

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”

LUIS OCTAVIO PALACIOS MORA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (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 8

2-72-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (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

LUIS OCTAVIO PALACIOS MORA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2013

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

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

Presentó

LUIS OCTAVIO PALACIOS MORA

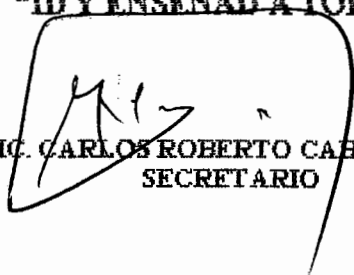
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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. 

DEDICATORIA

- A DIOS:** Por haberme dado la oportunidad de cumplir uno de mis sueños y bendecirme en los momentos difíciles.
- A MIS PADRES:** Honras a su memoria.
- A MI ESPOSA:** Rosa Angélica por su comprensión y apoyo.
- A MIS HIJAS:** Katherine Angélica, Válery Fernanda y Hazel Shadey por el tiempo que no compartí en sus primeros años de vida.
- A MI HIJO:** Luis Pedro por ser la fuente de mi inspiración, a su eterna memoria.
- A MIS HERMANOS:** Marta Ofelia (Q.E.P.D.), Blanca Zoila, Juan Francisco, Rosa Isabel y Claudia Ofelia por su apoyo incondicional.
- A MIS SOBRINOS:** Con mucho amor.
- A MIS PRIMOS:** Moisés Orlando, Gladys, Sonia, Glenda, Aura y Edwind con mucho cariño, agradecimiento y aprecio.
- A MI SUEGRA:** Georgina por cuidar de mis hijos durante el tiempo que asistí a clases y reuniones de grupo.
- A MIS AMIGOS:** Alejandra Ávila, Delia Colop, Roberto Espino, Ismael Pantaleón, Hugo Yoc, Carlos Cotufa y Alexander Ortiz, por animarme en los momentos de flaqueza.
- EN ESPECIAL A:** Ana Virginia Yol Duarte, Richard Steven, Alisson Fernanda y Sergie Daniel por los momentos especiales vividos en la universidad y sus oraciones.

AGRADECIMIENTOS

A mi Patria Guatemala, que me vio nacer.

A la población guatemalteca, por costear un porcentaje de mi educación universitaria.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, cuna de grandes profesionales.

A los habitantes y autoridades del Municipio de Asunción Mita, Jutiapa, por su colaboración, apoyo y confianza.

A mis catedráticos los Licenciados: Alfredo Fernández, Alexander Higueros, Otto Villagrán, Luis Mijangos, Luis Suárez, Fernando Vásquez y Mauricio González, que sus conocimientos dejaron huella a lo largo de mi carrera.

A los licenciados: Jerson López Gómez, Nidia Yadira Blas y Edgar Estrada, por su amistad y asesoría brindada en la elaboración de este documento.

A mis compañeros profesionales de promoción: Hellen López, Arístides Flores, Carlos Cotufa, Claudia Rodríguez, Diana Paredes, Alexander Ortiz, Gloria Juárez, Heidy Guzmán, Karla Barrientos, Manfred Flores, Nery Lix, Sulma Acevedo, Verónica García, Waleska Magaña y Susy Padilla.

A Usted cordialmente.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1. MARCO GENERAL	1
1.1.1. Antecedentes históricos	1
1.1.2. Localización y extensión territorial	3
1.1.3. Clima	5
1.1.4. Orografía	5
1.1.5. Aspectos culturales y deportivos	6
1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1. División política	7
1.2.2. División administrativa	11
1.3. RECURSOS NATURALES	12
1.3.1. Agua	13
1.3.2. Bosques	15
1.3.3. Suelos	18
1.3.3.1. Tipos de suelo	19
1.4. POBLACIÓN	20
1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento	20
1.4.2. Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	21
1.4.3. Población económicamente activa (PEA)	23
1.4.3.1. Población económicamente activa por actividad	25
1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1. Educación	26
1.5.2. Salud	29
1.5.2.1. Natalidad	30
1.5.2.2. Morbilidad	31
1.5.2.3. Morbilidad infantil	31
1.5.3. Agua	31
1.5.4. Energía eléctrica	32
1.5.5. Drenajes	33
1.5.6. Sistemas de recolección de basura	33
1.5.7. Letrinización	33
1.5.8. Cementerio	34
1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.6.1. Unidades de mini – riegos	35
1.6.2. Centros de acopio	37
1.6.3. Mercados	37
1.6.4. Vías de acceso	37

1.6.5.	Puentes	40
1.6.6.	Energía eléctrica comercial e industrial	41
1.6.7.	Correo	41
1.6.8.	Rastros	41
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42
1.7.1.	Organizaciones sociales	42
1.7.2.	Organizaciones productivas	42
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	42
1.8.1.	Instituciones estatales	43
1.8.2.	Instituciones municipales	43
1.8.3.	Organizaciones no gubernamentales	43
1.8.4.	Privadas	43
1.9.	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.9.1.	Flujo comercial	44
1.9.2.	Flujo financiero	45
1.10.	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1.	PRODUCCIÓN POR TAMAÑO DE FINCA	48
2.1.1.	Niveles tecnológicos	48
2.1.2.	Extensión, volumen y valor de la producción	50
2.2.	RESULTADOS FINANCIEROS	50
2.2.1.	Costo directo de producción	51
2.2.2.	Estado de resultados	53
2.2.3.	Rentabilidad	54
2.2.4.	Financiamiento	55
2.3.	COMERCIALIZACIÓN	56
2.3.1.	Proceso de la comercialización	57
2.3.1.1.	Concentración	57
2.3.1.2.	Equilibrio	57
2.3.1.3.	Dispersión	57
2.3.2.	Análisis institucional de la comercialización	57
2.3.2.1.	Productor	58
2.3.2.2.	Acopiador camionero	58
2.3.2.3.	Mayorista	58
2.3.2.4.	Minorista	58
2.3.2.5.	Consumidor final	58
2.3.3.	Análisis funcional de la comercialización	58
2.3.3.1.	Funciones de intercambio	59
2.3.3.2.	Funciones físicas	59
2.3.3.3.	Funciones auxiliares	60

2.3.4.	Análisis estructural de la comercialización	61
2.3.4.1.	Estructura de mercado	61
2.3.4.2.	Conducta de mercado	61
2.3.4.3.	Eficiencia de mercado	62
2.3.5.	Operaciones de comercialización	62
2.3.5.1.	Canales de comercialización	62
2.3.5.2.	Márgenes de comercialización	63
2.4.	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	64
2.4.1.	Estructura organizacional por tamaño de finca	65
2.5.	GENERACIÓN DE EMPLEO	66
2.6.	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	66
2.7.	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	67

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

3.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	68
3.2.	JUSTIFICACIÓN	69
3.3.	OBJETIVOS	69
3.3.1.	General	69
3.3.2.	Específicos	70
3.4.	ESTUDIO DE MERCADO	70
3.4.1.	Identificación del producto	70
3.4.2.	Oferta	73
3.4.3.	Demanda	74
3.4.4.	Precio	79
3.4.5.	Comercialización	79
3.5.	ESTUDIO TÉCNICO	80
3.5.1.	Localización	80
3.5.1.1.	Macrolocalización	80
3.5.1.2.	Microlocalización	80
3.5.2.	Tamaño	80
3.5.3.	Volumen, valor y/o superficie de la producción	81
3.5.4.	Proceso productivo	83
3.5.5.	Requerimientos técnicos	85
3.5.5.1.	Humanos	85
3.5.5.2.	Físicos y financieros	86
3.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	86
3.6.1.	Justificación	86
3.6.2.	Objetivos	87
3.6.3.	Tipo y denominación	88
3.6.4.	Marco jurídico	88
3.6.5.	Estructura de la organización	90

3.7.	ESTUDIO FINANCIERO	93
3.7.1.	Inversión fija	93
3.7.2.	Inversión en capital de trabajo	94
3.7.3.	Inversión total	95
3.7.4.	Financiamiento	96
3.7.5.	Amortización del préstamo	97
3.8.	ESTADOS FINANCIEROS	98
3.8.1.	Costo directo de producción proyectado	98
3.8.2.	Estado de resultados proyectado	99
3.9.	EVALUACIÓN FINANCIERA	100
3.9.1.	Punto de equilibrio	100
3.9.1.1.	Punto de equilibrio en valores	101
3.9.1.2.	Punto de equilibrio en unidades	101
3.9.1.3.	Margen de seguridad	101
3.9.2.	Flujo neto de fondos	102
3.9.3.	Tasa de rendimiento mínima aceptada	103
3.9.4.	Valor actual neto	103
3.9.5.	Relación beneficio/costo	104
3.9.6.	Tasa interna de retorno	105
3.9.7.	Período de recuperación de la inversión	107
3.10.	IMPACTO SOCIAL	108

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

4.	COMERCIALIZACIÓN	110
4.1.	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	110
4.1.1.	Concentración	110
4.1.2.	Equilibrio	111
4.1.3.	Dispersión	111
4.2.	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	111
4.2.1.	Institucional	111
4.2.1.1.	Productor	111
4.2.1.2.	Mayorista	112
4.2.1.3.	Minorista	112
4.2.1.4.	Consumidor final	112
4.2.2.	Funcional	112
4.2.2.1.	Funciones físicas	112
4.2.2.2.	Funciones de intercambio	113
4.2.2.3.	Funciones auxiliares	113
4.2.3.	Estructural	114
4.2.3.1.	Estructura de mercado	114

4.2.3.2.	Conducta de mercado	114
4.2.3.3.	Eficiencia de mercado	115
4.3.	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	115
4.3.1.	Canal de comercialización sugerido	115
4.3.2.	Márgenes de comercialización propuestos	116
	CONCLUSIONES	119
	RECOMENDACIONES	121
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa División política Años: 1994-2002-2011	8
2	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Análisis de población por año Años: 1994-2002-2011	21
3	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Población económicamente activa Años: 1994-2002-2011	24
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa Población económicamente activa por actividad Años: 2002 y 2011	25
5	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Alumnos inscritos por nivel de escolaridad y sector Años: 2007 y 2011	27
6	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Tasa de cobertura por niveles educativos Años: 2007 y 2011	28
7	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Tasa de deserción educativa Años: 2007 y 2011	28
8	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Natalidad Años: 2009-2010	30
9	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Cobertura de servicio sanitario y letrinas Año: 2002-2011	34

10	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Resumen de actividades productivas Año: 2011	46
11	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Extensión, volumen y valor de la producción de maíz Año: 2011	50
12	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa Estado de costo directo de producción Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	52
13	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Estado de resultados por tamaño de finca y producto Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011	54
14	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Financiamiento de la producción de maíz Año: 2011	56
15	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Márgenes de comercialización de maíz Microfincas, fincas subfamiliares y familiares Año: 2011	64
16	República de Guatemala Oferta total histórica y proyectada de piña Período: 2006-2015 (en quintales)	74
17	República de Guatemala Demanda potencial histórica y proyectada de piña Período: 2006-2015 (en quintales)	76
18	República de Guatemala Consumo aparente histórico y proyectado de piña Período: 2006-2015 (en quintales)	77
19	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica y proyectada de piña Período: 2006-2015 (en quintales)	78

20	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Volumen de la producción estimada Año: 2011	82
21	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Requerimientos técnicos: mano de obra Año: 2011	85
22	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Inversión fija Año: 2011	94
23	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Inversión en capital de trabajo Año: 2011	95
24	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Inversión total Año: 2011	96
25	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Fuentes de financiamiento por rubro Año: 2011	96
26	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Plan de amortización de préstamo Año: 2011	97
27	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Costo directo de producción proyectado Año: 2011	98
28	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Estado de resultados proyectado Del 1 al 31 de diciembre de cada año	99

29	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Flujo neto de fondos Al 31 de diciembre de cada año	102
30	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Valor actual neto	104
31	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Relación beneficio / costo	105
32	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Tasa interna de retorno	106
33	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Período de recuperación de la inversión	107
34	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Márgenes de comercialización sugeridos Año: 2011	117

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Estructura Organizacional Año: 2011	12
2	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Flujo comercial Año: 2011	45
3	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Canales de comercialización de maíz Microfincas, fincas subfamiliares y familiares Año: 2011	63
4	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Estructura organizacional producción de maíz Microfincas, fincas subfamiliares y familiares Año: 2011	66
5	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Flujograma del proceso productivo Año: 2011	84
6	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Estructura organizacional propuesta Cooperativa de productores de piña de Asunción Mita R.L. -COPROPIAMI- Año: 2011	91
7	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Canal de comercialización propuesto Año: 2011	116

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Sistema de riego, utilización y potencialidad Año: 2011	36
2	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Distancias del casco urbano a las comunidades Año: 2011	39
3	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Niveles tecnológicos de la producción de maíz Año: 2011	49
4	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Proyecto: producción de piña Composición nutricional de la piña (por cada 100 gramos de porción comestible) Año: 2011	72

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Localización geográfica Año: 2011	4
2	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Centros poblados Año: 2011	10
3	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Recursos hídricos Año: 2011	14
4	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa Cobertura forestal Año: 2011	16

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es uno de los métodos de evaluación final que tiene la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que consiste en llevar a cabo un trabajo de investigación documental y de campo, con el objetivo que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias; lo anterior, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado, en las carreras de Economía, Contador Público y Auditor, así como Administración de Empresas.

El presente informe constituye el resultado de la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2011, en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

El objetivo específico es revelar la forma utilizada para la “Comercialización de Maíz”, así como, proporcionar nuevas técnicas para mejorar ésta actividad agrícola, por medio de un enfoque científico, real y justificado, el cuál elevará el nivel de vida de las familias, que se dedican al cultivo de éste producto básico.

Así mismo, se presenta dentro de las propuestas de inversión la “Producción de Piña”, porque se espera que las familias mitecas, tengan un ingreso extra dentro de la economía de las mismas.

Se presentan cuatro capítulos, que detallan las condiciones de los habitantes, el cultivo del Maíz, la Piña como nueva propuesta y su comercialización.

Capítulo I, se presentan las generalidades del Municipio, cubre aspectos como el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población,

servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, el flujo comercial y financiero; y también el resumen de las actividades productivas.

Capítulo II, describe la situación de la producción agrícola en la que se destaca el cultivo de maíz. Es la actividad que ocupa el primer lugar en la economía del Municipio.

Capítulo III, acá se desarrolla la propuesta de inversión, que para éste caso es la producción de piña, fruta poseedora de diferentes factores nutritivos que son saludables con alto contenido de agua, hidratos de carbono, potasio, magnesio, folato y vitamina C, las que se describen en la identificación del producto.

Capítulo IV, en este apartado se describe el proceso de comercialización que se realizará en el proyecto de la producción de piña.

Además, en los anexos, se incluye el Manual de Normas y Procedimientos, que se considera fundamental en el desarrollo de la producción de piña, así mismo la Bibliografía consultada para la elaboración del informe.

Con lo anterior, se espera que éste informe llene las expectativas de la población interesada en formar parte de este proyecto y sirva para fomentar el desarrollo social y económico del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se muestran aspectos generales que forman parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa como: el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, el flujo comercial y financiero; y también el resumen de las actividades productivas del Municipio.

1.1. MARCO GENERAL

En lo que a este tema se refiere, se describen los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y los aspectos culturales y deportivos de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

1.1.1. Antecedentes históricos

“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 a ese entonces Chalchuapa.

Con el transcurso del tiempo, los pipiles se trasladaron al Valle de Asunción Mita, donde se instaló el reinado Mitlán, quienes poseían un grupo de guerreros destinados para proteger sus tierras.

El ilustre historiador y poeta guatemalteco Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán nacido en 1643, en su obra Recordación Florida o Historia de Guatemala escribió que en la última década del siglo XVII, que el poblado de

Asunción Mita era la cabecera del cacicazgo de Mictlán. En su 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.

Por el año 1,800, el Presbítero Bachiller Domingo Juárez, en su compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala, indica que Asunción Mita era la cabecera del curato de Chiquimula y en otra parte de su obra menciona que el poblado cuando fue nombrado como Mita, tenía a cargo dos iglesias.

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

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

Con fecha 19 de noviembre de 1853, Asunción Mita se segregó de Chiquimula y se anexa al recién fundado departamento de Jutiapa. La Cabecera Municipal fue catalogada como Villa por el Acuerdo Gubernativo del 11 de febrero de 1915 y el 24 de abril de 1931 fue declarado Monumento Nacional Precolombino, se encuentra ubicado en una planicie al sur del río Ostúa o Grande de Mita y al norte del río Tamasulapa, el Municipio es atravesado de norte a sur por el riachuelo Ataicinco”¹.

¹ Oficina Municipal de Planificación, GT. 2011. Plan de desarrollo Municipal 2011-2025, del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Guatemala, p.16-17.

1.1.2. Localización y extensión territorial

Asunción Mita es un municipio que está localizado en el departamento de Jutiapa, colinda al norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca (Jutiapa), al este con Agua Blanca y la República de El Salvador, al sur con Atescatempa, Yupiltepeque (Jutiapa) y la República de El Salvador y al oeste con Jutiapa y Yupiltepeque.

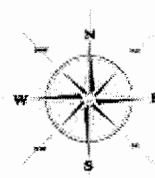
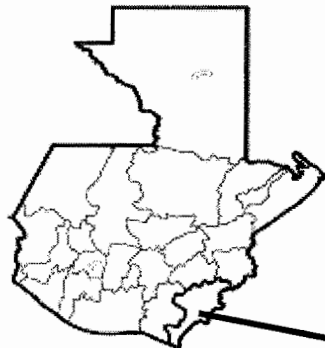
La distancia de la Ciudad Capital a la Cabecera Municipal es de 146 kilómetros de carretera asfaltada, para llegar se recorre la carretera (CA-1) y está ubicado a una latitud de 14 grados, 20 minutos y seis segundos norte y una longitud de 89 grados, 42 minutos y 21 segundos oeste. Su extensión territorial de 476 kilómetros cuadrados y las principales vías de comunicación del Municipio son: la carretera internacional que por el oeste proviene de Cuilapa, Santa Rosa y unos 7 kilómetros y medio al noroeste enlaza con la ruta internacional (CA-2) la que hacia al norte conduce a la cabecera municipal de El Progreso (Jutiapa).

Del citado entronque por la carretera (CA-2) a 20 kilómetros al este se llega a Asunción Mita, además, posee rutas departamentales así como veredas asfaltadas y de terracería que comunican con los poblados rurales y municipios vecinos. La del norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca (RD-JUT-06); al este con Agua Blanca y la república de El Salvador (RD-JUT-04); al sur con Atescatempa (RD-JUT-05), Yupiltepeque (RD-JUT-25), así como la república de El Salvador y al oeste con Jutiapa a través de la ruta Interamericana (CA-1) oriente; y Yupiltepeque a través de la ruta nacional (23), la Cabecera Municipal está situada a 478 metros sobre el nivel del mar.

A continuación se presenta el mapa que muestra la localización geográfica del municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

Mapa 1
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Localización geográfica
Año: 2011

República de Guatemala



Departamento de Jutiapa

**Santa
Catarina Mita**

Agua Blanca

Jutiapa

Asunción Mita

Yupiltepeque

Atescatempa

**República de
El Salvador**

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación, -OMP – de la Municipalidad de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

1.1.3. Clima

En Asunción Mita predomina la temperatura cálida, durante todo el año se mantiene en un promedio de 27⁰ centígrados, en los meses de abril y mayo la temperatura máxima ha alcanzado los 38⁰. El invierno oscila entre los meses de mayo a octubre, tiempo en que las lluvias son más frecuentes y ocasionan el desbordamiento de los ríos que rodean al Municipio. De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, por el fenómeno del Niño, la tormenta Mitch, Agatha y otras, la temperatura ha variado por la evaporación del agua que ha sido hasta de nueve milímetros diarios equivalente a nueve litros.

1.1.4. Orografía

En el Municipio se encuentra el volcán Ixtepeque, del cual una parte de sus faldas pertenece a Asunción Mita; además existen 46 cerros entre los que se destacan al norte: Santa Rita, El Reparo, Estanzuela, El Voladero, El Centes, El Pacho, Las Iguanas, El Cobano, El Junquillo, Iguanero, Chileño, Colorado, De los Hoyos, Santa Rita, Las Posas, Campo Santo, Cerrón y Amarillo.

Al sur: Las Víboras, El Pino, La Isla, Campana, de las Yeguas; al este: Cerro Gordo, Granada, Chimaltepeque, Redondo, Largo, Amajaque, Portezuelo, El Cerrón, Flores, Cinacatepe, Loma del Chachacaste; y al oeste: Cerro Tultepeque, Loma Larga, Cerro Asunción Nacintepet.

Respecto al área rural, hay terrenos de todo tipo; unos son quebrados, otros planos y también hay ondulados, sin embargo, la menor parte de éstos son áridos, pero existen grandes extensiones de tierra que son muy fértiles que no se aprovechan al máximo para el cultivo, así mismo, en los terrenos que si se cultivan sobresale la producción de buena calidad de maíz, frijol, maicillo, sandía, cebolla entre otros.

1.1.5. Aspectos culturales y deportivos

Lo que se refiere a las actividades culturales y deportivas del Municipio, se mencionan los bailes sociales, comidas, bebidas, las tradiciones, el idioma, la religión, los sitios sagrados y los deportes de conjunto.

Actualmente existen dos fiestas tradicionales importantes: la primera del 12 al 15 de agosto celebran la Feria Patronal en honor a la Virgen de la Asunción; y la segunda del 6 al 12 de diciembre que corresponde a la Feria Titular en honor a la Virgen de Concepción. La mayor parte de las festividades de la población tienen sentido religioso tradicional, estas son acompañadas de música, procesiones, fiestas, cohetes, bebidas como la tradicional horchata y comida.

Entre la variedad de platos que se sirven sobresale el tamal, el churrasco, las tostadas con pasta de pollo y picado de carne con verduras, acompañados de horchata, refrescos y otras bebidas. El idioma que predomina es el español en los habitantes oriundos de Asunción Mita, pero hay minorías que hablan otras lenguas por motivos de migración hacia el Municipio.

En lo que respecta a las creencias religiosas, de acuerdo a las entrevistas con los miembros de los COCODES y la investigación de campo, puede decirse que la religión Evangélica predomina en el Municipio.

En el área rural por lo menos hay una iglesia evangélica en cada centro poblado, la religión Católica también es mayoría, también hay testigos de Jehová y mormones, mientras que las personas que profesan otra religión o no participan en las mismas, son minoría.

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

actividades de conjunto o deportivas, puede mencionarse que existen campos de futbol y basquetbol en el casco urbano, pero en el área rural no se puede desarrollar este tipo de actividades, debido a que no se cuenta con la infraestructura adecuada en todos los centros poblados, sin embargo, en la Cabecera Municipal se encuentra el estadio La Asunción, que alberga al Deportivo Mictlán fundado en 1960 y que actualmente juega en la Liga Nacional de futbol.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“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.

1.2.1. División política

En lo que se refiere a la división política, al efectuar la investigación de campo muestra que el Municipio cuenta con una Villa que es la cabecera municipal y 102 centros poblados entre aldeas, caseríos, fincas, una hacienda, así como otro punto habitado llamado población dispersa.

En el cuadro que continúa, se presenta información comparativa relacionada a la división política de los años 1994, 2002 y 2011.

² Aguilar Catalán, José Antonio. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido Mal Administrados). Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 3a. ed. Guatemala. Editorial Praxis/Vasquez Industrial Litográfica. p. 37.

Cuadro 1
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
División política
Años: 1994, 2002 y 2011

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

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

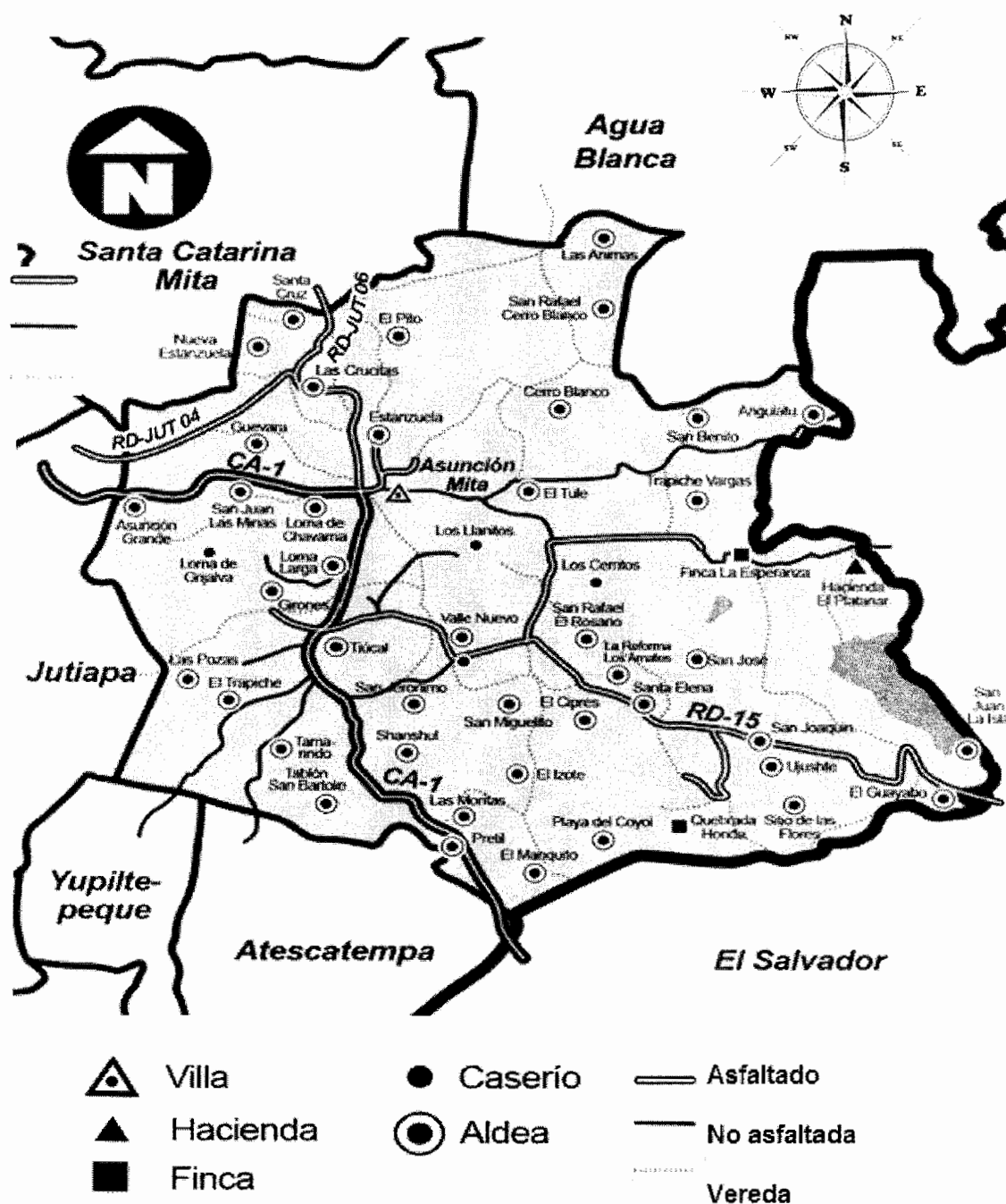
Al llevar a cabo la recolección de información a través de la encuesta en los centros poblados se encontró lo siguiente: una villa, 59 aldeas, 27 caseríos, 14 fincas, una hacienda y una porción llamada población dispersa, los cuales están divididos en cinco micro regiones: Central, Mongoy, Guevara, Trapiche Vargas y región Güija, lo anterior determinó que Asunción Mita tiene 103 centros poblados, 34 menos a lo reportado en el censo de 1994 y 12 más con relación al censo de 2002.

La villa es: Asunción Mita, las 59 aldeas son: Aguas Finas, Anguiatú, Asunción Grande, Asuncioncita, Buenos Aires las Crucitas, La Canteada, Cola de Pava, El Cerro Blanco, El Cerrón, El Ciprés, El Guayabo, El Izote, El Jicaral, El Manguito, El Pito, El Pretil, El Tamarindo, El Tule, El Ujushte, El Vallecito, Estanzuela, Girones, Guevara, Hacienda Abajo, La Playa del Coyol, Las Ánimas, Las Crucitas, Las Moritas, Las Pozas, Loma de Chavarría, Loma Larga, Los Amates, Los Chavarría, Los Llanitos, Los Silva, Nueva Estanzuela, San Benito El Sauce, San Francisco El Tamarindo, San Jerónimo, San Juakin, San José las Flores,

San Juan la Isla, San Juan las Minas, San Lorenzo, San Matías, San Miguelito, San Rafael Cerro Blanco, San Rafael El Rosario, Santa Cruz, Santa Elena, Shanshul, Sitio de las Flores, Sitio del Niño, Tablón San Bartolo, Tiúcal Abajo, Tiúcal Arriba, Trapiche Abajo, Trapiche Vargas y Valle Nuevo.

Los caseríos son 27: Buena Vista, Cerro Liso, El Capullo, El Cerrito, El Conacaste, El Pajonalito, El Roble, El Rodeo, El Salitre, El Socorro, Honduritas, La Ceibita, La Coyunda, La Lagunilla, La Lima, La Reforma, Las Brisas, Las Conchas, Los Ascencios, Los Grijalva, Los Linares, Los Llanitos El Tamarindo, Los Ramos, Los Recinos, Los Umaña, Nuevo Pajonal y Trapichito. También una hacienda llamada El Platanar y un punto habitado llamado Población Dispersa, lo anterior mencionado se presenta en el mapa que continúa.

Mapa 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

En el mapa anterior puede observarse, los centros poblados que integran el Municipio de Asunción Mita, estos divididos en cinco micro regiones: Central, Mongoy, Guevara, Trapiche Vargas y Güija.

1.2.2. División Administrativa

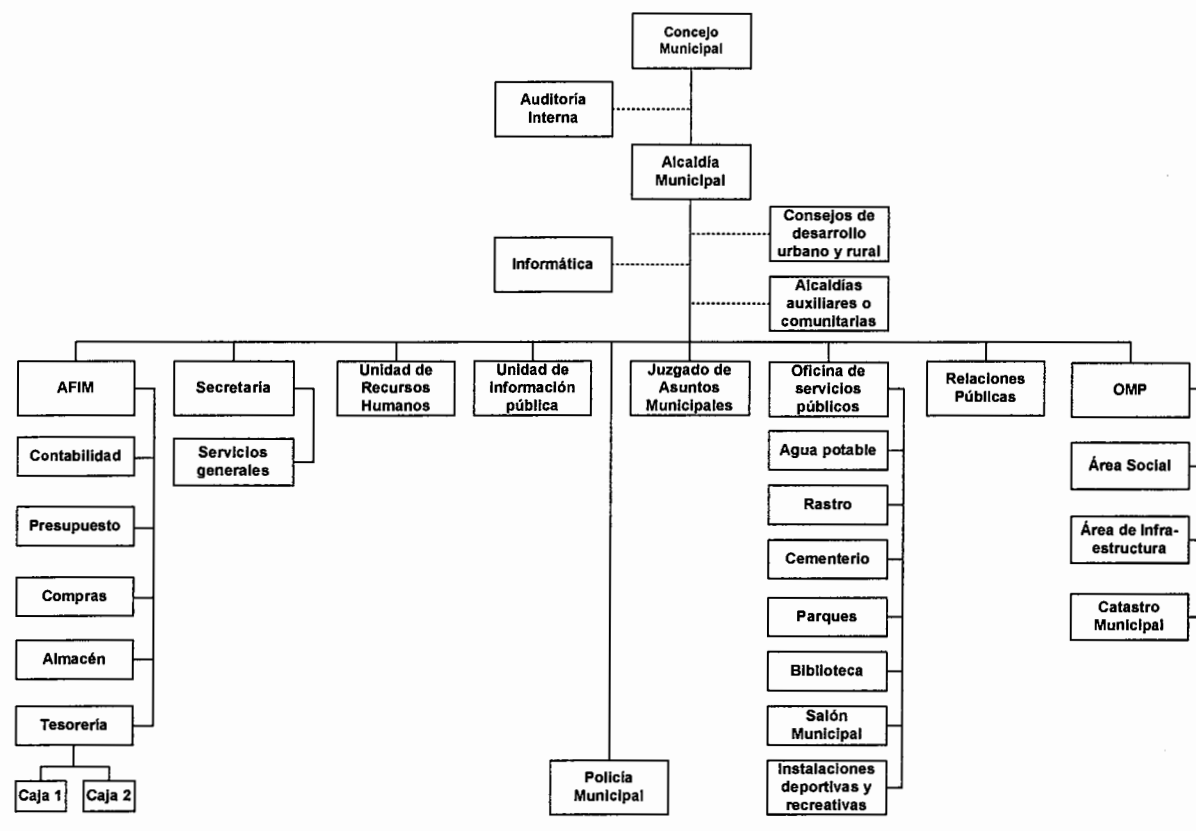
Se refiere a la estructura de Gobierno Municipal; la máxima autoridad existente en el lugar, de conformidad con el artículo 33 del Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República, lo constituye el Concejo Municipal presidido por el alcalde municipal e integrado por síndicos y concejales, se cuenta con la colaboración de 75 líderes comunitarios.

Es importante resaltar que el Alcalde Municipal en funciones cuando se realizó el trabajo de campo en 2011, estará presidiendo el poder edilicio para el período 2012-2016, al haber obtenido la mayoría de votos en las Elecciones Generales del 11 de Septiembre de 2011, según los pobladores del lugar es la primera vez que un funcionario en ese puesto es reelecto en el Municipio.

Cabe mencionar que junto a la promulgación del Código Municipal, 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 que es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), que permite a las organizaciones comunitarias participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de su comunidad, en coordinación con las autoridades municipales.

En la siguiente gráfica se observa la estructura organizacional de la administración municipal vigente al año de la investigación de campo.

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



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

Puede apreciarse en la gráfica anterior la estructura organizacional que el Concejo Municipal encabeza, para cumplir con su labor constitucional y desarrollar administrativamente los proyectos, programas y servicios públicos del Municipio.

1.3. RECURSOS NATURALES

Son los elementos renovables y no renovables que la naturaleza brinda directamente a una comunidad, en el caso de Asunción Mita, es un municipio rico en recursos naturales como el agua, bosques y suelos.

1.3.1. Agua

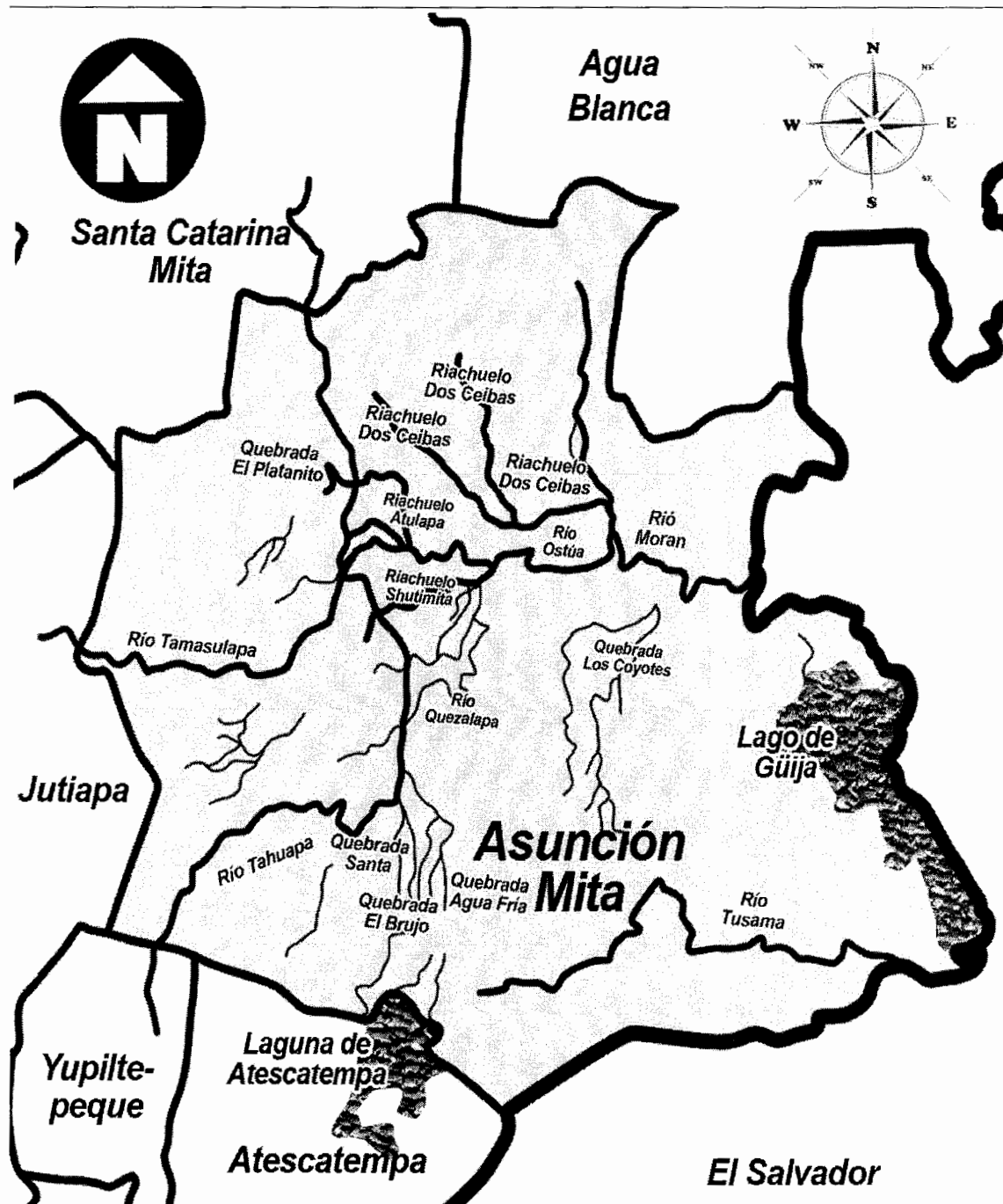
Es el recurso natural renovable más importante para la vida del ser humano, los animales y las plantas, el Municipio posee este elemento conformado por su lago, laguna y ríos que fluyen a través de su extensión territorial.

Como consecuencia del deterioro del medio ambiente, la deforestación y contaminación de las cuencas hídricas; en la actualidad, la mayor parte de riachuelos, quebradas y nacimientos de agua disminuyen en época seca y su caudal aumenta en época lluviosa.

Asunción Mita cuenta con el lago de Güija, la laguna de Atescatempa, los ríos: Tahuapa, Mongoy, Tamasulapa, Quezalapa, Tusamates, Ostúa, Morán y Tusama; las quebradas: El Platanito, Santa Bárbara, El Brujo, Agua Fría, Los Coyotes y los Riachuelos Dos Ceibas, Shutimita y Atatupa.

Se presenta en el mapa siguiente, los recursos hídricos con los que cuenta el Municipio.

Mapa 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Recursos Hídricos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- de la Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

En el mapa tres, puede apreciarse que el Municipio cuenta con varias fuentes de agua, sin embargo, durante la investigación y trabajo de campo, se observó que existen comunidades que se abastecen de agua de nacimientos, estos a su vez están expuestos a la contaminación porque los animales domésticos y de pastoreo los utilizan de bebederos, lo que trae riesgos de enfermedades para los consumidores del líquido que no recibe el tratamiento de potabilización adecuado.

1.3.2. Bosques

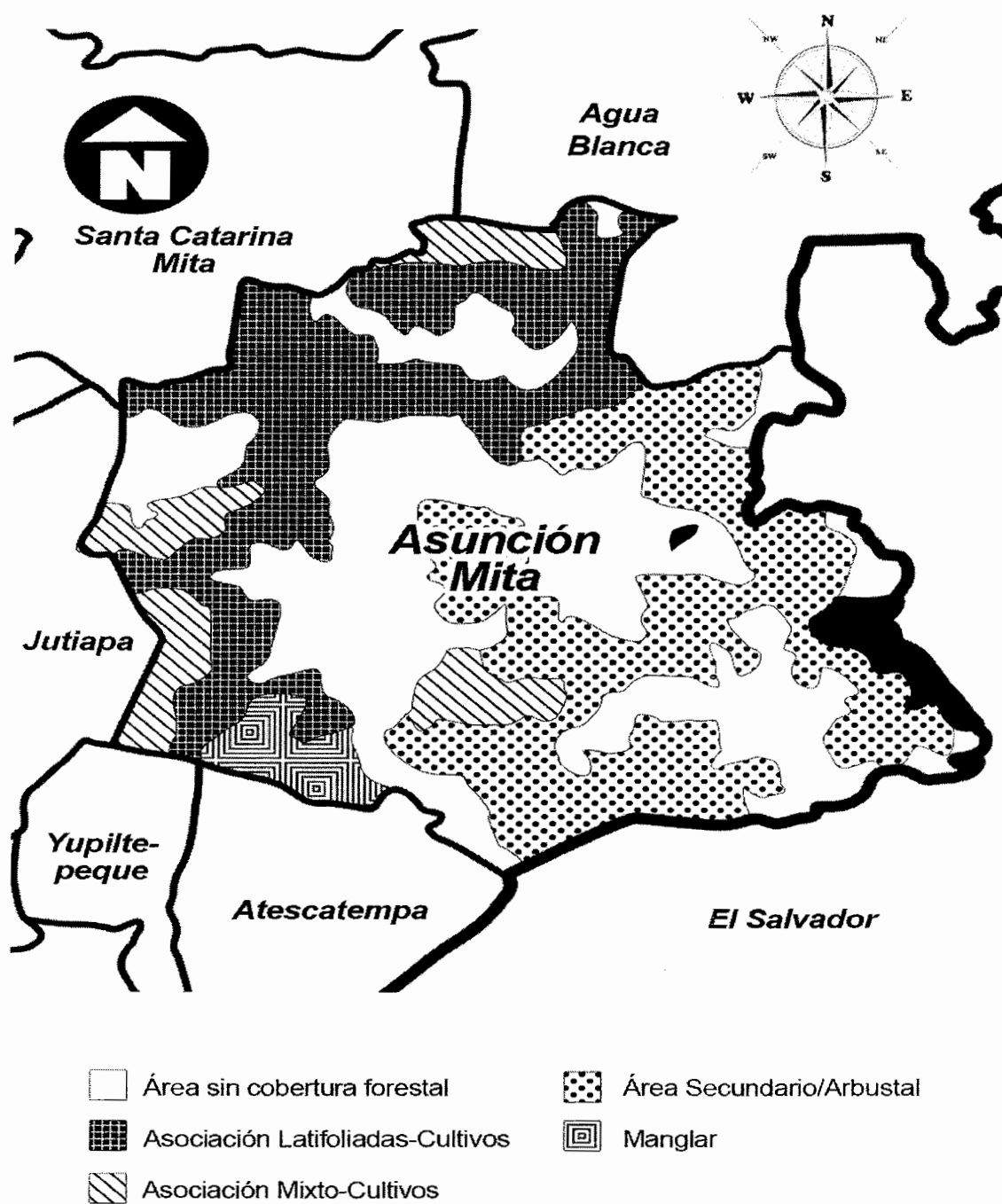
“Son aquellas áreas con vegetación leñosa. Éstos son algo similar a una comunidad, pero de plantas, que cubren una importante porción del planeta tierra y que además funcionan como el hábitat de algunos animales, como moduladores de los flujos hidrológicos y ostentan una función tan determinante como importante, como es la de conservar el suelo.

La importancia del bosque radica en los beneficios que proporciona al hombre, la naturaleza, y particularmente los suelos, que se desarrollan en asociación con los pastos y árboles que presentan características favorables a la agricultura. En el caso de la muerte de las partes altas de las plantas que luego caen al suelo, los cuales liberan nutrientes a través de la descomposición de la materia orgánica, que permiten la auto fertilización.”³

A continuación se presenta un mapa que muestra la cobertura forestal que conforma el Municipio.

³Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2005. Recursos hídricos. Revista bosques y agua para la concordia no. (15): p.11.

Mapa 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Cobertura Forestal
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgos del Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA–.

El mapa cuatro, describe el detalle de las zonas específicas donde se concentran las especies predominantes que son propias del Municipio, en el cual se aprecia que la mayor representatividad es el área sin cobertura forestal la cual tiene 48%. Misma que se ha visto incrementada desde 1982 donde abarcaba 45% de la cobertura, esto como resultado del incremento de la población y de la necesidad de conseguir tierras para el trabajo agrícola.

El bosque secundario/arbustal que predomina en la zona de bosques paches, de maleza cerrada y poco o nada aprovechable para la producción, cubre un 44%, no obstante este tipo de bosque no apto para producción agrícola se ha visto incrementado por la expansión de la frontera agrícola.

La tercera zona corresponde a la parte de latifoliadas y cultivos, es decir la mayoría de árboles de hojas redondas que son oriundas de la zona sureste, hasta el Lago de Güija con 4% de cobertura. Éstas están a punto de extinguirse por la desmedida tala de árboles que se ha dado desde el año 1982, en ese entonces tenía una cubierta de 10%, lo cual si constituye un cambio significativo.

La cuarta zona está integrada por la especie de las coníferas, aunque no es representativa en este sector, aparece dentro de la conformación con aproximadamente 2% y el 2% restante para el lugar conocido como bosque mixto que es casi irrelevante.

Según datos recolectados por el Instituto Nacional de Bosques, en sus documentos Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala años 1991/93-2001 y 2006-2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 1991/93-2001 y 2006-2010; indica que para el municipio de Asunción Mita, la pérdida de la cobertura forestal se ha visto seriamente afectada, muestra que para los años 1991/93 se contaba con 2,553 ha. y al 2001 existían 1,373 ha. lo cual representa una pérdida de

46.22% de zona boscosa. Para el año 2006 se presenta otra reducción por las 825 ha. de zona boscosa, sufriendo otra reducción del 39.91%; por último para el año 2010 el estudio realizado por la misma institución demostró que se seguía con la misma tendencia, debido a que se computo la existencia de 604.4 ha. da como resultado una disminución de 26.74%.

Al analizar los datos desde el inicio del estudio, se puede apreciar que la reducción que ha sufrido el Municipio a lo largo de 10 años, ha sido de un 76.36% dato muy alarmante, se considera que esto en su mayoría se da por la deforestación por parte de los pobladores en su búsqueda de tierras para la siembra, aunque estas no sean aptas para este tipo de actividad.

1.3.3. Suelos

“Se definen como la capa de materiales orgánicos e inorgánicos que cubre la corteza terrestre y se constituyen en indispensables para la vida de plantas y animales.

El suelo se forma gracias a la combinación de cinco elementos, que además interactúan entre sí, como lo son: material parental, topografía, clima, tiempo y organismos vivos y si se analiza su composición, se encuentran cuatro componentes: materia mineral, materia orgánica, agua y aire.

El material mineral se encuentra representado por pequeños pedazos de rocas y minerales de varias clases, siendo la grava, la arena, la arcilla y el limo las partículas inorgánicas más importantes que se observan en estos. En tanto, el componente orgánico está dado por las plantas destruidas, sintetizadas parcialmente y los residuos de los animales.”⁴

⁴ Foth H. D. s.f. Fundamentos de la ciencia del suelo. 3era. ed. México, CECSA. pp.238-239.

1.3.3.1. Tipos de suelo

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

Los cultivos se siembran principalmente por el clima, los tipos de suelo, la demanda de la luz y por su precipitación pluvial. Asunción Mita era una región rica en el cultivo de arroz, grano más rentable que el maíz y frijol, en la actualidad los agricultores que lo siembran lo hacen por medio del sistema de riego por gravedad.

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

Asunción Mita está dividida en cinco regiones: En Trapiche Vargas y Mongoy donde se encuentran los suelos franco y franco arenosos; se cultiva el maíz, maicillo, frijol y sandía; así como también en Guevara son de origen volcánico; se cultiva el sorgo.

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

En Güija se distinguen por la existencia de planicies, hay más limo, las partículas son más finas, el cultivo que se da es el arroz, por último en el casco urbano se encuentran los suelos francos, que son uno de los mejores, observándose el poco aprovechamiento para los cultivos, en su mayoría para la construcción de viviendas.

1.4. POBLACIÓN

Es el principal recurso con el que cuenta el Municipio; durante la investigación de campo se realizó el análisis correspondiente tomando como base el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, respectivamente elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y la proyección para el año 2011, con los resultados siguientes:

1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población de Asunción Mita en 1994 era de 36,992 habitantes; para el año 2002, el número de habitantes del Municipio, era de 40,391 conformado por 7,398 y 8,078 hogares respectivamente, lo que demuestra que entre estos dos censos la población de Asunción Mita creció en 9.18% lo que representa una tasa de crecimiento anual de 1.10%.

Las proyecciones para el año 2011 se estiman en 44,715 habitantes y 8,835 hogares, al tomar en consideración que el -INE- estima que el promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes.

En el siguiente cuadro, se detalla la información de la población respecto a los censos realizados en los años 1994 y 2002 con relación a la investigación de campo de 2011.

Cuadro 2
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Análisis de población por año
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 Nacional de Población y V de Habitación de 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Del cuadro anterior se desprende un análisis individual a cada uno de los aspectos relacionados con la variable población, como es el caso del crecimiento y decrecimiento por sexo, por área, por grupo étnico y por edad, según los censos y proyección correspondiente, donde puede apreciarse las variaciones de la población en los últimos años.

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

El análisis por sexo, edad, etnia y área geográfica, permite conocer la participación de hombres y mujeres en el proceso productivo, así mismo, las

implicaciones desde el punto de vista de cobertura de servicios indispensables para la población.

Según el censo de 1994 la población de Asunción Mita estaba integrada por 51% de mujeres y 49% de hombres, para el registro de 2002 también elaborado por el INE, la población estaba integrada por 52% de mujeres y 48% de hombres, lo que demuestra que el porcentaje de varones decreció en un punto, manteniéndose la tendencia en las proyecciones para el año 2011.

Al apreciar el cuadro dos, en 1994 el 42% de la población lo constituían personas de cero a catorce años, 52% de 15 a 64 años y 6% de 65 años a más, para el año 2002 decreció la población de cero a catorce años en 5%, aumentó la población de 15 a 64 años en cuatro puntos y disminuyó en un punto la población de 65 años a más, manteniéndose la tendencia en el año 2011.

Puede observarse también en el cuadro que para el año 1994 el 98% de la población no es indígena y 2% es indígena. Para el año 2002, la primera aumentó en un punto, manteniéndose la tendencia en las proyecciones para el 2011, es importante resaltar que la población indígena no es nativa del Municipio, sino que, migra hacia el lugar por negocios y comercio.

En el censo de 1994, el 30% de la población habitaba el área urbana y 70% en el área rural.

Para el 2002 la población que habitaba el casco urbano era de 36% y para el área rural era 64%, manteniéndose las proyecciones para el año 2011. La búsqueda de mejores condiciones de vida, oportunidades de empleo, participación en comercio, etc., es lo que se atribuye a los movimientos migratorios hacia el casco urbano.

1.4.3. Población económicamente activa (PEA)

Se considera así al conjunto de personas que se encuentran laborando o buscan activamente un empleo. No se considera población activa a la que realiza un trabajo sin remunerar, por ejemplo, el cuidado del propio hogar o el estudio.

Según el glosario estadístico del Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2007-2008 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD-, “la Población Económicamente Activa – PEA- está conformada por la población en edad de trabajar, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, así como las personas que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar un trabajo; asimismo, la población en edad de trabajar, está conformada, según las estadísticas oficiales de Guatemala, por las personas de 10 años y más de edad”⁶.

Las proyecciones para el año 2011 se presentan en el siguiente cuadro, para analizar la estructura de la PEA en el municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

⁶ PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2008. Guatemala una Economía al Servicio del Desarrollo Humano 2007-2008. p. 195.

Cuadro 3
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
<u>PEA por género</u>						
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
<u>PEA por área</u>						
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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

La población económicamente activa según el censo de 1994 estaba conformada por 10,809 personas, que representa 29% del total, de las cuales 85% eran hombres y 15% mujeres, para los años 2002 (según censo) y 2011 (según proyecciones) el porcentaje de la PEA se mantiene en relación al año 1994.

Sin embargo, se puede apreciar un incremento de 7% en la participación de la mujer en el campo laboral, esto principalmente en el rubro de servicios y comercio. Las principales actividades productivas a las que se dedica la mayoría de la población en orden de importancia son: servicios, agricultura y comercio.

Con respecto a la PEA por área, para los años 2002 (según censo) y 2011 (según proyecciones) se aprecia un crecimiento de 6% para el área urbana en comparación con el año 1994, debido al crecimiento comercial del casco urbano en la última década.

1.4.3.1. Población económicamente activa por actividad

Al realizar la investigación de campo en el Municipio, se determinó las principales actividades productivas a las que se dedica la población económicamente activa, las que se presentan en el cuadro que a continuación se detalla.

Cuadro 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Población económicamente activa por actividad
Años: 2002 y 2011

Actividad económica	Censo 2002		Investigación 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	6,462	54.7	371	39.7
Servicios prestados	2,629	22.3	386	41.2
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	1,746	14.8	171	18.3
Industria manufacturera, textil y alimenticia	878	7.4	8	0.9
Rama de actividad no especificada	92	0.8	0	0.0
Total	11,807	100	936	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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el año 2002 las actividades productivas principales eran: agricultura con 54.7%, servicios 22.3%, comercio 14.8% y en última instancia la industria con 7.4%.

Lo que a servicios se refiere, incluye las siguientes actividades: explotación de minas y canteras; electricidad, gas y agua; construcción; transporte, almacenamiento y comunicación; establecimiento financiero, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas; administración pública y defensa; asistencias comunales, sociales y personales; y organización extraterritorial, en este cuadro no se incluye a las personas que buscaron trabajo por primera vez en el año 2002.

Para el año 2011 en la investigación de campo, se determinó que la actividad productiva que predomina son los servicios con 41.2%, esto demuestra un crecimiento de 18.9%, la segunda es la agrícola con 39.7% con decrecimiento de 15%, la tercera es el comercio con 18.3%, lo que significa un aumento de 3.5% en este rubro y por último a la industria con 0.9% que muestra una disminución en este sector de 6.5%.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo y salubridad de cualquier centro poblado, debe considerarse entre los planes y políticas de las entidades municipales como uno de los principales objetivos a cumplir.

Estas variables permiten evaluar y determinar el nivel de desarrollo del Municipio a nivel rural y urbano; también contribuyen a que los habitantes tengan una mejor calidad de vida, por lo que a continuación se analizan los servicios y la infraestructura que le brinda Asunción Mita a sus habitantes.

1.5.1. Educación

Es considerada muy importante en cualquier lugar del mundo y contribuye al crecimiento económico y desarrollo de los habitantes, la ausencia afecta la productividad, reduce el nivel de vida e incide en el bienestar de la población.

En el cuadro que continúa, se presenta los registros correspondientes a los alumnos inscritos por el nivel de escolaridad y sector, de los años 2007 y 2011.

Cuadro 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	0	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 de 2007 y Estadísticas del 2011 del Ministerio de Educación.

El cuadro anterior, se puede observar que en el 2007 al hacer la comparación con 2011, los niveles de escolaridad presentaron una variación; el nivel preprimaria, básico y diversificado, incrementaron en 27%, 24% y 22% respectivamente, caso contrario para primaria que disminuyó 4%.

El nivel con alumnos inscritos que predomina en ambos años es el de primaria; mientras que en los siguientes se tiene una reducción significativa.

Los jóvenes que no continúan sus estudios es debido a que no existen establecimientos para seguir al nivel superior y por otro lado la pobreza que afecta a todo el País no permite que los habitantes tengan la capacidad de pagar instituciones privadas.

Mientras el sector oficial ha logrado alcanzar un crecimiento significativo en comparación con el sector privado, los establecimientos por cooperativas presentan una disminución, las razones que se acreditan a este comportamiento se debe a que la cobertura de este tipo de escuelas no se ha incrementado en el Municipio. A continuación se presenta el cuadro comparativo.

Cuadro 6
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 de 2007 y Estadísticas del 2011 del Ministerio de Educación.

La cobertura bruta significa “cuántos niños, sin importar su edad, están asistiendo a centros educativos, en relación a la población estudiantil”⁷, en el nivel preprimaria se incrementó 17%, primaria un déficit de 6%, básico subió 6% y diversificado 9%. En básicos solamente 51% de los estudiantes inscritos está cubierto; lo anterior no contribuye al desarrollo social y económico.

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

Cuadro 7
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 de 2007 y Estadísticas del 2011 del Ministerio de Educación.

⁷ Ministerio de Educación 2007. Anuario Estadístico del Ministerio de Educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de noviembre 2011, Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadística/2007/anuario/main.html>.

Según el cuadro siete, la deserción educativa para el año 2007 en comparación con el 2011, ha sido mayor en el nivel primario, de la misma forma, en el área rural es superior la deserción de los niños.

De acuerdo a entrevista realizada a maestros del Municipio, indican que la principal razón por la que los estudiantes dejan de asistir a la escuela es debido al trabajo para colaborar con los ingresos de la familia.

1.5.2. Salud

En el Municipio existe el Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- que presta los servicios de consultas, servicios médicos en general, vacunación y emergencias, a diferencia de los Centros de Salud también presta el servicio de partos normales, fue construido durante el gobierno del presidente Oscar Berger Perdomo.

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.

Realizada la investigación de campo y entrevista con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- en las diferentes comunidades se determinó que, existen siete puestos de salud en: Nueva Estanzuela, San Joaquín, Cerro Blanco, El Tamarindo, Anguiatú, Asunción Grande y Tiúcal Abajo.

También 17 centros de convergencia que son utilizados solamente una vez al mes en las comunidades: Los Amates, Hacienda Abajo, El Izote, Shanshul, El Tablón San Bartolo, La Playa del Coyol, Valle Nuevo, Santa Elena, San José las

Flores, San Rafael El Rosario, Trapiche Abajo, Los Girones, Santa Cruz, Guevara, Trapiche Vargas, San Matías y Aguas Finas.

Adicional a los establecimientos que proporciona el Ministerio de Salud y Asistencia Social, también existen tres sanatorios, 12 clínicas de medicina general y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, los cuales se encuentran ubicados en el casco urbano.

1.5.2.1. Natalidad

Indicador el cual puede ser medido por un período de un año, tiene como base el número de nacimientos de una población, la cual se relaciona con la cantidad de habitantes de la misma.

A continuación se presenta el cuadro que contiene las tasas de natalidad para el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Natalidad
Años: 2009 y 2010

Año	Población	Cantidad de nacimientos	Tasa de natalidad
2009	40,658	761	18.72%
2010	40,702	725	17.81%

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Atención Integral Materno Infantil –CAIMI- de Asunción Mita, 2009 y 2010.

Según la información anterior se determinó que para el año 2010, por cada mil habitantes en el Municipio se generaran 17 nacimientos, por lo cual la tasa de natalidad para dicho año es del 17.81%, con 725 nacimientos; el porcentaje es menor en comparación para el año 2009 donde era de 18.72%; la diferencia entre ambos años es de 36 nacimientos.

1.5.2.2. Morbilidad

Se refiere a la proporción de personas que padecen los efectos de una enfermedad en una población. Las estadísticas de morbilidad permiten conocer las enfermedades más frecuentes entre los habitantes y con esto las unidades responsables pueden efectuar sus programas de salud y conocer la demanda de sus servicios. La tasa de morbilidad es de 288 personas por cada mil habitantes.

En dependencia de la estructura por edad, los patrones de morbilidad serán diferentes. En una población muy joven prevalecerán los problemas de salud típicos de niños y adolescentes, en una envejecida serán de corte crónico-degenerativo, en su mayoría no transmisibles como las enfermedades del corazón, los tumores malignos, etc.

1.5.2.3. Morbilidad infantil

Es el número de defunciones de niños menores de un año, se encuentra directamente relacionada con los niveles de pobreza y calidad de la sanidad gratuita, por cada mil habitantes 69 infantes padecen morbilidad infantil.

1.5.3. Agua

Es considerado un servicio básico e indispensable para la subsistencia de la sociedad en general, según datos proporcionados por la municipalidad de Asunción Mita, un total de 4,733 hogares cuentan con el mismo, los cuales pagan una cuota de Q2.10 mensuales por el derecho a consumo de 30,000 litros de agua y Q0.20 por litro adicional computado como exceso.

A través de la investigación de campo y entrevista con autoridades municipales, se determinó que la cobertura del servicio de agua en el casco urbano es del 100%, mientras que el área rural cuenta con un índice de cobertura del 93%, lo que representa un incremento del 17% respecto al año 2002.

El agua que se recibe en el casco urbano proviene del nacimiento de agua llamado la Vegona, denominado de esa manera porque en el pasado contaba con muchas vegas en su interior. En el área rural del Municipio el agua es proveniente en su mayoría de nacimientos y fluye por gravedad hacia las aldeas y caseríos; en otros casos por medio de pozos mecánicos.

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

1.5.4. Energía eléctrica

La distribución y comercialización del fluido eléctrico, es proporcionado por la empresa DEOCSA-DEORSA, organización administrada por Unión Fenosa, la cual atiende a 284 localidades del Municipio y proviene de la subestación de transmisión de 69 KVA, ubicada en el municipio de El Progreso, del departamento de Jutiapa, empresa que inicia sus operaciones en el año de 1974 y pertenece al sistema oriental de energía.

- **Alumbrado público**

Es un servicio básico para la seguridad ciudadana, el cual es brindado a través de la empresa Deocsa-Deorsa, que se encarga de abastecer el servicio al área de oriente, cuenta con 100% de cobertura del alumbrado público en el casco urbano, mientras que en el área rural el porcentaje es de 96%, índices relativamente altos a favor de esta prestación.

- **Energía domiciliar**

Básicamente el término energía domiciliar, se refiere a la corriente alterna o de uso general para suministro de energía eléctrica, actualmente y como se

mencionó anteriormente el casco urbano de Asunción Mita tiene un índice de 100%, mientras que el área rural cuenta con 94%, lo cual refleja altos valores de cobertura en el servicio de energía eléctrica brindado a la población.

1.5.5. Drenajes

Los drenajes son considerados fundamentales en la evolución constante de toda ciudad, mediante su uso se expelen las aguas servidas, así como las pluviales.

Actualmente el área urbana del municipio de Asunción Mita cuenta con 98% de cobertura, representa una tasa relativamente alta del servicio donde el área más afectada es la rural con 16%, donde los desechos son arrastrados sobre las calles principales y repercute tanto en la salud de los pobladores, como en el deterioro de los recursos hídricos.

1.5.6. Sistemas de recolección de basura

La recolección de la basura en el Municipio se da por medio del tren de aseo municipal, este servicio sólo es brindado en el área urbana y en las aldeas Cola de Pava, San Matías, Tiúcal Abajo, Tiúcal Arriba, Los Girones, El Tule, Valle Nuevo, San Jerónimo, San Miguelito, tiene un costo de Q10.00 mensuales y funciona desde el año 2001. Al momento de la investigación existen varios basureros clandestinos y en el área rural optan por quemar, enterrar o tirar la misma, lo que provoca contaminación ambiental, malos olores y destrucción de los suelos.

1.5.7. Letrinización

La Municipalidad no cuenta con registros de las viviendas que actualmente cuentan con drenajes; en los últimos años el número de hogares que utilizan letrinas con una fosa tipo artesano ha disminuido debido a que el uso de las

mismas es un factor que no les permite recurrir al sistema de pozos para agenciarse de agua para consumo humano.

Se considera que los desechos que se juntan en las letrinas contaminan el agua de las fuentes subterráneas que son abundantes en la región por encontrarse a poca profundidad, según las encuestas realizadas en el Municipio se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 9
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Cobertura de servicio sanitario y letrinas
Años: 2002 - 2011

Descripción	Censo 2002 hogares	%	Encuesta 2011 hogares	%
Inodoro o lavable	3,667	41	444	72
Letrina o pozo ciego	2,852	32	166	27
Sin Servicio	2,332	26	8	1
TOTAL	8,851	100	618	100

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

Según el cuadro nueve, en el Municipio el índice de letrinización ha disminuido en los pasados nueve años de 32% a 27%, lo que provoca un crecimiento en el uso de inodoro o lavable de 41% en el 2002 a 72% en el 2011; en el año 2002 existían 26% de hogares que aún no contaban con servicio sanitario, este índice ha disminuido 25% para el 2011, el 1% que no cuentan con servicios sanitarios se encuentran en el área rural del Municipio.

1.5.8. Cementerio

Asunción Mita en la actualidad cuenta con uno dividido en dos áreas, identificadas por la comunidad como el Antiguo y Nuevo Cementerio respectivamente.

El Antiguo cuenta con una extensión de cuatro manzanas con las que inició su servicio. El costo por espacio para enterrar según libros fue de Q200.00 por extensión de uno por dos metros. Adicionalmente, se cobra la tarifa para la primera bóveda Q10.00, segunda y tercera a un precio Q5.00 cada una.

El Nuevo cementerio tiene una extensión de 10,481.08 metros cuadrados equivalente a 1.05 manzanas, la tarifa por un lote de uno por dos metros, para el año 2004 era de Q100.00 que incluía la primera bóveda, Q50.00 para segunda y Q25.00 para tercera.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En este apartado se analiza los servicios que promueven y fortalecen el movimiento productivo en el municipio de Asunción Mita, constituye la base para el crecimiento económico y social de la población, cuenta con una ubicación geográfica y condiciones naturales favorables para el desarrollo de actividades productivas, se examinará la existencia de infraestructura y servicios en el lugar.

1.6.1. Unidades de mini – riegos

Los sistemas de riego en el Municipio, fueron diseñados con el propósito de apoyar la producción agrícola del lugar, específicamente a los productores de los cultivos de maíz, maicillo, cebolla, tomate y melón.

A continuación se detalla la utilización y potencialidad del sistema de riego en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Sistema de riego, utilización y potencialidad
Año: 2011

Nombre del Proyecto	Fuente	Tipo de riego	Caudal primario	Área - manzanas
Unidad de Riego IV-I	Río Ostúa, Tamasulapa, Quesalapa	Gravedad, aspersión y goteo	1.2 cm ³ /seg	2800
Juan Francisco Ruano	Subterránea	Goteo	6 lts/seg	2
Víctor Hugo Ruano	Subterránea	Goteo	6lts/seg	2

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Asociación de Usuarios de Unidad de Riego de Asunción Mita.

Como se observa en la tabla anterior el sistema de riego IV-I es el que mayor porcentaje cubre a nivel Municipio. En promedio se riegan 700 manzanas, su cobertura es semiurbana, incluye la aldea Los Llanitos y el Caserío El Tule. La unidad de riego cuenta con tres presas una principal, secundaria y terciaria.

La principal es donde se encauza el río, la secundaria mide la cantidad de agua y la tercera desvía o libera el agua. La unidad también cuenta con dos canales que son el principal con un recorrido de seis kilómetros y el canal Sandoval con un recorrido de 1,900 metros.

El sistema de riego que se utiliza es por gravedad, se cuenta con cinco canales secundarios que en promedio recorren dos kilómetros, cada uno de estos riegan aproximadamente de 100 a 150 manzanas.

La unidad de riegos se alimenta del río Ostúa y en verano puede llegar a encauzar hasta 90% del río y en invierno controlan el nivel de agua. En promedio se distribuyen 340 centímetros de agua por segundo, se brindan 17 servicios diarios en los meses de noviembre a mayo, para lo cual se cuenta con una programación de riego.

El área del señor Juan Francisco Ruano Salazar, ubicada en aldea Tiúcal es privada y el sistema del señor Víctor Hugo Ruano H. se ubica en el área del casco urbano.

1.6.2. Centros de acopio

Existe uno en la Cabecera Municipal que se encuentra ubicado a un costado de la municipalidad, tiene múltiples funciones debido a que sirve de bodega a instituciones de apoyo que trabajan en el Municipio y es utilizado como punto de reunión al momento de una emergencia.

Así mismo, se encuentra otro secundario en el área rural en aldea Tiúcal Abajo instalado sobre la carretera CA-1, aproximadamente en el Kilómetro 149, de igual manera es utilizado por la comunidad.

1.6.3. Mercados

En la Cabecera Municipal se encuentra un mercado ubicado en la calle principal del Barrio San Sebastián zona 2, en la cual se encuentra un edificio municipal, cuenta con instalaciones sencillas paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, la municipalidad cobra un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza, a todos los vendedores que ofrecen sus servicios.

Según investigación de campo se determinó que en los centros poblados del área rural, no se cuenta con instalaciones adecuadas para mercados, los comerciantes visitan los lugares, en días determinados, llevan consigo animales de corral, verduras, frutas y legumbres para abastecer a las personas.

1.6.4. Vías de acceso

Las carreteras que comunican a los centros poblados con la Cabecera Municipal, en 95% son de terracería, de lo cual se pudo observar que no existe

en la mayoría señalización para la localización de las aldeas y caseríos, las que se encuentran en condiciones transitables durante los meses de verano, tanto para personas como para vehículos. Sin embargo, en invierno se dificulta el traslado de insumos y la producción misma, debido a que las lluvias deterioran las vías de acceso.

Es necesario citar que existen muchos centros poblados que tienen accesos en buen estado, incluso con parte de asfalto por estar adyacentes a la ruta internacional, pero en su mayoría todas las aldeas y caseríos son caminos de terracería, balastro y algunas de tipo rodada, que en el invierno es difícil el acceso a las mismas.

A continuación se muestra la tabla correspondiente.

Tabla 2
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Distancias del casco urbano a las comunidades
Año: 2011

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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Nombre de la Comunidad	Distancia en Kms.	No.	Nombre de la Comunidad	Distancia en Kms.
65	Los Linares	16	84	San Matías	8
66	Los Llanitos	4	85	San Miguelito	11
67	Los Llanitos El Tamarindo	14	86	San Rafael Cerro Blanco	15
68	Los Ramos	15	87	San Rafael El Rosario	13
69	Los Recinos	18	88	San Sebastián las Mesas	6
70	Los Silva	8	89	Santa Cruz	11
71	Los Umaña	14	90	Santa Elena	17
72	Nueva Estanzuela	6	91	Shanshul	15
73	Nuevo Pajonal	29	92	Siempre Viva	27
74	Paso de Herrera	20	93	Sitio de las Flores	26
75	Quebrada Honda	23	94	Sitio Del Niño	22
76	San Benito El Sauce	17	95	Tablón San Bartolo	19
77	San Francisco	11	96	Tancushapa	1
78	San Jerónimo	9	97	Tiúcal Abajo	5
79	San Jaquín	22	98	Tiúcal Arriba	9
80	San José las Flores	20	99	Trapiche Abajo	7
81	San Juan la Isla	30	100	Trapiche Vargas	9
82	San Juan las Minas	4	101	Trapichito	6
83	San Lorenzo	19	102	Valle Nuevo	6

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

Conforme se indica en la tabla anterior se puede observar las distancias del casco urbano a las distintas comunidades donde existe la necesidad de mejorar las carreteras y caminos de terracería. Según lo conversado con los COCODES, expresan la importancia de las vías de acceso en buen estado para trasladar sus productos a los mercados o proveerse de los mismos.

1.6.5. Puentes

En el área urbana se encuentra el puente Tamasulapa y en la rural se cuentan 26, los cuales se encuentran en condiciones variables, sin embargo, contribuyen a la intercomunicación con la Cabecera Municipal. Es necesario el mantenimiento y reparación de los mismos.

1.6.6. Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A., DEOCSA–DEORSA, es una entidad privada, que presta servicio en un 100% de cobertura. Cubre un total de 771 lugares no domiciliarios conformados por pequeños y grandes comercios, entidades municipales y entidades gubernamentales (IGSS, centro de salud, estación de policía nacional civil, INSIVUMEH, centros educativos públicos, etc.) la cual tiene un costo de Q.1.78 a Q 1.94 por kilovatio/hora según el consumo mensual de cada uno de los locales comerciales e industrias.

1.6.7. Correo

En el Municipio se observó una sede identificada con el nombre de El Correo. Esta empresa es privada y cuenta con una sucursal en cada municipio del departamento de Jutiapa, en Asunción Mita, se encuentra ubicada en la quinta avenida de la zona dos del casco urbano del Municipio, actualmente cuenta con dos empleados.

El cobro varía según el peso, las más económicas son 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 por un costo de Q.680.00.

1.6.8. Rastros

Actualmente opera uno ubicado en el Asentamiento Alta Vista, es una infraestructura municipal que presta el servicio de destace de ganado vacuno, tiene la actividad de aproximadamente 40 reses destazadas semanalmente. La cuota es de Q.10.00 por cabeza de animal y Q.10.00 por carta de venta. Se observó que no se lleva un control fitosanitario, ya que las instalaciones se encontraron sumamente sucias, los desechos del ganado permanecen en el rastro sin que se le dé un tratamiento adecuado.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En toda sociedad existen organizaciones sociales y productivas consideradas como elementos principales para el desarrollo de las comunidades en sus distintas actividades.

1.7.1. Organizaciones sociales

Existen distintas organizaciones sociales en el Municipio que se encargan de apoyar en actividades culturales y proyectos de tipo social entre ellas esta: Asociación Scout, 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

En el Municipio se encontraron organizaciones productivas para las actividades agrícolas y pecuarias, sin embargo para la artesanal, agroindustrial e industrial no cuentan con una organización que les brinde beneficios como asistencia técnica, financiamiento, maquinaria y comercialización de la producción.

Entre las organizaciones productivas se mencionan: Cooperativa Industrial de Leche Ujiapa, R.L., Cooperativa Integral Agrícola Pipiltlán, R.L., Asociación de porcicultores Mitecos -APOMI- y Cooperativa de piscicultores, R.L.

1.8. ENTIDADES DE APOYO

Para impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio, las comunidades necesitan de apoyo de entidades del Estado, organizaciones no gubernamentales, entre otras, cuya finalidad sea brindar asesoría técnica y financiera a la población.

1.8.1. Instituciones estatales

Entre las instituciones estatales del Municipio, se encuentran: Bomberos Voluntarios, Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz, Registro Nacional de las Personas – RENAP-, Supervisión educativa, Policía Nacional Civil –PNC- y el Instituto Nacional de Sismología, Volcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

1.8.2. Instituciones municipales

En la actualidad cuenta con centros educativos como escuela de sordomudos, corte y confección, laboratorio de computación, tiene un convenio con Intecap que imparte cursos como cocina, manualidades, sala de belleza, masajes entre otros, en el –CEMUCAF- Centro Municipal de Capacitación y Formación Humana; todo esto a través del departamento de Relaciones Públicas y la Oficina Municipal de Servicio Públicos.

1.8.3. Organizaciones no gubernamentales

Estas entidades brindan apoyo en capacitaciones, asesorías y algunas también en lo económico a las distintas actividades productivas del Municipio, para continuar al desarrollo de la población.

Dentro de este tipo de organización funciona la Asociación Arcoíris que es una entidad dedicada al apoyo de la niñez de escasos recursos, así como brindar ayuda médica en los centros de convergencia que se encuentran en las aldeas, a donde envía médicos cada 15 días para atender consultas a quien lo necesite.

1.8.4. Privadas

Estas instituciones colaboran con el desarrollo económico del Municipio, brindan los servicios de financiamiento, ahorro y transferencias de dinero; mencionadas a continuación: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco de Los Trabajadores,

S.A., Banco G&T Continental, S.A., Banco Agrícola Mercantil, S.A., Banco Internacional, S.A., Banco Industrial, S.A., Banco Azteca, S.A., Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán, R.L., Banco Reformador, S.A., Casa Mazatlán y CrediChapin.

1.9. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se integra por las ventas de los productos del Municipio, así como, el intercambio de mercancías y valores, hacia el interior y exterior del mismo, de acuerdo a la ubicación geográfica en la que se encuentra es generador de productos agrícolas.

1.9.1. Flujo comercial

Consiste en el movimiento que ha tenido el Municipio referente a la compra de bienes provenientes de otros municipios y departamentos, a las cuales se les denominan importaciones y la venta de productos fuera del mercado local, es decir, exportaciones.

- **Comercio local**

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

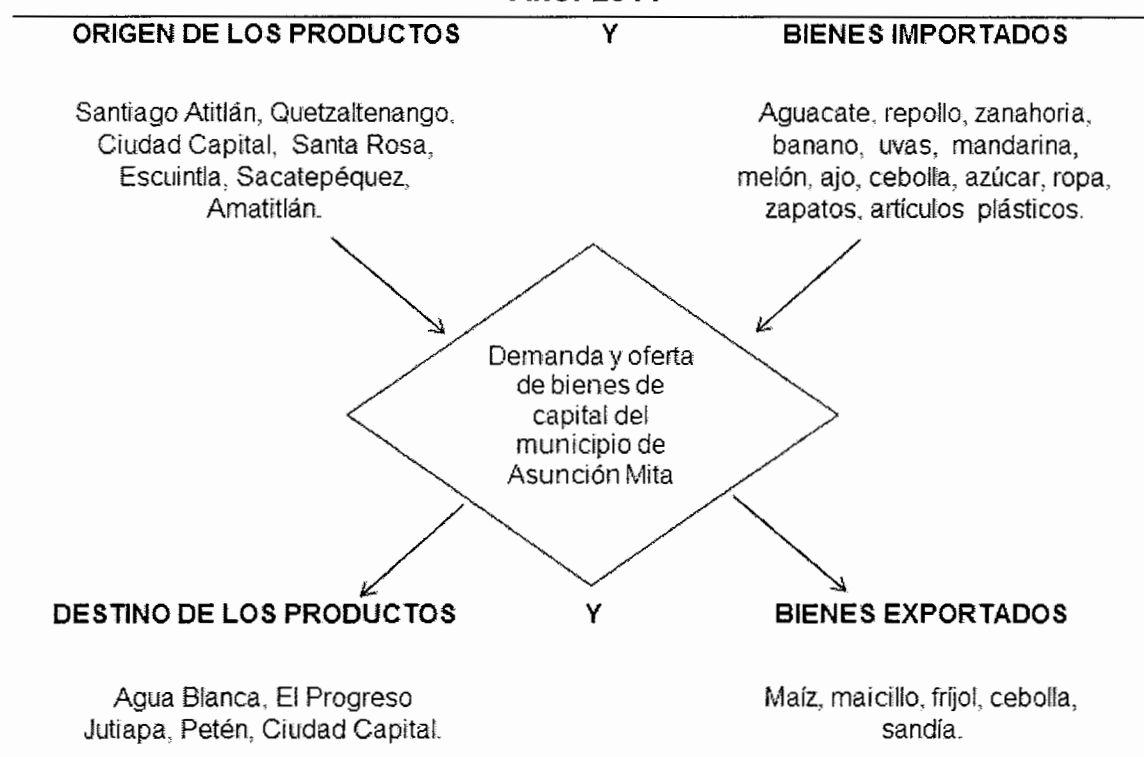
- **Principales productos de importación en el Municipio**

Las importaciones se realizan con la finalidad de que la población pueda adquirir productos que el Municipio no produce y de esta manera desarrollar adecuadamente sus actividades productivas, entre los principales productos que ingresan al Municipio se encuentran: verduras, frutas, hortalizas, ropa, zapatos, artículos plásticos, entre otros.

- **Principales productos de exportación del Municipio**

Los cultivos más relevantes del Municipio son los granos básicos, por lo que los principales productos de exportación son el maíz, maicillo, frijol, cebolla y sandía, los cuales son comercializados a nivel nacional. A continuación se presenta la gráfica que muestra el flujo comercial en Asunción Mita.

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



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

1.9.2. Flujo financiero

El flujo financiero del Municipio se encuentra conformado por los ingresos que perciben sus habitantes, que en su mayoría corresponden a trabajo asalariado, negocios propios y remesas provenientes del exterior. Se determinó que del total de hogares encuestados el 14.07% reciben remesas, de los cuales el 9.22%

corresponde al área rural y 4.85% a la urbana, cuyos ingresos oscilan entre Q.2,000.00 a Q.2,700.00 mensuales, provenientes de familiares que, en su mayoría han migrado hacia Estados Unidos de Norteamérica, con la finalidad de suplir las necesidades básicas.

1.10. RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Constituyen la base económica del Municipio, propone el grado de desarrollo de todos los pobladores y está representada por las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Para dar a conocer las principales en orden de importancia se presenta el cuadro que contiene el resumen de las mismas.

Cuadro 10
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	30
Pecuario	13,228	24.87	18,315,315	24
Artesanal	225	0.42	29,287,056	38
Agroindustrial	10	0.02	2,817,300	4
Industrial	21	0.04	2,692,800	4
Comercio	1,640	3.08		
Servicios	789	1.49		
TOTAL	53,191	100.00	78,720,781	100

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

Según investigación de campo realizada en el municipio de Asunción Mita la mayor actividad generadora de empleos es la agrícola que actualmente representa 70.08%, seguido por la pecuaria con 24.87%, en tercer lugar se ubica el área comercial y de servicios que constituyen el 4.57%.

La actividad artesanal genera 0.42% de empleos, cabe mencionar que el valor de la producción es la más alta de todas representa el 38% de la misma, por último la agroindustrial e industrial que generan 0.02 y 0.04% respectivamente, esto se debe a la intervención de la maquinaria que minimiza la mano de obra.

El segundo valor más representativo en el Municipio es la actividad agrícola con 30%, seguido de la pecuaria 24%, agroindustrial 4% e industrial 4% de la producción total del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La principal actividad económica del municipio de Asunción Mita es la agricultura y el maíz será analizado en este capítulo, porque constituye una de las importantes fuentes de ingresos para las familias, misma que genera miles de empleos para los pobladores del lugar. Se analizarán también los siguientes aspectos: nivel tecnológico, extensión, volumen y valor de la producción, costo directo, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización y generación de empleo.

2.1. PRODUCCIÓN POR TAMAÑO DE FINCA

En el Municipio existen diferentes tamaños de unidades productivas destinadas para la producción de maíz, entre las que se mencionan: microfincas, que son unidades de tierra con extensión de cero a menos de una manzana, fincas subfamiliares de una a menos de diez manzanas, fincas familiares de diez a sesenta y cuatro manzanas y fincas multifamiliares de sesenta y cinco manzanas en adelante.

2.1.1. Niveles tecnológicos

El grado de desarrollo de la actividad agrícola es necesario medirlo y analizarlo con una serie de parámetros que permitan determinar logros, a través de uso de insumos en producción y métodos empleados en el proceso de trabajo como un indicador de nivel tecnológico alcanzado por productores y a través de ellos se puede establecer la productividad y rendimiento de los cultivos.

A continuación se presenta en tabla, la forma en que se miden los niveles tecnológicos en la producción de maíz por estrato y producto agrícola.

Tabla 3
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Niveles tecnológicos de la producción de maíz
Año: 2011

Nivel	Suelos	Agroquímico	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Semillas
I Tradicional	No se usan métodos de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No se usan	No tiene acceso	Criolla
II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	Se recibe de proveedores agroquímicos	Acceso a mínima parte	Se usan semillas mejoradas
III Tecnología	Se usan técnicas	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza	Se usan semillas mejoradas
IV Alta tecnología	Se usan técnicas adecuadamente	Se usan agroquímicos	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada adecuadamente

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-.

Puede apreciarse en esta tabla, las características que tienen las fincas para clasificarse de acuerdo al nivel de tecnología, en los estratos de microfincas predomina el I, para el cultivo de maíz, en virtud que no usan métodos de preservación de los suelos, se aplican agroquímicos en poca proporción, no utilizan asistencia técnica, el riego es la lluvia que cae en la época de invierno, algunos de los agricultores de maíz cuenta con un acceso mínimo de financiamiento para la producción y utilizan semillas mejoradas esto corresponde al nivel tecnológico II, pero no es representativo para considerarle como tal.

En los estratos de fincas subfamiliares tienen el nivel tecnológico I, el cultivo de maíz, es importante resaltar que también utilizan semilla mejorada y al igual que el estrato de microfincas tiene acceso a una mínima parte al financiamiento.

En lo que al estrato de finca familiar se refiere, le corresponde el nivel tecnológico III, en este se aplica la técnica de preservación de suelos, se usan agroquímicos, el sistema de riego es por gravedad, se recibe cierto grado de asistencia técnica, se utiliza financiamiento y semilla mejorada.

2.1.2. Extensión, volumen y valor de la producción

Según datos recopilados en la investigación de campo, se detalla el rendimiento, el volumen y el valor total de la producción por producto.

Cuadro 11
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Extensión, volumen y valor de la producción de maíz
Año: 2011

Estrato	Unidades económicas	Ext. Manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Cosecha por manzana	Costo unitario Q	Valor de la producción Q
Microfincas	119	86	Quintal	9,976	58.00	150.00	1,496,400.00
Subfamiliares	106	354	Quintal	48,144	68.00	150.00	7,221,600.00
Familiares	1	30	Quintal	4,500	75.00	150.00	675,000.00
Totales	226	470		62,620			9,393,000.00

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

De acuerdo al cuadro anterior, se puede apreciar que en los estratos de microfincas, subfamiliares y fincas familiares el cultivo proporciona ingresos rentables al Municipio en 226 unidades económicas por Q9,393,000.00, generando 1,233 empleos. La extensión en manzanas donde se encuentra concentrado como principal cultivo el maíz es en el estrato de subfamiliares con 354, en el de microfincas con 86 y en las familiares 30.

2.2. RESULTADOS FINANCIEROS

El cultivo de maíz, como actividad productiva agrícola, se ha analizado a través de un estudio financiero y en base a la encuesta realizada y datos imputados, se

ha estructurado el estado de costo directo de producción y estado de resultados, además se determina la rentabilidad que se obtiene al llevar a cabo este cultivo.

2.2.1. Costo directo de producción

Es el valor de los insumos, mano de obra y costos variables directos para obtener un bien. Se constituye por el conjunto de esfuerzos y recursos que intervienen para obtener el producto.

El estado financiero permite conocer la inversión que fue necesaria para cultivar cada producto, se utiliza el método de costeo directo que incluye los elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para el proceso productivo sobre los volúmenes de producción.

De acuerdo a las investigaciones tanto documental como de campo, se determinó que los costos considerados por el productor son empíricos, debido a que el no posee una visión real de los costos de producción en los que incurre al no considerar ciertos aspectos de gran importancia.

Debido a lo anterior expuesto, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Estado de costo directo de producción
del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
MAÍZ						
Insumos	526,320	526,320	2,166,480	2,166,480	183,600	183,600
Semilla mejorada	21,500	21,500	88,500	88,500	7,500	7,500
Fertilizantes o abonos	287,240	287,240	1,182,360	1,182,360	100,200	100,200
Herbicidas	54,352	54,352	223,728	223,728	18,960	18,960
Insecticidas	19,608	19,608	80,712	80,712	6,840	6,840
Fungicidas	143,620	143,620	591,180	591,180	50,100	50,100
Mano de obra	285,520	332,442	977,040	1,368,426	82,800	115,968
Preparación de la tierra	92,880	98,608	382,320	405,896	32,400	34,398
Siembra	30,960	32,869	127,440	135,299	10,800	11,466
Fertilización	20,640	21,913	84,960	90,199	7,200	7,644
Limpia	20,640	21,913	84,960	90,199	7,200	7,644
Cosecha	120,400	76,695	297,360	315,697	25,200	26,754
Bonificación	0	32,953	0	135,646	0	11,495
Séptimo día	0	47,492	0	195,489	0	16,567
Costos indirectos variables	59,856	186,300	288,864	809,344	4,500	48,608
Empaque - costales	9,976	9,976	48,144	48,144	4,500	4,500
Alquiler desgranadora	49,880	49,880	240,720	240,720	0	0
Cuota patronal	0	34,950	0	143,865	0	12,192
Prestaciones laborales	0	91,494	0	376,614	0	31,916
Costo directo de producción	871,696	1,045,063	3,432,384	4,344,250	270,900	348,177
Producción total	9,976	9,976	48,144	48,144	4,500	4,500
Costo por quintal	87.38	104.76	71.29	90.23	60.20	77.37

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

Como se puede observar en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, presenta variaciones entre costos según encuestas e imputados, esto se debe principalmente a que los productores clasifican solamente como tales los insumos, el pago por jornal (mano de obra) y el empaque del producto (costo indirecto variable).

En la producción de maíz los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, en los datos encuestados e imputados 2% del monto corresponde a la compra de semillas mejoradas; 29% para fertilizantes o abonos; 5% para herbicidas; 2% para insecticidas y 14% para fungicidas.

En el rubro de mano de obra de los datos según encuesta de los estratos y del producto en mención, representan principalmente la variación en los costos de la producción agrícola, en relación a datos imputados, esto se debe a que la mayoría de los productores pagan Q.50.00 por jornal, que es inferior a lo que establece el Código de Trabajo como salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas, que para el año 2011, asciende a Q.63.70, según el Acuerdo Gubernativo 388-2010. Así mismo, no pagan bonificación incentivo y el séptimo día, sino que únicamente el jornal diario por lo que genera una diferencia en relación a los datos imputados.

Entre las causas por las que se da este fenómeno se puede mencionar: Por ser mano de obra familiar, costumbre e ignorancia pagan un salario inferior a lo reglamentado; no contemplan las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- que asciende a 10.67% y 1% de INTECAP sobre el valor de la mano de obra correcta y de las prestaciones laborales de 30.55%.

2.2.2. Estado de resultados

Define la utilidad de la actividad productiva después de deducir de las ventas los costos y gastos correspondientes. A continuación se presenta el estado de resultados con datos según encuesta e imputados por cosecha anual, en el que se muestra: el total de las ventas de cada producto, los costos detallados y los gastos fijos en que se incurren para realizar las ventas de lo producido.

Cuadro 13
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Estado de resultados por tamaño de finca y producto
del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	1,496,400	1,496,400	7,221,600	7,221,600	675,000	675,000
(-) Costo directo de producción	871,696	1,045,063	3,432,384	4,344,250	270,900	348,177
Ganancia marginal	624,704	451,337	3,789,216	2,877,350	404,100	326,823
(-) Costos y gastos fijos	0	2,025	0	14,375	0	26,750
Arrendamiento de terreno	0	0	0	0	0	0
Depreciación herramientas	0	2,025	0	3,375	0	6,750
Depreciación Vehículos	0	0	0	11,000	0	15,000
Depreciación maquinaria	0	0	0	0	0	5,000
Utilidad antes del ISR	624,704	449,312	3,789,216	2,873,975	404,100	315,073
(-) ISR 31%	193,658	139,287	1,174,657	890,932	125,271	97,673
Ganancia neta	431,046	310,025	2,614,559	1,983,043	278,829	217,401
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	29%	21%	36%	27%	41%	32%
Ganancia neta / costos + gastos	40%	26%	57%	38%	70%	46%

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

El cuadro 13, refleja que las ganancias netas de producción de maíz, según datos encuestados disminuyen en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, al compararlos con las columnas de datos imputados, porque los productores no toman en cuenta en la determinación de su utilidad las depreciaciones de activos fijos, así como el incremento en los costos indirectos agrícolas indicado en el punto anterior.

2.2.3. Rentabilidad

La rentabilidad se utiliza para conocer la capacidad de generar ganancia por cada Q.1.00 de venta y por cada Q.1.00 que se invierte respectivamente. De acuerdo con los datos de encuesta, y los datos imputados, en algunos casos las tasas de rentabilidad disminuyen y generan una variación desfavorable, producto

del cálculo incorrecto de los costos y excluir como gastos fijos las depreciaciones por herramientas, equipo agrícola y plantaciones.

En la producción de Maíz el análisis de la ganancia neta dividido entre las ventas netas indica que por cada Q.1.00 luego de restar los costos y gastos totales se obtiene de margen de utilidad neta los siguientes valores: En microfincas es de Q.0.29 para datos encuestados y Q.0.21 para imputados con una diferencia de Q.0.08, en fincas subfamiliares de Q.0.36 y de Q.0.27 y en las fincas familiares de Q.0.41 y Q.0.32 para datos imputados con una diferencia de Q.0.09, respectivamente.

Respecto a la ganancia neta dividido entre los costos y gastos indica que por cada Q.1.00 vendido se gastan: En las microfincas Q.0.40 para datos encuestados y Q.0.26 para datos imputados genera una diferencia de Q.0.14, en las fincas subfamiliares de Q.0.57 y Q.0.38 se obtiene Q.0.19 y en las fincas familiares Q.0.70 para encuestados y Q.0.46 en los imputados una diferencia de Q.0.24.

2.2.4. Financiamiento

Los recursos financieros para la producción de maíz en el Municipio, se obtienen a través de fuentes internas y externas.

Las fuentes de financiamiento internas están integradas por la mano de obra familiar del productor, la reinversión de las utilidades de la cosecha anterior y la venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas. Las externas se constituye por personas individuales o jurídicas que conceden créditos a los agricultores, entre las que se mencionan: cooperativas, asociaciones, fundaciones, ONG, proveedores, acreedores, anticipo de clientes y el sistema bancario.

Se presenta a continuación el cuadro que contiene el detalle del financiamiento de la producción de maíz.

Cuadro 14
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Financiamiento de la producción de maíz
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Maíz	871,696	20,000	891,696
Sub-Familiares			
Maíz	3,432,384	-	3,432,384
Familiares			
Maíz	240,900	30,000	270,900
Totales	4,544,980	50,000	4,594,980

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

La fuente principal de financiamiento para la producción agrícola en el Municipio es el interno o propio en 98%, debido a que los productores recurren a los ahorros de la cosecha anterior y con ello reinvierten en la nueva producción, lo que provoca que el financiamiento externo o ajeno, sea utilizado en 2%, lo cual se debe principalmente a la falta de conocimiento de los agricultores de la existencia de entidades que prestan este servicio y también porque no llenan los requisitos que las entidades requieren.

2.3. COMERCIALIZACIÓN

En este enunciado se da a conocer las actividades que realizan los agricultores para hacer llegar el producto hacia el consumidor final, así mismo, se describe el proceso, análisis y operaciones de comercialización en sus apartados correspondientes, que permite determinar que el principal cultivo que se realiza en Asunción Mita es el maíz.

2.3.1. Proceso de la comercialización

Está integrado por la concentración, equilibrio y dispersión; en los cultivos de maíz, se presentan las descripciones en la clasificación siguiente: microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

2.3.1.1. Concentración

Se realiza en los terrenos del agricultor, se organiza físicamente en lotes homogéneos en sacos de polietileno de 100 libras para facilitar su manipulación y transporte.

2.3.1.2. Equilibrio

No existe equilibrio en el mercado debido a que la demanda tiene un comportamiento constante; la oferta es menor en la mayoría de tiempo, porque la cantidad producida no alcanza para cubrir a los demandantes, a pesar de que la misma se incrementa en los meses de mayo a diciembre.

2.3.1.3. Dispersión

El traslado del maíz es realizado por el acopiador camionero desde los terrenos del productor, hacía los puntos de venta en el mercado local y Nacional, para ser adquirido por los diferentes comerciantes mayoristas y minoristas, hasta llegar al consumidor final. Sin embargo, el desconocimiento o la falta de capacitación, no les permite la aplicación de procesos de conservación, almacenamiento e incluso de transporte adecuado, que varias veces les ocasiona pérdidas y deterioro de la producción.

2.3.2. Análisis institucional de la comercialización

Este análisis se hace para conocer a los participantes o entes que forman parte del proceso de comercialización, así mismo, para entender el papel importante que juegan en las actividades de mercadeo.

2.3.2.1. Productor

Es toda persona llamada también agricultor, que se dedica al cultivo del producto, es el primer agente dentro del proceso de comercialización y quien determina el volumen de la producción.

2.3.2.2. Acopiador camionero

Es la persona que contacta a los agricultores o productores en su casa, para comprar o recolectar la producción, para luego distribuirla a los intermediarios, para que estos a su vez la vendan al consumidor final. En algunas ocasiones recogen directamente el producto en la siembra para hacer lotes homogéneos y facilitar el transporte, para este caso, en costales del mismo tamaño y peso.

2.3.2.3. Mayorista

Ubicado en el mercado local se encarga de adquirir el maíz con un representante del acopiador camionero para poder distribuirlo a los intermediarios.

2.3.2.4. Minorista

Es la persona que recibe el maíz directamente del mayorista en el mercado local y Nacional, para luego trasladarlo al consumidor final.

2.3.2.5. Consumidor final

Es la persona o grupo de personas que ocupan el último lugar en la cadena de comercialización, que acuden a los diferentes puntos de venta para adquirir los productos para su consumo, de acuerdo a sus gustos y preferencias.

2.3.3. Análisis funcional de la comercialización

Consiste en analizar la comercialización con base a las distintas funciones que son necesarias en el proceso de traslado de los productos hasta el consumidor

final, su clasificación está de la siguiente manera: funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

2.3.3.1. Funciones de intercambio

Son la compra-venta y la determinación de precios, donde la primera función trata de evaluar los productos y la segunda, la promoción de los mismos.

- **Compra-venta**

Es realizada por el método de inspección, la misma se basa sobre la experiencia del comprador, que tiene a la vista la totalidad del producto ya que no cuentan con parámetros de calidad establecidos.

- **Determinación del precio**

Es de acuerdo a las condiciones del mercado, no por los costos de la producción, ni por el precio fijado por el productor. El pago es estrictamente de contado, porque el mismo sirve para reinvertir en la próxima cosecha.

2.3.3.2. Funciones físicas

Consiste en analizar todos los procesos y movimientos lógicos que dan beneficio de tiempo y lugar, tales como el almacenaje, el transporte, el empaque, el embalaje, la clasificación, el acopio y la transformación de los productos.

- **Acopio**

Es realizado por el camionero, éste se encarga de contactar en sus terrenos o casas a los agricultores, compra y distribuye el producto, lo lleva al mercado directamente para que sea entregado a los intermediarios.

Se consideran como centros terciarios por ser rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción.

- **Almacenamiento**

El almacenaje es realizado en casa del agricultor en silos o graneros, en períodos cortos de hasta seis meses, con el propósito de obtener mejores ingresos cuando la demanda sea mayor y se ajuste a su estrategia de oferta.

- **Clasificación**

La clasificación consiste en la separación y reunión de los productos en lotes homogéneos, de acuerdo al peso y medida, con el objeto principal de facilitar su manipulación y almacenaje.

- **Empaque**

El empaque utilizado es en costales de polietileno de un quintal que equivale a 100 libras, este cumple con los objetivos de preservar el producto, de hacerlos homogéneos para su manipulación y dividirlo con el fin de facilitar la distribución.

- **Transporte**

El maíz es transportado desde la zona de producción, hasta los puntos de venta, a través de camiones, fletes, pick ups de alquiler o propiedad del acopiador camionero.

2.3.3.3. Funciones auxiliares

Además de las funciones físicas, es información que existe de manera empírica, puesto que los productores la manejan sin saber técnicamente que la utilizan.

- **Información de precios**

Los precios se establecen de acuerdo a lo que se maneja en el mercado y es información de mucha importancia que el productor tiene a su alcance para tener mejor rentabilidad en sus ventas y que los acopiadores no se aprovechen de las circunstancias.

- **Aceptación de riesgos y pérdida física**

La mayor parte de los riesgos los asume el acopiador camionero cuando la compra se realiza por mayor, sin embargo, cuando es el productor quien traslada a los intermediarios sus productos, es quien asume los riesgos y pérdida física.

2.3.4. Análisis estructural de la comercialización

Está constituido por la estructura, conducta y eficiencia de mercado, permite darle la importancia a los papeles que juegan los diferentes sujetos que participan en el proceso de comercialización.

2.3.4.1. Estructura de mercado

Está compuesta por los vendedores y compradores; los productores ofrecen los cultivos en sus fincas a los acopiadores, quienes acuden a ellas para adquirir la producción, la que distribuyen a los mayoristas o minoristas locales o de otros municipios.

También se da el caso cuando la siembra fue escasa, los agricultores entregan al consumidor final sus productos en el mercado local.

2.3.4.2. Conducta de mercado

En el cultivo de maíz, el precio es fijado de acuerdo al movimiento del mercado o la competencia, los productores establecen sus costos e incrementan el porcentaje de ganancia que desean percibir, suben los precios cuando la producción es escasa y bajan los mismos cuando ésta es abundante.

El mercado es de competencia perfecta, por lo que no existe dificultad para nuevos oferentes, no hay comunicación plena entre productores para facilitar acuerdos y condiciones de venta.

2.3.4.3. Eficiencia de mercado

No existe eficiencia debido a que la producción agrícola del Municipio no logra satisfacer la demanda existente, a pesar que los cultivos son de calidad, los compradores tienen que recurrir a otros mercados departamentales para abastecerse de los productos.

2.3.5. Operaciones de comercialización

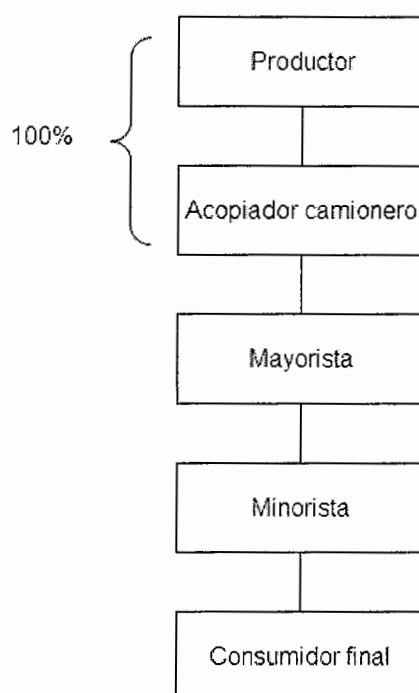
Los canales y los márgenes de comercialización, se encuentran establecidos dentro de las operaciones de comercialización para el maíz.

2.3.5.1. Canales de comercialización

En Asunción Mita, para el proceso de comercialización de maíz, en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares intervienen: el productor, acopiador camionero, mayorista, minorista y consumidor final.

A continuación es detallado de forma gráfica los canales de comercialización de maíz.

Gráfica 3
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Canales de comercialización de maíz
Microfincas, fincas subfamiliares y familiares
Año: 2011



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

Se observa que el productor distribuye 100% de la producción destinada para la venta al acopiador camionero, éste la distribuye a los intermediarios que son los mayoristas y minoristas, quienes, a través de sus puntos de venta trasladan el maíz al consumidor final, sin establecer el lugar exacto de distribución.

2.3.5.2. Márgenes de comercialización

Se define a la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor tomando en cuenta todos los márgenes y costos de mercadeo. En el cuadro que continúa se muestra lo anterior descrito.

Cuadro 15
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Márgenes de comercialización de maíz
Microfincas, fincas subfamiliares y familiares
Año: 2011

Institución	Precio de venta (Q.)	MBC (Q.)	Costo de mercadeo (Q.)	MNC (Q.)	Rendimiento	
					% sobre Inversión	% de Participación
Cultivo de maíz						
Productor	140.00					65
Acopiador	180.00	40.00	<u>6.00</u>	34.00	24	19
Empaque			3.00			
Transporte			3.00			
Mayorista	195.00	15.00	<u>6.00</u>	9.00	5	7
Alquiler			3.00			
Transporte			3.00			
Minorista	215.00	20.00	<u>6.00</u>	14.00	7	9
Alquiler			3.00			
Transporte			3.00			
Consumidor final						
Total	215.00	75.00	18.00	57.00		100

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

En lo que respecta al maíz por quintal, el productor participa con 65% del precio final, acopiador con 19%, mayorista 7% y el minorista 9%; el rendimiento de la inversión es de 24%, 5% y 7% respectivamente, por lo que puede decirse que el agricultor es el que obtiene mayor rentabilidad en la comercialización, sin embargo, es el que más invierte en la producción y más riesgos corre si la misma no se obtiene de acuerdo a lo esperado.

2.4. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es el proceso de estructuración de los recursos, sean estos de carácter humano, físico, tecnológico o financiero, básicamente consiste en analizar el sistema de organización así como su diseño.

Actualmente el sector agrícola presenta un sistema de organización lineal simple donde el productor quien en su mayoría es el jefe de familia; tiene a su cargo las

actividades relacionadas con el proceso productivo. Se determinó que tanto a nivel administrativo como operativo la planificación que se realiza es de tipo empírico, no se cuenta con ningún tipo de documento, ni control sobre ingresos y egresos que genera la producción, tampoco de los volúmenes totales producidos por año.

No existe manual administrativo que guíe las actividades a realizar por parte de los jornaleros, ni cuentan con manuales de puestos, o de normas y procedimientos ya que todo el trabajo se realiza de forma empírica, el propietario contrata mano de obra solamente en época de cosecha y el salario es de Q50.00 al día aproximadamente.

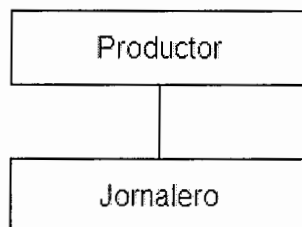
En la mayoría de las actividades que realizan los jornaleros no se da capacitación, porque se cree que estos conocen la actividad no lo consideran necesario; en las pocas ocasiones que se brinda la misma es efectuada por conocimientos básicos adquiridos por el propietario.

2.4.1. Estructura organizacional por tamaño de finca

Es el marco o forma en que se desenvuelve la organización para el logro de sus objetivos, desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal la cual incluye todo lo que está previsto en la organización, como la estructura informal que surge de la interacción entre los miembros de la institución y con el medio externo, dando esto lugar a la estructura real.

Actualmente la estructura organizacional de la actividad agrícola se presenta de la siguiente manera.

Gráfica 4
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Estructura organizacional
Producción de maíz
Microfincas, fincas subfamiliares y familiares
Año: 2011



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

Se observa en la grafica cuatro, que la estructura organizacional de las unidades productivas agrícolas está conformada por un sistema de autoridad lineal simple e informal, es el propietario quien se encarga de delegar y coordinar todas las actividades a realizar por parte de los jornaleros.

2.5. GENERACIÓN DE EMPLEO

La inversión es un tema indispensable, porque a través de ella se da la generación de empleo y de oportunidades en pro y beneficio del desarrollo de un municipio. Los estratos por unidad productiva del cultivo de maíz en Asunción Mita, indican que se genera empleo de la forma siguiente: microfincas 3,956 jornales, fincas subfamiliares 16,284 y familiares 1,380 de forma permanente y temporal, haciendo un total de 21,620, estos representan el 58% de la generación de empleo de la actividad agrícola a nivel Municipio.

2.6. PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se encontraron los problemas siguientes para la comercialización del maíz:

- La mayoría de productores no poseen los recursos necesarios para comprar vehículos y el equipo necesario para realizar la venta de sus cultivos fuera del Municipio, debido a la crisis económica que sufre el País.
- No se tiene la capacidad para mejorar los cultivos porque los agricultores desconocen las nuevas técnicas, semillas, riego y capacitación, que ayude a comercializar productos de mayor calidad.
- La comercialización no es utilizada adecuadamente, en virtud que las actividades de mercadeo se realizan empíricamente, la falta de conocimientos castiga la rentabilidad de la producción.

2.7. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De acuerdo a la problemática encontrada, se recomienda realizar lo siguiente:

- Que los pequeños productores gestionen a través de las diversas instituciones financieras que funcionan en el Municipio, la obtención de un préstamo, el cual servirá para financiar el equipamiento y vehículos para trasladar de forma más eficiente y eficaz la producción de maíz al mercado local y nacional, para obtener mejores beneficios.
- Gestionar a través de los COCODES ya sea con el Alcalde o su representante, para que sirvan de enlace con organizaciones como el MAGA u otras instituciones, para obtener capacitación en nuevas técnicas de producción, el uso de semillas mejoradas, sistemas de riego y otros aspectos que ayuden a obtener mejores productos que se puedan comercializar a precios competitivos y rentables.
- Que los productores se organicen para solicitar al Alcalde o su representante, la capacitación necesaria en instituciones especializadas, en lo que a comercialización se refiere para enriquecer sus conocimientos y obtener mayor rendimiento de la producción y distribución de maíz.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

El proyecto de producción de piña se presenta como una propuesta de cultivo para contribuir al desarrollo y crecimiento del Municipio, esto se debe a que el mismo, es factible para su implementación porque se cuenta con los recursos necesarios para realizarlo, con él se pretende crear fuentes de empleo, permitir un flujo comercial que beneficie a los interesados y a la población, así mismo, diversificar los productos agrícolas de Asunción Mita.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta de producción del cultivo es para desarrollarse en la aldea San Jerónimo que se ubica a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal, en un terreno de cinco manzanas, tendrá una vida útil de cinco años.

Este proyecto presenta los estudios necesarios para su implementación; el estudio de mercado indica la oferta, demanda, precio, y análisis de comercialización del producto, así mismo, se estableció que efectivamente se espera cubrir 1% del mismo.

En el estudio técnico se propone que la siembra se realice en un espacio de cinco manzanas, a su vez se da a conocer los requerimientos técnicos necesarios para el cultivo del producto. El administrativo legal, sugiere que los agricultores se organicen en una cooperativa que estará integrada por 30 asociados y también presenta un análisis del marco legal al que deben apegarse los interesados en participar en el proyecto.

De la misma forma, en el estudio financiero se muestra un breve examen de las fuentes de financiamiento tanto internas como externas, así como un análisis de

sensibilidad y factibilidad del estudio, finalmente se presenta un análisis del impacto social donde se pronostica los efectos que tendrá la puesta en marcha del proyecto.

3.2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a los hallazgos en el Municipio durante la investigación de campo, se determinó que los principales productos que se producen actualmente son: maíz, maicillo, frijol, cebolla y sandía, que son muy pocos para incentivar la diversidad de cultivos y por ende una mejora en la calidad de vida de la población. La falta de conocimientos y asesoría técnica, así como la incertidumbre sobre la factibilidad y rentabilidad del proceso de producción y los pocos conocimientos sobre comercialización, impiden a los productores aprovechar los recursos existentes y contar con una base sólida de producción.

Con este proyecto se pretende orientar a los productores con otra alternativa de cultivo, a mejorar la calidad de vida de la población, a generar fuentes de empleo y la diversificación de la producción mediante el conocimiento y las técnicas de cultivo de la piña.

3.3. OBJETIVOS

Sirven para definir el propósito del presente estudio, de forma tal que se hace necesario tener establecido lo que se desea alcanzar con el proyecto, estos se presentan a continuación.

3.3.1. General

Introducir el cultivo de piña en el Municipio, con el propósito de mejorar los ingresos económicos de las familias involucradas directamente en el proyecto y por ende su nivel de vida y generar desarrollo.

3.3.2. 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.
- Inducir un tipo de organización adecuada que permita a los asociados contar con las herramientas necesarias para la toma de decisiones empresariales.
- Incrementar la rentabilidad de la inversión de los productores de la región.

3.4. ESTUDIO DE MERCADO

Su finalidad es demostrar que un número de individuos, personas, o agentes económicos poseen la capacidad de demandar o consumir, real o potencialmente un bien, en este caso la piña, para ello, se presenta la identificación del producto, un análisis de la oferta, la demanda, el precio y la comercialización del mismo para que de esa forma se establezca la viabilidad del proyecto desde el punto de vista del mercado.

3.4.1. Identificación del producto

La piña (ananá comosus) es una planta perenne de la familia de las bromeliáceas, nativas de América del Sur, específicamente de Brasil y el norte de Paraguay, ésta especie de escaso porte con hojas duras y lanceoladas de hasta un metro de largo, produce un único fruto fragante y dulce, muy apreciado en gastronomía, es de todos los procedentes de América Latina, el que más éxito tiene en Europa; su fruto se compone por flores fusionadas, que varían en tamaño, forma y sabor, el color de la piña es variable puede combinarse entre rojo, verde, amarillo o anaranjado.

Todas las variedades de la piña comercial son auto estériles, es decir, 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, 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 cero a 2000 pies sobre el nivel del mar, en suelos que tengan buen drenaje.

- **Valor nutricional**

Esta fruta tiene un contenido de agua muy alto, por lo que su valor calórico es bajo, bien madurada, la piña contiene alrededor de 11% de hidratos de carbono simples o de absorción rápida, su contenido en azúcares y en principios activos se duplica en las últimas semanas de maduración, por lo que los frutos recolectados prematuramente resultan ácidos y pobres en nutrientes, en cuanto a minerales, destacan en cantidad el potasio, magnesio, cobre y manganeso.

Las vitaminas más abundantes de la piña son la vitamina C; y en menor cantidad la tiamina o B1 y la B6 o piridoxina. Desde el punto de vista dietético su contenido en fibra es considerable, posee una enzima llamada bromelina o bromelaína, similar a las enzimas digestivas, que ayuda a digerir las proteínas. Los ácidos cítrico y málico son los responsables de su sabor ácido y como ocurre en los cítricos, el primero potencia la acción de la vitamina C.

A continuación se presenta la tabla nutricional que muestra cada uno de los elementos que componen una porción comestible de 100 gramos.

Tabla 4
Proyecto: producción de piña
Composición nutricional de la piña
(por cada 100 gramos de porción comestible)
Año: 2011

Concepto	Cantidad	Concepto	Cantidad
Energía (Kcal)	49.00	Potasio (mg)	113.00
Agua (ml)	86.00	Magnesio (mg)	14.00
Proteína (g)	0.40	Vitamina A (mg)	2.00
Grasa (g)	0.40	Vitamina C (mg)	15.00
Hidratos de Carbono (g)	11.00	Vitamina E (mg)	0.10
Fibra (g)	1.20	Folato (mg)	11.00

Fuente: www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/frutas-y-derivados/2001/10/29/354 32.php
consultado el 05/12/2011.

Puede apreciarse en la tabla anterior que la piña es una fruta poseedora de diferentes factores nutritivos que son saludables para las personas con alto contenido de agua, hidratos de carbono, potasio, magnesio, folato y vitamina C, contribuye a mejorar la circulación, además permite digerir mejor los alimentos, ayuda al estomago a realizar su función digestiva.

Tiene la virtud que puede utilizarse cuando se cocinan carnes, si se añade al guiso un pedazo de piña se consigue reblandecer de manera que resulte más comestible, tierna y jugosa.

También se puede utilizar para eliminar las lombrices intestinales, el tratamiento consiste en comer únicamente piña durante dos o tres días, así mismo, evita la formación de edemas o retención de líquidos en el organismo y pueden resultar útil, además, para bajar de peso y en afecciones que están relacionadas con la retención de agua en el cuerpo tales como: gota, acido úrico y artritis entre otros.

- **Mercado meta**

Este proyecto busca cubrir un porcentaje del mercado insatisfecho Nacional; la venta estará dirigida en mayor parte al mayorista, quién distribuirá el producto

principalmente en la Central de Mayoreo –CENMA-, y en la Terminal de la zona cuatro capitalina, centros de mayor distribución a nivel nacional, que a su vez venderán el producto al detallista, con los cuales se llegara al consumidor final.

3.4.2. Oferta

Es la cantidad de piña que los productores pueden y están dispuestos a ofrecer a un intermediario o bien a los consumidores finales, para satisfacer sus necesidades. Para este estudio, la oferta está formada por la producción nacional, más las importaciones.

La oferta resulta ser un indicador importante a considerar para definir la viabilidad del proyecto, pues al no existir producción en la localidad, la participación de los agricultores en la venta del producto puede llegar a ser mayor.

- **Oferta total histórica y proyectada**

A continuación se describen datos de la oferta total histórica de piña para el período comprendido entre los años 2006 al 2010 y datos para la oferta potencial proyectada para un estimado de cinco años que tendrá de duración el presente estudio.

Cuadro 16
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.

La producción a nivel nacional de piña ha crecido constantemente lo cual ha influido en una disminución considerable en la importación del producto proveniente de diversos países, esto resulta ser factor importante a considerar ya que también indica que el producto que se está cultivando en el País cuenta con los aspectos y requerimientos necesarios de un producto de calidad.

3.4.3. 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 posibles durante un período determinado de tiempo. En este punto 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

y después de ese tiempo el producto comienza a perder sus cualidades, aspectos nutritivos, además de su aspecto físico.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

No es más que la cantidad de un bien o servicio, en este caso la piña, que los consumidores están dispuestos a adquirir en un período determinado de tiempo y a un precio específico.

Para el estudio se tomó en cuenta el consumo per cápita estimado para la piña según la hoja de balance de alimentos del año 2006 proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, consumo estimado de 0.674615 quintales al año por persona, asimismo la muestra se delimitó en base al 85% de la población total, personas comprendidas de uno a 69 años, por considerarse las edades potenciales para el consumo de este producto.

A continuación se presentan datos en valores del consumo de piña adquiridos durante los años 2006 al 2010 así como de las proyecciones de demanda potencial se estima que se consumirá durante el período de vida del proyecto, el cual cabe mencionar que tendrá un tiempo aproximado de cinco años de vida durante los años 2011 al 2015.

Cuadro 17
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 (quintales)
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 en Proyecciones de Población del 2003-2011 y 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y de Food Agriculture Organization –FAO-, Hojas de Balance de Alimentos Promedio 2006 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se puede observar que con base al crecimiento poblacional constante anual, y en la cantidad del producto que de acuerdo a investigaciones realizadas se considera la adecuada para cada persona la población demanda mas piña con el pasar de los años por lo que se induce que el producto tiene un mercado potencial demandante y creciente.

- **Consumo aparente**

Permite identificar la cantidad de un producto, que fue consumido en años anteriores o que se estima que será consumido en años posteriores, es necesario mencionar que el consumo aparente se calcula en base a la producción nacional más las importaciones (oferta total) y restado a esto las exportaciones.

✓ **Consumo aparente histórico y proyectado**

A continuación se describen datos del consumo nacional aparente histórico y proyectado de piña para el período comprendido entre los años 2006 al 2015.

Cuadro 18
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.

Puede verse en el cuadro anterior el consumo nacional aparente presenta incrementos constantes con el transcurrir de los años, esto debido a que el producto tiende a incrementar su demanda de igual forma con el tiempo, cabe resaltar que para los años proyectados no se notan exportaciones ya que las mismas han venido decreciendo con el pasar del tiempo.

• **Demanda insatisfecha**

La demanda es importante analizarla porque permite establecer que cantidades de piña son demandadas a nivel Nacional.

✓ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se refiere al mercado que no se logra alcanzar o cubrir con la producción actual del País. Así mismo, puede ser proyectado para conocer su comportamiento y obtener indicadores específicos para comprobar el éxito o fracaso del proyecto.

A continuación se presentan los cuadros de demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 19
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 17 y 18.

Al observar el cuadro anterior, se demuestra que la demanda insatisfecha proyectada a cinco años a partir del 2011 tendrá un incremento notable, por lo que se puede continuar con el proyecto por considerarse factible. Los datos representan una fuerte cantidad de demanda a la que aún no ha llegado la piña al mercado en el ámbito Nacional, solo se cubrirá una parte de este y se deja descubierto el mismo, lo cual garantiza un mercado seguro a la hora de comercializar el producto de la manera correcta.

Actualmente no existe producción de esta fruta en el Municipio, al producirla se puede orientar a su venta en el ámbito nacional, así como a través de otros canales de comercialización, como el detallista que puede estar interesado en la adquisición del producto en el municipio de Asunción Mita. Si se produce de la manera adecuada y bajo altos estándares de calidad podría incluso llegar a exportarse a otros países como Estados Unidos, Alemania, Francia, España, Irlanda, El Salvador, Reino Unido, entre otros, que han sido los principales socios comerciales de Guatemala en cuanto al consumo de piña.

3.4.4. Precio

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en su sistema de información de mercados, y de acuerdo con el comportamiento estacional de la producción de piña en condiciones normales, el período de mayor oferta del mismo 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. Los precios actualmente se han mantenido estables durante los últimos seis años por lo que podría considerarse que la oferta y demanda en el mercado local se mantienen equilibradas.

Para considerar el precio propuesto para la piña se debe de analizar los costos en los que incurre, por lo que se determina un 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 aspectos que se analizarán con mayor claridad en el cuadro de márgenes de comercialización que se analizará más adelante.

3.4.5. Comercialización

Este tema será desarrollado en el capítulo IV del presente informe.

3.5. ESTUDIO TÉCNICO

Proporciona información sobre el tamaño, lugar donde se llevará a cabo, cantidad de insumos y activos fijos a utilizar, personal necesario para poner en marcha el proyecto, determinar el valor de la inversión, los costos de operación y mantenimiento necesario con el objetivo de optimizarlo.

3.5.1. 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 llevarán a cabo las labores de siembra y producción a nivel de macrolocalización y microlocalización, tal como se detalla en los párrafos siguientes.

3.5.1.1. Macrolocalización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa que se encuentra a 146 kilómetros de la ciudad capital y tiene una extensión de 476 kilómetros cuadrados, este 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 acceso y transporte, para trasladar el cultivo.

3.5.1.2. Microlocalización

El proyecto se llevará a cabo en la Aldea San Jerónimo que se ubica a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal debido a que el suelo es franco arenoso, exclusivo para el cultivo de la piña, cuenta con los servicios básicos necesarios, como: energía eléctrica, agua potable y teléfono.

3.5.2. Tamaño

Se tiene estimado que la producción se llevará a cabo en una extensión de cinco manzanas de terreno, por las características especiales de la plantación, la

duración del proyecto será de cinco años a partir de la obtención de la primer cosecha, que según se estima se dará durante el segundo semestre del segundo año.

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

La producción de piña está constituida por 31,500 unidades en cada manzana de terreno, con capacidad de producir una piña anual por planta, 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.

La disminución es considerada como merma o producto defectuoso, que para la primer cosecha se estima 5%, para la segunda 15%, para la tercera 25%, para la cuarta 60% y 75% para la quinta, por lo que para se recomienda una duración de cuatro cosechas, el volumen total de ventas, será de 456,750 piñas, que representan aproximadamente 18,270 quintales, se considera un peso de cuatro libras por unidad.

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 y medios de comercialización.

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

Cuadro 20
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, Grupo 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 de 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 43% que representa la semilla en el costo total de la inversión de la plantación.

En cuanto a la segunda plantación se obtiene 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.

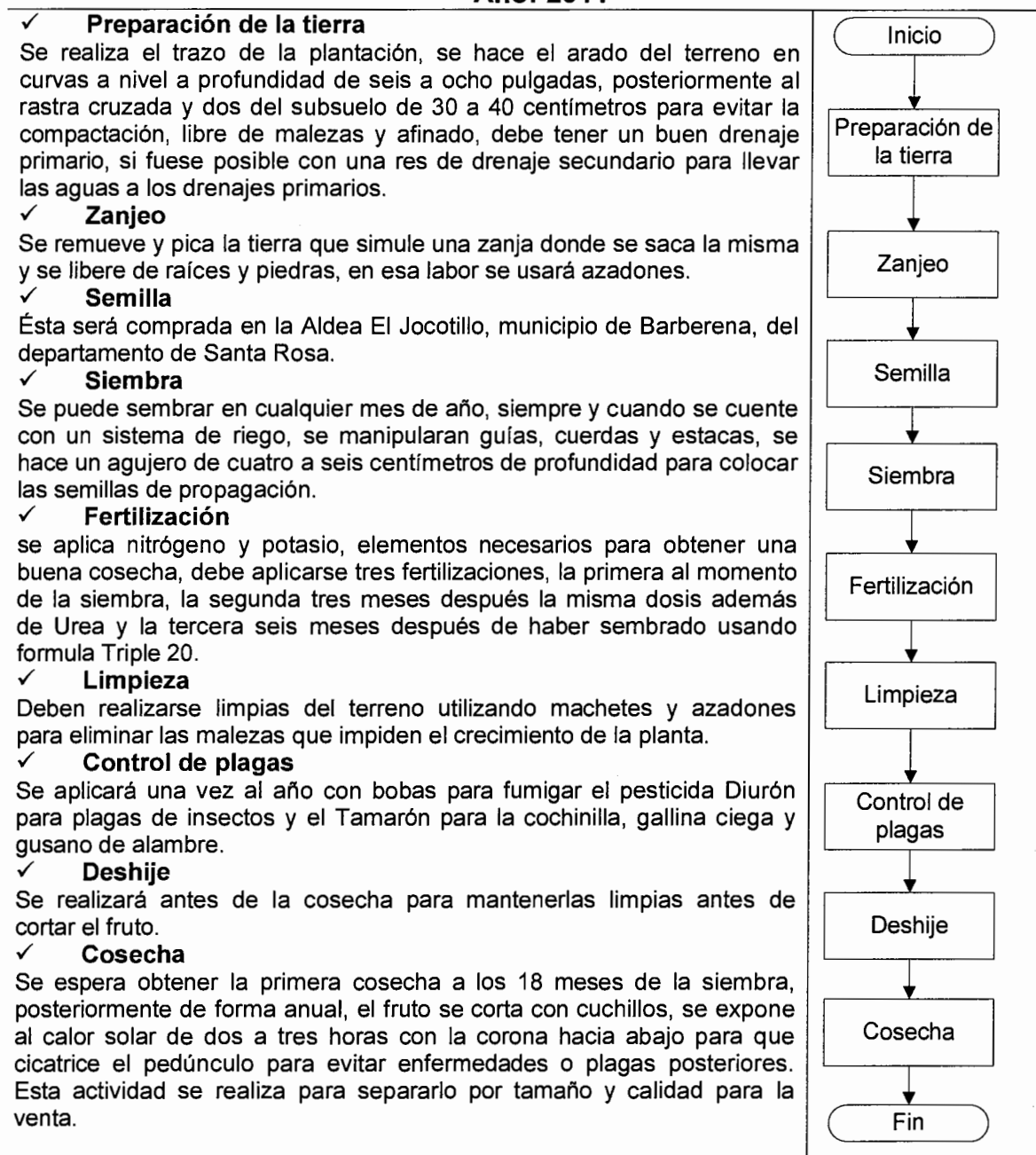
Por consiguiente, para el logro de las proyecciones calculadas durante los cuatro años de cosecha, se requerirá que la cooperativa aplique el proceso establecido en el siguiente apartado.

3.5.4. Proceso productivo

Consiste en la combinación de las actividades de preparación del terreno, siembra, fertilización, fumigación, limpieza, deshije y cosecha de un producto.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Flujograma del proceso productivo
Año: 2011



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

En la gráfica cinco se da a conocer las actividades necesarias para realizar la producción de piña, la cual inicia con la preparación de la tierra y finaliza con la clasificación del producto para que este pueda ser ofrecido al mercado local o Nacional.

3.5.5. Requerimientos técnicos

Determinan la cantidad de recursos humanos, físicos y financieros a utilizar en el proyecto.

3.5.5.1. Humanos

Es necesaria la contratación de personal para llevar a cabo las actividades del proceso productivo de la piña y se pagará de acuerdo a las leyes vigentes en Guatemala, a continuación se detalla la mano de obra que se utilizará.

Cuadro 21
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Requerimientos técnicos: mano de obra
Año: 2011

Descripción	Jornaleros	Jornales
Preparación de la tierra	6	3
Zanjeo	8	3
Siembra	4	2
Primera fertilización	7	2
Segunda fertilización	7	2
Tercera fertilización	7	2
Primera limpieza	10	3
Segunda limpieza	10	3
Control de plagas	7	2
Deshije	20	3
Cosecha y clasificación	30	2
Totales	116	27

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

La cantidad de jornaleros y el número de jornales detallados en el cuadro 20, son los necesarios para el cultivo de las cinco manzanas, se estima que todas las actividades se llevarán a cabo durante los primeros dieciocho meses del proyecto, porque la primera cosecha se obtendrá en el segundo semestre del segundo año, a partir del tercer año del proyecto se requerirán las actividades desde el zanjeo hasta la cosecha y clasificación.

3.5.5.2. Físicos y financieros

Pueden apreciarse en los cuadros 22, 23, 24, 25 y 26 del Estudio Financiero.

3.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Con el presente estudio se busca determinar la factibilidad administrativa y legal del proyecto de producción de piña, de manera que se pueda definir la estructura organizacional adecuada para el mismo.

Su estudio y análisis contienen los elementos necesarios para la correcta administración del proceso productivo, así como los aspectos legales que intervienen en la propuesta de creación de una organización, con base en las características observadas en el municipio de Asunción Mita.

3.6.1. Justificación

La cooperativa como una propuesta de organización tiene como único fin el lograr un desarrollo social y económico, a la vez que pretende maximizar las utilidades para que el Municipio sea competitivo tanto a nivel local como regional, a su vez generar empleo y mejorar las condiciones de vida y el nivel económico de la población.

Se otorgarán facilidades para obtener asistencia técnica y recursos financieros que permitan la adecuada comercialización del producto, así mismo, permitirá un

manejo adecuado de los precios para asegurar a los productores asociados un rendimiento óptimo sobre su inversión.

Entre las ventajas de asociarse por cooperativa, es que permitirá a los agricultores trabajar de manera conjunta para conseguir mejores precios de insumos, mayor acceso a nuevos mercados, optimizar el nivel tecnológico productivo, contar con más facilidades para obtener financiamientos y tener acceso a la ayuda municipal, gubernamental e internacional, que en su momento se presente, a la vez generará oportunidades de empleo; para mejorar así las condiciones de vida y el nivel económico de la población.

Entre las desventajas encontradas para este tipo de organización, sobresalen que por ser un tipo de asociación que se caracteriza por el control democrático por parte los asociados, ciertas ocasiones existirán problemas y restricciones que no podrán resolverse en forma individual y que será necesario convocar a un grupo de personas (socios) para darle solución a los mismos.

3.6.2. Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización del proyecto son los siguientes.

- **General**

Crear un sistema de organización por cooperativa que facilite la producción de piña en el Municipio y que permita establecer entre los asociados productores un ingreso económico aceptable mediante el proceso de producción.

- **Específicos**

- ✓ Establecer condiciones de comercialización del producto en la región con características que aseguren un rendimiento óptimo de la

inversión.

- ✓ Impulsar el consumo de piña a nivel nacional mediante estrategias de mercado competitivas.
- ✓ Establecer condiciones de desarrollo sostenible de la organización mediante el acceso al financiamiento en instituciones formales.
- ✓ Generar fuentes de empleo que beneficien a la comunidad, y por ende mejoren el nivel de vida de los miembros de la Cooperativa.

3.6.3. Tipo y denominación

Según lo indica la Ley General de Cooperativas en su artículo número seis, 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.

3.6.4. Marco jurídico

Son las normas internas y externas de carácter obligatorio que guiarán las actividades de la Cooperativa en un contexto legal para su funcionamiento las cuales se mencionan a continuación.

• Normas externas

La creación de las cooperativas tiene su fundamento legal en el Decreto No. 8278 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento. Además, deberá ser inscrita en el Registro Tributario Unificado, de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), según el Artículo 3 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Adicionalmente la creación y funcionamiento de la organización se desarrolla bajo las siguientes leyes.

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 que indica: Se reconoce el derecho de libre asociación. Nadie está obligado a asociarse ni a formar parte de grupos o asociaciones de autodefensa o similares. Se exceptúa el caso de la colegiación profesional, y Artículo 43: Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes, 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.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto 14-41 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 14 que dice: son normas legales de orden público y a sus disposiciones se deben sujetar todas las empresas de cualquier naturaleza que sean, existentes o que en lo futuro se establezcan en Guatemala.
- ✓ Código de Comercio y sus reformas. Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, que regula el comercio en Guatemala.
- ✓ Acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP).
- ✓ Acuerdo Gubernativo 494-2001, 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.
- ✓ Ley, Reglamento y reformas del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de

Guatemala, que tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración, así como el funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas y el contenido de las competencias que correspondan a los municipios en cuanto a las materias que están regulen.

- **Normas internas**

Para el cumplimiento de los objetivos de la Cooperativa, se deben de regir por normas y estatutos internos, para cumplir con principios de conducta ética que guíen las acciones de cada asociado, a fin de que, tanto los clientes como los inversionistas se beneficien, básicamente se integran 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.

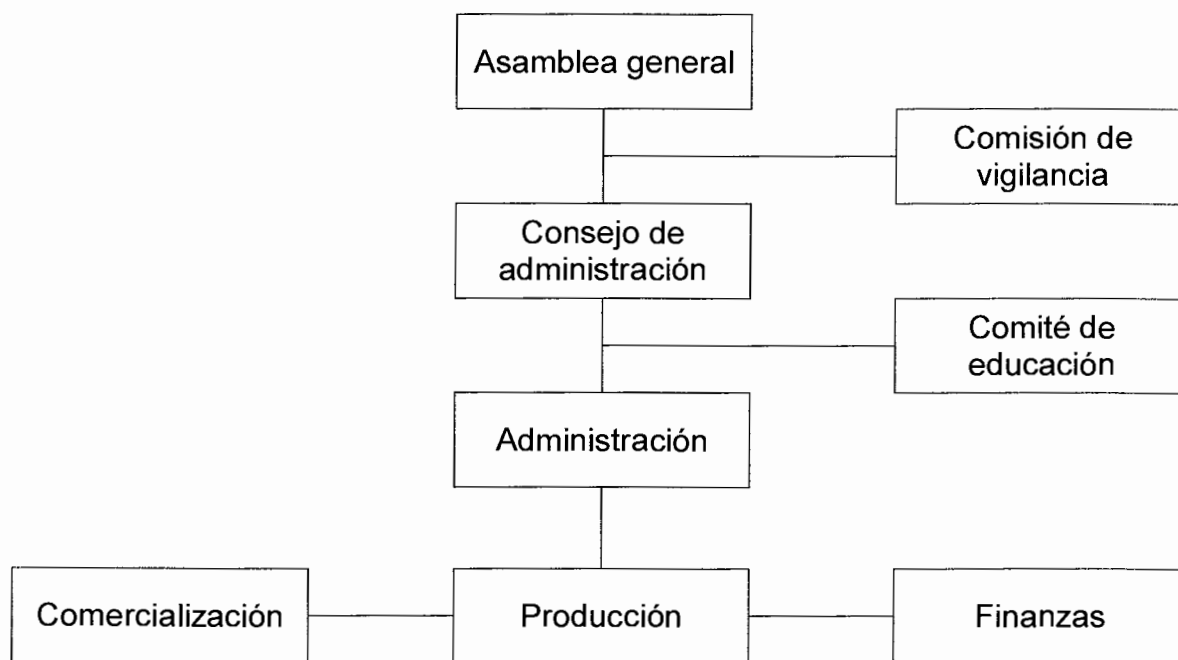
Todas estas deberán ser desarrolladas y plasmadas en los estatutos y reglamentos internos, aprobados en Asamblea General.

3.6.5. Estructura de la organización

La estructura organizacional para la Cooperativa, define la departamentalización funcional, división del trabajo, jerarquización y coordinación, que deberá prevalecer en cada unidad administrativa.

El organigrama con los elementos que lo conforman, se muestra a continuación.

Gráfica 6
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Estructura organizacional propuesta
Cooperativa de productores de piña de Asunción Mita R.L.
-COPROPIAMI-
Año: 2011



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

Como se puede observar en la gráfica, ésta se encuentra integrada por diferentes áreas que realizarán diversas funciones para desarrollar de forma correcta las actividades en la cooperativa a través de un Sistema de Organización Lineal y son las siguientes:

- **Asamblea general**

Está compuesta por los socios productores y su función es analizar los informes y actas recibidos, mediante elección selecciona a las personas que ocuparán los cargos de las diferentes unidades administrativas.

- **Consejo de administración**

Está integrado por socios y socias de la cooperativa, electos en la asamblea, reciben delegación de autoridad para hacerse cargo de la administración general.

Establecen las políticas de funcionamiento y consideran las solicitudes de ingreso o retiro de socios.

Velan por la salud financiera de la institución y rinden informe de su gestión ante la asamblea de socios.

- **Administración**

El principal funcionario ejecutivo de la cooperativa es nombrado y supervisado por el Consejo de administración. Ejecuta los acuerdos del mismo para que la entidad se desarrolle dentro de los principios y prácticas cooperativistas.

La Administración debe tener conocimientos en áreas como: cooperativismo, relaciones laborales, legislación social, obrera y cooperativista del país, entre otros.

- **Producción**

Estará a cargo de los agricultores, quienes deberán cumplir con los requerimientos y estándares establecidos por la Cooperativa.

- **Comercialización**

Planificar y dirigir las acciones comerciales para la venta de la producción y asegurar la satisfacción de los clientes de la Cooperativa con el fin de incrementar el consumo y asegurar la fidelización.

- **Finanzas**

Debe tener al Consejo informado del progreso de la cooperativa, mantener los estados de situación y balances de comprobación mensuales para ser evaluados por éstos. El informe entregado en la asamblea debe ser detallado y estar disponible para preguntas.

- **Comisión de vigilancia**

Vela por que el Consejo de Administración actúe según las leyes, reglamentos y acuerdos de la asamblea. Rinde informes a la misma.

- **Comité de educación**

Será designado por el Consejo de Administración para que desarrolle un programa de educación cooperativista, según las normas que se adopten, en su plan el comité brindará capacitación a los diversos integrantes de la cooperativa: empleados, socios y la comunidad.

3.7. ESTUDIO FINANCIERO

Este determina la factibilidad financiera del proyecto; es decir, que sea posible obtener los recursos requeridos para la inversión y proceso de producción, así como la obtención de financiamiento para lograr los objetivos planteados.

3.7.1. Inversión fija

Se integra por todos aquellos bienes o elementos que componen el activo fijo, que están destinados para ser utilizados de forma permanente en el desarrollo del proyecto.

El valor de la inversión fija asciende a Q.176,064.00, que a continuación se detalla.

Cuadro 22
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Inversión fija
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Tangible		171,064.00
Inversión en plantaciones	153,387.00	
Mobiliario y equipo	3,117.00	
Equipo de computación	7,000.00	
Herramientas agrícolas	7,560.00	
Intangible		5,000.00
Gastos de organización	5,000.00	
Total de inversión fija		176,064.00

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

El cuadro anterior detalla el valor de cada uno de los activos necesarios para llevar a cabo el proyecto, donde se refleja que la mayor inversión fija es en las plantaciones con 87%, en cuanto a los otros activos el más representativo es la herramienta agrícola que en términos porcentuales representan 4% del total de la inversión fija.

3.7.2. Inversión en capital de trabajo

Se refiere a la cantidad de recursos económicos disponibles para cubrir las operaciones normales del proyecto, así como, las diferentes etapas del proceso de producción y venta hasta que sea auto sostenible.

El capital de trabajo se integra de la siguiente manera.

Cuadro 23
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Inversión en capital de trabajo
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Insumos	8,945.00
Mano de obra directa	17,640.00
Costos indirectos variables	7,239.00
Costos fijos de producción	17,145.00
Gastos de administración	79,285.00
Otros gastos y productos financieros	35,150.00
Total	165,404.00

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

De la inversión de capital de trabajo 6% será de insumos, 12% de mano de obra directa, 5% de costos indirectos variable, 1% de costos fijos de producción, 53% de gastos de administración y 24% de otras erogaciones y productos financieros para llevar a cabo la primera producción de 149,625 piñas en las cinco manzanas del proyecto.

3.7.3. Inversión total

Está constituida por la sumatoria de la inversión fija y la circulante o también llamada capital de trabajo. Es la cantidad total que se requiere para poner en marcha el proyecto.

A continuación se detalla en el cuadro correspondiente la inversión total del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Inversión total
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Valor total	%
Inversión fija	176,064.00	52%
Capital de trabajo	165,404.00	48%
Total	341,468.00	100%

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

El cuadro anterior detalla cada uno de los elementos que participan en la inversión total, el 52% de inversión fija y 48% de capital de trabajo, que da como resultado un monto de Q.341,468.00, lo que significa que se contará con el equipo adecuado, insumos y mano de obra necesarios para lograr la producción.

3.7.4. Financiamiento

Son los recursos monetarios y no monetarios necesarios para poner en marcha un proyecto o una actividad productiva. Se divide en inversión fija y de capital de trabajo. A continuación se detalla la integración de los rubros.

Cuadro 25
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	176,064.00	80,676.00	95,388.00
Inversión en capital de trabajo	165,404.00	75,792.00	89,612.00
Totales	341,468.00	156,468.00	185,000.00

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

La cooperativa de productores de piña obtendrá financiamiento interno de los treinta socios, con un capital inicial de Q156,468.00, será Q.5,215.60 lo que cada uno aportará y se utilizará un préstamo por Q.185,000.00 con garantía fiduciaria-prendaria, al 19% de interés en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. a cinco años plazo.

3.7.5. Amortización del préstamo

Para el proyecto de 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 de 19%, con garantía fiduciaria-prendaria a cinco años plazo, donde se pagarán los intereses al vencimiento y amortizará la deuda al vender la primera cosecha. A continuación se detalla el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 26
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Plan de amortización de préstamo
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Años	Amortización a capital	Tasa de interés 19%	Subtotal	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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior, se observa que resalta en el primer período únicamente la amortización del pago de los intereses, debido a que el abono al saldo de capital se realizará en el segundo año de haber iniciado el proyecto, al venderse la primera cosecha de piña.

3.8. ESTADOS FINANCIEROS

Son lo que proporcionan información expresada en unidades monetarias, de las transacciones efectuadas por la entidad y la situación financiera resultante en un período determinado.

3.8.1. Costo directo de producción proyectado

Es el estado financiero que muestra la integración y valor de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que tiene como finalidad conocer el costo para producir, fabricar o elaborar un artículo en un período establecido.

A continuación se presenta el detalle correspondiente.

Cuadro 27
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Costo directo de producción proyectado
Año: 2011
(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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior, muestra los rubros que integran el costo directo de producción, los cuales son necesarios para las cinco manzanas de terreno en cada cosecha anual de piña, así mismo, el rendimiento disminuye significativamente en comparación al año anterior, sin embargo los costos siguen manteniéndose, esto se debe al volumen de las plantaciones.

3.8.2. Estado de resultados proyectado

Presenta la situación financiera del proyecto en un período determinado, y toma como base las ventas, costo, gastos variables y gastos fijos.

A continuación se detalla el Estado de resultados proyectado.

Cuadro 28
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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior, se puede observar, 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 102,375 para el último, con un valor de Q4.00 cada una, por lo que refleja que cada año se obtiene ganancia, lo que indica que el proyecto es viable.

Los porcentajes de las depreciaciones están en función de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, así: 25% para herramientas, 20% mobiliario y equipo, 33.33% para equipo de computación, en cambio para las amortizaciones se utilizó para gastos de organización 20% y para las plantaciones de piña 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.

3.9. EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso a través del cual se utilizan indicadores financieros para medir los resultados del proyecto. Tiene por objeto estudiar la factibilidad con base a resultados financieros y evalúa hasta qué punto el proyecto es rentable.

3.9.1. Punto de equilibrio

Es una de las herramientas financieras que permiten evaluar las ventas que cubrirán exactamente los costos, expresados en valores, porcentajes y/o unidades, muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de las ventas que excedan o están por debajo del punto, razón por la cual se deberán analizar varios aspectos importantes como son los costos fijos, variables y las ventas generadas.

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

3.9.1.1. Punto de equilibrio en valores

Es el nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde, punto en el que lo comercializado es igual a los costos, indica cuanto se debe alcanzar en quetzales.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{159,220}{94.35\%} = 168,757.25$$

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.

3.9.1.2. Punto de equilibrio en unidades

Se refiere al número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los costos variables y los gastos fijos.

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

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

El nivel óptimo de las ventas es 42,189 unidades de piña, permitirá cubrir los costos variables y gastos fijos.

3.9.1.3. 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.

3.9.2. Flujo neto de fondos

Está conformado por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, se toman del estado de resultados proyectado en cada uno de los años de su vida útil estimada. La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

A continuación se desarrolla el flujo neto de fondos en el siguiente cuadro.

Cuadro 29
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	0	598,500	535,500	472,500	417,504
Ventas	0	598,500	535,500	472,500	409,500
Valor de recate	0	-	-	-	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, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja el movimiento de efectivo en cada uno de los años, donde se estimará la generación de flujo de fondos positivos, lo que significa que el proyecto es rentable para la asociación de productores debido a que tendrá disponibilidad de fondos y no será necesario solicitar nuevos préstamos.

3.9.3. Tasa de rendimiento mínima aceptada

Conocida como TREMA, es la tasa mínima que se espera obtener si se lleva a cabo un proyecto, es necesario considerar el rendimiento más alto que se logrará obtener, si los recursos que se estimarán para el proyecto se utilizarán de forma financiera alternativa con menor riesgo.

La TREMA expresa lo que los inversionistas desean sobre su capital, para seguir invirtiendo en el proyecto y debe considerar: la tasa de inflación 06.65%, más la tasa líder 05.50% y la tasa de riesgo del país 10.00% que hace un total de 22.15% para el proyecto de producción de piña.

3.9.4. 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 utiliza para descontar, es la de rendimiento mínima aceptada (TREMA), si el valor es menor al establecido para el proyecto (22.15%) no debe ser aceptado.

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

Cuadro 30
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Valor Actual Neto
(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, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa el valor actual neto es positivo, luego de aplicar el valor de actualización, por lo que se aceptará el proyecto y se calculará por el incremento de los flujos netos de fondos a una tasa de descuento de 22.15%.

3.9.5. Relación beneficio / costo

Es parte de la evaluación financiera de proyectos, permite determinar en forma porcentual el rendimiento de los ingresos y todos los valores descontados a la tasa de referencia.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la operación matemática.

Cuadro 31
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Relación Beneficio / Costo
(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 Grupo 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 resultado de las operaciones realizadas, indica que por cada quetzal invertido se obtendrán Q.0.27 centavos de excedente como ganancia, esto confirma los flujos positivos que el proyecto generará, por lo que es conveniente realizarlo.

3.9.6. 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 a prueba y error.

En el cuadro que continúa, se desarrolla el cálculo correspondiente.

Cuadro 32
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Piña
Tasa Interna de Retorno
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 44.9699%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 44.9789%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 44.9704%	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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Como refleja el cuadro anterior, el valor actual neto –VAN-, será positivo con una tasa de descuento de 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

$$\begin{array}{rcl}
 \text{TIR} = & (R+) & + \quad (DR) \quad \frac{(VAN+)}{(VAN+) + (VAN-)} \\
 \\
 \text{TIR} = & 0.44391100 & + \quad -0.00008800 \quad \frac{2}{-56}
 \end{array}$$

$$\text{TIR} = 0.44391100 + \frac{-0.00008800}{-0.0357143}$$

$$\text{TIR} = 0.44391100 + 0.00000314$$

$$\text{TIR} = 0.44391414$$

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.

3.9.7. Período de recuperación de la inversión

Consiste en determinar el tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido, puede ser en meses, trimestres, semestres o en años, se aconseja que no sea en períodos muy largos ni demasiado cortos.

Cuadro 33
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de piña
Período de Recuperación de la Inversión

Año	Inversión	Anual	Acumulado	Valor actual neto
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 Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Al analizar los resultados, se establece el tiempo de recuperación, el cual está 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:

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

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

$$PRI = 2 + \frac{13,641}{286,373}$$

$$PRI = 2.04763368 = 2 \text{ Años}$$

$$PRI = 0.04763368 \times 12 = 0 \text{ Meses}$$

$$PRI = 0.5716042 \times 30 = 17 \text{ Días}$$

La estimación anterior, indica que la inversión será recuperada a los dos años y 17 días, de haber iniciado el proyecto, por lo que se considera rentable, debido a que será después de haber vendido la primera cosecha y aun se obtendrán tres más en el tiempo de vida del proyecto.

3.10. IMPACTO SOCIAL

En esencia se conoce como la implementación de la propuesta y generación de aspectos positivos o negativos que se puedan manifestar en forma directa o indirecta, como obtener nuevos conocimientos del cultivo y comercializarlo a otras regiones, además beneficiará al Municipio derivado de la generación de empleo; y también de forma directa a 30 familias, que serán las integrantes de la cooperativa de productores de piña.

Con la propuesta del proyecto de producción de piña, a desarrollarse en la Aldea San Jerónimo, ubicada a nueve kilómetros de la Cabecera Municipal, se crearán tres empleos directos para los miembros de la Cooperativa, quienes realizarán labores administrativas, 116 jornaleros en la etapa pre operativa y de cosecha en la etapa del primer cultivo y 98 en cada producción de forma anual hasta culminar el proyecto.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA

En este capítulo se desarrollara el proceso de comercialización de piña, con el objetivo principal que los socios de la cooperativa agrícola, adquieran el mayor beneficio económico posible.

4. COMERCIALIZACIÓN

Es la combinación de actividades desde el productor hasta el consumidor final, en tiempo y lugar oportuno, encierra la manipulación y la transferencia del producto, así como, la distribución del mismo.

La unidad de comercialización se encargará de buscar la mejor alternativa de venta al mayorista, cuyo destino será la Central de Mayoreo –CENMA- y el mercado la Terminal en las zonas doce y cuatro de la Ciudad Capital, quienes lo distribuirán a nivel Nacional hasta el consumidor final.

4.1. PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Es la actividad más importante, en virtud que en ella descansa la comercialización de piña, la misma, se inicia al momento que la Cooperativa de productores establece los precios para la distribución de la cosecha al mayorista.

Para realizar la comercialización es necesario llevar a cabo las etapas de concentración, equilibrio y dispersión que se detallan a continuación.

4.1.1. Concentración

Se reunirá en el área de la cosecha en un terreno ubicado en la Aldea San Jerónimo, a nueve kilómetros de distancia de la Cabecera Municipal, de forma que facilite su transportación, la persona encargada de realizar esta función

será asignada por la Cooperativa, que es la responsable de comercializar la piña con el mayorista, la concentración se hará en un día como máximo.

4.1.2. Equilibrio

No existe equilibrio para cubrir el mercado, debido a que la demanda es constante y la cantidad a producir no alcanza para satisfacerla, los demandantes disminuyen en los meses de mayo a agosto y se incrementan de noviembre a diciembre.

4.1.3. 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.

4.2. PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se efectuará en tres niveles importantes: propuesta institucional, funcional y estructural.

4.2.1. Institucional

Son los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que cada uno desempeñará en el proceso de comercialización. Dentro de la propuesta institucional los canales de comercialización son importantes para hacer llegar el producto hasta el consumidor final, a continuación se detallan:

4.2.1.1. Productor

Son aquellos agricultores que se dedican al cultivo de piña, con el fin de iniciar el proceso de comercialización, éstas son las primeras instituciones del proceso y se encuentran ubicados en la Aldea San Jerónimo, municipio de Asunción Mita, del departamento de Jutiapa.

4.2.1.2. Mayorista

Es el agente de mercadeo que se encargará de adquirir la piña en la Central de mayoreo o la Terminal con un representante de los productores de la misma, para poder distribuirla a los intermediarios.

4.2.1.3. Minorista

Es la o las personas, habitantes de Guatemala y sus departamentos que reciben el producto directamente del mayorista, para luego trasladarlo al consumidor final, éstos se ubican en el mercado local y nacional.

4.2.1.4. Consumidor final

Es el último participante del proceso, está integrado por los habitantes de Guatemala en general, que de acuerdo a sus necesidades alimentarias adquiere el volumen necesario para su consumo.

4.2.2. Funcional

Implica movimientos con una secuencia lógica para la transferencia de los productos. El proceso de comercialización está basado en las distintas funciones que son necesarias en el proceso de traslado de los productos hasta el consumidor final, de la siguiente manera: físicas, de intercambio y auxiliares.

4.2.2.1. Funciones físicas

Son las que dan beneficio de tiempo y lugar a los productos, como lo es el almacenaje y transporte.

- **Almacenaje**

Este producto no se almacena por períodos largos porque es altamente perecedero, si fuera necesario guardarlo, debe ser por poco tiempo y en refrigeración, a la espera del transporte y despacho del mismo.

- **Transporte**

La piña no tiene proceso de transformación, es solo siembra y cosecha, el traslado desde la zona de almacenaje temporal hacia el punto de venta se hará por medio de la Cooperativa que tendrá que tomar en consideración los gastos de almacén y flete.

4.2.2.2. Funciones de intercambio

La compra-venta y la determinación de precios, son aspectos que se encuentran dentro de las funciones de intercambio y se describen a continuación.

- **Compra-venta**

De acuerdo al estudio que se realizó del proyecto de piña, se determina que el proceso de compra-venta será realizado por el encargado de compras de la Cooperativa a través de la inspección basada en la calidad que será establecida en los estándares de la producción y se utiliza en los productos perecederos.

- **Determinación de precios**

Será establecido por la Cooperativa de acuerdo a los costos de producción y la estimación de ganancia y deberá tomar en cuenta los precios del mercado.

4.2.2.3. Funciones auxiliares

El objetivo principal de las funciones auxiliares es la de apoyar a las físicas y de intercambio, que se dan durante el proceso de comercialización y consisten en información de precios y aceptación de riesgos.

- **Información de precios y de mercado**

Entre la oferta y la demanda se determinan los precios, es decir, que según el movimiento del mercado, así será el precio, a mayor demanda, mayor precio y viceversa.

Esta información será recabada a través del encargado de Comercialización de la Cooperativa, por medio de pláticas formales e informales con otros productores, mayoristas y otras instituciones como el MAGA, Banco de Guatemala, etc., para obtener datos relativos a la situación de oferta, demanda y fluctuación de los mismos, lo que permitirá contar con información actual y estrategias adecuadas para producir y vender.

- **Financiamiento**

La cooperativa de productores de piña obtendrá financiamiento interno de los treinta socios, con un capital inicial de Q156,468.00, será Q.5,215.60 lo que cada uno aportará y se utilizará un préstamo por Q.185,000.00 con garantía fiduciaria-prendaria, al 19% de interés en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. a cinco años plazo.

- **Aceptación de riesgos**

Se prevén dos tipos de riesgos: físicos y financieros que serán asumidos por la institución que tenga en su poder los productos.

El primero corresponde a las variables climáticas durante la cosecha, presencia de plagas, el manipuleo, almacenamiento, destrucción parcial o total del producto, así como el robo del mismo, elementos que con asesoría y la correcta aplicación de técnicas se pueden erradicar.

El segundo comprende la baja economía de la población y la inflación, lo que implica cambios en la demanda.

4.2.3. Estructural

Está formado por la estructura, conducta y eficiencia de mercado, detalladas como sigue.

4.2.3.1. Estructura de mercado

Los intermediarios que participarán en el proceso de comercialización serán: el productor, mayoristas, minoristas y el consumidor final.

4.2.3.2. Conducta de mercado

El tipo de mercado identificado es de oligopolio y la fijación de precios se establecerá con relación a las condiciones del mercado nacional, para evitar inconvenientes que ocasionen pérdidas a los participantes en el proceso de comercialización, las condiciones en la compra-venta se establecerán al contado.

4.2.3.3. Eficiencia de mercado

No existe eficiencia debido a que la producción no logrará satisfacer la demanda existente, a pesar que los cultivos son de calidad, los compradores tienen que recurrir a otros mercados departamentales para abastecerse del producto.

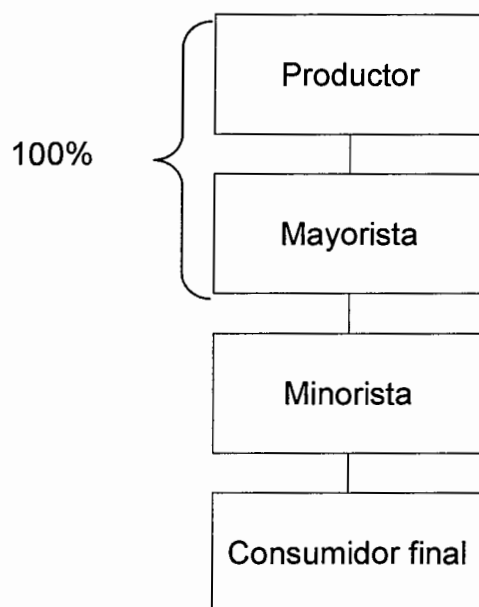
4.3. OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Las operaciones de comercialización que deberán establecerse son: los canales de comercialización y los márgenes de comercialización, etapas que representan el proceso de la producción hasta el consumidor final.

4.3.1. Canal de comercialización sugerido

Para el proceso de comercialización de piña en el municipio de Asunción Mita, intervendrá únicamente el mayorista y el minorista, es decir de nivel dos, proceso que se aprecia en la gráfica siguiente.

Gráfica 7
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Canal de comercialización propuesto
Año: 2011



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

En la gráfica anterior, se puede observar que en el canal que se propone utilizar para realizar la comercialización de piña, el productor es el que cultiva el producto, el mayorista es el encargado de transportarlo para hacer entrega al minorista y este último venderla a los consumidores finales.

El mayorista obtendrá el 100% de la cosecha para distribuirlo a los minoristas y estos lo llevarán a los diferentes mercados de la República de Guatemala hacia el consumidor final.

4.3.2. Márgenes de comercialización propuestos

Es la diferencia de precio que existe entre lo pagado por el consumidor final y lo que recibe el productor, el margen se divide en: margen bruto que se calcula

siempre con relación al último precio pagado por el consumidor final; margen neto que es el beneficio real que recibe la intermediación después de deducir el margen bruto de los costos de mercadeo y la participación del productor que es la cantidad del precio pagado por el consumidor final que corresponde al agricultor.

Los márgenes sugeridos para la producción de piña, se presentan en el siguiente cuadro, donde se puede observar los porcentajes de participación por cada agente que interviene en el proceso de distribución del producto.

Cuadro 34
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: producción de piña
Márgenes de comercialización sugeridos
Año: 2011

Institución	Precio de venta por unidad (Q)	MBC (Q)	Costo de Mercadeo(Q)	MNC (Q)	Rendimiento	
					% sobre Inversión	% de Participación
Cooperativa	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, Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro que antecede puede observarse el proceso para el cálculo de los márgenes que se desarrollan dentro de los diferentes canales de comercialización ó distribución sugeridos para la piña; en él se aprecia que el mayorista tiene una participación de 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 de 8%.

Es importante hacer mención que el precio establecido por el productor por cada piña es de Q4.00. De acuerdo a lo anterior la cooperativa participará en 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.

CONCLUSIONES

Al haber culminado el informe y de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación documental, trabajo de campo y de gabinete efectuado en los hogares y las unidades productivas del Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Asunción Mita, posee servicios esenciales mínimos, los cuales son administrados por la Municipalidad, la problemática de los mismos se debe a la deficiencia en las coberturas, sobre todo en el área rural.
2. El nivel de pobreza en el Municipio, se debe al bajo desarrollo económico, social, cultural, entre otros aspectos, que no se han podido minimizar o erradicar.
3. La actividad agrícola, especialmente la producción de maíz, es uno de los principales cultivos de Asunción Mita, que podría mejorar la situación económica del Municipio, porque genera empleo en todo el proceso productivo.
4. Es necesaria la participación de toda la familia y no solo del jefe del hogar, en el desarrollo del cultivo de maíz, porque la producción se realiza con métodos empíricos y antiguos que no permiten la rentabilidad en la comercialización del mismo.
5. A través de la producción de piña, se creará nuevas fuentes de empleo e ingresos, así como el uso de tierras ociosas, que puede contribuir al desarrollo de varias familias de la Aldea San Jerónimo.

6. La producción de piña, permitirá abrir nuevos canales de comercialización y la misma contribuirá al desarrollo económico, social y cultural de los productores.
7. Con la implementación de una cooperativa, se podrán realizar varias actividades en beneficios de los integrantes de la misma y en un corto plazo todos los habitantes de la Aldea San Jerónimo, también podrán obtener un mejor nivel de vida.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones obtenidas de la investigación, se presentan a continuación las recomendaciones siguientes:

1. Que la población organizada a través de los COCODES, solicite al Alcalde de Asunción Mita, que gestione ante las instituciones correspondientes, la ampliación en la cobertura de los servicios esenciales como el agua, salud, educación, entre otros, para cubrir las necesidades principalmente en el área rural.
2. Que los integrantes del Concejo Municipal junto a la población, promuevan actividades sociales, comerciales y culturales, como teletones, ferias agrícolas y ganaderas, así como promover la educación y empleo, con el fin de minimizar o erradicar la pobreza, así mismo contribuir al desarrollo del Municipio.
3. Que los productores que se dedican al cultivo de maíz, inviertan más, para ampliar y mejorar la producción, con el fin de generar empleo y por ende mejores ingresos económicos para sus hogares y la población.
4. Que todos los miembros de las familias participen en proceso productivo del maíz, para tecnificar la producción, utilizar semillas mejoradas y capacitación, para lograr mejores negocios e ingresos.
5. Que los habitantes de la Aldea San Jerónimo, contemplen la posibilidad de formar parte de la producción de piña, tomando como base la propuesta de éste proyecto, lo que permitirá aumentar sus ingresos y el desarrollo del Municipio.

6. Que el responsable de la comercialización en la cooperativa, busque nuevos canales de venta para ampliar el mercado, no solamente local, sino que, también regional o nacional.
7. Que los miembros del Consejo de Administración de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI), evalúen constantemente los procesos y actividades, tanto productivas, de comercio y financieras, para lograr la mejora continua, para obtener resultados mayores y un beneficio común.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 3ra. ed. Guatemala, Praxis Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de proyectos. 4a. ed. México, McGraw-Hill. 318 p.
- BANGUAT (Banco de Guatemala). 2010. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, s.p.
- Botanical. s.f. Piña. (en línea). España. Consultado el 05 de diciembre 2011. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/piña.htm>.
- Casia, M. 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala, Corporación JASD. 137 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No.11-2002. 22 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto No. 12-2002. 69 p.
- Foth H. D. 1975. Fundamentos de la ciencia del suelo. 3ra. ed. México, Compañía Editorial Continental. 527 p.
- Instituto Nacional de Estadística, GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 130 p.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 122 p.
- _____. 2005. Recursos hídricos. Revista bosques y agua para la concordia no. (15):8-25.
- _____. 2008. Monografía del municipio de Asunción Mita. Guatemala, 3 p.

- Oficina Municipal de Planificación, GT. 2011. Plan de desarrollo Municipal 2011-2025, del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Guatemala, 120 p.
- Ministerio de Educación. 2007. Anuario estadístico del Ministerio de Educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de noviembre 2011. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadística/2007/anuario/main.html>.
- Municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. 2011. Información oficial de la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de octubre 2011. Disponible en: www.muniasuncionmita.gob.gt.
- PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2008. Guatemala una economía al servicio del desarrollo humano 2007-2008. 300 p.
- Suelos: artículos de municipios del territorio de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre 2011. Disponible en: http://www.chimaltenango.org/región-roiental/.../asunción-mita_jutiapa?start=1.s.n. s.f.

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

En el manual que a continuación se presenta, se detallan las normas y procedimientos que los miembros de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI), deberán realizar para lograr los objetivos y el adecuado funcionamiento de la misma.

Es además un instrumento administrativo, en el cual se detalla también las actividades de comercialización de la producción de piña.

Es recomendable que este manual sea revisado y actualizado periódicamente para que su aplicación sea fácil de llevar a cabo por las personas involucradas en el proceso de desarrollo de la cooperativa.

También cuenta con flujogramas de los procesos más importantes y con la simbología utilizada en cada uno de los procesos.

• OBJETIVOS

Con la aplicación de este manual se pretende desarrollar y alcanzar lo siguiente:

- ✓ Poseer, los miembros de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI), un instrumento técnico de consulta y orientación sobre las actividades a desarrollar de cada puesto de trabajo.
- ✓ Establecer una guía técnica de las funciones, limitaciones y obligaciones de cada uno de los participantes en el desarrollo de las actividades del proceso de producción de piña.
- ✓ Desarrollar el trabajo en equipo, para obtener ahorro de tiempo y esfuerzo en el desarrollo de la producción de piña y otras actividades que le son afines.

- **CAMPO DE APLICACIÓN**

Las normas y procedimientos que contiene este manual, serán aplicados en forma general por los miembros de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI).

- **NORMAS GENERALES**

La actualización, revisión y ejecución, deberá realizarse en forma periódica y autorizada por órgano superior de la cooperativa.

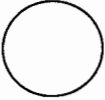
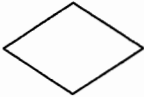
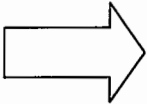
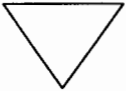
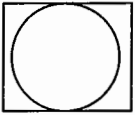
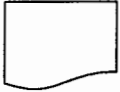
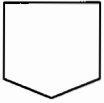
Las normas son de carácter obligatorio para las personas que participan en las diferentes actividades de la cooperativa.

- **PROCEDIMIENTO**

Es la descripción ordenada, cronológica y secuencial de todas las operaciones, acciones o actividades a desarrollar y que compete a cada puesto o cargo de trabajo.

- **FLUJOGRAMA**

Es la representación grafica que, a través de una simbología, muestra en forma sencilla, clara y lógica, cada una de las operaciones y relaciones entre cada paso del procedimiento que deben ser ejecutados.

Cooperativa: COPROPIAMI Municipio de Asunción Mita Departamento de Jutiapa		Manual de normas y procedimientos Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis Octavio Palacios Mora
SIMBOLOGÍA DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
SÍMBOLO	INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
	Inicio – final	Representa el inicio y final de un procedimiento.
	Operación	Se utiliza para representar las acciones del procedimiento y una actividad.
	Inspección	Sirve para identificar la supervisión de cada actividad.
	Decisión	Se utiliza para indicar una decisión ante diversas situaciones.
	Traslado	Se utiliza para indicar el traslado de una actividad a otra unidad, departamento, sección o persona.
	Archivo final	Indica los archivos definitivos de papelería y detiene el proceso.
	Actividad combinada	Indica operaciones dependientes una de la otra.
	Documento	Indica la utilización de documentos, libros, formularios, folletos y hojas.
	Conector de página	Representa una conexión de actividades, sirve para enlazar dos partes del diagrama de flujo, utilizando uno de salida y otro de entrada.

Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa	Procedimiento No. 1 Número de pasos: 12 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora	1/3
Nombre del procedimiento: Concentración de la producción de piña.		
Inicia: Productor		Termina: Bodeguero
DESCRIPCIÓN Este procedimiento se refiere a la forma en que se realizará la concentración de la producción, por medio de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI). OBJETIVOS • Concentrar la producción de piña para la comercialización respectiva. • Minimizar los riesgos de pérdida del producto. • Cortar, entregar y vender la piña, de ser posible el mismo día para evitar que ésta se lastime por exceso de manipuleo. NORMAS • El productor deberá llenar el formulario: "Ingresos de piña" cada vez que entregue el producto. (Ver anexo 2). • Los productores deberán verificar los estándares que exige el comprador para evitar los rechazos y las pérdidas que estos conlleven. • El centro de concentración estará abierto de lunes a viernes, para colocar el producto los días de mercado local y así mismo el traslado a la Central de mayoreo (CENMA) y Terminal de la zona cuatro en la Ciudad Capital.		

Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa		Procedimiento No. 1 Número de pasos: 12 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora	2/3
Nombre del procedimiento: Concentración de la producción de piña.			
Inicia: Productor		Termina: Bodeguero	
Puesto	Paso	Actividad	
Productor	1	Realiza el corte de la cosecha.	
	2	Clasifica el producto de acuerdo a la calidad y tamaño. 2.1 Si el producto llena los requisitos establecidos lo traslada a concentración. 2.2 No llena los requisitos, lo descarta.	
	3	Traslada el producto recolectado en el día hacia el centro de concentración.	
	4	Llena el formulario: "Ingresos de piña".	
Encargado de Comercialización	5	Revisa el formulario llenado por el productor.	
	6	Revisa el producto de acuerdo al formulario en cantidades y demás especificaciones.	
	7	Si el producto cumple con lo preestablecido: 7.1 Firma y sella original y copia del formulario, entrega original del mismo al productor. 7.2 Si el producto no cumple con lo preestablecido: devuelve el formulario al productor y solicita reclasificar la piña.	
	8	Actualiza archivo por productor.	
	9	Archiva documentos.	
	10	Traslada el producto a bodega con identificación de tamaño y calidad.	
Bodeguero	11	Recibe el producto y lo coloca de acuerdo a las especificaciones.	
	12	Archiva copia del formulario.	

Cooperativa de Productores de Piña
de Asunción Mita R.L.
Municipio: Asunción Mita
Departamento: Jutiapa

Procedimiento No. 1
Número de pasos: 12
Fecha: Octubre de 2011
Elaborado por: Luis O. Palacios Mora

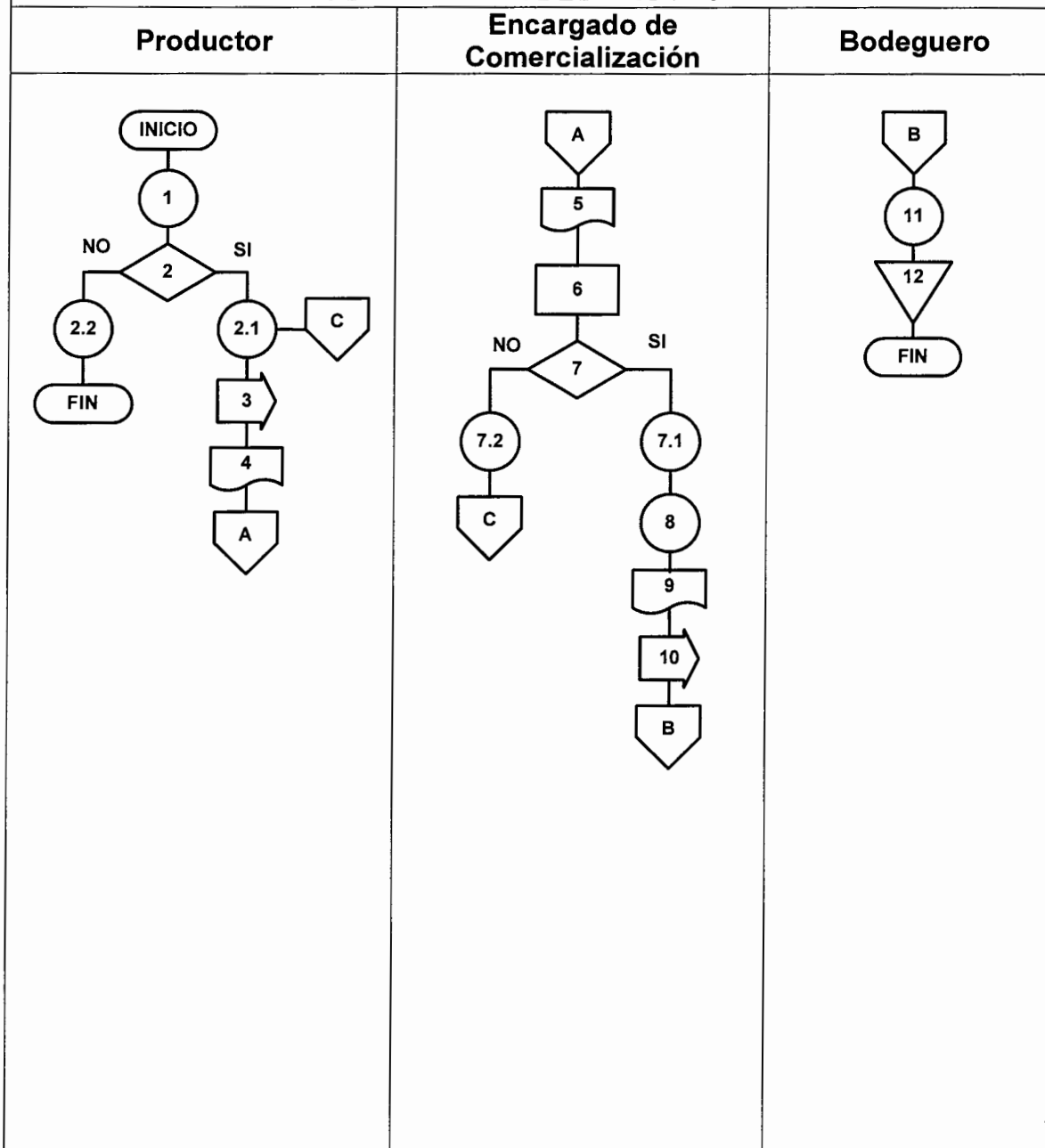
3/3

Nombre del procedimiento: Concentración de la producción de piña.

Inicia: Productor

Termina: Bodeguero

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa	Procedimiento No. 2 1/3 Número de pasos: 16 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora
Nombre del procedimiento: Comercialización de la producción de piña.	
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Consejo de Administración
DESCRIPCIÓN Este procedimiento se refiere a la forma en que se comercializará la producción de piña, por medio de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI). OBJETIVOS • Comercializar la producción a los mejores precios del mercado. • Minimizar costos en la producción. • Minimizar los riesgos que el productor pueda contraer individualmente. NORMAS • Ninguno de los miembros de la cooperativa puede comercializar el producto individualmente. • La recepción del producto será de lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas. • Los productores deberán aceptar las decisiones de la Asamblea General para comercializar el producto.	

Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa		Procedimiento No. 2 Número de pasos: 16 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora	2/3
Nombre del procedimiento: Comercialización de la producción de piña.			
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Consejo de Administración	
Puesto	Paso	Actividad	
Encargado de comercialización	1	Contacta compradores y distribuidores.	
	2	Elabora el informe de términos de las negociaciones.	
	3	Entrega el informe a los miembros del Consejo de Administración.	
Consejo de administración	4	Analiza términos de negociación. 4.1 Si es favorable, autoriza. 4.2 No es favorable, rechaza.	
	5	Elabora autorización por escrito.	
	6	Entrega autorización por escrito al Encargado de comercialización.	
Encargado de comercialización	7	Recibe autorización por escrito.	
	8	Entrega el producto clasificado de acuerdo a las normas de calidad, tamaño y color al comprador.	
	9	Revisa el producto. 9.1 Si es favorable, recibe. 9.2 No es favorable, rechaza al paso 8.	
Mayorista	10	Paga el valor del producto al Encargado de comercialización.	
	11	Recibe el efectivo equivalente al valor del producto entregado al comprador.	
	12	Elabora conciliación de compra contra pagos recibidos.	
Encargado de comercialización	13	Entrega efectivo y conciliación de al Consejo de Administración.	
	14	Recibe efectivo y conciliación.	
	15	Efectúa depósito de efectivo en banco del sistema.	
	16	Archiva copia del boleto de depósito bancario.	
Consejo de Administración			

Cooperativa de Productores de Piña
de Asunción Mita R.L.
Municipio: Asunción Mita
Departamento: Jutiapa

Procedimiento No. 2
Número de pasos: 16
Fecha: Octubre de 2011
Elaborado por: Luis O. Palacios Mora

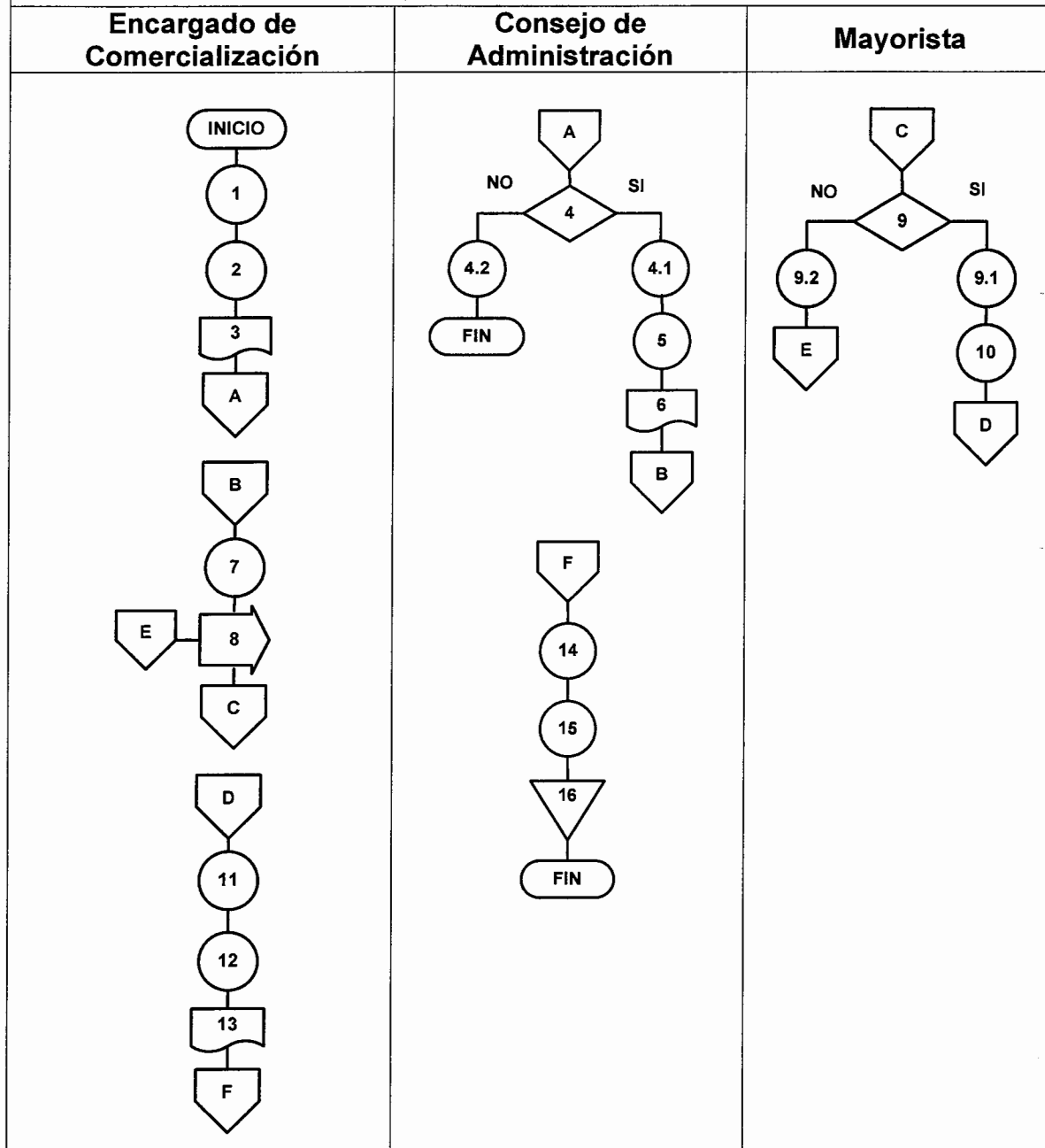
3/3

Nombre del procedimiento: Comercialización de la producción de piña.

Inicia: Encargado de comercialización

Termina: Consejo de Administración

FLUJOGRAMA DEL PROCESO

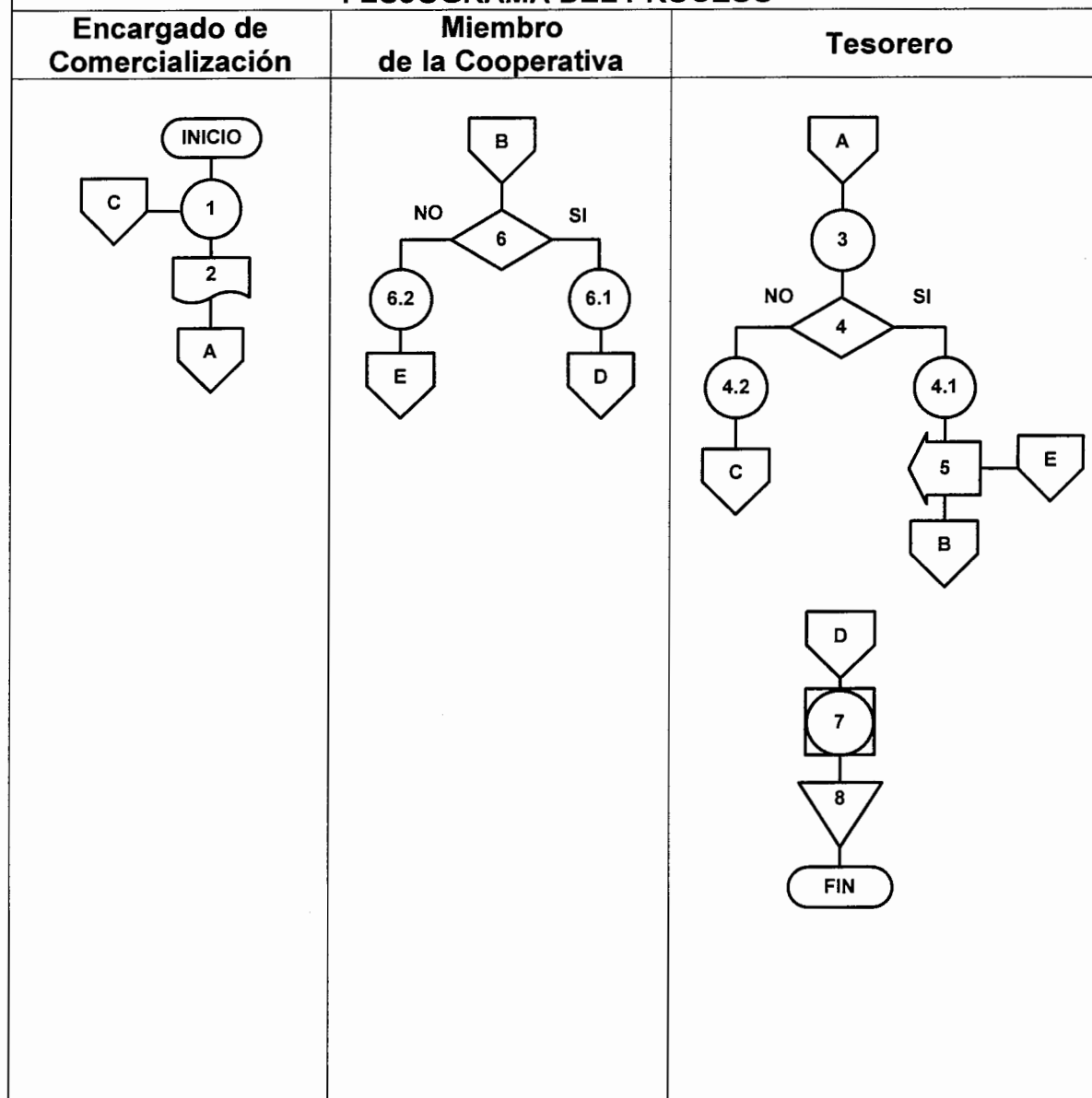


Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa	Procedimiento No. 3 Número de pasos: 8 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora	1/3
Nombre del procedimiento: Pago de la producción de piña.		
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Tesorero
DESCRIPCIÓN Este procedimiento se refiere a la forma en que se pagará la producción de piña, entregado por los miembros de la Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. (COPROPIAMI).		
OBJETIVOS • Garantizar a los miembros de la cooperativa, el pago del valor de su cosecha. • Que los miembros de la cooperativa cuenten con un procedimiento adecuado para el cobro de su producción.		
NORMAS • Los pagos o reembolsos se harán por medio de cheque “no negociable”, los días viernes en horario de 08:00 de la mañana a 16:00 horas. • Los pagos se harán directamente al miembro registrado en la cooperativa.		

Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa		Procedimiento No. 3 Número de pasos: 8 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora	2/3
Nombre del procedimiento: Pago de la producción de piña.			
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Tesorero	
Puesto	Paso	Actividad	
Encargado de comercialización	1	Emite reporte de cantidades recibidas por productor en libras y/o quintales y valores.	
	2	Entrega el reporte en libras y/o quintales y valores al tesorero.	
Tesorero	3	Recibe el reporte en libras y/o quintales y valores.	
	4	Revisa reporte de cada socio productor. 4.1 Si el reporte esta correcto emite cheque. 4.2 No está correcto, rechaza el reporte y vuelve al paso 1.	
Miembros de la cooperativa	5	Entrega cheques a los miembros de la cooperativa.	
	6	Recibe cheque. 6.1 Si esta correcto, firma el comprobante de la transacción. 6.2 No está correcto, rechaza al paso 4.	
Tesorero	7	Recibe el comprobante y verifica.	
	8	Archiva comprobante firmado.	

Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L. Municipio: Asunción Mita Departamento: Jutiapa	Procedimiento No. 3 Número de pasos: 8 Fecha: Octubre de 2011 Elaborado por: Luis O. Palacios Mora	3/3
Nombre del procedimiento: Pago de la producción de piña.		
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Tesorero	

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



ANEXO 2

FORMULARIO DE INGRESOS DE PIÑA

**Cooperativa de Productores de Piña de Asunción Mita R.L.
(COPROPIAMI)
Municipio de Asunción Mita
Departamento de Jutiapa**

FORMULARIO DE INGRESOS DE PIÑA

Fecha: _____ No. _____

Hora: _____

Nombre de quien recibe el producto: _____

Cantidad de producto en libras/quintales _____

Calidad: Mala ☐ Regular ☐ Buena ☐ Excelente ☐

Tamaño: Regular ☐ Bueno ☐ Excelente ☐

Color: _____

Firma: _____

Encargado recepción

Sello:

Original: Productor

Copia: Bodega