

**MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”.**

CARLOS HUMBERTO COTUFA REYES

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”**

**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 6

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO; PRODUCCIÓN DE PIÑA”**

**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

CARLOS HUMBERTO COTUFA REYES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 5.3.25 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA", municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

Presentó

CARLOS HUMBERTO COTUFA REYES

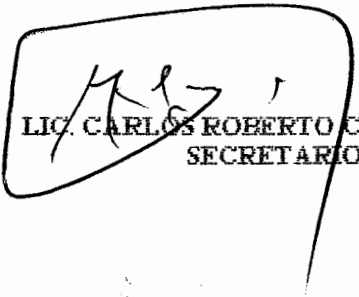
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp. *Ingrid*

ÍNDICE GENERAL

	Página
Introducción	i
CAPITULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1. MARCO GENERAL	1
1.1.1. Contexto Nacional	1
1.1.2. Contexto Departamental	2
1.1.3. Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4. Localización y extensión territorial	5
1.1.5. Clima	5
1.1.6. Orografía	6
1.1.7. Aspectos culturales y deportivos	6
1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	8
1.2.1. División política	8
1.2.2. División administrativa	8
1.2.2.1. Concejo Municipal	10
1.2.2.2. Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3. Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDES-	10
1.2.2.4. Consejo Municipal de Desarrollo -COCODES-	10
1.3. RECURSOS NATURALES	11
1.3.1. Hídricos	11
1.3.2. Bosques	11
1.3.3. Suelos	12
1.3.3.1. Tipos de suelo	12
1.3.3.2. Usos del suelo	13
1.3.4. Fauna	13
1.3.5. Flora	14
1.3.6. Minas y canteras	14
1.4. POBLACIÓN	15
1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2. Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3. Densidad Población	16
1.4.4. Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad	16
1.4.5. Migración	17
1.4.5.1. Inmigración	17
1.4.5.2. Emigración	17

	Página
1.4.6. Vivienda	17
1.4.7. Ocupación y salarios	18
1.4.8. Niveles de ingreso	20
1.4.9. Pobreza	20
1.4.9.1. Niveles de pobreza	20
1.4.9.2. Niveles de pobreza extrema	20
1.4.9.3. Niveles de pobreza no extrema	20
1.4.10. Desnutrición	21
1.4.11. Empleo	21
1.4.12. Sub-empleo	21
1.4.13. Desempleo	21
1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1. Educación	22
1.5.2. Salud	24
1.5.3. Agua	25
1.5.4. Energía eléctrica	26
1.5.5. Alumbrado público	26
1.5.5.1 Energía domiciliar	26
1.5.5. Drenajes	26
1.5.5.1 Alcantarillado	27
1.5.6. Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7. Sistema de recolección de basura	27
1.5.8. Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9. Letrinización	28
1.5.10. Cementerio	28
1.5. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1. Unidades de mini-riego	28
1.6.2. Centros de acopio	28
1.6.3. Mercados	29
1.6.4. Vías de acceso	29
1.6.5. Puentes	29
1.6.6. Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.6.7. Telecomunicaciones	31
1.6.8. Correo	31
1.6.9. Transporte	31
1.6.10. Rastros	32
1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32

	Página
1.7.1 Organizaciones sociales	32
1.7.2 Organizaciones productivas	33
1.8. ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1. Instituciones estatales	33
1.8.2. Instituciones municipales	34
1.8.3. Organizaciones no gubernamentales	34
1.8.4. Privadas	34
1.8.5. Instituciones internacionales	35
1.9. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.10. ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1. Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2. Matriz de vulnerabilidades	37
1.11. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.11.1. Flujo comercial	39
1.11.2. Flujo financiero	40
1.11.3. Remesas familiares	40

CAPITULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA	41
2.1.1. Tenencia de la tierra	41
2.1.2. Uso actual y potencial de la tierra	43
2.1.3. Concentración de la tierra	44
2.1.3.1 Coeficiente de Gini	46
2.1.3.2. Curva de Lorenz	47
2.2. RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48
2.2.1. Actividad agrícola	49
2.2.2. Actividad pecuaria	49
2.2.3. Actividad artesanal	49
2.2.4. Actividad agroindustria	50
2.2.5. Actividad industrial	50

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	51
3.1.1. Financiamiento	51
3.1.2. Crédito	51
3.1.3. Objetivos del crédito	52

Página

3.1.4.	Importancia del crédito	53
3.1.5.	Clasificación del crédito	53
3.1.6.	Procedimientos básicos para obtener créditos	57
3.1.7.	Condiciones de crédito	59
3.2.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	60
3.2.1.	Fuentes internas o recursos propios	60
3.2.2.	Fuentes externas o recursos ajenos	62
3.3.	MARCO LEGAL APLICABLE	63

CAPÍTULO IV**FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

4.1.	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	66
4.1.1.	Superficie, volumen y valor de la producción	66
4.1.2.	Financiamiento a la producción	68
4.2.	FINANCIAMIENTO DEL MÁIZ	69
4.2.1.	Según fuentes de financiamiento	69
4.2.2.	Según niveles tecnológicos	71
4.2.3.	Según destino de fondos	71
4.2.4.	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	71
4.2.5.	Limitaciones del financiamiento	72
4.2.5.1.	Del mercado financiero	72
4.2.5.2.	Del productor	73
4.2.6.	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	74
4.2.7.	Asistencia técnica	74
4.2.7.1.	Proporcionada como parte del financiamiento	75
4.2.7.2.	Contratada por las unidades económicas	75
4.2.7.3.	Prestada por las asociaciones de los productores	76

CAPÍTULO V**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA**

5.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	77
5.2.	JUSTIFICACIÓN	78
5.3.	OBJETIVOS	78
5.3.1.	General	78
5.3.2.	Específicos	79
5.4.	ESTUDIO DE MERCADO	79
5.4.1.	Identificación del producto	79
5.4.2.	Oferta	80
5.4.3.	Demanda	81

	Página
5.4.4. Precio	83
5.4.5. Comercialización	84
5.5. ESTUDIO TÉCNICO	88
5.5.1. Localización	88
5.5.2. Tamaño	89
5.5.3. Volumen, valor y/o superficie de la producción	89
5.5.4. Proceso productivo	91
5.5.5. Requerimientos técnicos	97
5.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	100
5.6.1. Justificación	100
5.6.2. Objetivos	100
5.6.3. Tipo y denominación	101
5.6.4. Marco jurídico	102
5.6.5. Estructura de la organización	103
5.7. ESTUDIO FINANCIERO	104
5.7.1. Inversión fija	105
5.7.2. Inversión en capital de trabajo	108
5.7.3. Inversión total	110
5.7.4. Financiamiento	110
5.7.5. Estados financieros	113
5.7.6. Evaluación financiera	121
5.7.6.1. Punto de equilibrio	121
5.7.6.2. Flujo neto de fondos	124
5.7.6.3. Valor actual neto	125
5.7.6.4. Relación beneficio costo	126
5.7.6.5. Tasa interna de retorno	127
5.7.6.6. Periodo de recuperación de la inversión	128
5.8. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL	129
CONCLUSIONES	131
RECOMENDACIONES	133
BIBLIOGRAFÍA	135
ANEXOS	138

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Ocupación Laboral por Rama de Actividad. Años: 2002 y 2011.	18
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Ingresos según Rango. Año: 2011.	19
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	42
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Uso del Suelo según Estratos, Superficie en Manzanas. Años: 1979, 2003 y 2011.	43
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por Fuentes de Datos, Número y Superficie, según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos. Años: 1979, 2003 y 2011.	45
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2011	48
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Extensión, Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011.	67
8	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Financiamiento de la producción de maíz. Año: 2011.	70
9	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Piña. Período: 2006-2015.	80
10	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Piña. Período: 2006-2015.	81
11	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Piña. Período: 2006-2015	82

Página

- | | | |
|----|--|-----|
| 12 | República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Piña. Período: 2006-2015. | 83 |
| 13 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Márgenes de Comercialización sugeridos. Año: 2011. | 88 |
| 14 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Volumen de la Producción Estimada. Año: 2011. | 91 |
| 15 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Inversión Fija. Año: 2011. | 106 |
| 16 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Plantaciones. Año: 2011. | 107 |
| 17 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2011. | 109 |
| 18 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Inversión Total. Año: 2011. | 110 |
| 19 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Fuentes de Financiamiento por Rubro. Año: 2011. | 111 |
| 20 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Plan de Amortización de Préstamo. Año: 2011. | 112 |
| 21 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de Una Piña. Año: 2011. | 114 |
| 22 | Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. | 115 |

	Página
23 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Resultados Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	116
24 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Presupuesto de Caja. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	118
25 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Estado de Situación Financiera Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	120
26 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Flujo Neto de Fondos.	124
27 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Valor Actual Neto.	125
28 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Relación Beneficio Costo.	126
29 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Tasa Interna de Retorno.	127
30 Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Período de Recuperación de la Inversión.	128

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional. Año: 2011	9
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011	47
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Canal de Comercialización Propuesto. Año: 2011	87
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional Propuesta. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2011	94
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional Propuesta. Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. -COPROPIAMI-. Año: 2011	101
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Punto de Equilibrio. Año: 2011	119

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Puentes del Municipio Área Rural. Año: 2011.	30
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Matriz de Riesgos. Año: 2011.	36
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2011.	38
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Proceso de comercialización. Año: 2011.	85
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Propuesta Institucional. Año: 2011.	86
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Programa de producción. Año: 2011.	93
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Cronograma de Productivo de la Piña. Año: 2011.	96
8	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Piña. Proceso Productivo de la Piña. Año: 2011	98

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Análisis de Población por Año en Estudio según Descripción. Años: 1994, 2002 y 2011	138
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2011	139
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2011	140
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Tenencia de Vivienda. Años: 2002 y 2011	140
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Alumnos Inscritos por Nivel de Escolaridad y Sector. Años: 2007 y 2011	141
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Alumnos Inscritos por Área. Años: 2007 y 2011	141
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Tasa de Cobertura por Niveles Educativos. Años: 2007 y 2011	142
8	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Tasa de Deserción Educativa. Años: 2007 y 2011	142
9	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Tasa de Repetición y Promoción. Año: 2011	143
10	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Centros Educativos. Años: 2007 y 2011	143
11	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Centros Educativos por Área. Año: 2008 y 2011	144
12	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Nivel de Escolaridad. Año: 2011	144

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala en su calidad rectora de la educación superior del país, cumple con una de sus funciones sociales, consistente en investigar los problemas socioeconómicos de las comunidades urbanas y rurales del país.

Es por ello que dentro del plan de estudios de la Facultad de Ciencias Económicas, está como uno de los métodos de evaluación final previo a recibir el título a nivel de Licenciatura, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual permite identificar y analizar específicamente la realidad del Municipio sujeto de estudio, con el fin de plantear posibles soluciones a los problemas socioeconómicos para mejorar las condiciones de vida de su población.

El objetivo general de la presente investigación, es determinar el nivel de cobertura, así como las posibilidades y facilidades al alcance de las unidades productivas agrícolas, para obtener financiamiento, que permita aumentar el volumen y valor de la producción. Así también conocer las limitaciones del mercado financiero y de los productores agrícolas; además de la incidencia del financiamiento en el desarrollo socioeconómico sostenible del Municipio. Dentro de los objetivos específicos se encuentran: identificar las fuentes internas y externas de financiamiento más utilizadas; establecer la existencia de apoyo financiero y asesoría técnica; establecer los tipos de garantías solicitados por las entidades de crédito y analizar el financiamiento en la producción de maíz.

Por lo anterior, el tema individual asignado se denomina “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”, el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, cuya investigación de

campo se realizó durante el mes de octubre de 2011, en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. También se desarrolla el “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”, que es una de las potencialidades productivas, derivado de las condiciones climáticas del Municipio.

La investigación se realizó mediante el método científico, utilizando técnicas de investigación documental, observación directa, entrevista, encuesta e interpretación de datos obtenidos del trabajo de campo, entre otros. Tuvo cuatro etapas la primera corresponde al seminario general y específico, seguido por la visita preliminar al Municipio (previo a ello, se prepararon las herramientas de investigación), llevada a cabo la penúltima semana de septiembre de 2011 y después el trabajo de campo durante octubre del mismo año y por último la investigación documental y la elaboración del informe final.

El contenido del presente informe consta de cinco capítulos, los cuales se detallan brevemente:

El capítulo I, describe las características socioeconómicas del municipio de Asunción Mita, en el cual se describen los aspectos relacionados con el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

El capítulo II, se indica la situación del régimen de la tenencia, concentración y uso de la tierra, como principal recurso económico con que cuentan los habitantes y las diferentes actividades productivas del Municipio.

El capítulo III, muestra los aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

El capítulo IV, trata sobre el financiamiento de la producción de maíz, según fuentes de financiamiento, nivel tecnológico, destino de fondos. También las limitaciones que tienen los agricultores para obtener financiamiento, del mercado financiero, del productor y la asistencia técnica que cuentan para cosechar maíz en el Municipio de Asunción Mita.

El capítulo V, se presenta el “PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”, donde se describe la identificación y justificación del proyecto, aunado a ello, se desarrolla los estudios referentes al mercado, comercialización, estudio técnico, administrativo-legal y estudio financiero, con el fin de conocer la rentabilidad del mismo y aprovechar la información para beneficiar al Municipio.

Finalmente se elaboraron las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación realizada, con el propósito de que los productores agrícolas las tomen en cuenta para poder obtener mejores beneficios. También los anexos y la bibliografía consultada durante la elaboración del informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen los aspectos generales y más relevantes del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, en él se encontrará: el marco general, división político administrativo, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial, los cuales reflejan la situación social y económica en que se encuentra el Municipio.

1.1. MARCO GENERAL

Esta sección contiene el contexto nacional y departamental, que muestran la ubicación geográfica de la República de Guatemala y del departamento de Jutiapa, su localización, extensión territorial, clima, orografía y los elementos que dieron origen al Municipio.

1.1.1. Contexto Nacional

La República de Guatemala se encuentra en el parte Central del continente americano, entre dos mares: al noroeste con el Mar del Caribe y al sur con el Océano Pacífico; al norte y al oeste limita con México, al sureste con El Salvador y Honduras y al noreste con Belice. La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados y su densidad poblacional es de 103 habitantes por kilómetro cuadrado. Presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía (cálido, templado y frío). Está dividida en 22 departamentos que a su vez se dividen en 334 municipios. Su idioma oficial es el español, además se hablan 20 dialectos mayas. El suelo es el recurso más importante de la República de Guatemala, ya que es básicamente un país agrícola y ganadero.

1.1.2. Contexto Departamental

El departamento de Jutiapa se encuentra ubicado al Sur-oriente la Ciudad de Guatemala, colinda al Norte con los departamentos del Jalapa y Chiquimula, al Oeste con Santa Rosa; al Sur con el Océano Pacífico; al Este con la República de El Salvador, su extensión territorial es de 3,219 kilómetros cuadrados equivalente al 3.0% del territorio nacional y está a una distancia de 124 kilómetros de la Ciudad, viajando por la carretera Interamericana.

La topografía del Departamento es variada, lo que trae consigo diversidad de climas, que generalmente va desde cálido hasta templado.

El Departamento fue creado por disposición del ejecutivo el 8 de mayo de 1852, quedando con un total de 17 municipios, mismos con que cuenta en la actualidad y se detallan a continuación:

- Jutiapa (Cabecera Departamental)
- El Progreso
- Santa Catarina Mita
- Agua Blanca
- Asunción Mita
- Yupiltepeque
- Atescatempa
- Jerez
- El Adelanto
- Zapotitlán
- Comapa
- Jalpatagua
- Conguaco
- Moyuta
- Pasaco
- San José Acatempa
- Quezada

Los idiomas que se hablan en el Departamento son el Pipil, el Chortí y el español. Está aproximadamente a 906 metros sobre el nivel del mar, latitud 14°, 17' y 49", longitud 89°, 53' y 41", con una población de 423,173 habitantes.

1.1.3. Antecedentes históricos del Municipio¹

Mita se deriva del vocablo náhuatl Mictlán que puede interpretarse como “Lugar de la muerte” o donde hay huesos humanos. Su origen es de los pipiles, de la etnia de los Aztecas, quienes emigraron del sur de México y se instalaron en el valle de Jalpatagua, perteneciente en a ese entonces a Chalchuapa. En el transcurso del tiempo, los pipiles se trasladaron al Valle de Asunción Mita, donde se instaló el reinado Mictlán, quienes poseían un grupo de guerreros destinados para proteger sus tierras. Sus inicios se destacan antes de la conquista, ya que según Fuentes y Guzmán, en su *Recordación Florida* anotó que en la última década del siglo XVII, el poblado de Asunción Mita era la cabecera del cacicazgo de Mictlán, la obra se refiere en detalle a la conquista y toma de Mictlán por parte del ejército español, así como de la conquista posterior de Esquipulas. El Municipio cuenta con una iglesia colonial y un fuerte militar donde está la Municipalidad. Éste reinado y su destacamento militar y adiestramiento de caibiles de la época, era de Esquipulas, también menciona que: su iglesia parroquial de grande nave, engríe su capilla mayor de una elegante bóveda y el rostro de su cuerpo se cubre de la materia segura de finísima teja, sobre artesones de cedro incorrupto con excelentes molduras y resaltos, en su testera con la venerable imagen de Nuestra Señora de La Asunción (que es la advocación de éste pueblo).

En el año 1800, escribió el presbítero bachiller Domingo Juarros, en su obra “Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala”, que Asunción Mita era cabecera del curato dentro del partido de Chiquimula. En otra parte de su obra indica que el poblado cuando fue nombrado como Mita, tenía a su cargo "dos iglesias; quince cofradías; 1,625 feligreses y 35 haciendas. En el tiempo de la conquista fue una hermosa población, pocos años después empezó a decaer durante el gobierno español, por haberse prohibido el cultivo del añil en sus

¹ Peñate, Jorge, Ingeniero Agrónomo; Agricultor en la Aldea Asunción Mita, Jutiapa. Entrevista sobre antecedentes del Municipio. Realizada el 10 de octubre de 2011.

tierras, con el fin de dejar éste ramo patrimonial a la provincia de El Salvador y extender en Guatemala la producción de la cochinilla.

El 4 de noviembre de 1825, la Asamblea Constituyente del estado de Guatemala, mediante el Decreto No. 4, 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.

El 8 de mayo de 1852, por Decreto de Gobierno, se dividió el departamento de Mita en dos distritos; Asunción Mita y Santa Catarina Mita, pasando a formar parte del distrito de Jutiapa, conforme lo prescrito en el artículo 2° del citado Decreto; al suprimirse ese distrito, ambos poblados volvieron a incorporarse a Chiquimula.

El 19 de noviembre de 1853, el Municipio, se segregó de Chiquimula y se anexa al recién fundado departamento de Jutiapa.

El 11 de febrero de 1915, se emitió un Acuerdo Gubernativo, donde se cataloga como Villa la cabecera municipal de Asunción Mita.

Este pueblo, llamado por sus infinitos elementos de prosperidad y grandeza a ser el primero del departamento, fue antes de la conquista, capital del reino de Mita. El municipio tiene 1 Villa, que es Asunción Mita, 36 aldeas y 71 caseríos.

1.1.4. Localización y extensión territorial

Se localiza en el departamento de Jutiapa, limita al Sur con Atescatempa, Yupiltepeque (Jutiapa) y la República de El Salvador y al Oeste con Jutiapa y Yupiltepeque, al Norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca (Jutiapa), al Este con Agua Blanca y la República de El Salvador, su extensión territorial es de 476

kilómetros cuadrados, la cabecera Municipal está situada a 478 metros sobre el nivel del mar, misma que se encuentra a 146 kilómetros de la Ciudad Capital, transitando por la carretera (CA-1).

1.1.5. Clima

Predomina la temperatura cálida, que se mantiene en una media de 27° centígrados durante el año, la temperatura máxima se presenta en abril y mayo, la cual ha alcanzado los 38° centígrados. El invierno oscila entre los meses de mayo a octubre, tiempo en que las lluvias son más frecuentes.

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- la temperatura ha variado por distintos motivos entre ellos la tormenta Mitch, el fenómeno del Niño, así como la deforestación y al cambio climático, esto ha generado cambios notables tanto para la población como para la flora y fauna. En el 2011 la temperatura máxima superó la media de los años 2009 y 2010 a 38.2°. La velocidad promedio del viento es de 7 km/h alcanzando un máximo de 17 km/h.

- **Precipitación pluvial**

Según el –INSIVUMEH-, la precipitación normal debe mantenerse entre 1,300 y 1,600 milímetros anuales, sin embargo, para en el 2011 superó dicho parámetro, ya que fue de 1,861.60, lo cual se debe a los distintos problemas atmosféricos y naturales, descritos anteriormente.

1.1.6. Orografía

El Municipio es rico y abundante en esta variable, ya que cuenta con 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, Chileno, 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

Al oeste Cerro Tultepeque, Loma Larga, Cerro Asunción Nacintepet

Es importante mencionar que también parte de las faldas del volcán Ixtepeque, pertenece a Asunción Mita.

1.1.7. Aspectos culturales y deportivos

Lo que más destaca de esta variable son las costumbres y tradiciones, comidas, idioma, religión, sitios sagrados y deportes, ya que crean la forma de convivir de los pobladores del Municipio, por lo que se describen a continuación.

- **Costumbres y tradiciones**

Dentro de sus costumbre y tradiciones celebran durante el año dos fiestas que tiene sentido religioso para los pobladores del Municipio, por lo que son acompañadas de procesiones, no está de más indicar que también de música, cohetes, bebidas y comida, la celebraciones se realizan: Del 12 al 15 de agosto, Feria Patronal en honor a la Virgen de la Asunción; y del 6 al 12 de diciembre, Feria Titular, en honor a la Virgen de Concepción.

- **Comida**

El Municipio tienen distintos de platos de comida pero sobresalen el picado de carne con verduras, las tostadas con pasta de pollo, el tamal y el churrasco.

- **Idioma**

El idioma de mayor auge es el español, sin embargo, existen personas que hablan otros dialectos mayas, lo cual se debe a la migración por una mejor situación económica.

- **Religión**

Según la investigación de campo realizada predomina la religión evangélica en un 49%, seguida de la católica con 46% y por último la población que no profesa culto o que pertenece a otra religión o no participa en iglesias con el 5%.

- **Sitios sagrados**

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

- **Deportes**

Se destaca la existencia en la Cabecera Municipal del estadio *La Asunción*, que alberga al Deportivo Mictlán fundado en 1960, y que actualmente juega en la Liga Nacional de fútbol, también existen campos de fútbol y basquetbol, ubicadas en las áreas urbanas, es de resaltar que en las rurales, no cuenta con la infraestructura adecuada por lo que no se puede desarrollar este tipo de actividades.

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”².

² Aguilar Catalán, J.A. 2011. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido Mal Administrados). Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 3a. ed. Guatemala, página 37.

1.2.1. División política

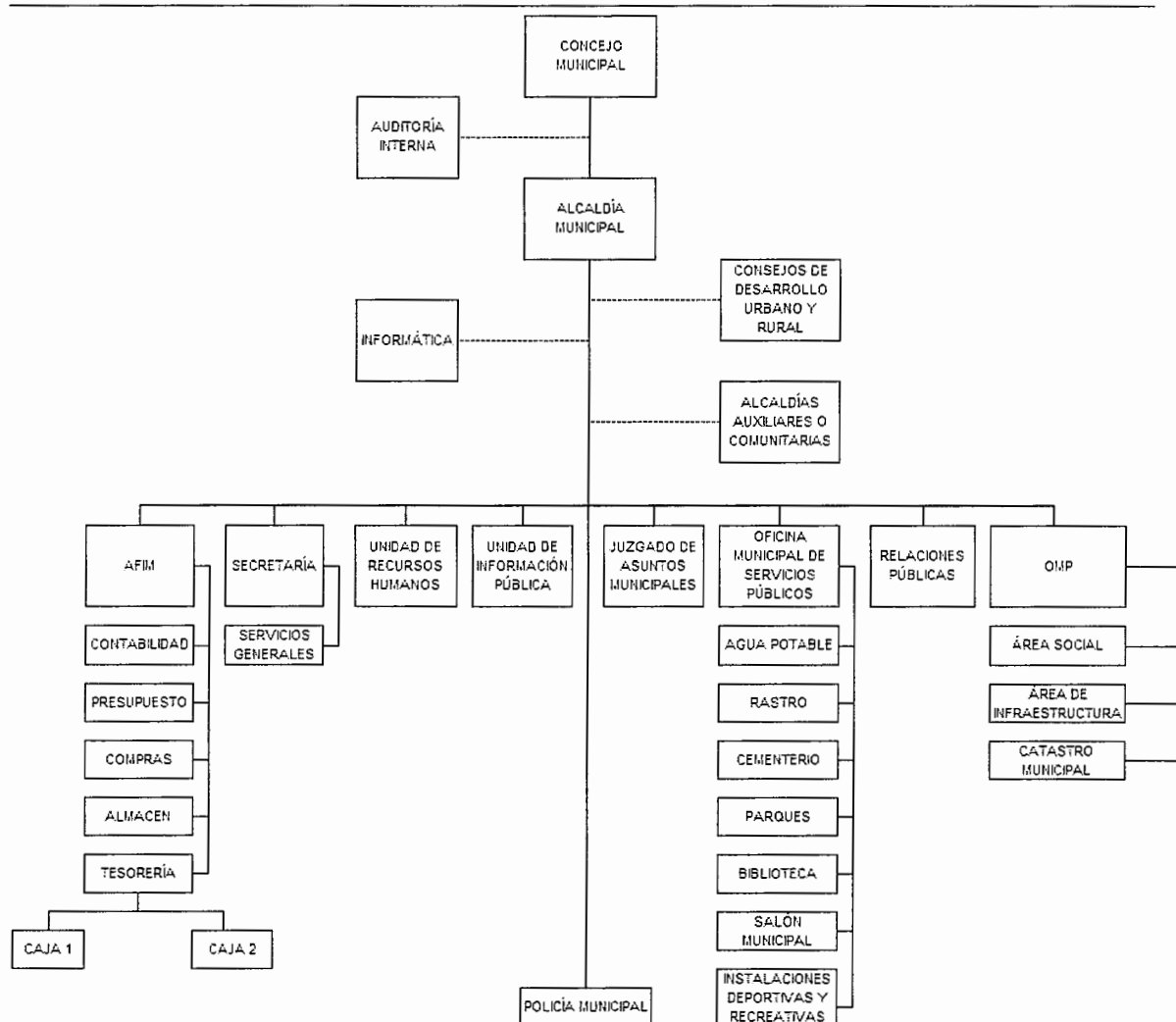
Derivado de la investigación de Campo, se estableció que el Municipio cuenta con 1 Villa que es la Cabecera municipal, 59 aldeas, 27 caseríos, 14 fincas, 1 hacienda y 1 porción de población dispersa, por lo que se determinó que cuenta con 103 centros poblados.

1.2.2. División administrativa

De conformidad con la investigación realizada, el gobierno y la administración recaen sobre el Concejo Municipal, como lo establece el artículo 9 del Código Municipal promulgado en el año 2002³, el cuerpo colegiado se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales. Adicionalmente, es importante, hacer mención que junto a lo promulgado en el citado Código, se decretó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), la cual promueve entre otras cosas, la organización de las comunidades a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), para participar en la gestión pública, aspecto reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), que permiten a las organizaciones comunitarias participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de su comunidad, en coordinación con las autoridades municipales. Por lo anterior, se gráfica la Estructura Organizacional, que corresponde a la municipalidad de Asunción Mita:

³Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto No. 12-2002, Título I, artículo 9,3p.

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



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

La gráfica anterior, muestra que el Concejo Municipal es el que encabeza la estructura organizacional, para cumplir con su labor constitucional y desarrollar la administración de los proyectos, programas y servicios públicos del Municipio.

1.2.2.1. Concejo municipal

Está integrado por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de materia. “El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.”⁴ En el 2011, por primera vez, según los pobladores, fue reelecto el alcalde municipal de Asunción Mita, Arturo Rodríguez, para presidir el poder durante el período 2012-2016, por lo que será el encargo de realizar las funciones dentro del Concejo Municipal que enmarcan en la norma.

1.2.2.2. Alcaldías auxiliares

Derivado de la investigación de campo realizada, se determinó que la municipalidad de Asunción Mita no cuenta con alcaldías municipales que descentralicen las actividades desarrolladas por la principal.

1.2.2.3. Consejo municipal de desarrollo –COMUDE-

“Es el medio principal de participación de la población indígena y no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta los principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca. Su objetivo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional.”⁵

1.2.2.4. Consejo comunitario de desarrollo –COCODE-

En el Municipio, la mayor parte de centros poblados cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo; sin embargo, existen poblados que según su

⁴Loc. Cit.

⁵Decreto Numero 11-2002 del Congreso de La Republica de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Artículos 1, 3 y 11. s.n.t.

categoría poblacional carecen de ello, por lo cual se organizan con aldeas aledañas que si lo tienen para poderlos tomar en consideración en propuestas de inversión y mejoramiento de las comunidades.

1.3. RECURSOS NATURALES

El Municipio está beneficiado de Recursos Naturales, especialmente con los recursos hídricos, compuestos por lagos, ríos y riachuelos que se ubican en todo el territorio, asimismo, cuenta con variedad de suelos, que permiten cosechar distintos productos agrícolas, también cuenta con varios tipos de bosques debido a las distintas condiciones topográficas.

1.3.1. Hídricos

Es un recurso natural renovable e indispensable para todo ser vivo. Asunción Mita, cuenta con abundancia de accidentes hídricos que recorren todo el Municipio y abastecen a la mayor parte de centros poblados, siendo estos los siguientes:

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

1.3.2. Bosques

Derivado de las condiciones topográficas del Municipio, se encuentran distintos tipos de zonas de vida y por ende varios tipos de bosque, siendo estos los siguientes:

- 1) El 65%, es un bosque seco subtropical.
- 2) El 25%, es un bosque húmedo subtropical.
- 3) El 10%, es un bosque seco tropical.

También es importante mencionar que dichos fenómenos determinan la clasificación de los suelos, lo cual incide en el tipo, calidad y rendimientos en la producción agrícola, así como los diferentes cultivos que deben desarrollarse en la región.

1.3.3. Suelos

Se definen como la capa de materiales orgánicos e inorgánicos que cubre la corteza terrestre y se constituyen indispensables para la vida de plantas y animales. El suelo se forma gracias a la combinación de cinco elementos, que además, interactúan entre sí, que son: material parental, topografía, clima, tiempo y organismos vivos y si se analiza su composición, encontraremos cuatro componentes muy importantes: materia mineral, materia orgánica, agua y aire.

1.3.3.1. Tipos de suelo

El Municipio está dividido en cinco regiones, en cada una varía el tipo de suelo, que se describen a continuación: En Trapiche Vargas y Mongoy, se encuentran los suelos franco y franco arenosos, donde se cultiva el maíz, maicillo, frijol y sandía; En Guevara, es de origen volcánico y se cultiva el sorgo: En Güija se localizan suelos franco y franco arcillosos, se distinguen porque existen planicies, hay más limo, las partículas son más finas, el cultivo de mayor influencia es el arroz, por último la región del Central los suelos son francos, que son de los mejores suelos.

1.3.3.2. Usos del suelo

Derivado del estudio realizado, se estableció que uso actual del suelo del Municipio es el siguiente: el 0.2% de humedales con cobertura boscosa; el 1%, hortalizas; el 2.4% para cultivos de tomate, cebolla, pepino, chile pimiento; el 3.9% de los pastos y/o herbazales; el 6.1% para el ganado; 10.7% de bosques secundarios, los cuáles se utilizan como no maderables y biodiversidad; el 37.6% para la agricultura limpia anual en donde se manejan los granos básicos entre los cuales, se puede mencionar el maíz, frijol y maicillo en su mayoría y el 38.1% de charral o matorral.

1.3.4. Fauna

En el municipio de Asunción Mita, existe diversidad de especies de animales entre ellos, se destacan y se clasifican las siguientes categorías:

- Terrestres: conejo, ratón, gato de monte, mapache tacuazín, venado, ganado vacuno, caballo, tigrillo, tepezcuintle, taltuza, ardilla, armadillo, cotuza, puma, jaguarundí, mono araña, perro de agua, pecarí de labio blanco, coche de monte.
- Peces y anfibios: tilapia, mojarra negra, guapote tigre, istatagua, bagre, filin, quisque, mojarra nativa, chiva burra, chimbolo, ejote, cuatro ojos, cangrejo, camarón.
- Aves: martín pescador nortero, 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.

Dentro de lo mencionado anteriormente, es importante resaltar que cuenta con especies en peligro de extinción tales como: tigrillo, puma, jaguarundí, mono araña, perro de agua, pecarí de labio blanco, coche de monte, venado cola blanca, oso hormiguero de chaleco, halcón peregrino, mazacuata e iguana verde.

1.3.5. Flora

Derivado de los distintos tipos de clima del Municipio, cuenta con varias especies de plantas, siendo las más sobresalientes: güiligüiste, ceibillo, ceiba, jiote, tecomajuche, madre cacao, conacaste blanco, conacaste, cenicero, espino negro, espino blanco, guapinol, caulote, aceituno, negrito jucumillo, jocote de mico, zapotón, matilisguate, cedro, mango, granadillo, cuje, chaperno negro, chaperno blanco, salamo, talpa-jocote, ciprés, jícaro, palo blanco, llama del bosque, tigüilote, tahulote, paraíso, guayaba, amatillo, naranjillo, palo de cruz, tamarindo, esqueleto, quina, chico, manzana rosa, hule, terciopelo, jocote jobo, caoba, yuquilla, chuchute, izote, jocote, pitaya, palo de Brasil, cushín, caspirol, yaje, gutapercha, palo mulato, papaturro, ramón, santa maría, cordoncillo, irayol, jagua, arayol, natascolote, chincuya, guanaba, pino negro, pino blanco, roble, aguacate y tempisque.

1.3.6. Minas y canteras

En el Municipio, existe el Proyecto Minero de Cerro Blanco, propiedad de Entre Mares de Guatemala, S. A., subsidiaria de GOLDCORP INC., ubicado en la aldea Cerro Blanco, se encuentra aproximadamente a 153 kilómetros al este de la Ciudad de Guatemala y a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal. Se inició la propuesta para la construcción y operación de una moderna mina subterránea de oro y plata, planificada para un período de 16 años, que incluye las etapas de exploración, construcción, operación y cierre técnico. La licencia de exploración fue concedida en el año 1997 y la de explotación en el año 2007.

1.4. POBLACIÓN

En esta variable corresponde a la descripción de personas que vive en un área o espacio geográfico, por lo que se mostrará la cantidad de habitantes que residen en el Municipio, así como también el tamaño, crecimiento, composición, distribución y densidad.

1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento

De conformidad con el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población del municipio de Asunción Mita, creció en un 9.18%, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 1.10%, por lo que para el 2011, se estimó un total de 44,715 habitantes y 8,835 hogares de cinco miembros (según promedio considerado por el –INE-).

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

En esta sección se mostrará la participación que tienen los hombres y mujeres en las distintas actividades productivas del Municipio.

- **Por sexo**

Del análisis comparativo realizado a los Censos 1994 y 2002, citados, para el 2011, la población por sexo correspondía, el 52% a las mujeres y el 48% a los hombres.

- **Por edad**

Para el 2011, la población de 0 a 14 años decreció en cinco puntos; aumentó de 15 a 64 años, en cuatro puntos; y decreció en un punto la población de 65 años a más. Cabe resaltar que la población del Municipio es relativamente joven dado que el mayor porcentaje de la misma, se ubica en el rango de edad de 15 a 64 años (edad productiva).

- **Por pertenencia étnica**

Según la investigación realizada para el 2011, el 99% de la población no es indígena y el 1% es indígena.

- **Por área geográfica**

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo del 07 de abril de 1938, que establece como área urbana, la villa del Municipio y como área rural las aldeas, caseríos, haciendas, fincas y población dispersa, para el 2011, la población del Municipio que habitaba el casco urbano era del 36% y para el área rural era el 64%, esto se atribuye a los movimientos migratorios en búsqueda de mejores condiciones de vida, oportunidades de empleo, participación en comercio, etc.

1.4.3. Densidad poblacional

Derivado de la investigación de campo realizada y de la población estimada para el 2011, se determinó que la densidad poblacional para el Municipio, es de 93 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Para el 2011, la PEA por género, en mujeres es del 22% y hombres es de 78% y por área es del 40% para la urbana y el del 60% para la rural.

1.4.4.1. Población económicamente activa por actividad

Las actividades productivas a las cuales se dedica la PEA, en el 2011, predominaba en su orden, las siguientes: servicios con un 41.2%; agrícola con un 39.7%; comercio con un 18.3% y por último a la industria con un 0.9%, como se puede observar la mayor parte se dedica al comercio y servicios, lo cual se debe a consecuencia del crecimiento comercial del casco urbano en los últimos años.

1.4.5. Migración

Es el desplazamiento de la población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual.⁶ Se presenta dos enfoques que son la inmigración y la emigración, los cuales se detallan a continuación:

1.4.5.1. Inmigración

Es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar, por consiguiente, son persona que emigraron al Municipio con fines de crecimiento económico, entre otros, esto es notorio ya que según lo observado en el trabajo de campo en el 2011, en el casco urbano, existía el asentamiento denominado las Champas, en cual residen personas procedentes de los países de El Salvador y Honduras, quienes emigraron hace aproximadamente 10 años, para mejorar sus condiciones de vida.

1.4.5.2. Emigración

Corresponde a dejar la región de origen para establecerse en otra, en busca de mejores condiciones de vida, así como también la falta de oportunidades de empleo y la búsqueda de mejores opciones de estudio, entre otras. Derivado del estudio realizado en el 2011, los resultados indican que un 10% de la población emigró hacia los Estados Unidos y el resto reside en el Municipio.

1.4.6. Vivienda

Los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada en el Municipio, en el 2011, muestran que en la construcción de viviendas: el 97% es formal y un 3% es informal; el 20% de las paredes es de adobe, el 66% es de block, el 12% es de ladrillo y el 2% es de madera; respecto al techo el 1% es de palma, el 40%

⁶Wikipedia. Definición de migración, consultado el día 12 de enero de 2012, disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Migraci%C3%B3n>.

es de teja, el 47% es de lámina y el 12% es de concreto y el piso el 9% es de tierra, el 34% es de cemento, el 41% es de granito y el 16% es de piso cerámico. En cuanto a la tenencia de vivienda de los hogares encuestados el 78.80% es propia, el 15.05% y el 6.14% restante, es familiar, lo cual refleja la dificultad que afecta a algunas familias, en la compra de vivienda.

1.4.7. Ocupación y salarios

En esta sección se muestra las actividades productivas y el nivel de ingresos familiares de la población, tanto del área urbana como en la rural del Municipio, para establecer la situación actual de los pobladores.

- **Ocupación**

De acuerdo a la investigación realizada por medio de encuestas en el municipio de Asunción Mita, se determinó que las actividades productivas realizadas por la población para obtener los ingresos mensuales son las siguientes:

Cuadro 1
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Ocupación Laboral por Rama de Actividad
Años: 2002 y 2011

Actividad económica	Censo año 2002		Encuesta año 2011	
	Generación de empleo	%	Generación de empleo	%
Agrícola	8,175	50.00	352	37.61
Pecuario	164	1.00	19	2.03
Artesanal	327	2.00	38	4.06
Agroindustrial	0	0.00	5	0.53
Industrial	164	1.00	3	0.32
Servicios	4,088	25.00	386	41.24
Comercio	3,434	21.00	133	14.21
Totales	16,350	100.00	936	100.00

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

Por lo anterior, la principal actividad económica del Municipio, corresponde a los servicios con un 41.24% del total de la población, seguido de actividad agrícola con un 37.61% y en tercer lugar la actividad de comercio con un 14.21% dedicada a la compra y venta de artículos varios.

- **Salarios**

Según los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado en 2011, la población del casco urbano, el ingreso de la mayoría de hogares es superior a Q.3,151.00, lo que muestra el nivel de desarrollo económico que existe en dicha área, respecto al área rural los ingresos oscilan entre Q.901.00 a Q.1,350.00, lo que indica que obtienen un sueldo menor al que establece el Acuerdo Gubernativo 388-2010, vigente a partir del 28 de diciembre de 2010 (vigente en el año sujeto de estudio), como salario mínimo. Por lo anterior, se presentan las condiciones del ingreso de la población del Municipio:

Cuadro 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Ingresos Según Rango
Año: 2011

Rango en Quetzales	No. de familias Casco Urbano	% Casco Urbano	No. de familias Área Rural	% Área Rural	Total Familias	Total %
De 1.00 a 450.00	6	2.54	14	3.66	20	3.24
De 451.00 a 900.00	18	7.63	67	17.54	85	13.75
De 901.00 a 1,350.00	39	16.53	92	24.08	131	21.20
De 1,351.00 a 1,800.00	26	11.02	67	17.54	93	15.05
De 1,801.00 a 2,250.00	33	13.98	58	15.18	91	14.72
De 2,251.00 a 2,700.00	30	12.71	24	6.28	54	8.74
De 2,701.00 a 3,150.00	16	6.78	15	3.93	31	5.02
Más de 3,151.00	68	28.81	45	11.78	113	18.28
Totales	236	100.00	382	100.00	618	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos anteriores reflejan que existe una desigualdad entre los ingresos de la población del área urbana y del área rural.

1.4.8. Niveles de ingreso

Los ingresos de la población de los hogares encuestados, el 67.96% oscilan entre Q.1.00 a Q.2,250.00 mensuales, estos provenientes de las diferentes actividades productivas del Municipio; sin embargo, no son suficientes para cubrir las necesidades básicas de familias numerosas, por lo que esta situación limita las posibilidades de cubrir los bienes de la canasta básica alimenticia.

1.4.9. Pobreza

Se establece por la carencia de un ingreso regular y el escaso acceso a los servicios de agua potable y servicio de drenaje, entre otros.

1.4.9.1. Niveles de pobreza

Derivado de la investigación de campo realizada en el 2011, se determinó que el 38% de la población se encuentra en pobreza extrema; el 39% en pobreza no extrema y 23% se consideran no pobres.

1.4.9.2. Nivel de pobreza extrema

Corresponde al 38% de la población que oscilan su ingreso mensual por debajo de Q.1,350.00, lo cual no es suficiente para cubrir las necesidades básicas, esto se debe al elevado número de población subempleada y desempleada que se encuentra en el Municipio.

1.4.9.3. Nivel de pobreza no extrema

Corresponde al 39% de la población que obtiene ingresos entre los Q.1,351.00 a los Q.2,701.00, mensuales, es importante recalcar que los hogares que se encuentran en esta situación sus ingresos únicamente alcanzan para cubrir los costos de la canasta básica alimenticia que al mes de septiembre de 2011

asciende a Q.2,383.00 mensuales, según el índice de Precios al Consumidor del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala⁷.

1.4.10. Desnutrición

Se debe a que las personas no tienen acceso a la alimentación y a una adecuada cultura alimenticia por ende se encuentra ligada a la pobreza, derivado de la investigación realizada se constató que se presenta el mayor número de casos en el área rural donde la pobreza y pobreza extrema se hacen presentes.

1.4.11. Empleo

En esta variable se muestra las condiciones en que se encuentran las familias para proveer las posibilidades futuras de superación, al contar con esta fuente generadora de ingresos.

1.4.12. Sub-empleo

Se estableció que existe tanto en el área urbana como rural una gran cantidad de vendedores ambulantes, debido a que las personas no tiene una ocupación que les permita incrementar su tiempo, esto ocurre por la falta de fuentes de trabajo estables que permitan una jornada laboral normal.

1.4.13. Desempleo

Según la investigación de campo realizada en el 2011, corresponde el 60% a la población desempleada, la cual está integrada principalmente a las amas de casa, escolares y jubilados y el 40%, restantes se encuentran empleados, en su mayoría el jefe de hogar, quien es el encargado de obtener los ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas de su familia.

⁷Álvarez, Luis. Inflación cae en septiembre ante baja en alimentos. El periódico, consultado el 8 de oct. de 2011, disponible en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/20111008/economia/202039>.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se muestra el nivel de desarrollo del Municipio, al analizar los distintos servicios con que cuenta y que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.5.1. Educación

Según la investigación de campo realizada en el 2011, el total de alumnos inscritos, se encuentran distribuidos por establecimiento, así: el 81% en Oficiales; el 18% en Privados y el 1% en Cooperativas y por nivel de escolaridad, de la siguiente manera: el 17% en preprimaria; el 55% en primaria; el 17% en básicos y el 10% en diversificado. En los niveles de escolaridad después de la primaria, la influencia disminuye significativamente; dentro de las razones por la cuales los jóvenes no continúan sus estudios, está la cobertura educativa de niveles superiores y la disponibilidad económica de las familias.

En cuanto a la inscripción de los alumnos por área del total inscritos en el 2011, para la urbana el 47% y para la rural el 53%.

Respecto a la tasa de cobertura de la educación, se obtuvo como resultado que el nivel de preprimaria, ciclo básico y diversificado, incrementaron en 17%, 16% y 9%, respectivamente, a diferencia de primaria que disminuyó en el 6% en comparación con el año 2007.

En la deserción educativa de los alumnos inscritos en el 2011, en el área urbana la mayor parte corresponde a los niveles de preprimaria y primaria con el 18.06% y 10.70%, respectivamente, seguido del nivel básico con el 10.32 y por último el nivel de diversificado con el 2.13%; no está demás indicar que según entrevistas realizadas a maestros del Municipio, una de las razones de deserción es que tienen que trabajar y colaborar con los ingresos de la familia. Es importante

mencionar que la tasa de promoción en el 2011, disminuyó en comparación al 2007, en un 2% en el nivel primario y 1% en diversificado, asimismo, aumentó en un 5% en básico; en cuanto a la repetición tuvo una disminución en un 20% en primaria, lo cual es evidente debido al alto porcentaje de la tasa de deserción de los alumnos.

- **Infraestructura física**

Los centros educativos existentes para preprimaria, primaria y básicos en su mayoría son del sector oficial, en relación con el nivel diversificado, es el sector privado que proporciona más opciones, esto con la finalidad que la población finalicen sus estudios obteniendo un título a nivel medio; la participación de centros educativos de cooperativas y municipales son mínimas.

En el 2011 en comparación al 2007, los centros educativos oficiales se incrementaron en 22% y en el sector privado en 9%; por cooperativa la cantidad sigue igual, existe uno que es Municipal. Respecto a los centros educativos por área el 29% corresponde a la urbana y el 71% ala rural; sin embargo, es importante indicar que a pesar que está área se centra la mayor parte de establecimientos, estos corresponden a los niveles preprimario y primario y únicamente el 17% y 1%, por lo cual, es una de las razones por las que la población de dicho sector no continúa con sus estudios, solo culminan hasta el nivel primario.

- **Cantidad de maestros**

Derivado de la investigación de campo realizada, se determinó que del total de maestros en el 2011, el 53% corresponde al área urbana y el 47% al área rural, la distribución no es relevante, sin embargo, la mayor parte de establecimiento está en área rural, pero el efecto radica que cuenta con menos maestros para

impartir clases, en cambio para el área urbana por existir mayor accesibilidad para los establecimientos, estos cuenta con mayor número de maestros.

- **Analfabetismo**

Se estableció que el porcentaje de analfabetismo que existe en el municipio de Asunción Mita en el 2011, es del 19% del total de la población, que corresponde el 48% de hombres y el 52% de las mujeres.

Dentro de la población no analfabeta, se determinó que el 65% a cursado únicamente el nivel preprimario-primario, el 17% el nivel básicos, el 15% el nivel de diversificado y únicamente el 3% cursa el nivel superior de escolaridad.

1.5.2. Salud

Dentro del área del casco urbana del Municipio, existe el Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- que presta los servicios de consultas médicas en general, vacunación y algunas emergencias, también el servicio de partos normales, es importante mencionar que cuenta con toda la capacidad instalada para prestar un servicio óptimo, sin embargo no cuenta con el suficiente personal para el uso de la misma, por lo que no existe un aprovechamiento completo del recurso físico, también existen tres sanatorios, 12 clínicas de medicina general y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- que atiende servicio médico general.

En cuanto al área rural, se estableció que cuentan con siete puestos de salud y 17 centros de convergencia, estos últimos los utilizan en las comunidades una vez al mes, ya que es cuando reciben asistencia médica por parte del Ministerio de Salud.

- **Morbilidad**

Derivado de la investigación de campo se determinó que las enfermedades con mayor frecuencia y las más relevantes están las infecciones de vías urinarias, parasitismo intestinal, cefalea tensional, gastritis y amigdalitis, que representa el 37% del total, seguidas de dermatomicosis, diabetes mellitus, lumbago, hipertensión arterial y anemia, con el 16% y por último el 47% para el resto de casos.

En cuanto a la morbilidad infantil las enfermedades más comunes están la bronconeumonía, sepsis neonatal, síndrome diarreico y fracturas, que representa el 63% del total, sucesivamente de Sx convulsivo, ITU, traumas, apendicitis, asfixia perinatal y hernia inguinal con el 22% y por último el 15% para el resto de casos.

- **Cobertura servicio de salud**

Derivado de la investigación de campo se terminó que en la cobertura del servicio de salud corresponde al 44% de la población, asiste a los centros o puestos de salud; el 41% a un médico particular; el 9% al Hospital Nacional de Zacapa; 4% al IGSS y el 2% respondió otros, quien en su mayoría utilizan los hospitales del área de El Salvador.

1.5.3. Agua

Se determinó que en el casco urbano un total de 4,733 hogares cuentan con el servicio de agua, pagan una cuota de Q2.10 mensuales, el agua proviene del nacimiento de agua llamado la Vegona, en el área rural el agua tiene un costo de Q5.00 a Q65.00, por mes dependiendo la ubicación del centro poblado y proviene a través de nacimientos de agua, atraída por gravedad y en algunos casos por medio de pozos mecánicos.

1.5.4. Energía eléctrica

El servicio es prestado por DEOCSA-DEORSA, organización administrada por Unión Fenosa, esta entidad, manifestó que todas las aldeas están cubiertas; sin embargo, en la investigación realizada se estableció que existen algunos centros poblados sin energía eléctrica, siendo estos los siguientes: El Conacaste, El Guayabo, El Nuevo Pajonalito, El Roble y Honduritas.

1.5.4.1. Alumbrado público

En el casco urbano la cobertura del servicio de alumbrado público es del 100%, mientras que en el área rural es del 96%, lo cual refleja que los índices de cobertura son altos para este servicio, el porcentaje que difiere corresponde a los centros poblados que no cuentan con el servicio de energía eléctrica descritos en el punto anterior.

1.5.4.2. Energía domiciliar

Corresponde a la energía para uso general, el índice de cobertura de este servicio es consistente al igual al servicio de alumbrado público, y se cubre el 100% en el área urbana y el 94% en el área rural, lo cual demuestra un índice alto de cobertura del servicio de energía domiciliar.

1.5.5. Drenajes

Según los datos obtenidos por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, de la municipalidad de Asunción Mita, el sistema de drenajes está cubierto en un 98%, en el área urbana y en 16%, en el área rural, esto último se debe a que existen centros poblados ubicados en zonas, que por la topografía de los terrenos, es imposible colocar los ductos, lo cual conllevaría a implementar nuevas formas de realizarlo, mismas que incrementarían los costos que no podrían ser cubiertos por la municipalidad.

1.5.5.1. Alcantarillado

Respecto a los alcantarillados, los pobladores del casco urbano manifestaron que contaban con ellos, sin embargo, fueron sellados debido a los malos olores.

En el área rural, se observó que no cuentan, ya que utilizan fosas sépticas o pozos ciegos, también que en algunos lugares los desagües aún corren a flor de tierra y finalizan en las cuencas de los ríos provocando su contaminación.

1.5.6. Sistemas de tratamientos de aguas servidas

Derivado de la investigación de campo realizada se determinó que el Municipio no cuentan con una planta de tratamiento de aguas servidas, lo que complica el control preventivo que evite la contaminación de mantos acuáticos con las aguas servidas y pluviales.

1.5.7. Sistemas de recolección de basura

El servicio es prestado por la municipalidad, tanto en el casco urbano como en el área rural, los habitantes deben de pagar una cuota mensual de Q.10.00. La cobertura del servicio es del 95% el área urbana y del 22% en la rural, dentro de los poblados que cuenta con el servicio están: Cola de Pava, San Matías, Tiucal Abajo, Tiucal Arriba, Los Girones, El Tule, Valle Nuevo, San Jerónimo y San Miguelito.

1.5.8. Tratamiento de desechos sólidos

Se estableció que el Municipio no cuenta con un tratamiento de desechos sólidos, lo que provoca que exista contaminación en los ríos, riachuelos, zanjones, quebradas, un lago, una laguna y un estero. No está demás indicar que las autoridades municipales actuales indicaron que este proyecto requiere una inversión alta, sin embargo, forma parte del plan de gobierno actual.

1.5.9. Letrinización

Debido a los resultados obtenidos se determinó que la cobertura de servicio sanitario y letrinas del Municipio: el 72% utiliza inodoro, el 27% letrina o pozos ciegos y el 1% no cuenta con el servicio. El servicio por letrinizaci3n con el tiempo su utilizaci3n ha disminuido, sin embargo, a3n es usado por las familias en el 3rea rural.

1.5.10. Cementerio

El municipio de Asunci3n Mita, cuenta con dos cementerios en el 3rea urbana, el primero el lote tiene un costo de Q.200.00 y se cobra para la primera b3veda Q.10.00, segunda y tercera b3vedas Q.5.00 cada una y el segundo el lote tiene un costo de Q.100.00 incluyendo la primera b3veda, Q.50.00 para segunda b3veda y Q.25.00 para tercera b3veda.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta variable se mostrar3 la infraestructura productiva y los servicios con que cuenta el municipio de Asunci3n Mita para desarrollarla.

1.6.1 Unidades de mini-riego

En el Municipio se utilizan los sistemas de la unidad de Riego IV-I, con fuente de los R3os Ost3a, TamasulapayQuesalapa, tipo de riego por gravedad y aspersi3n y goteo, el caudal primario es de 1.2 m³ por segundo y cubre un total de 2,800 manzanas, tambi3n cuenta con las unidades de Juan Francisco Ruano y de V3ctor Hugo Ruano, fuentes subterr3neas, tipo de riego por goteo, caudal primario de seis litros por segundo en un 3rea de dos manzanas.

1.6.2. Centros de acopio

Existe uno en el casco urbano y otro en la aldea de Tiucal Abajo, adem3s de las funciones generales, tambi3n los utiliza como bodega para las instituciones que

brindan de apoyo al Municipio y son utilizados como punto de reunión al momento de una emergencia.

1.6.3. Mercados

Está ubicado en la cabecera municipal, entre la tercera avenida entre segunda y tercera calle de la zona dos, Barrio La Federal, se encuentra organizado por puestos individuales; en donde los vendedores ofrecen sus productos al consumidor final. La municipalidad cobra un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza, a todos los vendedores que ofrecen sus productos y servicios.

1.6.4. Vías de acceso

El 95% de las carreteras que comunican de la Cabecera Municipal hacia los centros poblados son de terracería, las cuales se encuentran en condiciones transitables durante los meses de verano; sin embargo, en invierno se dificulta el traslado y la movilización de vehículos, debido a que las lluvias deterioran las condiciones de las vías de acceso dejando incomunicado los centros poblados.

1.6.5. Puentes

El municipio de Asunción Mita, cuenta con 27 puentes, uno en el área urbana llamado Tamasulapa y 26 en el área rural, estos últimos denominados, así.

Tabla 1
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Puentes del Municipio Área Rural
Año: 2011

No	Centro poblado	Puente
1	Anguiatú	La Reguita
2	Cola de Pava	Mongoy
3	El Jicaral	Achotul
4	El Pito	Sin Nombre
5	El Tule	Tule
6	La Reforma	Los Sapos
7	Las Crucitas	Aicipina
8	Loma Larga	Sin Nombre
9	Lomas de Chavarría	Sin Nombre
10	Los Amates	Sin Nombre
11	Los Girones	Sin Nombre
12	Los Llanitos	Llanitos
13	Manguito	Sin Nombre
14	San Jerónimo	Tahuapa
15	San Miguelito	Sin Nombre
16	San Rafael	El Patriota
17	Santa Elena	Quebrada
18	Shanshul	Sin Nombre
19	Sitio de Las Flores	Sin Nombre
20	Tablón de San Bartolo	Silva
21	Tiucal Arriba	Sin Nombre
22	Trapiche Vargas	La Quebrada, la Quebrada Azul, Morán y San Francisco
23	Valle Nuevo	Sin Nombre

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.6.6. Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A., DEOCSA-DEORSA-, cubre un total de 771 hogares no domiciliarios, conformados por comercios, entidades municipales y entidades gubernamentales, 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

Para este servicio el Municipio cuenta con oficina de correo postal, teléfonos públicos, servicios de celular, radio e internet, también con una agencia de la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., quien presta los servicios de internet móvil, internet residencial turbonett, línea telefónica fija y móvil, Claro T.V. satelital, dicha empresa tiene cobertura en las aldeas de: Tiucal, San Matías, Trapiche Abajo, Cola de Pava, Valle Nuevo y Estanzuela, El Cerrón, San Rafael El Rosario, Shanshul y la villa Asunción Mita.

1.6.8. Correo

Derivado de la investigación de campo se estableció que el servicio lo presta una empresa privada y tiene una sede en el casco urbano del Municipio, presta el servicio de puerta a puerta en la Cabecera Municipal y en la aldea de Tiucal, en el resto de los centros poblados las personas son notificadas vía telefónica y ellos se presentan a recoger su correspondencia. Las tarifas varían según el peso, las más económicas son las tarifas cobradas para el envío de una carta normal que es de Q.0.20, una carta comercial Q.2.50 o un certificado es de Q.4.00, la tarifa más alta es para el envío de una encomienda de ocho a diez kilogramos de peso, esta tiene un costo de Q.680.00 por envío.

1.6.9. Transporte

Para este servicio, el Municipio cuenta con la Cooperativa de Transportes Tuc-Tuc, R.L, que tiene microbuses, pick-ups y moto-taxi (tuc-tuc) para trasportar y trasladar a los habitantes del casco urbano hacia las aldeas, caseríos y viceversa. Las tarifas de los moto-taxi (tuc-tuc) oscilan entre Q.3.00 a Q.5.00 dependiendo de la distancia recorrida y de los microbuses entre Q.5.00 a Q.10.00.

1.6.10. Rastros

Se estableció que el Municipio cuenta con un rastro, que opera en el asentamiento Alta Vista, en una infraestructura municipal, presta el servicio de destace de ganado vacuno, aproximadamente de 40 reses semanales. La cuota es de Q.10.00 por res y por carta de venta, respectivamente. Se observó que no se lleva un control fitosanitario, ya que las instalaciones se encontraron sumamente sucias, los desechos del ganado permanecen en el rastro sin darle un tratamiento adecuado.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta sección se mencionan las organizaciones sociales y productivas con que cuenta el Municipio.

1.7.1. Organizaciones sociales

Estas se encargan de apoyar las actividades culturales y los proyectos de tipo social del Municipio y para el efecto se cuenta con las siguientes:

- Asociación Scout
- Asociación de Alcohólicos Anónimos
- Asociación de Jóvenes Mitecos
- La Asociación de Mitecos de los Ángeles California
- El Club de Amigos Mitecos
- Fundabiem
- Los Promotores de Aprofam
- Club Social y Deportivo Mictlán
- Club Social y Deportivo La Libertad

1.7.2 Organizaciones productivas

Se encontraron organizaciones que apoyan a las actividades agrícolas y pecuarias; sin embargo, para la actividad artesanal, agroindustrial e industrial no existen, por lo que se presenta las existentes:

- Cooperativa Industrial de Leche Ujiapa, R.L.
- Cooperativa Integral Agrícola Pipiltlán, R.L.
- Cooperativa Guayacán
- Cooperativa de piscicultores, R.L.
- Cooperativa de transportes de tuctuc, R.L.
- Asociación de usuarios unidad de riego
- Asociación de porcicultores Mitecos -APOMI-
- Asociación Integral Ecológica Miteca -ASIEM-
- Asociación Integral de Pescadores del Lago de Güija–ASIDEPESCA-
- Asociación de ganaderos mitecos.

1.8. ENTIDADES DE APOYO

En esta variable se presentan las entidades de apoyo para el desarrollo económico y social del área urbana y rural del Municipio, dentro de ellas se pueden mencionar las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y municipales, asimismo se pueden mencionar algunas entidades privadas como bancos del sistema y cooperativas, entre otras.

1.8.1. Instituciones estatales

Dentro de las instituciones estatales, que apoyan al Municipio, están:

- Bomberos voluntarios
- Centro de Atención Integral Materno Infantil con Atención de Urgencias –CAIMI—

- Tribunal Supremo Electoral
- Juzgado de Paz
- Registro Nacional de las Personas – RENAP-
- Supervisión educativa
- Policía Nacional Civil –PNC-
- Instituto Nacional de Sismología, Volcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-

1.8.2. Instituciones municipales

Dentro de las instituciones municipales que apoyan al Municipio, está: La municipalidad y el Centro Municipal de Capacitación y Formación Humana –CEMUCAF-

1.8.3. Organizaciones no gubernamentales

La institución no gubernamental que apoya al Municipio es la Asociación Arcoíris.

1.8.4. Privadas

Estas entidades apoyan a la población para el desarrollo económico de las actividades productivas, de las cuales, resaltan las siguientes, así:

- 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; CrediChapín;
- Cooperativa Guayacán; y otras.

1.8.5. Instituciones internacionales

“Son organismos de alcance mundial que tienen fines específicos dentro de los mercados mundiales y generalmente procuran por la estabilidad y transparencia en todas las operaciones internacionales.”⁸; por lo anterior, se determinó que en el Municipio no cuentan con este tipo de apoyo.

1.9. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Derivado de la investigación de campo realizada en el 2011, en los diferentes centros poblados del municipio de Asunción Mita, lo que la mayoría requiere principalmente es: la construcción de Letrinas, drenajes, alcantarillados, tratamiento de aguas servidas y construcción de puesto de salud o centro de convergencia, aunado a este último, personas capacitadas para su atención. También es necesario, la implantación de basureros municipales y asfalto en carreteras. No está demás indicar que existen establecimientos educativos que necesitan mantenimiento en las aulas.

1.10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se observó que varios de los centros poblados del Municipio, están afectados a riesgos, ya que existen desbordamientos, deslaves, casas a orilla de ríos, construcciones inseguras, infestaciones de zancudos y otras, lo conlleva a que en determinado momento pueden existir pérdidas económicas y sufrimiento humano.

1.10.1. Matriz de identificación de riesgos

Con la información que se obtuvo en la investigación de campo se determinaron riesgos de natural, socio natural y antrópicos, con el fin de identificarlos de forma fácil y saber el posible lugar de su ocurrencia, siendo estos los siguientes:

⁸Superfinanciera, Definición de Instituciones internacionales, Guatemala, consultado el 12 de octubre de 2011, disponible en: <http://www.superfinanciera.gov.co/Glosario/glosario-i.html>.

Tabla 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Matriz de Riesgos
Año: 2011

Tipo de Riesgos	Centro Poblado
Naturales	
Sismos ó terremotos	El casco urbano, aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita, Jutiapa.
Inundaciones	El Guayabo, Sitio de Las Flores, El Ujushte, Cantiada, San Juan La Isla, San Rafael El Rosario, Valle Nuevo, Los Llanitos, Asuncioncita, Trapiche Abajo, El Pretil, Los Silva, El Tamarindo, San Matías, Tiucal Abajo, Aguas Finas, Los Amates, Loma Larga, El Rodeo, Los Umaña, Los Ascencios y casco urbano en zona 7, las champas.
Desbordamientos	El Pretil, Los Silva, El Tamarindo, Umaña, Trapiche Abajo, Tiucal Abajo, Los Amates, Los Ascencios, Canteada y San Juan la Isla.
Deslaves o deslizamientos	Sitio de las Flores, Asuncioncita, El Rodeo, Asunción Grande, La Lagunilla, Las Moritas, El Pretil, El Conacaste y Tablón San Bartolo.
Derrumbes	En Sitio del Niño y El Izote.
Tormentas tropicales y lluvias intensas	Pretil, Tamarindo, Asunción Grande, Lagunilla, Nuevo Pajonalito, San Rafael El Rosario y el resto del Municipio con menos intensidad.
Socio naturales	
Construcciones inestables	Casco urbano, Pretil, La Ceibita, Los Ascencios, Tablón San Bartolo, San Lorenzo, Tiucal Abajo, Trapiche Abajo, El Cerrón, San Benito El Sauce, Las Crucitas, San Joaquín, El Cerrito, Cantiada, Nuevo Pajonal, Los Amates, Valle Nuevo y Los Llanitos.
Plagas	El casco urbano, aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita, Jutiapa.
Enfermedades	El casco urbano en los lugares donde realicen la actividad agrícola, aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita, Jutiapa.

Continúa en la página siguiente...

... Vienen de la página anterior.

Tipo de Riesgos	Centro Poblado
Antrópicos	
Tala de arboles	Aldeas y caseríos del municipio de Asunción Mita, Jutiapa, especialmente se puede notar en las laderas de las montañas.
Contaminación	En el casco urbano, zona 1, zona 2, zona 3, zona 4 y zona 7; aldeas y caseríos del Municipio.
Fallas en servicios básicos	En el casco urbano, zona 1, zona 2, zona 3, zona 4 y zona 7; aldeas y caseríos del Municipio.
Desintegración familiar	Resaltan Asunción Grande, Lomas de Chavarría y Buenos Aires las Crucitas.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior, se describen los riesgos a los que están expuestas los habitantes de los centros pobladores del Municipio, también aquellos a acontecimiento que puedan poner en peligro tanto la vida humana como en pérdidas materiales.

1.11.2. Matriz de vulnerabilidades

A continuación se muestran las debilidades del Municipio para reaccionar ante desastres y dar una pronta solución a los problemas, siendo estas las siguientes:

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

Tipo	Causa	Efecto	Centro poblado
Ambientales-ecológicas	*Deforestación *Contaminación ambiental	*Tala de árboles. *Cambios climáticos. *Deterioro de suelos. *Contaminación de recursos naturales. *Enfermedades en los habitantes.	Área urbana y rural.
Físicos	*Antigüedad de construcciones *Falta de mantenimiento a infraestructura *Deficiencia en servicios básicos	*Construcciones colapsables. *Pérdidas humanas y de bienes. *Destrucción de infraestructura. *Incomunicación entre comunidades. *Contaminación ambiental y generación de enfermedades.	Área urbana y rural, en los siguientes lugares donde se quedan incomunicados por el mal estado son La Ceibita, Umaña, San Lorenzo, Honduritas, Conacaste, El Cerrón, San Rafael Cerro Blanco, Ánimas, El Roble y Sitio de Niño. El Pretil, Canteada y El Cerrito, estos últimos tres no cuentan con carreteras.
Económicos	*Pérdida de cosechas y tierras. *Desempleo	*Falta de ingreso económico. *Ausencia de alimentos para las familias. *Atraso en el desarrollo económico. *Incremento de la PEA inactiva.	Área urbana y rural.
Sociales	*Delincuencia *Falta de seguridad	*Exposición a violencia. *Inseguridad social. *Generación de grupos antisociales.	Área urbana y rural.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Tipo	Causa	Efecto	Centro poblado
Educativas	*Falta de inversión en la educación *Ausencia de programas de capacitación *Necesidades económicas en los hogares.	*Cobertura educativa no completa. *Dificultar para obtener empleo. *Deserción escolar *Niños fuera de edad escolar.	Área urbana y rural.
Institucionales	*Falta de planes de reacción. *Ausencia de organizaciones para la gestión de riesgos. *No encontrarse organizados en las comunidades.	*Pérdidas materiales, económicas y humanas. *Ausencia de planes de preparación, mitigación y reacción de riesgos. *Reacción incorrecta ante eventos. *Pérdida de vidas humanas. *Exposición a riesgos por falta de conocimiento.	Área urbana y rural.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior, se puede observar las vulnerabilidades que se manifiestan en el territorio del Municipio, son sociales, ambientales, físicas, económicas, educativas e institucionales.

1.11. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por todos aquellos ingresos y egresos de bienes e insumos al Municipio, que comúnmente se conocen como importaciones y exportaciones, respectivamente, como lo son productos de consumo final, de bienes y servicios, así como agrícolas y pecuarios, materiales de construcción y electrodomésticos, entre otros.

1.11.1. Flujo comercial

Corresponde a los movimientos de las compras de bienes provenientes de otros municipios y departamentos, en otras palabras las importaciones y de las ventas de productos fuera del mercado local, es decir, exportaciones.

- **Comercio local**

Los principales productos que se comercializan a nivel local son los agrícolas, entre los que sobresalen el maíz, maicillo, frijol, sandía y cebolla, entre otros, esto se debe a que es una de las principales actividades del Municipio.

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

Los principales productos que ingresan son: verduras, frutas, hortalizas, ropa, zapatos, artículos plásticos, entre otros.

- **Principales productos de exportación del Municipio**

Los principales productos que se exportación son: el maíz, maicillo, frijol, cebolla y sandía, los cuales son comercializados a nivel nacional.

1.11.2. Flujo financiero

Este se encuentra conformado por los ingresos que perciben los habitantes del Municipio, que en su mayoría corresponden a trabajo asalariado, negocios propios y remesas provenientes del exterior.

1.11.3. Remesas familiares

Según la investigación de campo realizada, se genera de la migración de los habitantes hacia el interior del país y fuera del país, siendo la mayoría hacia los Estados Unidos de Norteamérica, las cuales envían las remesas con la finalidad de satisfacer las necesidades familiares. Es importante mencionar que el ingreso de remesas ha disminuido en los últimos años, derivado de que cada vez es mayor el número de personas deportadas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se tratarán aspectos sobre la estructura agraria y actividades productivas, así como también los principales temas desarrollados como son la tenencia, el uso y la concentración de la tierra, la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Este es un factor que siempre ha sido un problema que afectado al país desde la época colonial en donde los terratenientes eran los únicos propietarios de grandes extensiones de tierra, hasta en la actualidad.

En el municipio de Asunción Mita, no se ve exento de dicho problema debido a que dentro de sus límites, los terrenos se encuentran concentrados en pocas manos y la mayoría de las personas habitan en propiedades privadas.

Por lo descrito, en los siguientes incisos se muestran los resultados obtenidos en la investigación realizada en el 2011, de la tenencia, el uso actual y potencial y la concentración de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En el municipio de Asunción Mita, la forma principal de la tenencia de la tierra es propia, según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1979, 2003 y datos de la investigación de campo de 2011, tal y como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Régimen	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	1,569	81.76	39,887	97.96
Arrendada	148	7.71	362	0.90
Comunal	-	-	-	-
Usufructo	23	1.20	197	0.48
Colonato	156	8.13	73	0.18
Otras	23	1.20	197	0.48
Totales	1,919	100.00	40,716	100.00
Censo 2003				
Propia	1,419	94.54	23,898	97.00
Arrendada	70	4.66	414	1.68
Comunal	-	-	-	-
Usufructo	5	0.33	6	0.02
Colonato	7	0.47	321	1.30
Otras	-	-	-	-
Totales	1,501	100.00	24,639	100.00
Encuesta 2011				
Propia	412	66.67	2,941	86.55
Arrendada	192	31.07	448	13.18
Comunal	-	-	-	-
Usufructo	14	2.26	9	0.27
Colonato	-	-	-	-
Otras	-	-	-	-
Totales	618	100.00	3,398	100.00

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.

El cuadro anterior muestra que existe variación en la tenencia de la tierra en los últimos 8 años (Censo del 2003 con la investigación de campo del segundo semestre de 2011), siendo lo más relevante lo siguiente:

- En la propiedad disminuyó en un 10.44%;
- En el arrendamiento incrementó en un 11.50%;
- En el usufructo incrementó en un 0.25%.

Es importante indicar que el arrendamiento de la tierra tiene un costo de alquiler entre Q.500.00 a Q.800.00 por manzana, ello depende de la ubicación y elevación de la propiedad, según lo indicado por el Fondo de Tierra FONTIERRA, del departamento de Jutiapa, asimismo es utilizada en su mayoría para los cultivos agrícolas, entre los que predomina el maíz, frijol y maicillo.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es el destino que se le asigna a un área o porción de tierra, que depende principalmente de la topografía del territorio, la cual es irregular para el municipio de Asunción Mita. Por lo anterior, se estableció que el uso principal que se le da a la tierra es en la actividad agrícola, tal y como se muestra a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Uso del Suelo según Estratos, Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2011

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivos anuales	2,554	43.04	9,401	20.74
Cultivos permanentes	81	1.36	359	0.79
Pastos	473	7.97	26,250	57.91
Bosques	227	3.83	7,864	17.35
Otras tierras	2,599	43.80	1,453	3.21
Totales	5,934	100.00	45,327	100.00
Censo 2003				
Cultivos anuales	2,901	47.51	7,572	26.08
Cultivos permanentes	30	0.49	108	0.37
Pastos	349	5.72	18,250	62.85
Bosques	43	0.70	1,338	4.61
Otras tierras	2,783	45.58	1,768	6.09
Totales	6,106	100.00	29,037	100.00
Encuesta 2011				
Cultivos anuales	496	80.26	2,141	63.01
Cultivos permanentes	15	2.43	407	11.98
Pastos	93	15.05	816	24.01
Bosques	14	2.26	34	1.00
Otras tierras	-	-	-	-
Totales	618	100.00	3,398	100.00

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.

El cuadro anterior muestra que existe variación en uso de la tierra en los últimos 8 años (Censo del 2003 con la investigación de campo del segundo semestre de 2011), siendo lo más relevante lo siguiente:

- El uso en cultivos anuales incrementó en un 36.93%;
- El uso en cultivos permanentes incrementó en un 11.61%;
- El uso en pastos y bosques disminuyeron en un 38.95% y 3.61%, respectivamente.

Es importante mencionar que este último se debe principalmente a la extensión de la frontera agrícola que contribuye a la tala de árboles, por lo que los suelos ya no son utilizados por este propósito.

2.1.3 Concentración de la tierra

El cuadro siguiente, muestra la distribución de la concentración de la tierra, según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1979, 2003 y datos según investigación de campo de 2011.

Cuadro 5
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Tamaño, Número y Superficie de Finca
Años:1979, 2003 y 2011

Tamaño	Finca		Superficie		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Sup. Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	780	13.14	238	0.53	13.14	0.53	0	0
Subfamiliares	3,829	64.53	4,604	10.16	77.67	10.69	140.47	41.17
Familiares	934	15.74	8,061	17.78	93.41	28.47	2,211.26	998.55
Multifamiliares medianas	391	6.59	32,424	71.53	100.00	100.00	9,341.00	2,847.00
Totales	5,934	100.00	45,327	100.00			11,692.73	3,886.72
Censo 2003								
Microfincas	907	14.85	280	0.96	14.85	0.96	0	0
Subfamiliares	4,521	74.04	4,938	17.01	88.89	17.97	266.85	85.33
Familiares	504	8.25	5,200	17.91	97.14	35.88	3,189.37	1,745.61
Multifamiliares medianas	174	2.86	18,618	64.12	100.00	100.00	9,714.00	3,588.00
Totales	6,106	100.00	29,036	100.00			13,170.22	5,418.94
Encuesta 2011								
Microfincas	203	32.85	194	5.71	32.85	5.71	0	0
Subfamiliares	382	61.81	799	23.51	94.66	29.22	959.88	540.51
Familiares	19	3.07	452	13.30	97.73	42.52	4,024.94	2,855.67
Multifamiliares medianas	14	2.27	1,953	57.48	100.00	100.00	9,773.00	4,252.00
Totales	618	100.00	3,398	100.00			14,757.82	7,648.18

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.

El cuadro anterior refleja que existen variaciones en la concentración de la tierra en los últimos 8 años (Censo del 2003 con la investigación de campo del segundo semestre de 2011), siendo los más relevantes los siguientes:

- En el estrato de microfinca aumentó en número el 17.9% y en extensión de manzanas el 4.7%;
- En el estrato de fincas sub-familiares disminuyó en número el 12.2% y en extensión de manzanas aumentó el 6.5%;

- En el estrato de fincas familiares disminuyó en número el 5.2% y en extensión de manzanas el 4.6%;
- En el estrato de fincas multifamiliares disminuyó en número el 0.06% y en extensión de manzanas el 6.6%.

Por lo anterior, se estableció que la tierra continua concentrada en pocas manos ya que las variaciones en el estrato de finca multifamiliar no es relevante.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El grado de concentración observado con anterioridad, se analiza por el Coeficiente de Gini, el cual es un indicador numérico que establece la desigualdad en la concentración de la tierra. Si el resultado del coeficiente es cero (0.1) existe una desigualdad mínima y si es (1.0) la desigualdad será máxima; por lo que en cuánto más se acerca a uno, mayor es la desigualdad.

La fórmula aplicada es la siguiente:

$$\frac{\text{Sum } X_j(Y_{j+1}) - \text{Sum } Y_j(X_{j+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i =al número de fincas acumuladas en porcentajes y

Y_i =a la superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Al aplicarla, se obtienen los siguientes datos:

$$\text{CG (Censo 1979)} = \frac{11,692.73 - 3,886.72}{100} = 78.06\%$$

$$\text{CG (Censo 2003)} = \frac{13,170.22 - 5,418.94}{100} = 77.51\%$$

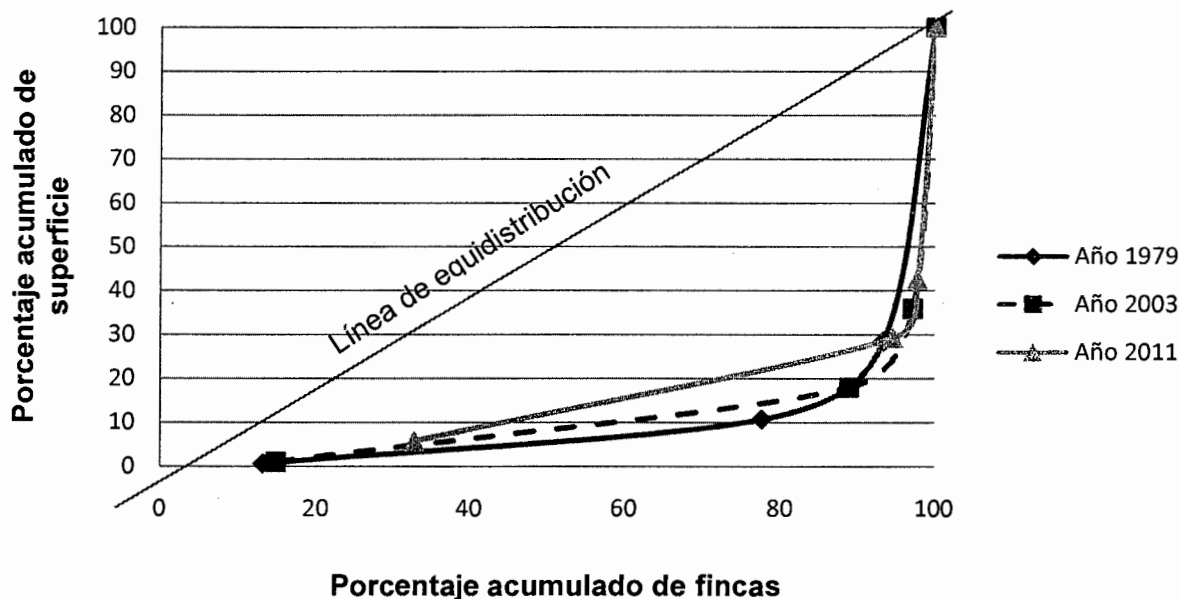
$$\text{CG (Encuesta 2011)} = \frac{14,757.82 - 7,648.18}{100} = 71.10\%$$

El resultado de la aplicación de la fórmula es de 71.10%, menor al compararlos con los otros años, sin embargo, la concentración de la tierra es muy alta, por lo que se demuestra lo manifestado en punto anterior, que la propiedad de la tierra se encuentra en pocas manos.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es la forma gráfica de ver el comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio. 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, la cual se presenta a continuación:

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.

La gráfica anterior muestra que no existe variación relevante en la concentración de la tierra en los últimos 8 años (Censo del 2003 con la investigación de campo del segundo semestre de 2011), ya que a pesar que la curva se acerca a la línea de equidistribución, aún se encuentra demasiado distante, por lo que tal y como se indicó en los puntos anteriores, la propiedad de la tierra se encuentra concentrada en pocas manos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Durante la investigación de campo se determinó que las actividades productivas más importantes son la agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	37,278	70.08	22,801,950	29
Pecuaria	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		
TOTAL	53,191	100.00	78,720,781	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra la participación de cada una de las actividades dentro de la economía del Municipio; en los aspectos de generación de empleo y la participación económica, por lo que a continuación se describe cada una de ellas.

2.2.1 Actividad agrícola

Según investigación realizada se determinó que el 70% de la población se dedica a la actividad agrícola, también que representa el 29% en la participación económica del Municipio, los productos más relevantes son: maíz, frijol, maicillo, cebolla y sandía. Los cultivos que utilizan mayor extensión de tierra para sus cosechas en el Municipio, son el maíz con 470 manzanas; el maicillo con 236 manzanas y el frijol con 74 manzanas.

En relación a la participación económica, el producto más representativo, es el maíz con Q.9,393,000.00, seguido del frijol con Q.2,128,000.00; luego el maicillo con Q.7,008,750.00; le sigue la cebolla con Q.1,820,000.00 y por último la sandía Q.2,166,600.00, los otros productos suman Q.285,600.00, el total de la actividad asciende a Q22,801,950.00.

2.2.2 Actividad pecuaria

Está representada por la crianza y engorde del ganado bovino, porcino, caprino y aviar; también se incluye la producción de tilapia. La población que se dedica a esta actividad es el 24.87% y representa el 27% de la participación económica del Municipio, siendo el producto más representativo, la crianza y engorde de ganado bovino con Q.8,058,880.00; seguido de la producción de tilapia con Q.6,930,000.00, luego se encuentra la crianza y engorde de gallos de pelea con Q.1,531,800.00, le sigue la crianza y engorde de ganado porcino con Q.397,500.00, después la crianza y engorde de gallinos y gallinas con Q.228,905.00, la crianza y engorde de chompipes con Q.115,500.00 y por último el ganado esquilmo (lechero) con Q3,806,950.00.

2.2.3 Actividad artesanal

Se determinó que el 0.42% de la población se dedica a la actividad artesanal, también que representa el 37% en la participación económica del Municipio. Asimismo, que existen solo pequeños y medianos artesanos, entre las

actividades de los medianos artesanos se encuentra la panadería, ladrillera, lácteos, herrería, arenera y la de los pequeños artesanos está la carpintería, floristería, piscicultura.

Respecto a la participación económica dentro de los productos del pequeño artesano, la carpintería con Q.2,067,000.00; la floristería con Q. 234,000.00; y la piscicultura con Q.78,480.00; y por último la cerería y alfarería con Q21,000.00 y Q16,800.00, respectivamente, asimismo el mediano artesano constituido de la siguiente manera: panadería con Q.22,345,200.00, siendo el más representativo, en segundo lugar los lácteos con un valor de Q.1,138,176.00; seguido por la quesadillería con Q.480,000.00, luego la herrería con Q.748,800.00; la arenera con un total de Q.2,073,600.00 y por último se encuentra la ladrillera con Q.84,000.00.

2.2.4 Actividad agroindustrial

Está representada por la producción de concentrado para cerdos y de crema. Las unidades económicas que se dedican a esta actividad son cuatro, mismas que tiene de generación de empleo del 0.02% del total de la población, asimismo, representa el 4% de la participación económica del Municipio. La crema es el producto más representativo con Q.2,452,800.00, seguidamente el concentrado para cerdos, con una participación del 13%, con Q.364,500.00.

2.2.5 Actividad industrial

Se estableció que corresponde a la producción de pedrín triturado. Las unidades económicas que se dedican a esta actividad son tres, mismas que tiene de generación de empleo del 0.04% del total de la población, asimismo, representa el 3% de la participación económica del Municipio, la cual es de Q.2,692,800.00.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describen aspectos teóricos y generales sobre el financiamiento en sus diferentes perspectivas, con el objeto de proporcionar información importante para el entendimiento del tema en referencia.

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es un esquema teórico, que permite conocer temas relacionados al financiamiento y aspectos generales del crédito.

3.1.1. Financiamiento

Se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para poder realizar una actividad productiva, también como la cantidad de dinero necesaria para la realización de una actividad o proyecto de persona, ente público o empresa. Puede hallarse en forma de recursos propios o de recursos ajenos que se encuentran detallados según su origen o procedencia, tanto en el pasivo como en el activo de la situación financiera.

3.1.2. Crédito

Se define como un contrato mediante el cual el otorgante proporciona en calidad de préstamo, una cantidad de dinero al aceptante o deudor, quien deberá restituir las sumas recibidas y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo. El crédito se clasifica en:

- Agrícola

Consiste en los recursos económicos que las instituciones bancarias, empresas privadas o personas individuales, conceden a los agricultores para ejecutar proyectos agrícolas, para consumo interno o externo (exportaciones).

- **Pecuario**

Se refiere al financiamiento que se dirige a promover las actividades pecuarias, tales como la crianza de ganado vacuno, porcino, bovino, lanar y otros, así como a la explotación de los mismos en todas sus dimensiones.

- **Avícola**

Este tipo de créditos están dirigidos a promover la producción avícola, tales como crianza y engorde de gallinas ponedoras y otras aves de corral, así como también la producción de huevos

- **Artisanal**

Estos créditos están dirigidos a la adquisición de materias primas para promover las actividades artesanales tales como sastrerías, zapaterías, carpinterías, herrerías, panaderías y otras actividades artesanales.

3.1.3. Objetivos del crédito

Determinar las necesidades de los interesados, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como también los mecanismos que se utilizan para hacer los recursos.

Entre los objetivos para obtener créditos se describen los siguientes:

- Establecer los recursos propios y ajenos.
- Enumerar las fuentes o instituciones de financiamiento que existen.
- Estudiar la viabilidad de satisfacer los requerimientos que se exigen.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial o industrial, y con un movimiento estable de fondos.

3.1.4. Importancia del crédito

El análisis y la selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importante en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, siempre serán escasos sin importar la fuente de donde provengan, por lo que el uso racional y oportuno, incidirá en la obtención del éxito en cualquier inversión.

3.1.5. Clasificación del crédito

A continuación se describe la clasificación del crédito por el destino, por su finalidad, por su garantía y por el plazo.

a) Por su destino

Para asegurar un préstamo, se tiene que prestar al banco o institución un certificado en donde se indique, el uso y su destino, el cual se clasifican en:

- Comercial

Son los utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo. Estos créditos los otorga el sistema bancario, con la finalidad de ser utilizados en operaciones netamente comerciales, guardan mucha relación con los créditos artesanales como las panaderías, sastrerías, herrerías, carpinterías y las ladrilleras, debido a que en la mayoría de los casos, los mismos productores se encargan de poner en el mercado su producto, ya sea a través de mayoristas o por venta directa al público consumidor.

- Producción

Son los fondos que se destinan principalmente a la actividad agropecuaria e industrial, según sea el destino directo se llamara crédito de avió, destinado a operaciones, cuyo rendimiento se obtendrá a corto plazo y los créditos

refaccionarios, se emplearan en actividades cuya realización es a largo plazo, como por ejemplo: la instalación de maquinaria. (Agropecuaria, Ganadería, Agricultura, Apicultura, Avicultura, Caza y Pesca).

- **Servicios**

Este crédito se les proporciona a las personas cuya actividad es el almacenaje, transporte, saneamiento y distribuidores de agua etc.

- **Consumo**

Como el nombre lo indica, este crédito es utilizado por las personas individuales, cuya utilización es para consumo personal y gastos del hogar, por ejemplo los créditos proporcionados a los asociados, miembros de una cooperativa etc.

b) Por su finalidad

El financiamiento sirve básicamente para iniciar un proyecto, se requiere de la asignación de fondos para cubrir la inversión de capital de trabajo, como la inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el conjunto de recursos necesarios y de activos corrientes para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.

Se denomina ciclo productivo al proceso que se inicia con el primer desembolso, desde el punto de vista operativo está representado por el capital adicional distinto al de la inversión fija; es decir, todas las operaciones en efectivo necesarias para el inicio del proyecto, entre estos se mencionan, los insumos compra de materias primas, la mano de obra y los costos indirectos variables.

- **Inversión fija**

Son todos los montos necesarios para la adquisición de activos fijos de carácter permanente, tangible e intangible para la producción de bienes y la prestación de servicios, los cuales no forman parte de las operaciones normales de la entidad y una vez adquiridos son reconocidos como patrimonio físico o capital de la misma.

c) **Por su garantía**

Las diferentes instituciones financieras consideran para la concesión de créditos las garantías que presentan los deudores en su gestión, las cuales pueden ser Fiduciarias, Hipotecarias, Prendarias y Mixtas.

- **Fiduciarios**

Es la forma, en la cual las instituciones financieras celebran un contrato, pagaré o reconocimiento de deuda, donde el deudor o codeudor se comprometen a pagar una suma de dinero previamente recibida en un tiempo determinado y el pago de una tasa de interés anualizada; quienes en caso de incumplimiento responderán solidaria e ilimitadamente con sus ingresos, bienes presentes y futuros.

- **Prendarios**

Consisten en formalizar, mediante la elaboración de una escritura pública, los bienes muebles, títulos de crédito, cosechas a agrícolas, ganado, vehículos, silos, lotes de mercadería, etc., que el deudor da como garantía en la concesión del crédito; estas garantías son sujetas de valuación y no deben exceder del 70% del valor de las prendas.

- **Hipotecarios**

Consisten en garantizar el pago de créditos con garantía de bienes inmuebles (casas u terrenos) hasta por el 80% del valor del avalúo del bien dado en

garantía, a un plazo determinado según la política crediticia de la institución financiera que lo va a otorgar, los cuales pueden ser de uno hasta veinte años plazo. Esto representa para los habitantes del municipio de Asunción Mita el temor de perder sus bienes por una mala cosecha, la hipoteca deberá quedar a favor del banco prestamista como garantía del préstamo concedido.

Los créditos sujetos a garantía no podrán exceder del 80% sobre el valor de las garantías prendaías cuando se trate de valores negociables comprendidos en el artículo 107 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

- **Mixtos**

Se obtienen por la combinación de las garantías antes descritas, ejemplo la prendaía-fiduciaria, este tipo de combinación del préstamo se da cuando parte del mismo está amparada o respalda por la firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles e inmuebles.

d) Por su plazo

Los créditos se clasifican a través del tiempo en el que el deudor se compromete a pagar el préstamo. En función de tiempo pueden ser:

- **Cortos**

El tiempo de vencimiento está comprendido entre un plazo no mayor de un año, financia necesidades estacionales o temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales).

- **Mediano**

Son los que se conceden con un plazo de vencimiento de más de uno y hasta cinco años, se utilizan para cubrir necesidades permanentes o adquisición de

activos fijos, que se cancelan en cuotas periódicas (lo usan los medianos y pequeños empresarios).

- **Largo**

Son aquellos que se otorgan a más de cinco y hasta veinticinco años, son utilizados para cubrir necesidades permanentes (compra de activos fijos). También se conceden a personas individuales para la adquisición de vivienda, mediante procedimientos que en su mayoría están administrados por FHA.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

El banco requerirá que el deudor toda la información que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de este. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario evaluar la capacidad de pago de los deudores; para el efecto, el banco deberá poner a disposición la información y toda la documentación que esta requiera.

Existen diferentes cartas de crédito, entre las cuales se pueden mencionar: las cartas de crédito domésticas, cartas de crédito de importación irrevocables, cartas de crédito standby, cartas de crédito de incumplimiento y cartas de crédito de exportación.

a) Requisitos a cumplir

Entre los requisitos que deben observarse para la gestión de solicitud de cartas de crédito están los siguientes:

- **En el sistema bancario**

Solicitud de carta de crédito (formulario proporcionado por la institución financiera que autorizara la operación).

- Estado patrimonial del propietario de la empresa (proporcionado por la institución financiera que autorizara el crédito).
- Estados financieros referidos al último año fiscal.
- Fotocopia de cédula de vecindad del propietario (completa) o de DPI.
- Estado de cuenta bancario de los últimos tres meses (que no sean de la institución en donde se está gestionando la operación).
- Copia de la factura pro-forma de la mercadería importada.

Empresa (Sociedad Anónima, en Comandita Simple de Responsabilidad Limitada).

- Solicitud de carta de crédito (formulario proporcionado por la institución financiera que autorizará la operación).
- Fotocopia de cédula de vecindad o DPI del Representante Legal de la empresa (completa).
- Estados financieros, referidos al último año fiscal.
- Fotocopia autenticada del nombramiento del Representante Legal.
- Estados de cuenta bancario de los últimos tres meses (que no sean de la institución en donde se está gestionando el crédito).
- Copia de la factura pro-forma de la mercadería importada.

- **Otras instituciones**

En cuanto a otras instituciones, los requisitos para solicitar crédito no varían a excepto las casas de préstamos por empeño, las cuales, otorgan de manera inmediata al recibir el bien, una suma acordada entre ambas partes.

Por lo anterior, es importante indicar que algunas instituciones, además de los requisitos formales mínimos y de conformidad con el tipo de crédito que soliciten, también requieren lo siguiente:

- Poseer Número de Identificación Tributaria.
- Poseer experiencia productiva.
- Deberá estar exento de cualquier tipo de deuda monetaria.
- Contar con tierras propias para producir o tener contrato de arrendamiento con plazo equivalente al ciclo de producción.
- El crédito debe estar orientado a cubrir: diversificación productiva, costos de producción (excepto compra de tierras, pago de jornales o cualquier otro rubro ajeno a la producción), nuevas tecnologías relacionadas a la producción, expansión de área de cultivo, aumento del número de semovientes, insumos y materia prima.
- Presentar carta de comercialización para respaldar el Estudio de Preinversión.
- Si el crédito estará enfocado exclusivamente a actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y/o de turismo.

3.1.7 Condiciones de crédito

Entre las condiciones establecidas para la concesión de créditos se encuentran:

a) Plazo

Está constituido por el tiempo en que deberá devolverse el dinero adquirido como crédito. Dentro los cuales se puede mencionar a corto plazo que corresponde a tiempo menor de un año y a largo plazo, este es el más utilizado para financiar compras y operaciones de mediano término (mayores a un año) con garantía prendaria o mixta.

b) Tasa de interés

El interés es la cantidad de dinero que el deudor paga por la utilización de los recursos monetarios que le proporcionan las entidades estatales, bancos privados, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales, personas

particulares y cooperativas de ahorro y de crédito, para que pueda realizar sus actividades productivas.

Los bancos autorizados conforme la Ley de Bancos y Grupos Financieros, proporcionara libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

c) Garantía

Es el respaldo que una persona ofrece para cubrir el crédito solicitado de consumo, producción o servicios, que puede ser fiduciaria, hipotecaria, prendaria y mixta.

3.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento son el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción y comercialización, las fuentes de financiamiento se agrupan en dos categorías que son:

- Fuentes internas o recursos propios
- Fuentes externas o recursos ajenos

3.2.1. Fuentes internas o recursos propios

Es la capacidad económica con que tiene una empresa y lo que constituye su capital de trabajo por lo que las empresas pueden disponer de fondos sin tener necesidad de recurrir a terceras personas, es decir fuentes internas son los recursos propios con que cuenta una empresa o institución para llevar a cabo sus actividades productivas.

En el municipio de Asunción Mita, cuentan con fuentes de financiamiento, sin embargo, la mayoría financia su producción en fuentes internas. Entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: recursos propios, reinversión de utilidades, venta de activos.

a) Capital de los productores

Está constituido por los propios aportes del agricultor, puestos a disposición de sus actividades productivas, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y personal, aporte de ahorros de cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

El aporte corresponde a las semillas almacenadas por los agricultores en cada cosecha, siendo las de mejor calidad, esto con el fin obtener un mejor producto en la cosecha actual.

- **Mano de obra familiar**

El aporte está constituido por el esfuerzo propio del productor y de su familia, se utiliza para la producción de un bien o servicio, utilizado principalmente en el nivel tecnológico tradicional y de baja tecnología.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Este ahorro lo integran las semillas almacenadas de las cosechas anteriores y otros insumos, la obtención fondos en efectivo por la venta de mano de obra en otras actividades productivas, la venta de aves de corral y los ahorros en efectivo de las cosechas anteriores.

Lo anterior, representa el autofinanciamiento del agricultor, lo cual muchas veces no es suficiente para cubrir las necesidades de su familia, por lo que al querer expandir su producción, se ven en la necesidad de recurrir al financiamiento

externo o recursos ajenos, solicitando préstamos bancarios en cooperativas y en financieras aunque estas últimas a tasas de interés más altas.

3.2.2. Recursos ajenos

Son los aportes externos que son administrados por los bancos, cooperativas y prestamistas que administran los fondos que van dirigidos al pequeño y mediano agricultor.

Para un desarrollo integral se requiere la concurrencia en forma programada de las fuentes de financiamiento externas, constituidas por los recursos que sin ser propios están al alcance del usuario mediante diferentes mecanismos. En la práctica se conoce como préstamo o crédito y puede ser de origen bancario o extrabancario.

a) Bancarios

Es el otorgamiento de la asistencia crediticia proveniente de bancos del sistema y están regidos por la Ley de Bancos (Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala), artículo 3 intermediación financiera bancaria.

- Línea de créditos

Es una forma de crédito otorgado a un individuo por un banco u otro tipo de institución financiera similar. Aunque puede adoptar varias formas, se trata en esencia de una cuenta bancaria de la que el cliente puede hacer uso hasta cierto límite. El cliente paga interés únicamente por el dinero que retira de ella.

Esto corresponde en otras palabras al financiamiento externo concedido por tarjetas de crédito, lo cual es importante mencionar que existen varias agencias bancarias en el Municipio, por lo que cuenta con este servicio; sin embargo, la accesibilidad y los requisitos, dejan con poca oportunidad al agricultor para financiarse por este medio.

- **Otras modalidades financieras**

Entre las otras modalidades se pueden mencionar las siguientes:

- Prestamos por prestamistas individuales.
- Prestamos por empeño de bienes muebles e inmuebles.

b) Extrabancarios

Es la asistencia crediticia que proporcionan las entidades no bancarias, es decir entidades no reguladas por la Superintendencia de Bancos.

3.3. MARCO LEGAL APLICABLE

La Constitución Política de la República de Guatemala y el Decreto No. 16-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, indican que corresponde a la Junta Monetaria, como rector del sector financiero del país, emitir las medidas de política monetaria, cambiaria y crediticia que permiten el logro de una estabilización financiera y controlar el nivel inflacionario para evitar que llegue a niveles inmoderados.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, que ha sido reformado a lo largo de su trayectoria. Está orientado a propiciar la estabilidad del sistema financiero, permitir una mayor eficacia en la canalización del ahorro, fortalecer el sistema de pagos y aumentar la solidez y solvencia del sistema financiero.

b) Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, artículo 3, "Intermediación financiera bancaria. Los Bancos autorizados conforme a esta ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria

consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero.

c) Código de Comercio

Fue creado por medio del Decreto 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del año 1970, y desde entonces ha sido sujeto reformas.

Las operaciones de crédito, están indicadas en el capítulo IV, operaciones de crédito, operaciones de descuento, del contrato de cuenta corriente, del reporto, cartas orden de crédito, de las tarjetas de crédito y del crédito documentado.

d) Leyes fiscales

Las operaciones de financiamiento o de crédito están reguladas y sujetas al pago de impuesto por las siguientes leyes:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas (Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas (Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala).
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros y sus reformas (Decreto número 26-95 del Congreso de la República de Guatemala).

e) Otras

Existen otras leyes que regulan el financiamiento, de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Ley contra el Lavado de Dinero u otro Activo y su reglamento (Decreto No. 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala).

- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolo (Decreto No. 37-92 del Congreso de la República de Guatemala).
- Código Municipal (Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala).
- Ley Monetaria (Decreto No. 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala).
- Ley de Supervisión Financiera (Decreto número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala).

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo, se realiza el análisis y estudio del financiamiento de la producción agrícola del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, que tiene como propósito mostrar los accesos que tiene los productores para mejorar el desarrollo económico, principalmente en la producción agrícola de maíz, por ser ésta la actividad donde participan la mayoría de las unidades productivas para poder incrementar la producción de los cultivos.

4.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agrícola del Municipio es una de las actividades económicas que absorbe la mayor parte de la fuerza de trabajo disponible en dicho lugar ya que se lleva a cabo en su mayoría en pequeñas extensiones de tierra (microfincas y fincas subfamiliares) con poca o ninguna tecnología y uso intensivo de mano de obra familiar.

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el 2011, se estableció que en el Municipio se cultiva una variedad de productos agrícolas, entre los que sobresale el maíz, frijol, maicillo, los cuales son cultivados de manera asociada entre familiares, la producción es utilizada en su mayor parte para el autoconsumo, también es de resaltar que en los últimos años se ha diversificado ya que se ha cultivado en algunas comunidades productos no tradicionales como cebolla y sandía, entre otros.

4.1.1. Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie de la producción agrícola en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, según el trabajo de campo realizado en el 2011, se lleva a cabo en microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 7
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra la participación que tiene los distintos productos agrícolas, en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, se cultiva el maíz, por lo que constituye uno de los cultivos más importantes del municipio de Asunción Mita, esto se debe principalmente a que la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base de la dieta alimenticia, comida para animales domésticos y parte de la cosecha lo destinan para la venta, entre otros.

Asimismo, muestra que el valor estimado de la producción anual de maíz, para el año 2011, en los tres estratos de fincas asciende a Q.9,393,000.00, con un precio de venta de Q150.00 por quintal y se cultiva en total de 470 manzanas de terreno, también representa que el 64% de las unidades económicas encuestadas.

4.1.2. Financiamiento a la producción

Se estableció que existe cobertura financiera por medio de seis instituciones bancarias, siendo estas: Banco Agromercantil - BAM-; Banco Azteca; Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-; Banco G&T Continental, S.A.; Banco Industrial, S.A.; Banco Reformador, S.A.; asimismo, es importante mencionar que cuentan con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L., quienes dentro de sus objetivos tienen establecido el apoyo a la actividad agrícola, brindado financiamiento a los agricultores desde Q.3,000.00, hasta Q.500,000.00, lo cual puede ser cancelado al finalizar y vender su cosecha, estos préstamos son concedidos a través de garantías fiduciarias o hipotecarias y respaldados por un seguro agrícola, que en la actualidad es absorbido en un 50% por la Alcaldía Municipal y el 50% por los agricultores; sin embargo, a pesar de contar con fuentes financiamiento y con el apoyo de la municipalidad, no existe costumbre o cultura para la utilización de crédito, entre otros, debido a las limitaciones tanto del sistema financiero como de los productores.

Es importante mencionar que dentro de las instituciones bancarias, el único banco que tiene programa de financiamiento para la actividad agrícola es BANRURAL; sin embargo, este no es utilizado por los agricultores, por lo que la mayoría de los productores hacen uso de recursos propios, ya que financiar la actividad con recursos externos (préstamos bancarios), es difícil, por la carencia de garantías y temor a la pérdida de los terrenos por incapacidad de pago. Otro aspecto importante que influye en la solicitud de préstamos a instituciones financieras, es la falta de conocimiento de los requisitos para optar a préstamos.

4.2. FINANCIAMIENTO DEL MÁIZ

En el municipio de Asunción Mita, los agricultores propietarios de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, según la investigación de campo realizada en el 2011, el mayor porcentaje de los agricultores no utiliza el financiamiento externo para desarrollar su producción, la mayoría de ellos trabajan con capital propio, es decir optan por reinvertir sus ahorros obtenidos por la venta de su fuerza de trabajo cuando emigran a otros departamentos, adquieren los insumos necesarios al contado, la mano de obra que utilizan para la producción es familiar, donde no pagan salarios ni prestaciones laborales.

4.2.1. Según fuentes de financiamiento

En el financiamiento de la producción de maíz, se clasifican en fuentes internas o recursos propios y fuentes externas o recursos ajenos, las cuales se detalla en los diferentes estratos de fincas a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la producción de maíz
Año 2011
(Cifras en quetzales)

Fuentes			
Descripción	Internas	Externas	Total
Microfincas	871,696	20,000	891,696
Maíz	871,696	20,000	891,696
Sub-Familiares	3,432,384	0	3,432,384
Maíz	3,432,384	0	3,432,384
Familiares	270,900	0	270,900
Maíz	270,900	0	270,900
Totales	4,574,980	20,000	4,594,980

Fuente: investigación de campo EPS. segundo semestre 2011

- **Fuentes internas o recursos propios**

Según la investigación de campo realizada en el 2011, se estableció que en los estratos de fincas subfamiliares y fincas familiares, los productores de maíz utilizan recursos propios en un cien por ciento (100%), provenientes de ahorros de cosechas anteriores, mano de obra familiar y de ingresos adicionales generados por la prestación del servicio de fuerza de trabajo en otras actividades y en cuanto al estrato de microfincas lo utilizan en un noventa y ocho por ciento (98%).

- **Fuentes externas o recursos ajenos**

De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que los agricultores en las microfincas, utilizan recursos ajenos en un dos por ciento (2%), proveniente de préstamos extrabancarios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L. (GUAYACAN), lo anterior, se debe a que la mayoría de los agricultores no tiene acceso a préstamos de entidades financieras descritas en el punto 4.1.2, ya que desconocen los requisitos a cumplirse para optar a los

mismos y porque no tienen capacidad de pago y únicamente cuentan con la garantía de la cosecha y en algunos casos sus propiedades (terrenos), que a excepción de GUAYACAN, para las entidades financieras no es una garantía real, si no cumplen con todos los requisitos.

4.2.3. Según niveles tecnológicos

Derivado de la investigación de campo, se estableció que de acuerdo al nivel tecnológico, las microfincas tienen acceso en una mínima parte de crédito para financiar el cultivo, no usan métodos de preservación en los suelos, utilizan semilla mejorada, abonos, fertilizantes u otro agroquímico para tener un mejor rendimiento de la producción, el riego es por la lluvia de invierno y en cuanto a la asistencia técnica la reciben aquellos agricultores que contraigan préstamos con Guayacán.

En cuanto a los estratos de fincas sub-familiares y familiares, según el nivel tecnológico se encuentran en un nivel superior en comparación a las microfincas, sin embargo, no utilizan créditos para financiar sus cosechas, ya que tal y como se indicó en el punto anterior, hacen uso de un cien por ciento (100%), de recursos propios.

4.2.3. Según destino de los fondos

El destino de los fondos obtenidos de fuentes internas y externas, es utilizado principalmente para la compra de fertilizantes, algunos químicos, materiales y herramientas que son fundamentales para la siembra y son adquiridos en su mayoría en efectivo.

4.2.4. Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Corresponde al financiamiento que se otorga al sector agrícola por parte de las entidades para el desarrollo de la producción, obteniendo un uso adecuado de

los recursos que contribuirán al incremento de la producción a nivel del Municipio.

Se estableció que no existe asistencia crediticia a nivel nacional, regional y municipal para los productores de maíz, únicamente existe por parte del Estado programas de adquisición de insumos a un bajo precio, esto beneficia principalmente a los agricultores de escasos recursos financieros. Es importante, mencionar que los agricultores del municipio de Asunción Mita, que contraían financiamiento con GUAYACÁN, en el año sujeto de estudio, la municipalidad les proporcionaba el 50% de la adquisición del seguro de cosecha, el cual iba aunado al préstamo por productos agrícolas, esto beneficiaba económicamente a los agricultores, disminuyendo una parte de los costos.

4.2.5. Limitaciones del financiamiento

Consiste en los obstáculos que los productores de maíz tienen para el acceso de crédito en instituciones bancarias y extrabancarias.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Según la investigación de campo se estableció que en el Municipio en el 2011, cuenta con varias entidades para poder financiar la producción de maíz; sin embargo, existen limitantes que al querer expandirse y mejorar la calidad del producto, le es imposible al agricultor obtener financiamiento, siendo estas las siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés que ofrecen las instituciones que brindan financiamiento al Municipio, según lo investigado, para préstamos oscilan entre 19% al 24% anual, por lo que el principal problema para los agricultores, es que supera su capacidad de pago por ser demasiado altas y es imposible pagarlos, en virtud

que la producción, muchas veces es destinada para el autoconsumo y no para la venta, por lo que la recuperación de la inversión resulta imposible.

- **Falta de garantías**

Otra limitante del mercado financiero para los productores de maíz, es que las instituciones financieras no los consideran sujetos de créditos por falta de garantías, ya que para adquirir un préstamo lo garantizan principalmente con bienes inmuebles (terrenos), pero la mayoría de los propietarios no cuentan con la certificación del Registro General de la Propiedad Inmueble, escritura pública de los mismos, también una certificación de ingresos debidamente firmada por un contador, entre otros requisitos, lo cual limita a que sea concedido el crédito, ya que no llenan los requisitos mínimos que exigen dichas instituciones, para el otorgamiento de créditos.

4.2.5.2. Del productor

Es la personas o personas que se dedican a producir o cosechar el maíz, en el municipio de Asunción Mita, derivado de la investigación de campo, se determinó que tiene las siguientes limitantes al querer expandirse y mejorar la calidad de su producto, por medio de financiamiento.

- **Falta de organización**

Dentro de las limitantes del productor esta la falta de organización para la actividad agrícola, ya que a pesar que existen comités de mejoramiento en cada centro poblado del Municipio, que velan por introducción de agua potable, carreteras, alumbrado público, es decir para los servicios básicos, pero no así para el mejoramiento la producción de maíz. Por lo anterior, no existe alguna organización con personería jurídica como una cooperativa agrícola, una asociación etc., que promueva el mejoramiento social y económico de sus miembros, mediante la realización de planes, programas, proyectos y

actividades, que demanden el esfuerzo común, la ayuda mutua, la acción conjunta y la solidaridad, por esto es importante la organización de los productores.

- **Temor de perder sus tierras**

Según la información obtenida en el trabajo de campo, una de las causas de que los productores de maíz no recurran al financiamiento externo se debe al temor de efectuar préstamos bancarios, garantizándolos con sus terrenos y no poderlos recuperar, sino logran obtener las cosechas esperadas, ya que al existir una mala temporada o algún castro climático, a parte de la cosecha, no cuenta con otro tipo de garantía para cancelar el mismo.

4.2.6. Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Se determinó que la principalmente fuente de financiamiento de la producción de maíz, es recursos propios, lo cual conlleva a que los agricultores les falten recursos económicos para optimizar la producción, asimismo, limita a los productores la compra de insumos de buena calidad, lo que influye en el rendimiento de la producción.

4.2.7. Asistencia técnica

Consiste en la aplicación de procedimientos adecuados al desarrollo de cada tipo de explotación o actividad productiva y la habilidad con que se utilizan dichos procedimientos.

En la investigación de campo, se estableció que el cultivo de maíz no cuenta con asistencia técnica para optimizar el uso de los insumos y reducir el costo de la producción en los distintos centros poblados; sin embargo, la cooperativa GUAYACÁN en el 2011, brindaba este servicio a sus clientes, realizando reuniones previas a iniciar el cultivo, dando procedimientos para maximizar la

producción del maíz, mejorando la calidad y el rendimiento de la cosecha pero este únicamente era realizado en la Cabecera Municipal.

4.2.7.1. Proporcionada como parte del financiamiento

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L. (GUAYACÁN), concede financiamiento para la producción agrícola, y tal y como se indicó en el punto anterior, da asistencia técnica a sus prestamistas, lo cual ayuda a los agricultores de maíz a cosechar un producto más competitivo, a nivel municipal, departamental y regional; sin embargo, esta es proporcionada únicamente en la cabecera municipal, por consiguiente, no todos los productores pueden asistir para enriquecerse de nuevos conocimientos. Es oportuno señalar que las otras instituciones financieras del municipio no concedan préstamos para producción agrícola (a excepto BANRURAL), y tampoco prestan asistencia técnica para la producción de maíz.

4.2.7.2. Contratada por las unidades económicas

Según la investigación de campo realizada en 2011, las unidades económicas no contratan personal o empresas que presten asesoría técnica agrícola, por la falta de recursos económicos, algunos por desconocimiento de la importancia que esto tiene, lo cual repercute en la producción al no obtener cosechas satisfactorias por no contar con dicha asesoría.

Asimismo, es importante indicar que existen entidades del gobierno encargadas de dar este tipo de asesoría técnica a la actividad agrícola, entre las cuales se pueden mencionar:

- El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas.
- El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, que cuenta con el apoyo al programa de fertilizantes.

4.2.7.3. Prestada por las asociaciones de los productores

Derivado de la información obtenida en la investigación de campo, se determinó que en el municipio de Asunción Mita, no existen asociaciones de agricultores de producción de maíz, por lo cual no se recibe asistencia técnica por medio de ellas.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

A continuación se presenta el proyecto de inversión, que consiste en la producción, cultivo y comercialización de piña elaborada con base en la investigación de campo, realizada en el municipio de Asunción Mita, donde se observó potencialidades agrícolas significativas que pueden contribuir al desarrollo económico del municipio.

El proyecto de piña contribuirá a la diversificación de la producción agrícola en el municipio de Asunción Mita, al considerar la necesidad de la población para generar fuentes de trabajo, por medio de un nuevo producto en la región.

5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto, sugiere la transformación de la producción del Municipio, al considerar la necesidad que tiene la población de generar fuentes de ingresos por medio de un nuevo producto en la región, se propone cultivarse en la Aldea San Jerónimo, ubicada a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal, en un terreno de cinco manzanas con una duración de cinco años. Asimismo, se divide en cinco estudios los cuáles son:

- *Estudio de mercado:* que indica la oferta, demanda, precio y análisis de comercialización del producto, con lo cual se estima cubrir el 1% del mercado potencial para vender la piña.
- *Estudio Técnico:* que propone que la siembra se realice en un espacio de cinco manzanas, a su vez dará a conocer los requerimientos técnicos necesarios para el cultivo.
- *Estudio Administrativo-Legal:* que sugiere que los agricultores se organicen en una cooperativa que estará integrada por 30 asociados,

también presenta un análisis del marco legal al que deben apegarse los interesados en participar en el proyecto.

- *Estudio Financiero*: que muestra la inversión total del proyecto que asciende a Q.341,468.00; las fuentes de financiamiento internas serán de Q156,468.00, de las cuáles cada uno de los socios aportarán Q.5,215.60 y las externas por medio de un crédito fiduciario de Q.185,000.00; en el Banco de Desarrollo Rural, S. A.
- *Estudio de impacto social*: que pronostica los efectos que tendrá la puesta en marcha del presente proyecto.

5.2. JUSTIFICACIÓN

Derivado de los distintos problemas económicos y socioeconómicos que atraviesa el Municipio, se hace necesario proponer otras alternativas de inversión que permitan la generación de fuentes de trabajo, obtener ingresos necesarios para cubrir las necesidades básicas y mejorar el nivel de vida de la población y además es resaltar que este producto, cuenta con un efecto positivo en la balanza comercial.

Por la estructura y calidad del suelo, es rico en hidrógeno, potasio y las condiciones del clima se determinaron que es apto para la producción de Piña. Representa una alternativa de empleo para los agricultores y una fuente de ingresos de beneficio para la población.

5.3. Objetivos

Se establecen objetivos generales y específicos, de la siguiente manera:

5.3.1. General

Contribuir al desarrollo del sector agrícola, en la producción de Piña, al enfocar aspectos técnicos, mercadológicos y organizacionales para comercializar la

producción, alcanzar las utilidades deseadas que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población.

5.3.2. Específicos

Generar fuentes de empleo para todos los habitantes del Municipio; introducir el producto en el mercado ofreciendo precios competitivos sin descuidar los estándares de calidad; brindar asesoría técnica a los pobladores para cosechar un producto único y de alta calidad.

5.4. ESTUDIO DE MERCADO

Permite identificar la situación en la que se encuentra la oferta y la demanda de un bien o servicio, su finalidad es determinar el número total de demandantes que deseen y tengan capacidad para adquirir el producto, con lo que se verificará la necesidad del cultivo en un período de tiempo, a precios determinados y definidos, por medio de mercado nacional y local.

5.4.1. Identificación del producto

La piña (ananás comosus) es una planta perenne de la familia de las bromeliáceas, nativas de América del Sur, específicamente de Brasil y el norte de Paraguay, produce un único fruto fragante y dulce, muy apreciado en gastronomía. Los frutos no producen semilla botánica, por lo que su reproducción es en forma vegetativa. Es un cultivo semiduradero, su vida útil es aproximadamente de cinco años de producción, lo que permite obtener cosechas cada año y la época de mayor producción es de julio a septiembre. Se puede cultivar en Guatemala en alturas comprendidas de los 0 a 2000 pies sobre el nivel del mar, en suelos que tengan buen drenaje. Actualmente son muchos los países productores de dicha fruta entre los cuales se puede mencionar: Tailandia, Filipinas, Estados Unidos, Sudáfrica, Kenia, Malasia,

Costa de Marfil y Australia entre otros”¹. Para el presente proyecto se recomienda producir la variedad Cayenne Lisa, por ser el tipo más común y que se adapta a las condiciones del terreno y del clima de la aldea San Jerónimo.

5.4.2. Oferta

Está conformada por la producción nacional y las importaciones de cada año, por lo cual, para efectos de análisis se estableció la oferta total histórica y proyectada de la piña; siendo la histórica en los períodos comprendidos entre los años 2006 al 2010 y la proyectada para el tiempo que durara el proyecto.

Cuadro 9
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Piña
Período: 2006-2015
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	4,286,300	3,303	4,289,603
2007	4,509,100	3,357	4,512,457
2008	4,500,000	1,112	4,501,112
2009	4,522,500	1,928	4,524,428
2010	4,567,000	2,191	4,569,191
2011	4,649,420	1,282	4,650,702
2012	4,706,900	917	4,707,817
2013	4,764,380	552	4,764,932
2014	4,821,860	186	4,822,046
2015	4,879,340	0	4,879,340

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 $a=4476980$, $b=57480$ para la producción y $a=2378.2$ $b=-365.3$ para las importaciones.

Como se observa en el cuadro anterior, la producción a nivel Nacional de piña presenta un crecimiento constante, lo cual influye en la disminución de la importación directa proveniente de diversos países, esto resulta ser un factor

¹ Definición ABC (En Línea). Consultado el 05 de diciembre de 2011. Disponible Fuente: <http://www.botanical-online.com/pina.htm>

importante a considerar, debido al producto que ofrece el País cuenta con los aspectos y requerimientos de una fruta de calidad.

5.4.3. Demanda

Es el volumen total de la fruta que los compradores o consumidores finales de un área geográfica definida desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos, durante un período determinado. Derivado de la investigación realizada, se estableció la demanda potencial histórica y proyectada; siendo la histórica de los períodos comprendidos entre los años 2006 al 2010 y la proyectada para el tiempo que tendrá de duración el proyecto.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Piña
Período: 2006-2015

Año	Población Nacional	Población delimitada 85%	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial (qq)
2006	13,018,759	11,065,945	0.32	3,541,102
2007	13,344,770	11,343,054	0.32	3,629,777
2008	13,677,815	11,626,143	0.32	3,720,366
2009	14,017,057	11,914,499	0.32	3,812,640
2010	14,361,666	12,207,416	0.32	3,906,373
2011	14,713,763	12,506,699	0.32	4,002,144
2012	15,073,375	12,812,368	0.32	4,099,958
2013	15,438,384	13,122,626	0.32	4,199,240
2014	15,806,675	13,435,674	0.32	4,299,416
2015	16,176,133	13,749,713	0.32	4,399,908

Fuente: elaboración propia con base a Proyecciones de Población del 2003-2011 y 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y consumo real per cápita promediado a cinco años.

Los resultados obtenidos reflejan que el crecimiento poblacional anual es constante por lo que la cantidad del producto es adecuada para cada personade acuerdo al crecimiento provocando que la población demandemás piña con el pasar de los años. Es importante mencionar que la piña es un producto de consumo inmediato, debido a que no resiste más de siete días en condiciones

ambientales normales, por lo que después de dicho tiempo comienza a perder sus cualidades y aspectos nutritivos.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad de bienes y servicios que se consume o se va a consumir, el consumo representa la producción de piña, más las importaciones, menos las exportaciones lo cual indica la disponibilidad del producto con que cuenta el País para satisfacer la demanda en determinado período se presenta en el cuadro siguiente con el consumo aparente histórico y proyectado de piña para el período comprendido entre los años 2006 al 2015:

Cuadro11
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Piña
Período: 2006-2015
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	4,286,300	3,303	1,118,471	3,171,132
2007	4,509,100	3,357	1,044,150	3,468,307
2008	4,500,000	1,112	861,123	3,639,989
2009	4,522,500	1,928	306,973	4,217,455
2010	4,567,000	2,191	229,725	4,339,466
2011	4,649,420	1,282	710,299	3,940,403
2012	4,706,900	917	733,518	3,974,299
2013	4,764,380	552	756,737	4,008,195
2014	4,821,860	186	779,956	4,042,090
2015	4,879,340	0	803,175	4,076,165

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 103 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 Sistema Arancelario Centroamericano –SAC- años 2006-2010, y a través del método de mínimos cuadrados donde $a=594204$ y $b= 23219$ para las exportaciones.

Según el cuadro anterior, la adquisición aumentó cada año, lo que demuestra el alto consumo de piña en el ámbito nacional, mientras que las exportaciones se

realizaron en menor cantidad en comparación con las importaciones de los mismos años, el consumo proyectado muestra un crecimiento favorable en cada año.

- **Demanda insatisfecha**

Representa la cantidad necesaria de la producción para cubrir la totalidad de consumo de piña, lo que permite determinar el proyecto es factible. A continuación se presenta la demanda insatisfecha en años anteriores como los proyectados para la duración del proyecto.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Piña
Período 2006-2015
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	3,541,102	3,171,132	369,970
2007	3,629,777	3,468,307	161,470
2008	3,720,366	3,639,989	80,377
2009	3,812,640	4,217,455	(404,815)
2010	3,906,373	4,339,466	(433,093)
2011	4,002,144	3,940,403	61,740
2012	4,099,958	3,974,299	125,659
2013	4,199,240	4,008,195	191,046
2014	4,299,416	4,042,090	257,325
2015	4,399,908	4,076,165	323,743

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 10 y 11.

Al ejecutar el presente proyecto se incrementará la producción nacional de piña, con lo que se estima satisfacer parte de la demanda insatisfecha actual.

5.4.4. Precio

El precio es el elemento que determina la rentabilidad del proyecto de producción de piña, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

(MAGA), el período de mayor oferta y en el que los precios podrían marcar descensos es de mayo a agosto y de noviembre a diciembre, mientras que la época de menor producción con tendencia creciente de los precios es de febrero a marzo; por lo que para el presente proyecto, se determinó el precio de venta al mayoreo de Q.4.00 la unidad, lo cual refleja una mayor utilidad en beneficio del productor y un precio acorde a la competencia del mercado Nacional.

5.4.5. Comercialización

Es una serie de servicios involucrados en el traslado de un producto desde el punto de producción hasta el punto de consumo, siguiendo un debido proceso, el cual para la producción de piña, se propone el siguiente:

- **Proceso de comercialización**

Para llevar a cabo este proceso, es necesario que el productor recorra ciertas etapas hasta llegar al consumidor final.

Tabla 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Proceso de comercialización
Año: 2011

Etapa	Descripción
Concentración	Se reunirá en el área de la cosecha, en un terreno ubicado en la aldea San Jerónimo, de forma ordenada para que facilite la carga y su transportación. La persona encargada de realizar esta función, será asignada por la Cooperativa, que es responsable de comercializar la piña con el mayorista.
Equilibrio	No existe equilibrio para cubrir el mercado, debido a que los demandantes disminuyen en los meses de mayo a agosto y se incrementan de noviembre a diciembre, por lo que la cantidad producida no alcanza para satisfacerlos.
Dispersión	Será trasladado por el mayorista que es la persona que lo recibe directamente de la Cooperativa, para que sea distribuido a los minoristas en el mercado Nacional con el propósito de hacerlo llegar al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La tabla anterior muestra las etapas necesarias para transportar la piña en condiciones favorables al mayorista y poder ofrecer al minorista y consumidor final un mejor producto.

- **Propuesta institucional**

Corresponde a los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que cada uno desempeñará en el proceso de comercialización, que para la propuesta de producción piña, se describen a continuación:

Tabla 5
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Propuesta Institucional
Año: 2011

Institución	Descripción
Productor	Son los 30 agricultores que integran la Cooperativa, los cuales invertirán en la producción de piña, que estará ubicada en la aldea San Jerónimo, municipio de Asunción Mita.
Mayorista	Es el agente de mercadeo, que se encargará de adquirir la piña en el lugar de la cosecha para trasladarlo a la Central de Mayoreo y a la Terminal, con la finalidad de distribuirla a los minoristas.
Minorista	Es el participante que adquiere el producto directamente del mayorista, para luego trasladarlo al consumidor final, éstos se ubican en los mercados a nivel Nacional.
Consumidor final	Es el último ente de la comercialización, está integrado por los habitantes de Guatemala en general, que adquieren el producto para su consumo.

Fuente: investigación de campoEPS, segundo semestre 2011.

Lo anterior, muestra que la importancia que tiene cada una de las instituciones que formaran parte del proceso de comercialización de Piña.

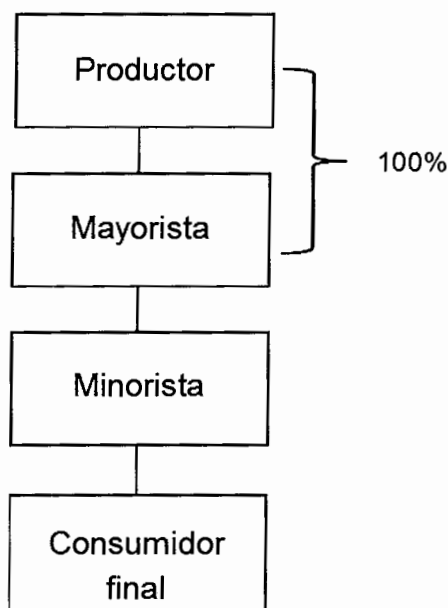
- **Operaciones de comercialización**

Se deben de establecer principalmente por los canales y márgenes de comercialización, los cuales se propone así:

✓ **Canales de comercialización**

Para el presente proceso de comercialización intervendrá dos niveles, como se aprecia en la gráfica siguiente:

Gráfica3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior, muestra que el productor es quien cultiva, el mayorista es el encargado de transportarlo para hacer entrega de la piña al minorista y este último venderla a los consumidores finales.

✓ **Márgenes de comercialización propuestos**

Es la diferencia de precio que existe entre lo pagado por el consumidor final y lo que recibe el productor; por consiguiente, los márgenes sugeridos para la producción de Piña, se presentan en de la siguiente manera:

Cuadro 13
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta por unidad (Q)	MBC (Q)	Costo de mercadeo	MNC (Q)	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
Productor	4.00					67
Mayorista	5.50	1.50	0.15	1.35	34	25
Carga y descarga			0.05			
Transporte			0.10			
Minorista	6.00	0.50	0.05	0.45	8	8
Carga y descarga			0.05			
Consumidor final						
Totales		2.00	0.20	1.80		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Por lo anterior, se aprecia que la participación del Acopiador es del 25% y un rendimiento de 34% por cada Q1.50 invertido en cada piña. El minorista tiene un margen de ganancia que está representado en un 8% de beneficio o sea por cada piña que vende gana Q0.45 y su rendimiento es del 8%. Es importante hacer mención que el precio establecido por el productor por cada piña es de Q4.00, de ello, la cooperativa participará en el 67% del precio final y la intermediación el 33%, porcentajes que para los productores resultarán factibles debido a que se obtiene el mayor porcentaje de rentabilidad en la determinación del precio.

5.5. ESTUDIO TÉCNICO

Constituye una parte muy importante para el resultado de la producción de piña, está integrado por la localización, tamaño, recursos y proceso de producción.

5.5.1. Localización

Es determinar el lugar adecuado de acuerdo a la calidad del suelo, clima, ubicación, vías de acceso y recursos disponibles. Así mismo donde se llevara a

cabo las labores de siembra y producción a nivel de macrolocalización y microlocalización, tal como se detalla a continuación:

- **Macrolocalización**

El proyecto se propone que se realice en el municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa, que se encuentra a 146 kilómetros de la Ciudad Capital; tiene una extensión de 476 kilómetros cuadrados, dicho lugar posee el clima adecuado, precipitación pluvial, calidad de suelos y un ambiente favorable para la producción de piña. También se tiene acceso a mano de obra, vías de comunicación y transporte, para trasladar dicho cultivo.

- **Microlocalización**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea San Jerónimo que se ubica a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal. El suelo en dicha Aldea es franco arenoso, apto para el cultivo de la piña, cuenta con los servicios básicos necesarios, tales como: energía eléctrica y agua, así como también teléfono, vías de acceso y transporte.

5.5.2. Tamaño

El espacio que se utilizara para producción de piña será en una extensión de cinco manzanas de terreno, debido a las características especiales de la plantación tendrá una duración de cinco años, distribuidos en dos etapas una preparatoria de las plantaciones y otra de cuatro cosechas anuales, las cuales se presentará en el estudio financiero respectivo.

5.5.3. Volumen, valor y/o superficie de la producción

La producción de piña está constituida por 31,500 plantas en cada manzana de terreno, con capacidad de producir una piña anual, aproximadamente durante cinco años; sin embargo, por las características especiales del producto, el rendimiento disminuye razonablemente con el tiempo, esto se debe a que

después de la primera cosecha no todas las plantas producen en óptimas condiciones.

Las plantas de piña después de “la recolección del fruto, las yemas axilares del tallo prosiguen su desarrollo y forman una nueva planta semejante a la primera, que da un segundo fruto o retoño, generalmente de tamaño inferior al primero, al tiempo que las yemas axilares del hijo se desarrollan a su vez para dar un tercer fruto”.² De esta forma pueden sucederse numerosas generaciones vegetativas, pero en la práctica para la mayoría de los cultivadores no les es conveniente ir más allá de cuatro cosechas.

Por lo indicado en el párrafo que precede, las plantas de piña sufren un desgaste por cada cosecha, disminuyendo así el rendimiento de la producción en comparación al año anterior, esto es considerado como merma o producto defectuoso, al contrario de lo expuesto, va en aumento, por ello, el presente proyecto, consistirá de cuatro cosechas de piña, estimando de merma para la primera cosecha un 5%, para la segunda un 15%, para la tercera un 25% y un 35% para la cuarta, esto de conformidad con las investigaciones realizadas con agricultores de las aldeas El Jocotillo, Villa Canales y Cuilapa, Santa Rosa, principales productores de piña de Guatemala. Es importante, resaltar que dentro de los porcentajes descritos de merma también se considera al producto que estuvo expuesto a plagas como la cochinilla o los sinfílicos y a enfermedades como la pudrición del cogollo, de la raíz o del tronco, durante el cultivo.

Por lo descrito se considera que se obtendrá un volumen total de ventas, de 504,000 piñas, que representan aproximadamente 20,160 quintales, cada piña se estima con un peso de 4 libras.

²Pérez de Corcho, J. 2005. Preparación de suelos para la producción de piña. Tesis Ing. Agr. Cuba, Universidad de Ciego de Ávila, Fac. de Ingeniería. p. 3.

El volumen de la producción indicado anteriormente, será factible por la calidad de los elementos, tales como: la semilla (criolla de primera cosecha), características del suelo, clima, disponibilidad de mano de obra, vías de comunicación, transporte, medios de comercialización y nivel tecnológico utilizado.

A continuación se presenta la producción estimada para el proyecto de producción de piña.

Cuadro 14
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Volumen de la Producción Estimada
Año: 2011

Año	No. Plantas	Superficie de manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción estimada	Merma (-)	Producción de unidades	Producción en quintales (a razón de 25 piñas aproximadas)
1	31,500	5	1	-	-	-	-
2	31,500	5	1	157,500	7,875	149,625	5,985
3	31,500	5	1	157,500	23,625	133,875	5,355
4	31,500	5	1	157,500	39,375	118,125	4,725
5	31,500	5	1	157,500	55,125	102,375	4,095
Total						504,000	20,160

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se refleja en el cuadro anterior, la primera cosecha se obtiene al segundo año de haber iniciado el proyecto, el rendimiento es del 95% del total de unidades producidas anualmente y es en ésta cosecha donde se obtiene el fruto de mayor calidad, es importante resaltar, que también posee la peculiaridad de extraer los hijuelos o semillas, los cuales en épocas previas al invierno, alcanzan un valor elevado en el mercado. Por lo anterior, cabe mencionar que al realizar una segunda plantación de piña, utilizando los hijuelos de la primera cosecha, se

estaría ahorrando el productor el 43% que representa la semilla en el costo total de la inversión de la plantación.

En cuanto a la segunda cosecha se obtiene el 85% del rendimiento, bajo la misma calidad que la primera, siendo en ésta, donde se recupera la inversión del proyecto, según los resultados del estudio financiero, respecto a la tercera y cuarta cosechas, disminuye considerablemente en 25% y 35%, respectivamente; sin embargo, para llevar a cabo las mismas, se incurre únicamente en el costo y gasto de la producción por año, generando un mayor beneficio al productor.

Por consiguiente, para el logro de las proyecciones calculadas durante los cuatro años de cosecha, se requerirá que la cooperativa aplique el proceso establecido en el siguiente apartado.

5.5.4. Proceso productivo

Corresponde a las etapas necesarias desde el inicio de producción hasta la obtención del producto final.

A continuación se describe el proceso productivo de la piña, a través del programa, flujograma y cronograma de la producción, donde se muestra cada uno de los pasos a seguir para obtener el producto final.

- **Programa de producción**

En este apartado se muestra el tiempo que se invertirá en cada una de las actividades generales del proyecto, el cual consiste en lo siguiente.

Tabla 6
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Programa de Producción
Año: 2011

Cantidad de Manzanas	Producción	Cosecha	Venta
5	enero año (1) a junio año (2)	julio a diciembre año (2)	julio a diciembre año (2)
5	julio año (2) a junio año (3)	julio a diciembre año (3)	julio a diciembre año (3)
5	julio año (3) a junio año (4)	julio a diciembre año (4)	julio a diciembre año (4)
5	julio año (4) a junio año (5)	julio a diciembre año (5)	julio a diciembre año (5)

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra que para la obtención de la primera cosecha, trascurrirán 18 meses, después de ello, se tendrán tres cosechas anuales y estas, debido a las características del producto se recogerán a partir de julio, vendiéndolo al mismo tiempo de su recolección.

- **Flujograma de producción**

A continuación se presenta gráficamente el tiempo que se invertirá en hechos o situaciones de la secuencia de las actividades del proceso de producción de piña. Es importante mencionar que en la etapa pre-operativa de las plantaciones hasta la primera cosecha, las actividades van desde la preparación de la tierra hasta el control de plagas, sin embargo, a partir de la segunda se requerirán las actividades desde la fertilización hasta la cosecha y clasificación del producto.

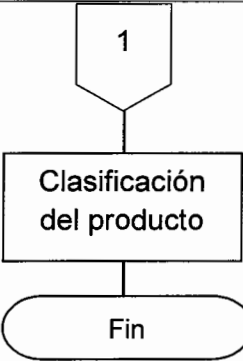
A continuación se establece para la producción de piña, el siguiente flujograma.

Gráfica 4
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso.
Preparación del terreno	Arar a una profundidad de 15 a 20 cm, posteriormente efectuar varias pasadas de rastra en forma cruzada y de subsuelo de la misma forma, de 30 a 40 cm de profundidad, para evitar la compactación.
Zanjeo	Remover y picar la tierra de forma que simule una zanja donde se saque la tierra y se libere el terreno de raíces y piedras perniciosas que se encuentren.
Siembra	Utilizando un sistema de riego; manipulando con guías, cuerdas y estacas, en el momento de la siembra se hace un hoyo de cuatro a seis centímetros de profundidad para colocar las semillas de propagación.
Fertilización	Generalmente se aplican tres fertilizaciones, la primera al momento de la siembra, la segunda tres meses después y la tercera a los seis meses utilizando triple 15, 20-20 y urea.
Limpieza	Deben realizarse limpiezas al terreno con el uso de machetes y azadones para eliminar la maleza que impide el crecimiento de la piña.
Control de plagas	Se aplicarán los pesticidas diurón y tamarón, los cuales son recomendados para eliminar plagas. Esta actividad se realizará una vez al año utilizando bombas para fumigar.
Deshije	Antes de recolectar la cosecha se realizará el deshije de las plantas, para mantener limpio el fruto antes de cortarlo.
Cosecha	El fruto se corta con cuchillos, se expone al calor solar durante dos a tres horas con la corona hacia abajo para que cicatrice el pedúnculo y evitar que la gomosidad favorezca el desarrollo de plagas o enfermedades posteriores.
1	

Continúa en la página siguiente....

...Viene de página anterior

Proceso	Descripción
 <pre> graph TD A{{1}} --> B[Clasificación del producto] B --> C([Fin]) </pre>	<p data-bbox="530 499 1306 562">En esta actividad se procede a separar el fruto por tamaño y calidad para la venta.</p> <p data-bbox="530 663 715 695">Fin del proceso</p>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el flujograma anterior, se describen todas las actividades que se deberán realizar para el proceso productivo de piña, las cuales inician con la preparación de la tierra y finalizan con la clasificación del producto para que este pueda ser ofrecido al mercado Nacional.

- **Cronograma de producción**

Corresponde al esquema básico donde se distribuye y organiza en forma de secuencia temporal el conjunto de actividades del proceso de producción, se visualiza el trabajo planeado y las metas para alcanzar las distintas actividades en relación al tiempo.

La gráfica siguiente presenta el detalle de las etapas y tiempos establecidos para ejecutar la producción de piña.

Tabla 7
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Cronograma de Producción
Año: 2011

Descripción de actividad	ENE				FEB				MAR				ABR				MAY				JUN				JUL				AGO				SEP				OCT				NOV				DIC																															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																
AÑO 1																																																																												
Preparación del terreno	■																																																																											
Zanjo					■																																																																							
Siembra																																																																												
Fertilización																																																																												
Limpieza																																																																												
AÑO 2-3-4-5																																																																												
Fertilización																																																																												
Limpieza																																																																												
Control de plagas																																																																												
Deshije																																																																												
Cosecha																																																																												
Clasificación del producto																																																																												
Venta																																																																												

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cronograma anterior, muestra en tiempo el proceso productivo de la piña, el cual inicia desde la preparación de la tierra hasta la venta de la primera cosecha y la proyección de los años de duración del proyecto.

5.5.5. Requerimientos técnicos

A continuación se mostrará los recursos físicos, humanos y financieros que se utilizaran en el proyecto, siendo estos los siguientes:

Tabla 8
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terrenos		
Arrendamiento	Manzanas	5
Instalaciones	Unidad	1
Herramientas agrícolas		
Machetes	Unidad	10
Limas	Unidad	12
Azadones	Unidad	8
Piochas	Unidad	8
Palas	Unidad	5
Carretillas de mano	Unidad	5
Cuchillos	Unidad	12
Insumos		
Semilla	Millar	165
Fertilizantes		
Triple 20	Quintal	15
Potasio	Quintal	5
Urea	Quintal	5
Insecticidas		
Diurón	Libra	5
Tamarón	Litro	5
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornales	18
Zanjeo	Jornales	24
Siembra	Jornales	8
Primera fertilización	Jornales	14
Segunda fertilización	Jornales	14
Tercera fertilización	Jornales	14
Primera limpieza	Jornales	30
Segunda limpieza	Jornales	30
Control de plagas	Jornales	14
Deshije	Jornales	60
Cosecha y clasificación	Jornales	60

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los recursos indicados en el cuadro anterior, son necesarios para el buen manejo del cultivo. Se contratará mano de obra para el proceso productivo, tomando en cuenta la población del Municipio, los insumos y herramientas se comprarán en la ciudad capital para conseguir mejores precios.

- **Insumos**

Están contemplados para la preparación de las plantaciones del proyecto de piña, en los siguientes años sólo se utilizarán fertilizantes e insecticidas, ya que los hijuelos se consideran para una producción de cuatro cosechas. Es importante indicar que al realizar una segunda plantación de piña, ya no se incurrirá el costo de la semilla ya que sería almacenada desde la primera cosecha.

- **Mano de obra**

Se contratarán jornaleros para la preparación del terreno, zanjeo, siembra, fertilización, deshije, entre otras actividades agrícolas; cada uno trabajará ocho horas diarias en horario diurno, el valor por jornal estará condicionado de acuerdo a la ley sobre el salario mínimo.

- **Inmuebles**

Es necesario un terreno con la extensión de seis manzanas, de las cuales cinco se utilizarán para el cultivo de piña y una para actividades de acopio, clasificación. Las características topográficas del terreno deben ser de plano a semiplano, con una pendiente máxima del 3% para optimizar el funcionamiento del drenaje del riego del cultivo.

- **Financieros**

Constituyen el monto necesario para llevar a cabo la producción de piña y será a través de dos fuentes de inversión, una interna por parte de los 30 asociados integrantes de la cooperativa quienes aportarán Q.5,215.60, para un total de

Q.156,468.00 que se denominarán recursos propios y otra externa que consistirá en un préstamo por Q.185,000.00 con garantía fiduciaria, que serán recursos ajenos, al 19% de interés en el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-, cancelado a cinco años plazo.

5.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El aspecto administrativo legal es importante en cuanto al funcionamiento de la estructura organizacional, las normas legales que amparan y regulan la creación y funcionamiento de la organización para que funcione y cumpla con los objetivos propuestos.

5.6.1. Justificación

Dadas las condiciones prevalecientes en la aldea San Jerónimo del municipio de Asunción Mita y que cuenta con áreas aptas para llevar a cabo la producción de piña, el interés de los agricultores de poder mejorar sus condiciones de vida actuales, por tener una organización que facilite la comercialización de su producción, se consideró la creación de una cooperativa de producción de piña.

Esta organización es idónea para llevar a cabo el proyecto, ya que es conocida y requiere de pocos requisitos para su constitución y se adapta a las necesidades y condiciones económicas de la población. Por lo anterior, se establece que por sus métodos sencillos de organización, desarrollo y crecimiento, la cooperativa resulta ser la organización empresarial que otorga mayor número de ventajas con relación a los otros tipos de asociaciones.

5.6.2. Objetivos

Toda organización tiene razón de existir, para orientar el logro de resultados, debe estar relacionada en forma directa con la planeación, por lo cual deben de planearse objetivos congruentes para alcanzar las metas.

- **General**

Establecer una eficiente organización al servicio del asociado, al planear y programar las actividades de acuerdo a los recursos, humanos, materiales y físicos, asimismo, mejorar la economía de la población con la formación de la cooperativa de producción de piña, en la aldea San Jerónimo para lograr el impulso y desarrollo económico y social del Municipio.

- **Específicos**

- ✓ Establecer los mecanismos que sean necesarios para la administración de los recursos de la organización.
- ✓ Buscar fuentes de financiamiento para el funcionamiento de las actividades agrícolas.
- ✓ Crear nuevas fuentes de trabajo para la población del Municipio.
- ✓ Investigar los mercados potenciales, para una mejor distribución de la producción de piña.

5.6.3. Tipo y denominación

Según lo indica la Ley General de Cooperativas en su artículo número 6, denominación: "Las Cooperativas incluirán en su denominación la palabra Cooperativa, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal.

Por lo tanto la organización se denominará Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI), la cual estará ubicada en la aldea San Jerónimo, del municipio de Asunción Mita y definida como una cooperativa de tipo especializada con categoría Agrícola, así mismo se sugiere que esté integrada por 30 asociados interesados.

5.6.4. Marco jurídico

Los productores deben contar con el respaldo jurídico que les ayude a encaminar sus acciones dentro del marco de las normas establecidas en la formación de las Cooperativas.

- **Normas externas**

Dentro de los principales puntos a ser considerados en el mercado jurídico que rige a las diferentes Cooperativas son:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 y Artículo 43, decretadas por la Asamblea General Constituyente el 31 de mayo de 1985 y sus reformas.
- ✓ Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decreto número 82-78, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto 1441, Artículo 14, Artículo 37, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código de Comercio y sus reformas, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP).
- ✓ Acuerdo Gubernativo 388-2010, Modifica los salarios mínimos a los trabajadores del campo.
- ✓ Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.), Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta y Reglamento. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código Municipal. Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- **Normas internas**

Para que la cooperativa quede establecida de forma legal, deberá proceder hacer un acta en la cual se fije nombre con el que se identificará, los nombres quienes integran la asamblea general, las funciones que se desempeñan, el nombre del representante legal, los estatutos que regirán los procedimientos de dicha organización, los objetivos por lo que se han organizado y la sede donde se ubicará.

También deberán de integrar las reglas de conducta y régimen económico tales como:

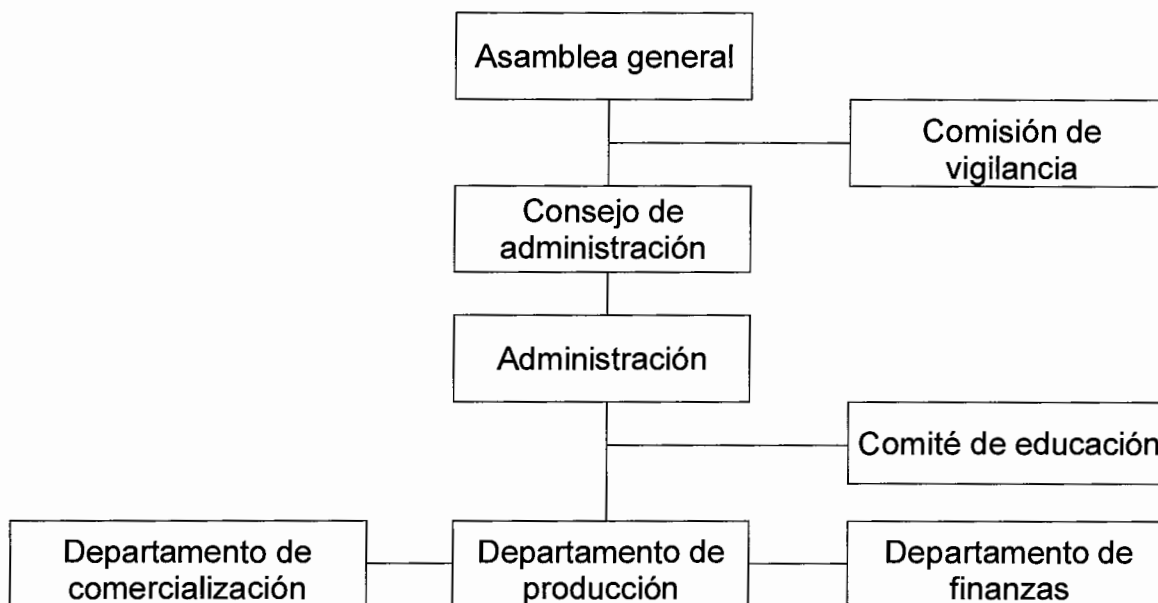
- ✓ Políticas de la Cooperativa.
- ✓ Manuales administrativos.
- ✓ Manuales de organización.
- ✓ Manuales de normas y procedimientos.
- ✓ Disposiciones transitorias.

Todos estos deben de ser desarrollados y plasmados en los estatutos y reglamentos internos, aprobados en Asamblea General.

5.6.5. Estructura de la organización

A continuación se muestra la propuesta de la departamentalización funcional, división del trabajo, jerarquización y coordinación, que deberá prevalecer en cada unidad administrativa, siendo esta la siguiente:

Gráfica 5
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Estructura Organizacional
Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L.
-COPROPIAMI-
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se muestra en la gráfica, se encontrará integrada por diferentes áreas que realizarán diversas funciones para desarrollar de forma correcta las actividades en la Cooperativa.

5.7. ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para visualizar la factibilidad financiera del proyecto, la posibilidad de obtener los recursos requeridos para la inversión, operación del mismo y las fuentes de financiamiento internas y externas. El objetivo principal del estudio financiero, es proporcionar la suficiente información que permita determinar la viabilidad del proyecto de piña.

5.7.1. Inversión fija

Esta se subdivide en activos tangibles e intangibles. Los primeros representan las cantidades de dinero invertido en plantación, mobiliario y equipo, herramienta agrícola, entre otros. Los intangibles representan las cantidades de dinero invertido en los gastos de organización como patentes, estudios y asesoría técnica, que se necesitan para el desarrollo del proyecto productivo.

La inversión fija para el proyecto de piña se describe a continuación.

Cuadro15
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Subtotal Q	Total Q
Tangible		171,064
Inversión en plantaciones	153,387	
Mobiliario y equipo	3,117	
Escritorios de metal	1,700	
Sillas secretariales	450	
Calculadora	110	
Archivo de metal	450	
Engrapadoras	70	
Sacagrapas	12	
Sacabocados	25	
Sillas plásticas	300	
Equipo de computación	7,000	
Computadoras	7,000	
Herramientas agrícolas	7,560	
Azadones	560	
Piochas	480	
Machetes	300	
Cuchillos para corte	240	
Limas	180	
Palas	350	
Carretillas de mano	2,250	
Equipo de fumigación	3,200	
Intangible		5,000
Gastos de organización	5,000	
Gastos de constitución	5,000	
Total de inversión fija		176,064

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra donde se concentrará la mayor inversión fija, siendo esta en las plantaciones que en términos porcentuales representará el 87% del total de la inversión fija, seguido por las herramientas agrícolas con el 4%. A continuación se detalla el cuadro de la inversión en plantaciones.

Cuadro 16
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Inversión en Plantaciones
Año: 2011

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Q	Valor total Q
Insumos				98,838
Semillas	Millar	160	450.00	72,000
Fertilizantes				17,023
Triple 15	Quintal	45	218.74	9,843
20-20	Quintal	15	250.00	3,750
Urea	Quintal	15	228.69	3,430
Insecticidas				3,580
Dismetrina	Litro	45	79.55	3,580
Herbicidas				1,956
Gramoxone	Litro	60	32.60	1,956
Fungicidas				4,279
Prix	Litro	60	71.32	4,279
Mano de obra				13,952
Preparación de la tierra	Jornal	18	63.70	1,147
Zanjeo	Jornal	24	63.70	1,529
Siembra	Jornal	8	63.70	510
Fertilización 1	Jornal	14	63.70	892
Fertilización 2	Jornal	14	63.70	892
Fertilización 3	Jornal	14	63.70	892
Limpieza (2 anuales)	Jornal	60	63.70	3,822
Control de plagas	Jornal	14	63.70	892
Bonificación incentivo (166*8.33)		166	8.33	1,383
Séptimo día (11,959/6)		166	12.01	1,993
Otros costos				40,597
Prestaciones laborales (12,569*30.55%)	Porcentaje	30.55%		3,840
Cuota patronal IGSS (12,569*11.67%)	Porcentaje	11.67%		1,467
Fletes sobre compra de insumos				1,000
Honorarios de encargado de producción	Mensual	12	2,500	30,000
Arrendamiento de terrenos	Anual	1	2,400	2,400
Depreciación herramientas	Mensual	12	157.50	1,890
Total				153,387

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Lo descrito en el cuadro anterior, será necesario para la producción de las plantaciones de piña en las cinco manzanas de terreno, estos valores se acumularán para capitalizarse al valor del producto, es importante indicar que no presentarán pérdida para el proyecto por ser parte de la inversión, aunado a lo anterior, se debe considerar que también se incurrirán gastos para la preparación de la primera cosecha, lo cual forma parte de la inversión de capital de trabajo, que se representa en el siguiente inciso.

5.7.2. Inversión en capital de trabajo

Esta inversión es requerida para llevar a cabo la realización del proyecto y está integrada por aquellas erogaciones en efectivo necesarias para la primera producción, estará conformado por la compra de los insumos, mano de obra, costos indirectos, costos indirectos variables, costos fijos de producción, entre otros, que servirán para el mantenimiento de la producción.

Cuadro 17
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				8,945
Fertilizantes				
Triple 15	Quintal	15	218.74	3,281
20-20	Quintal	5	250.00	1,250
Urea	Quintal	5	228.69	1,143
Insecticidas				
Dismetrina	Litro	15	79.55	1,193
Herbicidas				
Gramoxone	Litro	20	32.60	652
Fungicidas				
Prix	Litro	20	71.32	1,426
Mano de obra directa				17,640
Fertilización 1	Jornal	15	64.00	960
Limpieza (2 anuales)	Jornal	60	64.00	3,840
Control de plagas	Jornal	15	64.00	960
Deshije	Jornal	60	64.00	3,840
Cosecha y clasificación	Jornal	60	64.00	3,840
Bonificación incentivo	Unidad	210	8.00	1,680
Séptimo día (15,120/6)	Unidad			2,520
Costos indirectos variables				7,239
Prestaciones laborales (15,960 x 30.55%)	%	30.55%		4,876
Cuotas patronales IGSS (15,960 x 11.67%)	%	11.67%		1,863
Fletes sobre compra de insumos				500
Costos fijos de producción				17,145
Arrendamiento de terrenos -San Jerónimo-	Anual	0.5	2,400.00	1,200
Honorarios de encargado de producción	Mensual	6	2,500.00	15,000
Depreciación herramientas	Mensual	6	157.50	945
Gastos de administración				79,285
Honorarios de administrador	Mensual	18	3,000.00	54,000
Honorarios de contador	Semestral	3	500.00	1,500
Alquiler local cooperativa	Mensual	18	750.00	13,500
Energía eléctrica	Kwh x sem.	3	1,200.00	3,600
Papelería y útiles de oficina	Semestral	3	250.00	750
Depreciación mobiliario y equipo	Mensual	18	51.92	935
Depreciación equipo de computación	Mensual	18	194.43	3500
Amortización gastos de organización	Mensual	18	83.33	1500
Otros gastos financieros				35,150
Intereses sobre prestamos				35,150
Total				165,404

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra que la inversión de capital de trabajo, en términos porcentuales corresponde en lo siguiente: el 5% será de insumos, el 11% de mano de obra directa, 4% de costos indirectos variable, 10% fijos de producción, 48% de administración y el 21% de otros egresos y productos financieros, la suma de los valores contenidos en cada rubro indican la cantidad monetaria con que se debe contar para el inicio de operaciones y los insumos necesarios para llevar a cabo la primera cosecha de 149,625 piñas, en las cinco manzanas de terreno.

5.7.3. Inversión total

Se integra por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, representa los recursos totales necesarios para iniciar el proyecto de piña.

Cuadro 18
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Inversión Total
Año: 2011

Descripción	Valor total Q	%
Inversión fija	176,064	52%
Capital de trabajo	165,404	48%
Total	341,468	100%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que de la inversión total, la inversión fija es la más alta y esto se debe a que está constituida principalmente por el costo de las plantaciones, como se reflejó en el cuadro No. 15.

5.7.4. Financiamiento

Para el desarrollo de toda actividad económica y del presente proyecto de piña es necesario disponer de recursos financieros el financiamiento es de suma importancia, así como contar con las fuentes de financiamiento internas y

externas, facilitar el plan de inversión. A continuación se detalla la percepción de los fondos para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 19
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Fuentes de Financiamiento por Rubro
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total de Recursos	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija	176,064	80,676	95,388
Herramientas	7,560	3,464	4,096
Mobiliario y equipo	3,117	1,428	1,689
Equipo de computación	7,000	3,208	3,792
Gastos de organización	5,000	2,291	2,709
Inversión en plantación	153,387	70,285	83,102
Inversión en capital de trabajo	165,404	75,792	89,612
Insumos	8,945	4,178	4,767
Mano de obra directa	17,640	8,005	9,635
Costos indirectos variables	7,239	3,317	3,922
Gastos fijos de producción	17,145	7,856	9,289
Gastos de administración	79,285	36,330	42,955
Otros gastos financieros	35,150	16,106	19,044
Totales	341,468	156,468	185,000

Fuente: investigación de campoEPS, segundo semestre 2011

La cooperativa de productores de piña, obtendrá financiamiento interno por los 30 socios, con un capital inicial de Q.156,468.00, cada uno aportará Q.5,215.60, y para el externo, se utilizará un préstamo con un plazo de cinco años por Q.185,000.00, con garantía fiduciariadel 19% de interés en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

- **Plan de amortización del préstamo**

En el proyecto producción de piña se propone tramitar un préstamo en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A., ubicada en la Cabecera Municipal con una tasa de interés del 19%, con garantía fiduciaria, a cinco años plazo, con cuotas niveladas de Q.42,637.00 anuales y con opción de amortización a capital.

Por lo descrito en el párrafo que precede y debido a la disponibilidad financiera que se tendrá a partir del segundo año de haber iniciado el proyecto, se cancelará a cinco años plazo, ya que se amortizará a capital por medio de cuatro abonos anuales, tres de Q25,000.00 y un último de Q23,088.00. A continuación se detalla el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 20
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Plan de Amortización de Préstamo
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Años	Cuota nivelada anual	Tasa de interés 19%	Amortización a capital	Saldo de capital
0				185,000 #
1	42,637	35,150	7,487	177,513
2	42,637	33,727	33,910	143,603
3	42,637	27,285	40,352	103,251
4	42,637	19,618	48,019	55,232
5	42,638	10,494	55,232	0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior, muestra que a partir del segundo año, disminuirá considerablemente el saldo de capital, esto se debe a que se contará con mayor disponibilidad de efectivo para solventar el adeudo del préstamo contraído, debido a la obtención y venta de las cosechas estimadas, es de resaltar que derivado de los beneficios obtenidos, permitirá realizar los pagos anuales tanto de la cuota nivelada como los abonos a capital indicados.

5.7.5. Estados financieros

Proporcionan información expresada en unidades monetarias, que muestran la situación financiera de las operaciones realizadas un período determinado, pudiendo ser de forma mensual, trimestral, semestral o anual, dependiendo de las necesidades de la entidad. A continuación se analiza cada uno de los cuadros que conforman los estados financieros.

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

A continuación se muestran los costos que incurrirán en la producción de una piña, al considerar todos los elementos que lo conforman, es importante resaltar que corresponde a la primera cosecha de una manzana, con producción estimada de 29,925 unidades.

Cuadro 21
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de Una Piña
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	costo unitario	Costo de una manzana de Piña Q	Costo de una Piña Q
<u>Insumos</u>				<u>1,789.00</u>	<u>0.060</u>
Fertilizantes				1,134.80	0.038
Triple 15	Quintal	2.9999	218.74	656.20	0.022
20-20	Quintal	0.9144	250.00	228.60	0.008
Urea	Quintal	1.0932	228.69	250.00	0.008
Insecticidas				238.60	0.008
Dismetrina	Litro	2.9994	79.55	238.60	0.008
Herbicidas				130.40	0.004
Gramoxone	Litro	4.0000	32.60	130.40	0.004
Fungicidas				285.20	0.010
Prix	Litro	3.9989	71.32	285.20	0.010
<u>Mano de obra directa</u>				<u>3,528.00</u>	<u>0.118</u>
Fertilización	Jornal	3.0141	63.70	192.00	0.006
Limpieza	Jornal	12.0565	63.70	768.00	0.026
Control de plagas	Jornal	3.0141	63.70	192.00	0.006
Deshije	Jornal	12.0565	63.70	768.00	0.026
Cosecha y clasificación	Jornal	12.0565	63.70	768.00	0.026
Bonificación incentivo	Unidad	40.3361	8.33	336.00	0.011
Séptimo día (3,024/6)	Unidad	41.9650	12.01	504.00	0.017
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>1,447.67</u>	<u>0.048</u>
Prestaciones laborales (3,192*30.55%)				975.16	0.033
Cuotas patronales IGSS (3,192*30.55%)				372.51	0.012
Fletes sobre compra de insumos				100.00	0.003
<u>Costo directo de producción</u>				<u>6,764.67</u>	<u>0.226</u>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra la integración de los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) con un valor de Q.6,764.67, en una manzana de cultivo que produce 29,925 unidades con un costo de Q.0.23 cada una, estos valores son trasladadas al costo total del proyecto.

- **Costo directo de producción proyectado**

Constituye una herramienta de análisis que a través de ella es posible determinar el comportamiento de los costos de producción, ya que comprende la integración y valores de todas las operaciones que intervienen en su realización.

A continuación se presenta el costo de producción proyectado.

Cuadro 22
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Costo Directo de Producción Proyectado de 5 Manzanas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	8,945	8,945	8,945	8,945
Mano de obra directa	17,640	17,640	17,640	17,640
Costos indirectos variables	7,239	7,239	7,239	7,239
Costo de producción	33,824	33,824	33,824	33,824
Producción en unidades	149,625	133,875	118,125	102,375
Costo por piña	0.22	0.25	0.28	0.33

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra el costo de producción de la piña en comparación con el año siguiente, siendo este de forma constante para las cuatro cosechas, derivado que el cuidado, dedicación y cultivo para el volumen de las plantaciones es el mismo durante cada cultivo, es importante mencionar que el rendimiento de las unidades de fruta decrecen considerablemente debido al incremento de la merma a partir del tercer año de iniciado el proyecto.

- **Estado de resultados proyectado**

Es el estado financiero que muestra la situación de una empresa o proyecto en un período determinado, de los ingresos que ha generado y los costos y gastos

incurridos o causados para generar esos ingresos, la diferencia entre los rubros muestra la ganancia o pérdida del período.

Se ha previsto que durante el primer año el proyecto, no generará ningún ingreso, por tratarse de un cultivo que iniciara su producción a los 18 meses, por lo que los resultados de sus operaciones se reflejaran a partir del segundo año, tal y como se detalla a continuación.

Cuadro 23
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	598,500	535,500	472,500	409,500
(-) Costo directo de producción	33,824	33,824	33,824	33,824
Ganancia marginal	564,676	501,676	438,676	375,676
Costos fijos de producción	72,637	72,637	72,637	72,636
Honorario de encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000
Arrendamiento de terrenos	2,400	2,400	2,400	2,400
Amortización plantación	38,347	38,347	38,347	38,346
Depreciación de herramientas	1,890	1,890	1,890	1,890
Gastos de administración	52,856	52,857	52,856	52,858
Honorarios de administrador	36,000	36,000	36,000	36,000
Honorarios de contador	1,000	1,000	1,000	1,000
Alquiler local cooperativa	9,000	9,000	9,000	9,000
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles de oficina	500	500	500	500
Depreciación mobiliario y equipo	623	623	623	625
Depreciación equipo de computación	2,333	2,334	2,333	2,333
Amortización gastos organización.	1,000	1,000	1,000	1,000
Utilidad operativa	439,183	376,182	313,183	250,182
Gastos financieros	33,727	27,285	19,618	10,494
Intereses bancarios	33,727	27,285	19,618	10,494
Ganancia antes de ISR	405,456	348,897	293,565	239,688
(-) Impuesto sobre la renta 31%	125,691	108,158	91,005	74,303
Ganancia neta	279,765	240,739	202,560	165,385

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los resultados obtenidos muestran que las ventas anuales varían conforme al rendimiento de la producción, siendo este de 149,625 unidades para el primer año de cosecha; 133,875, para el segundo; 118,125 para el tercero y para el último 102,375, con un valor de Q4.00 cada una, lo que nos da ingresos considerables, que al disminuirle los costos y gastos incurridos se obtendrá ganancia en cada año, lo que indica que el proyecto es viable.

Los porcentajes de las depreciaciones están en función de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, así: 25% para herramientas, 20% para mobiliario y equipo, 33.33% para equipo de computación, en cambio para las amortizaciones se utilizó para gastos de organización el 20% y para las plantaciones de piña el 25% (mayor a lo regulado en la Ley de ISR), esto último, debido a las características especiales del producto, se realizó conforme a la duración de las cosechas del proyecto.

Es importante indicar, que de conformidad con el artículo 18 de la Ley citada, establece en el segundo párrafo que: “A solicitud de los contribuyentes, cuando estos demuestren que no resulta adecuado el método de línea recta, debido a las características, intensidad de uso y otras condiciones especiales de los bienes amortizables empleados en el negocio o actividad, la Dirección puede autorizar otros métodos de depreciación.”, por lo que previo a aplicar la tasa de amortización considerada para el presente proyecto, se debe solicitar por escrito a la Superintendencia de Administración Tributaria la autorización correspondiente.

Además de lo anterior, es importante establecer la importancia que tienen las entradas, salidas y disponibilidad de efectivo en un período determinado, por lo que a continuación se presenta el presupuesto de caja en la duración del

proyecto, el cual tiene como principal objetivo determinar si en algún momento los fondos serán suficientes para cubrir los pagos que se tienen que hacer para cubrir los egresos del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Presupuesto de Caja
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
Ingresos					
Saldo inicial		41,467	457,206	684,254	858,835
Aportación de los asociados	156,468				
Préstamo bancario	185,000				
Ventas		598,500	535,500	472,500	409,500
Total de ingresos	341,468	639,967	992,706	1,156,754	1,268,335
Egresos					
Herramientas	7,560	-	-	-	7,560
Mobiliario y equipo	3,117	-	-	-	-
Equipo de computación	7,000	-	-	7,000	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo de producción de plantaciones	153,387	-	-	-	-
Costo directo de producción	-	33,824	33,824	33,824	33,824
Costos fijos de producción	32,400	32,400	32,400	32,400	32,400
Gastos de administración	48,900	48,900	48,900	48,900	48,900
Gastos financieros	35,150	33,727	27,285	19,618	10,494
Amortización préstamo	7,487	33,910	40,352	48,019	55,232
Impuesto sobre la renta	-	-	125,691	108,158	91,005
Total de egresos	300,001	182,761	308,452	297,919	279,415
Saldo final	41,467	457,206	684,254	858,835	988,920

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Como se puede observar el proyecto tendrá disponibilidad de efectivo desde el primer año con un total de Q41,467.00, hasta su finalización con un total de Q.988,920.00, por lo que se considera que es rentable, ya que podrán cubrir cualquier necesidad imprevisto que se presente durante la trayectoria del proyecto.

- **Estado de situación financiera proyectada**

Es un estado que refleja la situación económica de la empresa muestra los activos, pasivos y el capital, con que contará el proyecto al final de cada año, sobre la base de los resultados obtenidos y al movimiento de fondos registrado.

Para la propuesta de inversión de la producción de piña, la situación financiera proyectada es la siguiente.

Cuadro 25
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
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
Activos no corrientes	170,218	126,025	81,831	44,638	8,004
Propiedad planta y equipo	12,831	7,985	3,138	5,292	8,004
Herramientas	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560
Depreciación acumulada	(1,890)	(3,780)	(5,670)	(7,560)	(1,890)
Equipo de computación	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Depreciación acumulada	(2,333)	(4,666)	(7,000)	(2,333)	(4,666)
Mobiliario y equipo oficina	3,117	3,117	3,117	3,117	3,117
Depreciación acumulada	(623)	(1,246)	(1,869)	(2,492)	(3,117)
Otros activos	157,387	118,040	78,693	39,346	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Inversión en plantación	153,387	153,387	153,387	153,387	153,387
Amortización acumulada	-	(38,347)	(76,694)	(115,041)	(153,387)
Activos corrientes	41,467	457,206	684,254	858,835	988,920
Efectivo	41,467	457,206	684,254	858,835	988,920
Total del activo	211,685	583,231	766,085	903,473	996,924
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas	34,172	313,937	554,676	757,236	922,621
Aportaciones asociados	156,468	156,468	156,468	156,468	156,468
Resultados acumulados	-	(122,296)	157,469	398,208	600,768
Resultado del ejercicio	(122,296)	279,765	240,739	202,560	165,385
Pasivo no corriente	177,513	143,603	103,251	55,232	-
Préstamo	185,000	185,000	185,000	185,000	185,000
Amortización de préstamo	(7,487)	(41,397)	(81,749)	(129,768)	(185,000)
Pasivo corriente		125,691	108,158	91,005	74,303
Impuesto sobre la renta 31%	-	125,691	108,158	91,005	74,303
Pasivo y patrimonio	211,685	583,231	766,085	903,473	996,924

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La situación financiera del proyecto se considera aceptable debido que el saldo de las utilidades y el resultados del ejercicio durante la vigencia del proyecto por es atractivo para los asociados.

5.7.6. Evaluación financiera

Tiene como objetivo principal calcular los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza que el mismo tenga éxito, frente a otras alternativas que pudieran representar iguales o mejores oportunidades.

A continuación se detallan cada una de ellas:

5.7.6.1. Punto de equilibrio

Establece el monto de ventas mínimo para cubrir los gastos y costos, momento en el cual no existe pérdida ni ganancia para las operaciones del proyecto, se obtiene a través de punto de equilibrio en unidades y en valores.

- **Punto de equilibrio en valores**

Sirve para determinar el monto de las ventas necesarias para obtener el equilibrio económico en las operaciones:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{159,220.00}{94.35\%} = 168,757.25$$

Para los egresos generados en el proyecto de producción de piña es necesario lograr un mínimo de ventas de Q.168,757.25, para no generar pérdida ni ganancia y se cubren tanto los gastos fijos como los variables.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Permite determinar el número de unidades que se deben vender para no perder ni ganar:

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{168,757.25}{4.00} = 42,189 \text{ unidades}$$

Según el cálculo anterior, se determina que el mínimo a producir y vender es de 42,189 piñas, al precio de Q.4.00 cada una, para no ganar ni perder.

- **Margen de seguridad**

Será la diferencia positiva entre las ventas anuales y las correspondientes al punto de equilibrio, donde se igualan los ingresos con los costos.

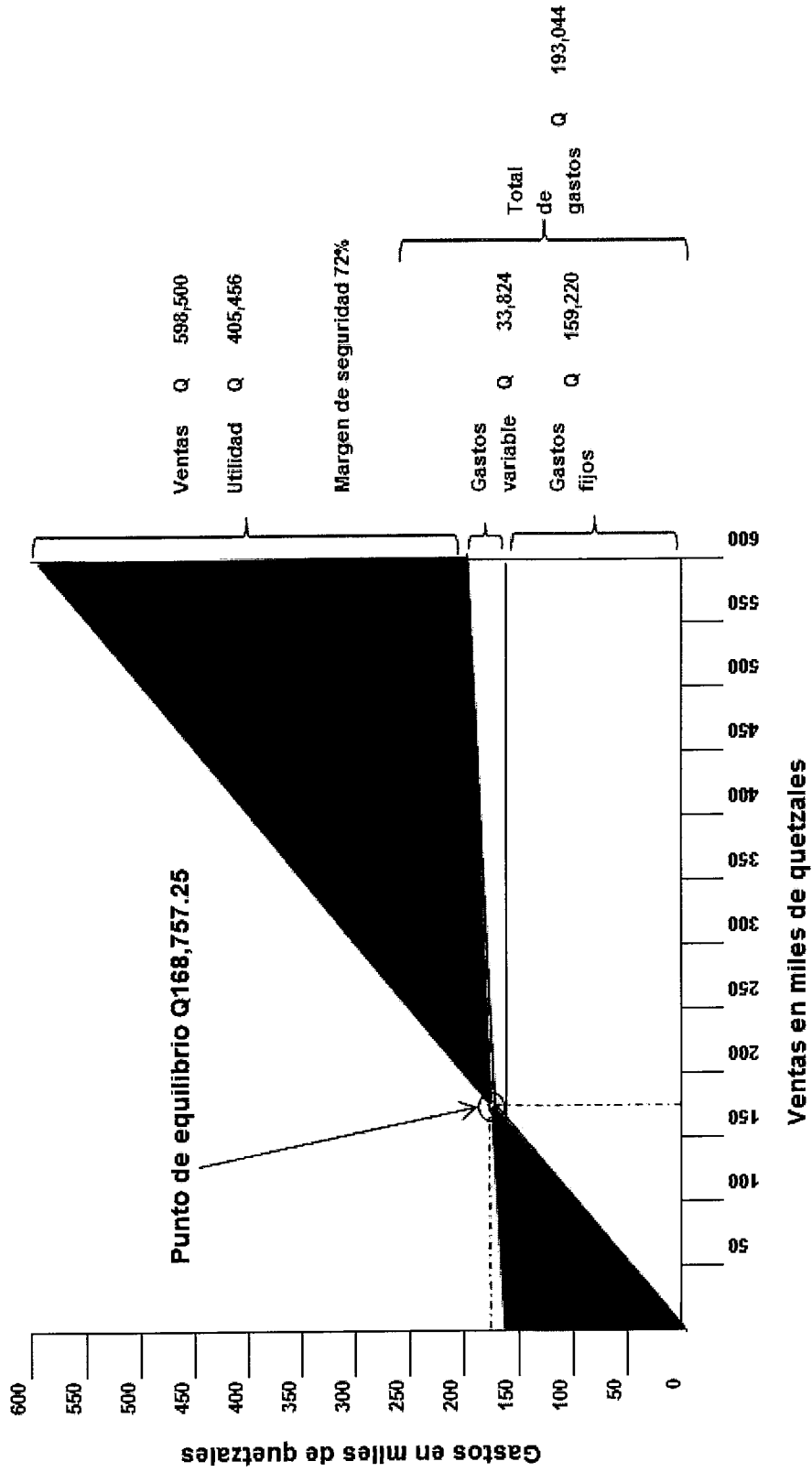
$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{PMS} = \frac{598,500.00 - 168,757.25}{598,500.00}$$

$$\text{PMS} = 72\%$$

Esto significa que se puede reducir un 72% del total de las ventas realizadas sin que genere pérdidas ni ganancias. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio y los elementos que lo conforman.

Gráfica 22
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Punto de Equilibrio
Año: 2



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior, muestra que las ventas totales estimadas para el segundo año ascienden a Q.598,500.00, con un punto de equilibrio de Q.168,757.25, que da una diferencia por Q.429,742.75, que representará un 72% de margen de seguridad, por lo que se cubrirá de forma aceptable los gastos fijos y gastos variables para la empresa.

5.7.6.2. Flujo neto de fondos

Se determina por medio de los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales, tomando del estado de resultados proyectado en cada uno de los años de su vida útil estimada. Por lo descrito, el flujo neto de fondos del presente proyecto se desarrolla en el siguiente cuadro.

Cuadro 26
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
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
Ingresos	-	598,500	535,500	472,500	417,504
Ventas	-	598,500	535,500	472,500	409,500
Valor de recate	-	-	-	-	8,004
Egresos	341,468	274,542	250,567	225,747	199,921
Inversión inicial	341,468	-	-	-	-
Costos directo de producción	-	33,824	33,824	33,824	33,824
Costos fijos de producción	-	32,400	32,400	32,400	32,400
Gastos de administración	-	48,900	48,900	48,900	48,900
Gastos financieros	-	33,727	27,285	19,618	10,494
Impuesto sobre la renta	-	125,691	108,158	91,005	74,303
Flujo neto de fondos	(341,468)	323,958	284,933	246,753	217,583

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Lo anterior muestra que el flujo de fondos es positivo a partir del segundo año que es donde genera ingresos por ventas de la primera cosecha de piña, lo que

significa que si se lleva a cabo el proyecto, la Cooperativa de productores siempre tendrá disponibilidad de fondos y no será necesario recurrir a nuevos préstamos.

5.7.6.3. Valor actual neto

Es una herramienta de análisis que consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de los flujos de ingresos y egresos. La tasa que se utilizará para descontar, es la de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, es del 22.15% conformada por las tasas: 6.65% de inflación, 5.50% líder, 10% de riesgo de País, tomadas en consideración, según el Banco de Guatemala, correspondientes al año sujeto de estudio.

El valor neto actual del proyecto se desarrolla en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Valor Actual Neto (VAN)
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22.15%	Valor actual neto
0	341,468	-	341,468	(341,468)	1.000000	(341,468)
1		-	-	-	0.000000	-
2		598,500	274,542	323,958	0.670213	217,121
3		535,500	250,567	284,933	0.548681	156,337
4		472,500	225,747	246,753	0.449186	110,838
5		417,504	199,921	217,583	0.367733	80,012
Total	341,468	2,024,004	1,292,245	731,759		222,840

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra que el VAN es positivo por lo que el proyecto de piña es factible al ser mayor que cero, es decir, que el valor obtenido es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. /

5.7.6.4. Relación beneficio costo

Por medio de este método se evalúa el proyecto a través de los ingresos y costos. Si el resultado es mayor a cero, el proyecto es aceptable, es decir que los ingresos que genera el proyecto sean superiores a los costos que absorben las operaciones.

Por lo anterior, se desarrolla la relación beneficio costo.

Cuadro 28
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Relación Beneficio Costo
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22.15%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	341,468	-	341,468	1.000000	-	341,468
1		-	-	0.000000	-	-
2		598,500	274,542	0.670213	401,122	184,002
3		535,500	250,567	0.548681	293,819	137,481
4		472,500	225,747	0.449186	212,240	101,402
5		417,504	199,921	0.367733	153,530	73,518
Total	341,468	2,024,004	1,292,245		1,060,711	837,871

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{Relación B/C} = \frac{1,060,711}{837,871} = 1.265959796$$

El análisis realizado muestra que la Relación B/C es mayor a uno, por lo que el proyecto es rentable, en otras palabras por cada quetzal invertido, se obtendrán veintisiete centavos de excedente.

5.7.6.5. Tasa interna de retorno

Es aquella tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero. La forma que se utiliza para realizar el cálculo es al tanteo. A continuación se desarrolla la tasa interna de retorno del presente proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Tasa Interna de Retorno
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 44.3911%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 44.3999%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 44.3914%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(341,468)	1.000000	(341,468)	1	(341,468)	1	(341,468)
1	-	0.000000	-	0.000000	-	0.000000	-
2	323,958	0.479644	155,385	0.479586	155,366	0.479642	155,384
3	284,933	0.332184	94,650	0.332123	94,633	0.332182	94,650
4	246,753	0.230059	56,768	0.230002	56,754	0.230057	56,767
5	217,583	0.159330	34,667	0.159282	34,657	0.159328	34,667
Total	731,759		2		(58)		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como refleja el cuadro anterior, el valor actual neto –VAN-, será positivo con una tasa de descuento del 44.3911% y el negativo con 44.3999%. Con base a los datos anteriores, procede despejar la fórmula en la cual la TIR se reflejó en 44.3914% y aplicado al factor de actualización de la TIR, establecida se produce un resultado igual a cero, por lo tanto se dice que es conveniente invertir en el proyecto.

R = Tasa de descuento que genera el valor actual positivo.

DR = Diferencia entre las tasas de descuento.

VAN += Valor actual neto positivo.

VAN -= Valor actual neto negativo.

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

TIR=	0.44391100	+	-0.00008800	<u>2</u>
				-56
TIR=	0.44391100	+	-0.00008800	(-0.0357143)
TIR=	0.44391100	+	0.00000314	
TIR=	0.44391414			

La tasa interna de retorno –TIR-, establecida es de 44.39%, la cual indica que es superior a la TREMA de 22.15%, utilizada en el cálculo del VAN, esto significa que la inversión ganará más, del costo de los fondos para financiarlo.

5.7.6.6. Período de recuperación de la inversión

Corresponde al tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido, el cual se muestra a continuación:

Cuadro30
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Período de recuperación de la inversión
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	341,468	0	0	(341,468)
1	0	0	0	(341,468)
2	0	217,121	217,121	(124,347)
3	0	156,337	373,458	31,990
4	0	110,838	484,296	142,828
5	0	80,012	564,308	222,840
Total	341,468	564,308		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, se establecerá el tiempo de recuperación, el cual estará determinado por el año anterior, más el coeficiente de dividir el monto de la inversión no recuperada (Q.124,347.00), en el segundo período, por el flujo neto de fondos actualizado en el tercer año de la recuperación total Q.156,337.00. A continuación se procede a despejar la fórmula.

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

Simbología:

PRI = Período de recuperación

$\tilde{N}aRT$ = Año anterior al de recuperar la inversión

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

$FNFa\tilde{N}RT$ = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 2 + \frac{124,347}{156,337}$$

$$PRI = 2.79537793 \quad \quad \quad \mathbf{2 \text{ años}}$$

$$PRI = 0.79537793 \times 12 \quad \quad \quad \mathbf{9.5445352 \text{ meses}}$$

$$PRI = 0.54453520 \times 30 \quad \quad \quad \mathbf{16.3360560 \text{ días}}$$

La estimación anterior, indica que la inversión será recuperada a los dos años, nueve meses y 22 días, de haber iniciado el proyecto, por lo que se considera rentable, debido a que está es después de haber vendido la primera cosecha y aun se obtendrán tres más en el tiempo de vida del proyecto; es de resaltar que en estas cosechas únicamente se incurrirán en costos y gastos de producción.

5.8. ESTUDIO DE IMPACTO SOCIAL

La propuesta de Inversión de Producción de Piña está orientada apoyar y a favorecer en forma directa a 30 familias integrantes de la cooperativa que cultivarán la piña, adicionalmente a tres de sus miembros, quienes realizarán labores administrativas, 116 jornaleros en la etapa pre-operativa y de primera cosecha, en las siguientes, se requerirán 98 en cada producción de forma anual hasta culminar el proyecto, por lo que se crearan fuente de empleo. Al finalizar el

período de recuperación de inversión del proyecto, los inversionistas podrán gozar de utilidades que los beneficiarán, mejorando así el nivel de vida de la población del municipio de Asunción Mita.

Los beneficios directos e inmediatos están constituidos por las fuentes de trabajo que incluyen todas las prestaciones de ley, el éxito del proyecto marcará la pauta para que más productores se inclinen para diversificar su producción agrícola y opta por la producción de piña como una alternativa para obtener mejor rentabilidad en sustitución de los cultivos tradicionales.

CONCLUSIONES

Según la investigación de campo efectuada en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa y del estudio realizado a la unidad de producción del tema individual "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y del Proyecto: Producción de Piña", se concluye con lo siguiente:

1. Dentro de los servicios básicos que cuenta el Municipio, la educación a nivel secundaria (de uno a tercero básicos), carece de centros educativos en el área rural, esto se debe a que en los diferentes centros poblados (aldeas, caseríos u otros), en su mayoría cuenta únicamente con educación preprimaria y primaria, por lo que al concluir esta etapa se ven obligados, a viajar a la Cabecera Municipal, lo cual incurre en costos elevados y provoca deserción estudiantil en dicha etapa.
2. En la variable de pobreza se determinó que el 38% de la población del Municipio, se encuentra en pobreza extrema, en virtud que sus ingresos mensuales oscilan por debajo de Q.1,350.00, lo cual no es suficiente para cubrir las necesidades básicas, asimismo, que existe un elevado número de población subempleada y desempleada, siendo la mayoría en el área rural, ya que únicamente subsisten por los productos agrícolas.
3. Dentro de los servicios básicos del Municipio, se observó que no cuentan con plantas de tratamiento de aguas servidas, ya que las aguas residuales en su mayoría desembocan en los ríos aledaños a los centros poblados, provocando contaminación con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos humanos o animales, provocando enfermedades.

4. Dentro de la infraestructura productiva del Municipio, cuentan con vías de acceso a los centros poblados; sin embargo, la mayoría de los caminos que conducen a ellos, son de terracería que en época de invierno se ven afectados por las lluvias dejándolos inhabilitados.
5. La producción agrícola del municipio de Asunción Mita, se caracteriza por cultivos tradicionales como maíz, frijol, maicillo, entre otros, los cuales en gran parte no se destina a la venta, debido a que los productores no cuentan con los recursos económicos suficientes y necesarios para mejorar el rendimiento y expandir así la producción.
6. La estructura agraria del Municipio, en la concentración de la tierra se estableció que existe gran cantidad de pobladores que viven en microfincas; sin embargo, estas parcelas de tierras no son propiedad de los que la habilitan y es de resaltar que la mayoría personas tienen años de residir y cultivar productos de subsistencia en estas áreas.
7. Que el Municipio cuenta con fuentes de financiamiento externas (bancos, cooperativas u otros) y dentro de estas entidades, existen algunas que brindan el servicio a los agricultores; sin embargo, estos no hacen uso de ellas, debido a que desconocen el beneficio y también porque las sucursales se encuentran ubicada en la cabecera municipal y los agricultores en su mayoría residen en el área rural.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas en el presente informe, se recomienda lo siguiente.

1. Que los consejos comunitarios de desarrollo mediante las autoridades del Municipio soliciten al gobierno que apoyen en la construcción de centros educativos para la creación de escuelas de secundarias, seguidamente requieran al Ministerio de Educación que proporcione maestros de enseñanza media y crear así un mejor nivel de educativo, aunado a ello un mejor nivel de vida de los pobladores y desarrollo del país.
2. Las autoridades municipales conjuntamente con el gobierno central, generen programas de trabajo que involucren a la Población Económicamente Activa, para mejorar los ingresos en las familias y que tengan una estabilidad laboral, para poder subsistir con los gastos mínimos de la canasta básica.
3. Que la población del Municipio mediante la intervención de organizaciones de proyectos de desarrollo rural y local y el gobierno central creen y construyan plantas de tratamiento de aguas servidas, ya que la contaminación de los ríos, es un factor que daña, no solo al poblado de Asunción Mita, si no a nivel, nacional y mundial.
4. Que las comunidades de los centros poblados se organicen y soliciten a las autoridades del Municipio, que mediante la intervención de la Dirección General de Caminos, del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, apoyen en la realización de programas para

mejoras de carreteras y caminos y evitar que queden incomunicadas las comunidades en caso de contingencia o catástrofes naturales.

5. Que los agricultores se organicen, con el objeto de poder cumplir con los requisitos que solicitan las entidades financieras, para la obtención de recursos financieros a través de préstamos, que contribuyan a la diversificación y desarrollo integral de la producción agrícola del Municipio.
6. Que las autoridades del Municipio y el gobierno central, apoyen a los diferentes pobladores en crear programas que brinden facilidades de financiamiento para compra de tierras para que los agricultores sean propietarios de las parcelas donde cultivan y trabajan, ya que el no serlo, es uno de los motivos por los cuales las entidades financieras no les brindan servicio, por no tener garantías para respaldarlos y esta sería una forma de obtenerlos.
7. Que las entidades financieras que otorgan créditos a los agricultores y que conjuntamente con las autoridades municipales, busquen la forma de comunicar a los diferentes centros poblados, los tipos de financiamiento y beneficios que conllevan contraerlos para expandir la producción y poder tener un mejor rendimiento económico a nivel Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 3ra. ed. Guatemala, Praxis Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- BANGUAT (Banco de Guatemala). 2010. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, s.p.
- Botánica. s.f. Piña. (en línea). España. Consultado el 05 de diciembre 2011. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/piña.htm>.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas, 293 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441, Ediciones Legales de Comercio e Industria 2002, 216 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91 y sus reformas, 103 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Cooperativas, Decreto 82-78, 14 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, 14 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Descentralización, Decreto 14-2002, 7 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas, 1, 3, 6 y 51 p
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto 15-98, 17 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas, 54 p.

- Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, Acuerdo de Paz Firme y Duradera, 29 Diciembre de 1,996, 8 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86, 13 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto 32-2,005, 12 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001, 13 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo 109-96, 7 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Libre Acceso a la Información, Decreto No. 57-2008, 20 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Reglamento Ley Forestal del INAB, Decreto 101-96, 34 p.
- Congreso de la República De Guatemala, Ministerio De Trabajo Y Previsión Social, Salario Mínimo. Acuerdo Governativo 388-2010, aprobado el veintinueve de diciembre de 2010, 4 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003. Departamento de Jutiapa, Municipio de Asunción Mita, (CD-ROM).
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. X Censo Nacional de población y V de habitación. Departamento de Jutiapa, Municipio de Asunción Mita. 1994,(CD-ROM).
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. XI Censo Nacional de población y VI de habitación. Departamento de Jutiapa, Municipio de Asunción Mita. 2002, (CD-ROM).
- Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. 2011. Información oficial de la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de octubre 2011. Disponible en: www.muniasuncionmita.gob.gt.

- Dirección Municipal de Planificación, GT. 2011. Plan de desarrollo Municipal 2011-2025, del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Guatemala, 120 p.
- Peñate, Jorge, Ingeniero Agrónomo; Agricultor En La Aldea Asunción Mita, Jutiapa. Entrevista sobre antecedentes del Municipio. Realizada el 10 de octubre de 2011.
- Peralta Azurdia, Enrique, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106 (en línea) Guatemala. Consultado el 3 de febrero de 2012. Disponible en: http://www.oas.org/dil/esp/código_civil.guatemala.pdf. 284 p.
- Saquimux, Genaro. Material de Apoyo, Ejercicio Profesional Supervisado, Taller Muestreo Estadístico. Guatemala 2011, 4 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Redacción y técnicas específicas que deben observarse en la elaboración de los informes colectivo e individual. Manual de las 35 Reglas. Librería de Ciencias Económicas. Guatemala 2011, 25 p.

ANEXOS

Anexo 1
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	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	18,239	49	19,375	48	21,190	48
Mujeres	18,753	51	21,016	52	22,985	52
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100
<u>Población por área</u>						
Urbana	11,162	30	14,425	36	15,776	36
Rural	25,830	70	25,966	64	28,399	64
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100
<u>Población grupo étnico</u>						
Indígena	702	2	298	1	326	1
No Indígena	36,290	98	40,093	99	43,849	99
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100
<u>Población por edad</u>						
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
Total	36,992	100	40,391	100	44,175	100

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

Anexo 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Concepto	Habitantes	Superficie en km²	Densidad
Censo 1994			
Municipio de Asunción Mita	36,992	476	78
Departamento de Jutiapa	307,491	3,219	96
República de Guatemala	8,331,874	108,889	77
Censo 2002			
Municipio de Asunción Mita	40,391	476	85
Departamento de Jutiapa	389,085	3,219	121
República de Guatemala	11,237,196	108,889	103
Proyección 2011			
Municipio de Asunción Mita	44,175	476	93
Departamento de Jutiapa	436,076	3,219	135
República de Guatemala	14,713,763	108,889	135

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

Anexo 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2011

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

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

Anexo 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tenencia de Vivienda
Años: 2002 y 2011

Región	Censo año 2002					Encuesta año 2011				
	Propia	Alquilada	Familiar	Totales	%	Propia	Alquilada	Familiar	Totales	%
Casco urbano	2,363	727	229	3,319	37%	158	62	16	236	38%
Mongoy	1,923	97	178	2,198	25%	136	19	9	164	27%
Trapiche Vargas	586	34	72	692	8%	39	0	3	42	7%
Guevara	960	25	28	1,013	11%	59	4	4	67	11%
Güija	1,303	58	268	1,629	18%	95	8	6	109	18%
Totales	7,135	941	775	8,851	100%	487	93	38	618	100%

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

Anexo 5
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
Medio									
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
Total	10,189	2,404	277	12,870	11,142	2,408	174	11	13,736

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

Anexo 6
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Alumnos Inscritos por Área
Años: 2007 y 2011

Niveles	2007			2011		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	681	1,120	1,801	866	1,428	2,294
Primaria	2,637	5,321	7,958	2,710	4,903	7,612
Medio			0			
Básico	1,282	654	1,936	1,422	970	2,392
Diversificado	1,137	38	1,175	1,387	50	1,437
Total	5,737	7,133	12,870	6,385	7,351	13,736

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

Anexo 7
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2007 y 2011

Niveles	2007			2011		
	Población estudiantil	Alumnos inscritos	Cobertura %	Población estudiantil	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	2,455	1,801	73	2,542	2,295	90
Primaria	6,747	7,958	118	6,802	7,612	112
Ciclo Básico	3,026	1,936	64	2,983	2,392	80
Ciclo Diversificado	2,815	1,175	42	2,803	1,437	51

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

Anexo 8
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tasa de Deserción Educativa
Años: 2007 y 2011

Niveles	2007				2011			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	57	14	97	15	156	25	229	22
Primaria	227	56	493	78	290	47	657	64
Básico	91	22	45	7	147	24	135	13
Diversificado	31	8	0	0	30	5	0	0
Total	406	100	635	100	623	100	1,021	100

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

Anexo 9
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tasa de Repetición y Promoción
Año: 2011

Niveles	2008		2011	
	Promoción	Repetición	Promoción	Repetición
Primaria	6,539	637	6,781	832
Medio				
Básico	1,279	506	1,457	612
Diversificado	854	322	997	422
Total	8,672	1,465	9,235	1,866

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico del Ministerio de Educación 2008 y proyecciones realizadas para el 2011.

Anexo 10
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos
Años: 2007 y 2011

Niveles	2007			2011			
	Oficial	Privado	Coop.	Oficial	Privado	Coop.	Municipal
Preprimaria	44	7	0	59	8	0	0
Primaria	73	7	0	76	8	0	1
Básicos	9	8	1	18	10	1	0
Diversificado	0	10	1	1	9	1	0
Total	126	32	2	154	35	2	1

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

Anexo 11
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Área
Años: 2007 y 2011

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

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

Anexo 12
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Nivel de Escolaridad
Año: 2011

Nivel de escolaridad	Área			
	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria				
Primaria	163	43	438	65
Medio				
Básicos	61	16	112	17
Diversificado	108	29	101	15
Superior	45	12	20	3
Total	377	100	671	100

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2011.