la inversión

Es considerado un indicador que mide la liquidez del proyecto y el tiempo exacto en que se recuperara la inversión, como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: Producción de Güisquil**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	186,183	0	0	-186,183
1	-	257,100	257,100	70,917
2	-	235,482	492,581	563,498
3	-	170,529	663,111	1,226,609
4	-	155,306	818,417	2,045,025
5	-	110,765	929,182	2,974,207
6	-	98,929	1,028,111	4,002,318
	<b>186,183</b>	<b>1,028,111</b>		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula.

$$PRI = \tilde{N}aRT + \frac{INRa\tilde{N}RT}{FNFa\tilde{N}RT}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\tilde{N}aRT$  = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\tilde{N}RT$  = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$\text{PRI} = 1 + \frac{70,917}{257,100} = 1.28 = 1 \text{ año}$$

$$\text{PRI} = 0.28 * 12 = 3.31 = 3 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.31 * 30 = 9.30 = 9 \text{ días}$$

La inversión será recuperada en un año, tres meses y 9 días, determinado al momento de aplicar la fórmula que antecede.

## 5.8. IMPACTO SOCIAL

El proyecto producción de güisquil pretende beneficiar a las familias, generar empleo y desarrollo económico para el Municipio, adiciona la diversificación agrícola e incrementa la comercialización.

Cultivar un nuevo producto demandado por la población, abrirá puertas en otros sectores económicos que actualmente no se había podido llegar, por la falta de diversificación productiva.

La propuesta pretende generar 1,698 jornales y dos puestos administrativos como fuentes de empleo, así como brindar una alternativa para los pequeños agricultores que no cuentan con los recursos necesarios o que no poseen tierras para dedicarse al cultivo propio, con éste garantizará su sustento diario para él y su familia, lo cual logrará erradicar los bajos niveles económicos.

Se espera que los agricultores se organicen como cooperativa, con el fin de obtener rentabilidad sobre lo invertido, de una forma coordinada y constituidos legalmente, así obtener la asistencia técnica que necesiten.

## CONCLUSIONES

Con base en la información recolectada en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, se concluye en lo siguiente:

1. Debido a la expansión agrícola y la contaminación de los ríos los recursos naturales del Municipio han sufrido un deterioro acelerado, afectando directamente la flora y fauna del lugar.
2. La falta de asistencia técnica ha generado un lento desarrollo para la actividad agroindustrial e industrial permitiendo que los habitantes del Municipio se dedique a la actividad artesanal, especialmente a la panadería, ladrillería, herrería, lácteos y arena por generar mayor fuente de empleo.
3. Por la falta de conocimiento de las ventajas y desventajas que trae consigo el financiamiento que ofrecen las instituciones bancarias los pequeños y medianos productores del Municipio, utilizan recursos propios para llevar a cabo su actividad productiva, minimizando la oportunidad de expandirse.
4. Por la falta de garantías para aplicar a un crédito y el temor a perder sus tierras los productores de la actividad industrial se han visto en la necesidad de utilizar financiamiento interno dejando pasar la oportunidad para modernizar su maquinaria, equipo e instalaciones las cuales les permitirían obtener mejores ganancias.
5. Debido a que el Municipio cuenta con el clima, topografía y recursos hídricos necesarios para llevar a cabo la producción de güisquil, se

considera que es una opción de inversión, que podría generar nuevas fuentes de empleo que beneficien a los habitantes de la aldea Los Llanitos y contribuyan a diversificar la producción agrícola.

## RECOMENDACIONES

A continuación se presentan una serie de recomendaciones planteadas sobre la base de las conclusiones de la investigación.

1. Que el Alcalde Municipal, soliciten ayuda al presidente del Instituto Nacional de Bosques -INAB- y Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- para velar por el control sobre la deforestación existente en el Municipio, brindando platicas para hacer conciencia sobre el daño que ocasiona la tala inmoderada de árboles y la contaminación de los recursos hídricos, fomentando en los habitantes del lugar la importancia de reforestar.
2. Que el Alcalde Municipal en conjunto con el representante de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- gestionen ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- asesorías técnicas que orienten y motiven a los habitantes a desarrollar en mayor escala la actividad agro industrial e industrial.
3. Que los jefes de cada una de las instituciones bancarias establecidas en el Municipio impulse la creación de programas informativos dirigidos a los productores dando a conocer cómo obtener un crédito y las ventajas y desventajas que trae inmerso el optar por el financiamiento en una institución bancaria.
4. Que los propietarios de las empresas industriales soliciten apoyo a entidades financieras, con el fin de invertir en maquinara de punta que les permita tener mayor presencia en el Municipio y así obtener mejores ganancias.

5. Que los agricultores del municipio de Asunción Mita interesados en ejecutar el proyecto producción de güisquil se organicen en una cooperativa, para que les permita obtener asesoría, capacitación y financiamiento para poner en marcha la propuesta de inversión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio 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.
- Álvarez, Lorena 2011. Inflación cae en septiembre 2011 ante baja de los alimentos. El periódico. (en línea). Guatemala. Consultado el 08 de octubre 2011. Disponible en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/20111008/economía/202039/>
- Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de proyectos. 4ta. ed. México, McGraw-Hill. 318 p.
- Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas, Boletín Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios años 2006-2010., diciembre de 2010, 100 p
- BANGUAT (Banco de Guatemala). 2010. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, s.p.
- Blogspot Gjhmguate. 2011. Definición de flora. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: <http://gjhmguate.blogspot.com/2008/10/definicion-flora.html>.
- Casia, M. 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala, Corporación JASD. 137 p.
- Chimaltenango. 2011. Conociendo Asunción Mita Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 octubre 2011. Disponible en: <http://www.chimaltenango.org/departamentos/jutiapa/asuncionmitajutiapa?showall=1>.
- omisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria. 2009. Monografía de Chayote. México, s.n. 16 p.

- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto 2-70
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto No.12-2002. 69 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario Decreto 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Minería. Decreto número 48-97
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección del Medio Ambiente. Decreto 68-86
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 17-2002. Ley Monetaria. (en línea), Guatemala. Consultado el 03 de febrero de 2012. Disponible en: <http://www.sib.gob.gt>.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Áreas Protegidas. Decreto Legislativo 4-89 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Autorización de Comités. Decreto 20-82.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto número 19-2002. Artículo 51.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Garantías Mobiliarias. Decreto 51-2007.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Libre Negociación de Divisas. Decreto 94-2000. (en línea), Guatemala. Consultado el 03 de febrero de 2012. Disponible en: <http://www.sib.gob.gt>
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No.11-2002. 22 p.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. (en línea), Guatemala. Consultado el 03 de febrero de 2012. Disponible en: <http://sib.gob.gt>
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-1992.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre Productos Financieros. Decreto 26-95.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Timbres Fiscales y Papel Sellado especial para Protocolo. Decreto 37-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002. (en línea), Guatemala. Consultado el 03 de febrero de 2012. Disponible en: <http://www.sib.gob.gt>.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT.) Reglamento de ley de Desastres. Acuerdo gubernativo 443-2000. Guatemala.12-09-2000.
- 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>.
- 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>.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 2005. Bosques y Agua para la Concordia. Revista (15): 8-12.
- 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 oct. 2011. Disponible en: [www.muniasuncionmita.gob.gt](http://www.muniasuncionmita.gob.gt)
- \_\_\_\_\_. 2008. Monografía del municipio de Asunción Mita. Guatemala, 3 p.
- Peralta Azurdia, Enrique. Jefe del Gobierno de la República, Código Civil. Decreto Ley 106(en línea), Guatemala. Consultado el 03 de febrero de 2012. Disponible en: [http/http://www.oas.org/dil/esp/Codigo\\_Civil\\_Guatemala.pdf](http://www.oas.org/dil/esp/Codigo_Civil_Guatemala.pdf)
- Suelos: artículos de municipios del territorio de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: [http://www.chimaltenango.org/región-roiental/.../asunción-mita\\_jutiapa?start=1.s.n.s.f](http://www.chimaltenango.org/región-roiental/.../asunción-mita_jutiapa?start=1.s.n.s.f).
- Sistema financiero guatemalteco.s.f.aulafacil.com lección siete.(en línea)Guatemala consultado el 20 de enero de 2012 Disponible en [http://www.aulafacil.com/cursosenviados/analisisestados financieros/Lecc-7.htm](http://www.aulafacil.com/cursosenviados/analisisestados_financieros/Lecc-7.htm)
- Zepeda, O. 1976. Boletín técnico proyecto integral de horticultura. Tegucigalpa. s.n. 200 p.

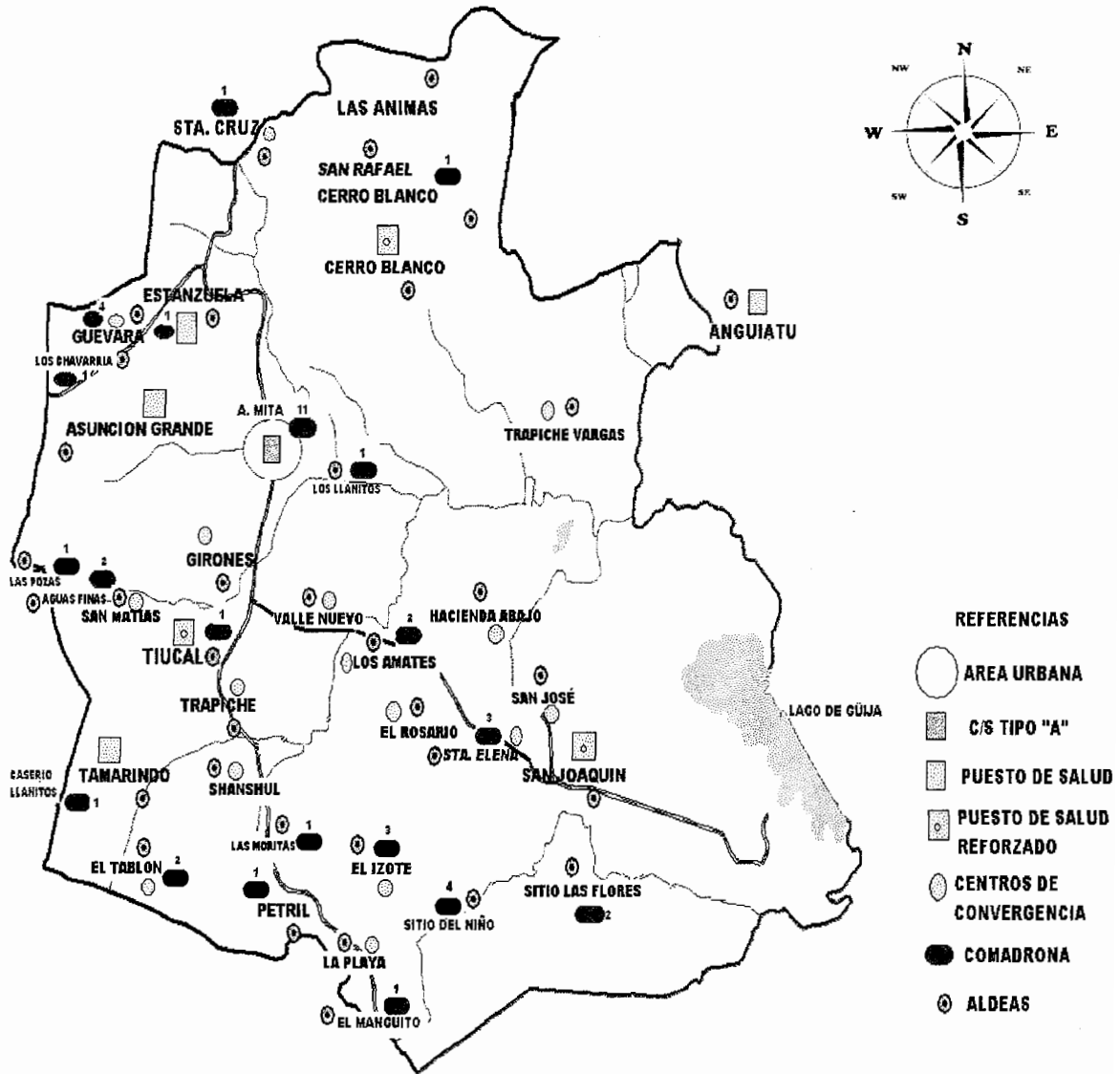
# **Anexos**

Anexo 1  
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa  
Localización de la Mina Cerro Blanco, Entre Mares de Guatemala  
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

**Anexo 2**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Red de Servicios de Salud**  
**Año: 2011**



Fuente: Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- de Asunción Mita.

**Anexo 3**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Distancias en Kilómetros de Casco Urbano a Comunidades**  
**Año: 2011**

No.	Nombre de la comunidad	Dist. En Kms.	No.	Nombre de la comunidad	Dist. En Kms.
1	Aguas Finas	15	35	El Tule	2
2	Amapala	7	36	El Ujushte	14
3	Anguatu	18	37	El Vallecito	2
4	Asunción Grande	13	38	Estanzuela	7
5	Asuncioncita	14	39	Girones	5
6	Buena Vista	18	40	Guevara	9
7	Buenos Aires Las Crucitas	17	41	Hacienda Abajo	12
8	Cantiada	32	42	Honduritas	32
9	Cerro Liso	16	43	Las Ceibitas	20
10	Chalchate	5	44	La Coyunda	26
11	Cola De Pava	10	45	La Esperanza	28
12	El Capullo	18	46	La Lagunilla	14
13	El Caulote	10	47	La Lima	2
14	El Cerrito	22	48	La Martinica	4
15	El Cerro Blanco	12	49	La Playa Del Coyol	18
16	El Cerron	5	50	La Reforma	12
17	El Cipres	17	51	Las Animas	17
18	El Conacaste	15	52	Las Brisas	31
19	El Coquito	2	53	Las Conchas	29
20	El Guayabo	31	54	Las Crucitas	5
21	El Izote	21	55	Las Fincas	15
22	El Jicaral	7	56	Las Marias	12
23	El Manguito	19	57	Las Moritas	17
24	El Nuevo Pajonal	25	58	Las Pozas	16
25	El Pito	22	59	Loma De Chavarria	15
26	El Platanar	26	60	Loma Larga	7
27	El Pretil	18	61	Los Amates	10
28	El Roble	25	62	Los Ascencios	15
29	El Rodeo	26	63	Los Chavarria	8
30	El Rosario	14	64	Los Grijalva	19
31	El Salitre	3	63	Los Chavarria	8
32	El Sauce	16	64	Los Grijalva	19
33	El Socorro	17	65	Los Linares	16
34	El Tamarindo	12	66	Los Llanitos	4

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre de la comunidad	Dist. En Kms.	No.	Nombre de la comunidad	Dist. En Kms.
67	Los Llanitos El Tamarindo	14	85	San Miguelito	11
68	Los Ramos	15	86	San Rafael Cerro Blanco	15
69	Los Recinos	18	87	San Rafael El Rosario	13
70	Los Silva	8	88	San Sebastián Las Mesas	6
71	Los Umaña	14	89	Santa Cruz	11
72	Nueva Estanzuela	6	90	Santa Elena	17
73	Nuevo Pajonal	29	91	Shanshul	15
74	Paso De Herrera	20	92	Siempre Viva	27
75	Quebrada Honda	23	93	Sitio De Las Flores	26
76	San Benito El Sauce	17	94	Sitio Del Niño	22
77	San Francisco El Tamarindo	11	95	Tablón San Bartolo	19
78	San Jerónimo	9	96	Tancushapa	1
79	San Joaquín	22	97	Tiucal Abajo	5
80	San José Las Flores	20	98	Tiucal Arriba	9
81	San Juan La Isla	30	99	Trapiche Abajo	7
82	San Juan Las Minas	4	100	Trapiche Vargas	9
83	San Lorenzo	19	101	Trapichito	6
84	San Matías	8	102	Valle Nuevo	6

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

**Anexo 4**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Güisquil**  
**Comprobación del Flujo Neto de Fondos**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ganancia neta	314,129	360,694	325,820	373,420	333,626	377,384
Depreciaciones	6,246	6,246	6,245	4,745	3,403	0
Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0
Valor de rescate				-	0	0
Suma igual total flujo	321,375	367,940	333,065	379,165	338,029	377,384

Fuente: investigación de campo EPS., segundo semestre 2011

**Anexo 5**  
**Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa**  
**Producción de Güisquil**  
**Depreciaciones y Amortizaciones**

Descripción	Costo en Q.	Porcentaje legal	Año 1 en Q.	Año 2 en Q.	Año 3 en Q.	Año 4 en Q.	Año 5 en Q.	Acumulado en Q.	Valor en libros en Q.
<b>Depreciaciones</b>			<b>6,246</b>	<b>6,246</b>	<b>6,246</b>	<b>4,746</b>	<b>3,403</b>	<b>26,887</b>	<b>0</b>
Equipo agrícola	14,325	20	2,865	2,865	2,865	2,865	2,865	14,325	0
Herramientas	5,370	25	1,343	1,343	1,343	1,343		5,372	0
Mobiliario y equipo	2,690	20	538	538	538	538	538	2,690	0
Equipo de computo	4,500	33	1,500	1,500	1,500	0	0	4,500	0
<b>Amortizaciones</b>			<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>5,000</b>	<b>0</b>
Gastos de organización	5,000	20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	0
<b>Total Depreciaciones y amortizaciones</b>			<b>7,246</b>	<b>7,246</b>	<b>7,246</b>	<b>5,746</b>	<b>4,403</b>	<b>31,887</b>	<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.