

**MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO"**

VERÓNICA GARCÍA HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO”

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 4

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO”

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

VERÓNICA GARCÍA HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2013

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

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 5.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RABANO", municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

Presentó

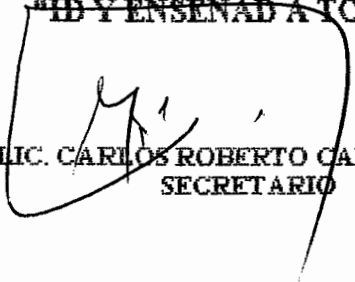
VERÓNICA GARCÍA HERNÁNDEZ

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

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

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

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

CAPÍTULO I
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1.	MARCO GENERAL	1
1.1.1.	Contexto Nacional	1
1.1.2.	Contexto Departamental	2
1.1.3.	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4.	Localización y extensión	5
1.1.5.	Clima	7
1.1.6.	Orografía	7
1.1.7.	Aspectos culturales y deportivos	8
1.2.	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	9
1.2.1.	División política	9
1.2.2.	División administrativa	10
1.3.	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1.	Hídricos	11
1.3.2.	Bosques	12
1.3.3.	Suelos	12
1.3.4.	Fauna	13
1.3.5.	Flora	13
1.3.6.	Minas y canteras	13
1.4.	POBLACIÓN	14
1.4.1.	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2.	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3.	Densidad poblacional	16
1.4.4.	Población económicamente activa	17
1.4.5.	Migración	18
1.4.6.	Vivienda	18
1.4.7.	Ocupación y salarios	19
1.4.8.	Niveles de ingreso	20
1.4.9.	Pobreza	21
1.4.10.	Desnutrición	21
1.4.11.	Empleo	22
1.4.12.	Sub-empleo	22
1.4.13.	Desempleo	22
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1.	Educación	23
1.5.2.	Salud	24
1.5.3.	Agua	26
1.5.4.	Energía eléctrica	26

1.5.5.	Drenajes	27
1.5.6.	Sistemas de tratamientos de aguas servidas	27
1.5.7.	Sistemas de recolección de basura	28
1.5.8.	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9.	Letrinización	28
1.5.10.	Cementerio	28
1.6.	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1.	Unidades de mini-riego	29
1.6.2.	Centros de acopio	29
1.6.3.	Mercados	30
1.6.4.	Vías de acceso	30
1.6.5.	Puentes	32
1.6.6.	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.6.7.	Telecomunicaciones	32
1.6.8.	Transporte	32
1.6.9.	Rastros	33
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.7.1.	Organizaciones sociales	33
1.7.2.	Organizaciones productivas	34
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	34
1.8.1.	Instituciones estatales	34
1.8.2.	Instituciones municipales	36
1.8.3.	Organizaciones no gubernamentales	36
1.8.4.	Privadas	36
1.8.5.	Instituciones internacionales	36
1.9.	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.10.	ANÁLISIS DE RIESGOS	37
1.10.1.	Matriz de identificación de riesgos	37
1.10.2.	Matriz de vulnerabilidades	37
1.11.	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.11.1.	Flujo comercial	38
1.11.2.	Flujo financiero	38

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1.	ESTRUCTURA AGRARIA	39
2.1.1.	Tenencia de la tierra	39
2.1.2.	Uso actual y potencial de la tierra	40
2.1.3.	Concentración de la tierra	40
2.1.4.	Coeficiente de Gini	42
2.1.5.	Curva de Lorenz	42
2.2.	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44

2.2.1.	Agrícola	44
2.2.2.	Pecuaría	44
2.2.3.	Artisanal	45
2.2.4.	Turística	47
2.2.5.	Agroindustrial	47
2.2.6	Industrial	47

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1.	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	48
3.1.1.	Financiamiento	48
3.1.2.	Crédito	48
3.1.3.	Objetivos del crédito	49
3.1.4.	Importancia del crédito	50
3.1.5.	Clasificación del crédito	50
3.1.6.	Procedimientos básicos para obtener créditos	53
3.1.7.	Condiciones de crédito	54
3.2.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	55
3.2.1.	Recursos propios	55
3.2.2.	Recursos ajenos	56
3.3.	MARCO LEGAL APLICABLE	57

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1.	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	60
4.1.1.	Superficie, volumen y valor de la producción	60
4.1.2.	Financiamiento de la producción	62
4.2.	FINANCIAMIENTO DE LA PANANDERÍA	66
4.2.1.	Según fuentes de financiamiento	67
4.2.2.	Según características tecnológicos	67
4.2.3.	Según destino de los fondos	68
4.2.4.	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	68
4.2.5.	Limitaciones del financiamiento	68
4.2.5.1.	Del mercado financiero	68
4.2.5.2.	Del productor	69
4.2.6.	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	69
4.2.7.	Asistencia técnica	69
4.2.7.1.	Proporcionada como parte del financiamiento	69
4.2.7.2.	Contratada por las unidades económicas	70
4.2.7.3.	Prestada por las asociaciones de los productores	73

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

5.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	71
5.2.	JUSTIFICACIÓN	72
5.3.	OBJETIVOS	72
5.4.	ESTUDIO DE MERCADO	73
5.4.1.	Identificación del producto	73
5.4.2.	Oferta	76
5.4.3.	Demanda	78
5.4.4.	Precio	81
5.4.5.	Comercialización	82
5.5.	ESTUDIO TÉCNICO	86
5.5.1.	Localización	86
5.5.2.	Tamaño	87
5.5.3.	Superficie, volumen y valor de la producción	87
5.5.4.	Proceso productivo	88
5.5.5.	Requerimientos técnicos	92
5.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	93
5.6.1	Justificación	93
5.6.2	Objetivos	94
5.6.3.	Tipo y denominación	95
5.6.4.	Marco jurídico	95
5.6.5.	Estructura de la organización	97
5.7.	ESTUDIO FINANCIERO	98
5.7.1.	Inversión fija	99
5.7.2.	Inversión en capital de trabajo	100
5.7.3.	Inversión total	101
5.7.4.	Financiamiento	102
5.7.5.	Estados financieros	104
5.7.6.	Evaluación financiera	110
5.7.6.1.	Punto de equilibrio	110
5.7.6.2.	Flujo neto de fondos	113
5.7.6.3.	Valor actual neto	114
5.7.6.4.	Relación beneficio costo	11n
5.7.6.5.	Tasa interna de retorno	116
5.7.6.6.	Período de recuperación de la inversión	117
5.8.	IMPACTO SOCIAL	118
	CONCLUSIONES	119
	RECOMENDACIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	121

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, División Política, Años: 1994-2002-2011	9
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Análisis de Población por Año en Estudio Según Descripción, Años: 1994,2002 y 2011	15
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Tenencia de la Tierra, Años: 2002 y 2011	19
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Ocupación Laboral por Rama de Actividad, Años: 2002 y 2011	20
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Niveles de Pobreza: Municipio y Departamento, Año: 2002, 2006 y 2011	21
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Tasas de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2007 y 2011	23
7	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por tamaño, Número y Superficie de Finca. Años: 1979, 2003 y 2011	41
8	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, según producto, Año: 2011.	46
9	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, según Producto, Actividad Artesanal, Año: 2011.	61
10	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015 (en millares)	77
11	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015	78

12	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado del Rábano, Período: 2006-2015 (en millares)	80
13	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del Rábano, Período: 2006-2015 (en millares)	81
14	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Márgenes de Comercialización, Año: 2011 (cifras en quetzales)	85
15	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada, Año: 2011	87
16	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Inversión Fija, Año: 2011	99
17	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011	100
18	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Inversión Total, Año: 2011.	102
19	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Plan de Financiamiento, Año: 2011, (Cifras en quetzales)	103
20	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Plan de Amortización del Préstamo, año: 2011 (Cifras en quetzales)	104
21	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	105
22	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estado de Resultados Proyectado, del 01 de enero al 31 diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	107

23	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Presupuesto de Caja Proyectado, al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	108
24	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales)	109
25	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Flujo Neto de Fondos, (Cifras en quetzales)	113
26	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Valor Actual Neto, (Cifras en quetzales)	114
27	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Relación Beneficio Costo, (Cifras en quetzales)	115
28	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Tasa Interna de Retorno, (Cifras en quetzales)	116
29	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Periodo de Recuperación de la Inversión, (Cifras en quetzales)	117

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979,2003 y 2011	43
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2011	84
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	89
4	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Cronograma del Proceso Productivo, Año: 2011	91
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Estructura Organizacional Propuesta, Asociación de Agricultores de Rábano Mictlán, Año: 2011	98
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Punto de Equilibrio, Año: 2011	112

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Sistema de Riego, Utilización y Potencialidad, Año: 2011.	29
2	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2011	42
3	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Proceso de Comercialización, Año: 2011	82
4	República de Guatemala, Proyecto: Producción de Rábano, Propuesta de análisis Institucional, Año: 2011	83
5	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Programa del Proceso Productivo, Año: 2011	88
6	Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Rábano, Requerimientos Técnicos, Año: 2011	92

INTRODUCCIÓN

La problemática social y económica que atraviesa el país en donde los habitantes enfrentan graves problemas, como la crisis alimentaria que afecta a miles de personas, lo que constituye una afrenta a la dignidad de quienes la padecen, por ésta razón es necesario fomentar la investigación tanto en las áreas rurales como urbanas, es por ello que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementó el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, que a través de la investigación de campo, lograr tener una visión objetiva y dar a conocer la realidad de las necesidades observadas y plantear alternativas que beneficien a las comunidades para el desarrollo del país.

El objetivo de estudio, fue dar a conocer los aspectos generales del Municipio, así como el financiamiento de forma general y contribuir al desarrollo socioeconómico y la presentación de un proyecto, cuya rentabilidad permita mejorar el nivel de vida de sus habitantes en la generación de empleo e ingresos.

Según investigación realizada en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, se presenta el siguiente informe con el tema: **"FINANCIAMIENTO UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO"** que forma parte del tema general **"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

Antes de realizar el trabajo de campo, se desarrolló el seminario preparatorio, donde el grupo de practicantes de –EPS-, fue orientado en base a los conocimientos teóricos, ponerlos en practica para el tema a desarrollar en la

realización de la investigación de campo, iniciando con una visita preliminar del 18 al 24 de septiembre del 2011 y el trabajo de campo del 01 al 31 de octubre del 2011.

El método científico utilizado para la realización de la investigación de campo, en sus tres fases: La indagadora, demostrativa, expositiva y las técnicas utilizadas se puede mencionar la observación, entrevista, cuestionario y la boleta de encuesta para dar origen a la información recabada, aplicando también el muestreo aleatorio, donde se obtuvo una muestra de 618 hogares.

El informe se divide en cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, se indican las características socioeconómicas del Municipio, aspectos generales como localización y extensión, clima, aspectos culturales y deportivos. Así también, la división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, además un resumen de las actividades productivas diagnosticadas en el lugar.

Capítulo II, hace referencia de como está constituida la estructura agraria y producción del Municipio, así como sus actividades productivas, agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial.

Capítulo III, se plantea como está integrada la estructura del financiamiento, la clasificación de los créditos, las fuentes de financiamiento aplicables en el Municipio.

Capítulo IV, corresponde a los aspectos generales del financiamiento de la producción artesanal en el Municipio.

Capítulo V, incluye la propuesta de inversión del “Proyecto: Producción de Rábano, producto agrícola que, ayudará a la generación de empleo e ingresos al invertir sus recursos, donde se presenta la justificación, los objetivos generales y específicos, el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero e impacto social.

Se finaliza el informe con las conclusiones, recomendaciones, y bibliografías derivadas de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo pretende conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del Municipio, a través de las siguientes variables: Marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura, organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial, del Municipio de Asunción Mita.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica, los cuales no cambian en el transcurso del tiempo como: El contexto nacional, contexto departamental, antecedentes históricos, localización y extensión.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, dada la extensión que posee, ocupa el lugar número 106 de los 247 países del mundo, el décimo quinto del Continente Americano y el tercero en América Central, después de Nicaragua y Honduras. Se ubica en el istmo centroamericano en la cintura de América, está situada dentro del área geográfica conocida como Meso América, limita al Oeste y al Norte con México, al Este con Belice y el Golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador y al Sur con el Océano Pacífico, sus coordenadas son 15° 30' Norte y 90° 15' Oeste.

También se encuentra situada en la intersección de tres placas tectónicas la de Cocos, Norteamérica y Caribe, en el llamado Cinturón de Fuego del Pacífico y en la zona de Convergencia Intertropical, que es objeto de lluvias tropicales, huracanes, sismos y erupciones volcánicas.

Cuenta con el 60% de superficie montañoso, las cuales son atravesadas por dos sistemas montañosos: La Sierra Madre y la Sierra de los Cuchumatanes. Las diferentes zonas ecológicas varían desde el nivel del mar hasta aproximadamente 4,211 msnm, con precipitación pluvial que difiere de una zona a otra desde los 400 hasta aproximadamente 4,000 mm anuales.

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- el país se ha zonificado en seis regiones climáticas: Planicies del Norte, Franja Transversal del Norte, meseta y altiplanos, bocacosta, Planicie Costera del Pacífico y Zona oriental.

Esta combinación de climas, montañas, temperaturas ha dado lugar, pese a su pequeño tamaño, a siete biomas lo que hace que Guatemala posea el primer lugar de Centro América en cuanto a diversidad de regiones ecológicas, con 14 eco regiones y el segundo lugar en el número total de especies descritas, que incluyen mamíferos, reptiles, anfibios, aves y plantas. Guatemala alberga más de nueve mil especies de plantas y animales vertebrados y es considerado por Nikolai I. Vavilov como uno de los centros de diversidad genética más ricos del mundo.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Jutiapa se encuentra localizado en el extremo sur de Guatemala, su cabecera departamental en Jutiapa y limita al Norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al Sur con el departamento de Santa Rosa y el Océano Pacífico; y al Este con la República de El Salvador y al Oeste con el departamento de Santa Rosa. Se ubica en la latitud 14° 17' 49" y longitud 89° 53' 41". Cuenta con una extensión territorial de 3,219 kilómetros cuadrados. El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 906 metros sobre el nivel del mar pero las

alturas en todo el departamento oscilan entre los 407 en Asunción Mita y los 1,233 metros en Conguaco. La topografía del departamento es variada, la cual trae también consigo la diversidad de climas, que se puede decir que generalmente va desde cálido hasta templado.

Esta cabecera se encuentra a una distancia de 124 kilómetros aproximadamente de la Ciudad Capital en donde el 40% de la población se dedica a la crianza de ganado y otra gran parte produce cebolla, chile jalapeño y chile pimienta. Fue fundado este departamento por Acuerdo del Ejecutivo el 8 de mayo de 1,852 por tener el privilegio de recibir los primeros rayos del Astro Rey El Sol, se le conoce metafóricamente como LA CUNA DEL SOL. Jutiapa es el departamento que mas volcanes tiene a nivel nacional, tales como: Amayo, Chingo, Culma, una parte del Volcán de Ipala, Ixtepeque, Las Víboras, Moyuta, Suchitán y Tihual, ninguno de estos volcanes está activo. Sus fronteras son: Ciudad Pedro de Alvarado en Moyuta; San Cristóbal Frontera en Atescatempa; Angüiatú Frontera en Asunción Mita y Valle Nuevo en Jalpatagua. El 94.90% de la población es no Indígena y el 5.10 % son Indígenas, en todo el departamento se habla el español. Cuenta con un buen sistema vial que lo comunica con la capital y departamentos vecinos, incluyendo la Internacional del Pacífico CA-2 que enlaza con el sistema vial de El Salvador. Así también, el ramal de la vía férrea que parte de Zacapa atraviesa la parte del Departamento hasta la Aldea de Anguiatú, situada en el municipio de Asunción Mita, donde se enlaza con el sistema ferroviario de El Salvador.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Es incierto el origen de los primeros pobladores de la región. La relevancia de Mita está constatada por la presencia de un templo, llamando Mictlán, destino de numerosas peregrinaciones. Al parecer la voz Mita se deriva del náhuatl Mictlán cuya interpretación podría ser “lugar de los muertos” o “donde hay huesos

humanos”, esto debido al templo. El jeroglífico que identificó a la población, estaba representado por la tierra y tres fémures. En el siglo XIX, el abate Charles Etiénne Brasseur de Bourbourg, afirmó que Mictlán era una ciudad sacerdotal fundada por los aztecas, que derivó en Mita y aseguró que existían ruinas en la antigua ciudad.

De acuerdo a Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán y Guzmán, Mita fue la sede de un cacicazgo que fue conquistado por las tropas españolas al mando de Pedro Amalín y Hernando de Chávez, como punto de partida para el dominio de toda la región oriental de Guatemala.

Después de la conquista, la región pasó a formar parte del Corregimiento de Chiquimula de la Sierra y los pueblos fueron entregados en encomienda. En 1548, Juan Durán era uno de los 88 encomendados con que contaba Guatemala, a su cargo esta la región de Mita con 55 tributarios. Un año después, en 1549, durante la presidencia de Alonso López de Cerrato, la población de Mictlán estaba encomendada a la hija menor de Juan Durán, recibió el nombre de Asunción y fue convertida en cabeza de curato, del cual dependía Santa Catarina Mita, de idioma Pocomán.

A finales del siglo XVII, Asunción Mita contaba con uno de los mejores templos del corregimiento y en 1700 había por lo menos una cofradía y fue la época en la que se instalaron las haciendas ganaderas, especialmente de ganado vacuno, entre los productos económicos relevantes de Asunción Mita reencontraba el tabaco, algodón, cacao, cal y posteriormente añil de importancia en las exportaciones.

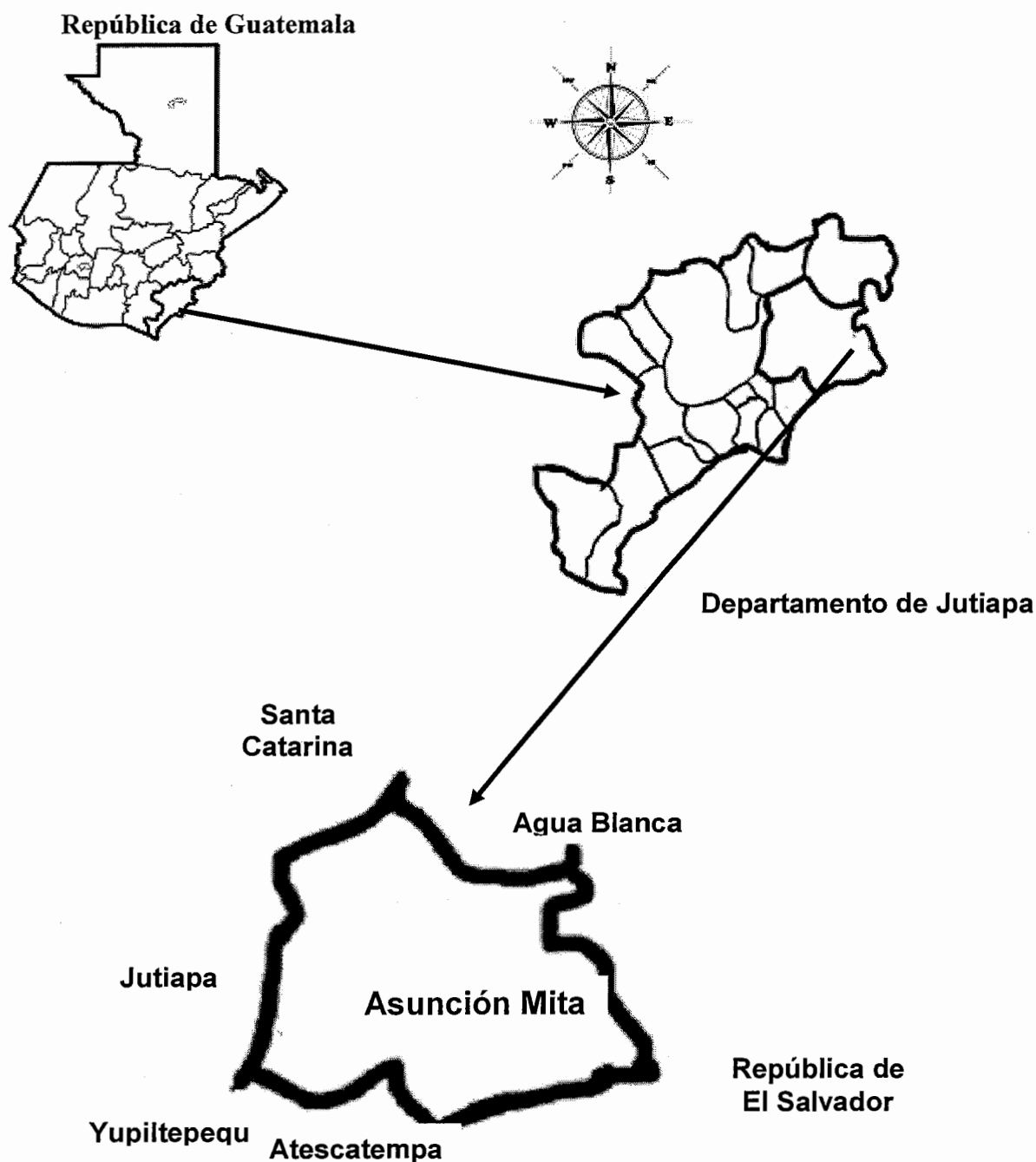
1.1.4 Localización y extensión

Asunción Mita es uno de los 17 municipios que integran el departamento de Jutiapa y es el segundo en importancia, por la cantidad de su población, por las actividades comerciales y productivas, así como por estar ubicado en la vía que conduce a la República de Guatemala.

La cabecera Municipal se encuentra localizada a la altura del kilómetro 146 de la Ciudad Capital y a 30 kilómetros de distancia de Jutiapa, está aproximadamente a 478 metros sobre el nivel del mar, a una latitud de 14° 20' 6" y una longitud de 89° 42' 21", posee una extensión aproximada de 476 kilómetros cuadrados, sus límites y colindancias son: 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. Entre sus principales vías de comunicación se encuentra la carretera Interamericana, que por el oeste proviene del municipio de Cuilapa, correspondiente al departamento de Santa Rosa y a unos 7.5 kilómetros al noroeste se enlaza con la ruta internacional (CA-2), la cual hacia el norte conduce a la Cabecera Municipal de El Progreso, Jutiapa, del citado entronque por la (CA-2) a 20 kilómetros al este se llega a Asunción Mita.

A continuación se presenta el mapa de la República de Guatemala con la localización geográfica del Departamento de Jutiapa y el Municipio de Asunción Mita.

Mapa 1
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Localización Geográfica
Año: 2011



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

1.1.5 Clima

Por su altura de 476 metros sobre el nivel del mar el clima del Municipio se considera cálido, con una temperatura media-anual de 27° centígrados, con extremos máximos absolutos de 40° para los meses de marzo-mayo, y una mínima de 22° centígrados para los meses de diciembre-febrero, la estación lluviosa abarca los meses de mayo-octubre con una precipitación pluvial de 1,000 milímetros anuales, en ocasiones los inviernos son pocos por lo que ocasionan poca precipitación o bien, períodos secos por el fenómeno de la niña y los vientos son de norte a suroeste y los fuertes vientos se hacen sentir en períodos discontinuos, especialmente en los meses de noviembre a marzo.

1.1.6 Orografía

En el Municipio existen aproximadamente 46 cerros dentro de los cuales se mencionan los siguientes: Al norte Santa Rita, El Reparo, Estanzuela, El Voladero, El Cente, El Pacho, Las Iguanas, El cobano, Junquillo, Iguanero, Chileno, Colorado, De Los Hoyos, Santa Rita, Las Posas, Campo Santo, El Cerron y Amarillo. Al sur; Las Víboras, El Pino, La Isla, Campana, De Las Yeguas. Al Este; Cerro Gordo, Granada, Chimaltepeque, Redondo, Largo, Amajache, Portezuelo, El Cerròn, Flores, Cinacatepe, Loma del Chichicaste. Al Oeste; Cerro Tultepeque, Loma Larga, Cerro Asunción Nacintepet.

En el Municipio se pueden observar terrenos quebrados, ondulados y planos la mayor parte de éstos son terrenos áridos propios para la crianza de ganado y en otros lugares existen extensiones de tierras bastantes fértiles que producen buenos cultivos. Existen grandes extensiones de tierra sin utilizar de los cuales no tienen ningún tipo de uso y no las dan en arrendamiento para poder ser aprovechado. También se encuentra el volcán Ixtepeque el cual una parte de sus faldas pertenece a Asunción Mita.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Basado en los datos etnohistóricos, se puede considerar que la población Miteca, es mestiza, tomando en cuenta para ello que, durante la época prehispánica fue un asentamiento indígena, que paulatinamente fue disminuyendo y los que sobrevivieron se fueron uniendo a conglomerados españoles provenientes de Santiago de Guatemala.

La composición étnica en el Municipio está claramente definida, la mayoría de sus habitantes no pertenecen al grupo indígena, la presencia de éstos últimos es escasa en la cabecera municipal y casi nula en la áreas rurales en la mayoría son comerciantes provenientes del altiplano occidental. Por su cercanía a la república de El Salvador, existen parejas formadas por mitecos y salvadoreños, también viven en la región personas mestizas originarias de otros municipios y de otros departamentos del país.

- **Fiesta patronal**

La feria patronal se realiza del 12 al 15 de agosto, siendo este último el más importante en que la Iglesia conmemora la Asunción de la Virgen María. La feria titular se lleva a cabo del 6 al 12 de diciembre en honor a la Inmaculada Concepción de María.

Durante las fiestas del Municipio se elaboran una serie de actividades sociales, culturales, religiosas, coronación de reinas de belleza, corridas de toros, jaripeos y bailes, además de la instalación de juegos mecánicos.

- **Aspectos deportivos**

En la actualidad existen escenarios deportivos, canchas de baloncesto y fútbol, algunas situados en los establecimientos educativos, cuenta con un balneario que es propicio para la práctica de la natación y que es visitado por los mismos

pobladores y visitantes, también se destaca el club deportivo Mictlán, que fue fundando en el año 1960 y actualmente juega en la Liga Nacional.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

En esta variable se contempla el total de centros poblados y la estructura administrativa, encargada del desarrollo, planificación y ejecución de las actividades tendientes al desarrollo del Municipio.

1.2.1 División política

Administrativamente cuenta con una villa que es la Cabecera Municipal, bajo cuya jurisdicción se encuentran 102 centros poblados entre aldeas, caseríos, fincas, y tres sitios poblados no clasificados, que convierten a la cabecera en un centro de abastecimiento de productos cuya actividad comercial se extiende a municipios aledaños, del departamento de Jutiapa, Chiquimula y Jalapa.

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

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 EPS, segundo semestre 2011.

La variación que se da en el cuadro anterior es en el área de las aldeas del 21% en relación al censo 2002, así como la disminución en los caseríos del 18%, debido al crecimiento poblacional y al desarrollo en los centros poblados.

1.2.2 División administrativa

La autoridad civil en el Municipio está precedida por el Concejo Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-. A continuación se describe en que consiste cada uno de ellos.

- **Concejo Municipal**

Según el artículo 9 del Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el Concejo Municipal “Es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Se integra por el Alcalde, los Síndicos y los Concejales, todos electos directa y popularmente en cada Municipio de conformidad con la ley de la materia”¹.

Al Concejo Municipal le compete: La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal, el control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de la administración, entre otras encaminadas al desarrollo sostenible y sustentable del Municipio².

¹ Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto 12-2002. Título 1. Art. 9. Guatemala. 3 p.

² Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal, Decreto 12-2002. Art. 35. 48 p.

- **Alcaldías auxiliares**

Los alcaldes auxiliares son nombrados por el Alcalde Municipal en base a la designación o elección que hagan las comunidades, en el caso de Asunción Mita no existen dichas alcaldías.

- **Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

Los Comudes ayudan a mejorar la comunicación, coordinación y cooperación entre el concejo y el equipo de trabajo municipal, su principal fin es promover la organización y facilitar la participación, para la ejecución de planes, programas y proyectos que benefician a la Sociedad, según Artículo 12 decreto 12-2002.

1.3 RECURSOS NATURALES

A continuación se presentan los principales recursos localizados en el Municipio.

1.3.1 Hídricos

EL Municipio cuenta con 14 ríos de los cuales el más importante es el Grande de Mita u Ostúa, el Tamasulapa y Tiucal, cuenta con 11 riachuelos , 5 zanjones, 76 quebradas , el estero San Juan, la laguneta La Cruz Roja y el lago de Güija, cuya tercera parte corresponde al territorio guatemalteco.

El Municipio cuenta con varios afluentes de agua, que recorren parte del casco urbano, así como en el área rural, es privilegiado al contar con varios nacimientos de agua que abastecen de agua potable a varias comunidades, pero por la falta de infraestructura muchos de los mismos están contaminados, ya que no existe una cultura educativa para poder conservar los recursos existentes y conservarlo para las futuras generaciones.

1.3.2 Bosques

La tala inmoderada de árboles y los incendios forestales son las causas principales que los bosques estén desapareciendo. El Municipio se caracteriza por poseer bosques húmedos subtropicales (cálido) bosques húmedos subtropicales (templados), así como bosques seco subtropical y bosques secos tropical, los tipos de árboles que existen son: Cedros, conacaste negro, matilisguate, guayabo, palo blanco, chaperno blanco y negro, entre otros.

En los ríos, lagos y lagunas suelen encontrarse sendas hileras de vegetación, los cuales son llamados bosques de galería, que son ni más ni menos que ecosistemas que significan un refugio para algunas fauna.

1.3.3 Suelos

En uno de los recursos, junto con el agua y el aire más importantes para el ser humano, ya que resulta ser esencial para la supervivencia de los mismos, ya que si no existieran no se podrían utilizar para la siembra de los cultivos. A continuación se detallan los tipos y uso de los suelos.

- **Tipos de suelos**

En el Municipio existen 2 tipos de suelo, los francos arenosos y francos arcillosos, los cuales son aprovechados por la población para los cultivos agrícolas como son: Maíz, frijol, maicillo y arroz, también para el pastoreo del ganado vacuno.

- **Usos del suelo**

La región Guevara está siendo sobre utilizada en el cultivo del maíz, y en las regiones de Güija y Trapiche Vargas son cultivadas para la siembra de maíz y el pastoreo, mientras que las regiones del centro y oriente son tierras cultivables no aptas para el riego facultadas para pastos y cultivos perennes.

1.3.4 Fauna

Dentro de la fauna de la región se encuentran: Iguanas, conejos, tepezcuintle, armadillos, mapaches, tacuazines, lagartijas, gato de monte, chachas y palomas.

1.3.5 Flora

La flora Miteca está representada por las siguientes especies: Laurel, Madre cacao, caobas, cedros, conacaste negro, casuarina, matilisguate, guayabo, palo blanco, mango, chaperno blanco y negro, sálamo, geranios, rosales, flores y follajes silvestres, así como árboles frutales, plantas medicinales: Zábila, noni, higo, flores ornamentales y plantaciones de café, banano y plátano.

1.3.6 Minas y canteras

La mina Cerro Blanco se encuentra ubicada, en la aldea que lleva el mismo nombre, se ubica sobre una serie de acuíferos porosos y fracturados de aguas frescas y de aguas calientes, con temperaturas cercanas a los 100° centígrados. La empresa espera extraer de la mina 11,579,959 onzas de oro y 41,486,632 onzas de plata, utilizando cianuro para su separación, usando 108 galones de agua por minuto para el procesamiento del mineral.

Para desaguar la mina, pretenden sacar por bombeo, un flujo de agua geotérmica de 750 galones por minuto en el nivel de los 500 a 400 msnm con temperaturas de 70° centígrados y de 3,750 galones de agua por minuto con temperaturas de más de 80° centígrados en el nivel de 400 a 250 msnm, con el agravante que con ésta agua termal extraerán importantes cantidades de arsénico que se encuentran en forma natural dentro del acuífero.

El proyecto cuenta con permiso de explotación otorgado el 22 de septiembre del año 2007 por el Gobierno en el período anterior (2004-2008) que concedió una

licencia de exploración y explotación por un período de 25 años. La dueña del proyecto Mina Cerro Blanco es la empresa Entre Mares, subsidiaria de la empresa canadiense Gold Corp. Inc. la misma que estuvo en el Valle de Siria, Honduras y que ha dejado enormes desastres ambientales a la población de esa región, sólo en el año 2001 la empresa Entre Mares en el Valle de Siria, extrajo más de cien mil onzas de oro, para lo cual utilizaron unas 6 mil toneladas de cianuro de sodio, que representan 16.5 toneladas.

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables analizadas en el diagnóstico socioeconómico y el recurso más importante para la sociedad. Para realizar la proyección del año 2011, se han tomado como base el X Censo Población y V de Habitación de 1994 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- XI Censo de Población y VI de habitación de 2002.

El análisis de la población para los años 1994, 2002 y 2011 para obtener el porcentaje de crecimiento, lo que permitirá analizar el comportamiento de la población económicamente activa -PEA-.

A continuación el cuadro donde se detalla la información.

Cuadro 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Análisis de Población
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 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 y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El análisis del cuadro anterior se presenta a continuación:

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total proyectada para el 2011 creció en un 9% con respecto al año 2002, equivalente a 3,784 habitantes. Según proyección, se determinó que para el 2011 el número de hogares es de 8,835 y la tendencia de crecimiento habitacional con un promedio de 5 personas.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Es necesario determinar las características fundamentales de la población entre ellas: Por sexo, edad, grupo étnico, lo que se describe a continuación

- **Por sexo**

La participación de la mujer en el Municipio ha predominado según proyección en relación a los censos que se mantiene en un 52% superior al porcentaje de la

población de los hombres, que sigue representado por el 48%, del total de la población.

- **Por edad**

Para el año 2011 con respecto al censo 2002 los porcentajes de población por edad se mantuvieron en relación al censo de 1994 donde la población de cero a catorce años disminuyó, mientras que la población de 15 a 64 años aumentó y la población de 65 años y más aumentó solamente en un punto, lo que significa que la población de 15 a 64 años representa la mitad de la población total existente, aptos para incorporarse en las diferentes actividades productivas del Municipio.

- **Por pertenencia étnica**

En base a la proyección de población del 2011 y datos de los censos 1994 y 2002, la población no indígena representa el 98% del total de la población la que se concentra en su mayoría en el área urbana del Municipio.

- **Por área geográfica**

Según proyección del 2011, los habitantes del área urbana representan el 36% del total de la población, el censo del 2002 refleja un incremento del 6% en relación al censo de 1994, lo que significa la emigración de la población rural hacia el área urbana que se dan por motivos de trabajo, estudio, enfermedad, matrimonio, herencia, por lo que la tendencia en relación al censo del 2002 con la proyección 2011 se mantienen.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la proporción que existe entre el número de habitantes y el territorio, en que realizan sus actividades en general. Según datos del –INE- en el año 1994 existía una población de 36,992 habitantes, con una densidad poblacional

de 78 personas por kilómetro cuadrado, mientras que para el año 2002 con una población de 40,391 y con una densidad poblacional de 85 personas por kilómetro cuadro y para el 2011 se estima una población de 44,175 habitantes con una densidad poblacional de 93 personas por kilómetro, lo que significa que necesitarán más tierra para poder vivir y esto disminuirá las tierras destinadas para el cultivo ya que necesitarán construir sus viviendas.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Incorporada por la población en edad de trabajar, en diferentes actividades productivas, con el fin de obtener ingresos que servirán para el sustento de las familias. La PEA tanto para el censo 1994-2002 y proyecciones 2011 representan el 29% del total de la población, esto quiere decir que para el año 2011 no hubo un crecimiento en la población con respecto a los censos anteriores.

La PEA para el género masculino en el año 2002 disminuyó en un 7% mientras que el género femenino aumento en un 7% en relación con el censo de 1994, lo que significa que las mujeres son las que mas se incorporan a las actividades del sector tanto formal e informal.

- **Población económicamente activa por actividad**

En el Municipio se refleja un mayor porcentaje en la actividad de la agricultura, y en menor escala lo referente a la caza, la pesca y la silvicultura. Con base a los datos del XI censo de población y VI de habitación año 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- la agricultura reporta un 54.7% y según investigación de campo disminuyó a 39.7% y en aumento la actividad de los servicios en un 41.2%, debido a que existe mucha emigración por lo que dejan sus tierras para poder obtener otra clase de vida y oportunidades.

1.4.5 Migración

“Es la que se aplica a los movimientos de personas de un lugar a otro y estos desplazamientos, conllevan un cambio de residencia bien sea temporal o definitivo; establecidos en él, los que estaban domiciliados en otro. Se dice de los que forman nuevas colonias o se domicilian en las ya formadas”³

- **Inmigración**

Es el traslado de personas que llegan a vivir al Municipio. En el Municipio se observó que hay varios asentamientos entre ellos el de las Champas de los cuales residen personas provenientes de los municipios o departamentos aledaños así como personas que proceden de El Salvador y Honduras que se quedan a vivir, que representa el 45% de los 44,175 habitantes del municipio

- **Emigración**

Es el número de personas que se trasladan del Municipio para vivir a otro lugar o fuera de el, por un tiempo determinado, en busca de mejores oportunidades de trabajo así como de ingresos para sus familias. Según investigación de campo se pudo observar que 4,417 representa el 10% del total de la población siendo en el área rural donde más se reciben las remesas familiares (Asuncioncita, Asunción Grande y Guevara Vargas) mas que en el área urbana y que van entre los \$100.00 a \$.500.00 mensuales.

1.4.6 Vivienda

En el Municipio se pudo observar que existen tierras en pocas manos, siendo difícil obtener un terreno y tener los servicios básicos para vivir. A continuación los tipos de vivienda.

³Méndez M., Rafael. *Emigración e inmigración*. 245 p.

Cuadro 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Años: 2002 y 2011

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

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

Según cuadro anterior hubo una disminución de la vivienda propia en un 14.65% en relación al censo de 2,002, la alquilada en un 10.12% y la familiar en un 20.39% del total encuestado, de las cuatro regiones que conforman el Municipio.

1.4.7 Ocupación y salarios

Son las principales actividades productivas que poseen los habitantes del Municipio y la remuneración económica que perciben por la prestación de sus servicios. A continuación siguiente cuadro se detalla el análisis.

Cuadro 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Ocupación Laboral por Rama de Actividad
Años: 2002 y 2011

Actividad económica	Censo año 2002		Encuesta año 2011	
	Generación de empleo	%	Generación de empleo	%
Agrícola	8,175	50	352	38
Pecuario	164	1	19	2
Artesanal	327	2	38	4
Agroindustrial	0	0	5	2
Industrial	164	1	3	1
Servicios	4,088	25	386	40
Comercio	3,432	21	133	13
Totales	16,350	100	936	100

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

Según investigación de campo, la rama que mas predomina en el Municipio es la de servicios con el 40%, debido a que prefieren no dedicarse a la agricultura y emplearse en otras actividades a manera de poseer otros ingresos, seguido de la agricultura con el 38%, la actividad comercial con un 13% porcentaje que se ha visto disminuido y los ingresos en relación a la actividad que realiza está entre Q.901.00 y Q.1,800.00, lo que significa que en el Municipio predomina la actividad de servicios.

1.4.8 Niveles de ingreso

Según encuesta realizada a los 618 hogares, se estableció que los niveles de ingresos de los hogares, muestra que 20 hogares obtienen ingresos que no superan los Q.450.00, mientras que 131 hogares obtienen ingresos promedio de Q.1,350.00 que equivalen al 21% y 113 hogares que equivale al 18% obtienen ingresos de Q.3,151.00 en adelante, lo que significa que el nivel de ingresos promedio está representado por la mayoría de la población que trabaja.

1.4.9 Pobreza

La pobreza se ve marcada en ciertos sectores del Municipio, por lo que no permite el desarrollo y trae consigo enfermedades, desnutrición y falta de educación.

A continuación el siguiente cuadro donde se detalla la información

Cuadro 5
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Niveles de Pobreza: Municipio y Departamento
Año: 2002,2006 y 2011

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

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

Como se observa en el cuadro anterior la pobreza extrema aumentó en un 19.49%, la pobreza no extrema disminuyó en un 9.59% y los no pobres disminuyó en un 9.90% según investigación de campo del total de los hogares encuestados.

1.4.10 Desnutrición

Según investigación de campo, se visitó el Centro de Atención Integral Materno Infantil, donde según estadísticas proporcionadas que, el 2.71% de los niños menores de 5 años presentan cuadros de desnutrición, esto en la mayoría de los casos se da en el área rural, aunado con la pobreza extrema.

1.4.11 Empleo

Es una de las variables importantes, ya que en ella se concentra los ingresos que se perciben en el hogar, que en la mayoría de los casos es el jefe de hogar que realiza ésta actividad y proporciona lo básico para el sostenimiento del hogar.

1.4.12 Sub-empleo

Está representado por las personas que al no contar con un trabajo fijo se ven en la necesidad de colocar algún puesto temporal de venta, donde les permita obtener sus ingresos y así poder llevar el sustento a sus hogares, en el casco urbano se observó que existen varios de éstos puestos alrededor del mercado originando así la economía informal.

1.4.13 Desempleo

Constituido por todas aquellas personas, que no poseen un trabajo que le permita obtener ingresos y así satisfacer las necesidades del núcleo familiar, dentro de los cuales se encuentran, las amas de casa, los jubilados, estudiantes, discapacitados para trabajar. Según investigación de campo, se determinó que el 60% de la población está desempleada, debido a que lo integran amas de casa que se dedican al cuidado del hogar y que por varios motivos no pueden emplearse, siendo el jefe de hogar el encargado de salir a trabajar para poder adquirir un ingreso que les permita cubrir las necesidad básicas para el hogar.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los recursos con que cuenta el Municipio, los cuales deben ser aprovechados al máximo, ya que de eso dependerá el desarrollo del mismo, los cuales serán invertidos en el mejoramiento tanto en el área rural como en el área urbana para el bienestar de las comunidades más necesitadas, siendo las mas importantes: Educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema

mas importantes: Educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerios, los cuales se detallan a continuación.

1.5.1 Educación

Es un derecho para toda la niñez, tanto a nivel municipio, departamental como de la nación, donde se les brinde las condiciones favorables para el buen desempeño del aprendizaje.

- **Tasa de Cobertura**

Está formado por la cantidad de niños en edad escolar que asisten a la escuela en todos los niveles. A continuación el cuadro donde se detalla la información.

Cuadro 6
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2007 y 2011

Nivel	Rango de edad	Población Total		Alumnos inscritos		Cobertura %	
		2007	2011	2007	2011	2007	2011
Pre-primaria	5 a 6	2,455	2,542	1,801	2,295	73	90
Primaria	7 a 12	6,747	6,802	7,958	7,612	118	112
Básico	13 a 15	3,026	2,983	1,936	2,392	64	80
Diversificado	16 a 18	2,815	2,803	1,175	1,437	42	51
Total		15,043	15,130	12,870	13,736	86	91

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

La educación cubre el 91% en el 2011, en relación con el año 2007, mientras que la no cobertura, representa el 9% del total de la población del Municipio, tanto en los niveles de pre-primaria, primaria, básico y diversificado.

- **Analfabetismo**

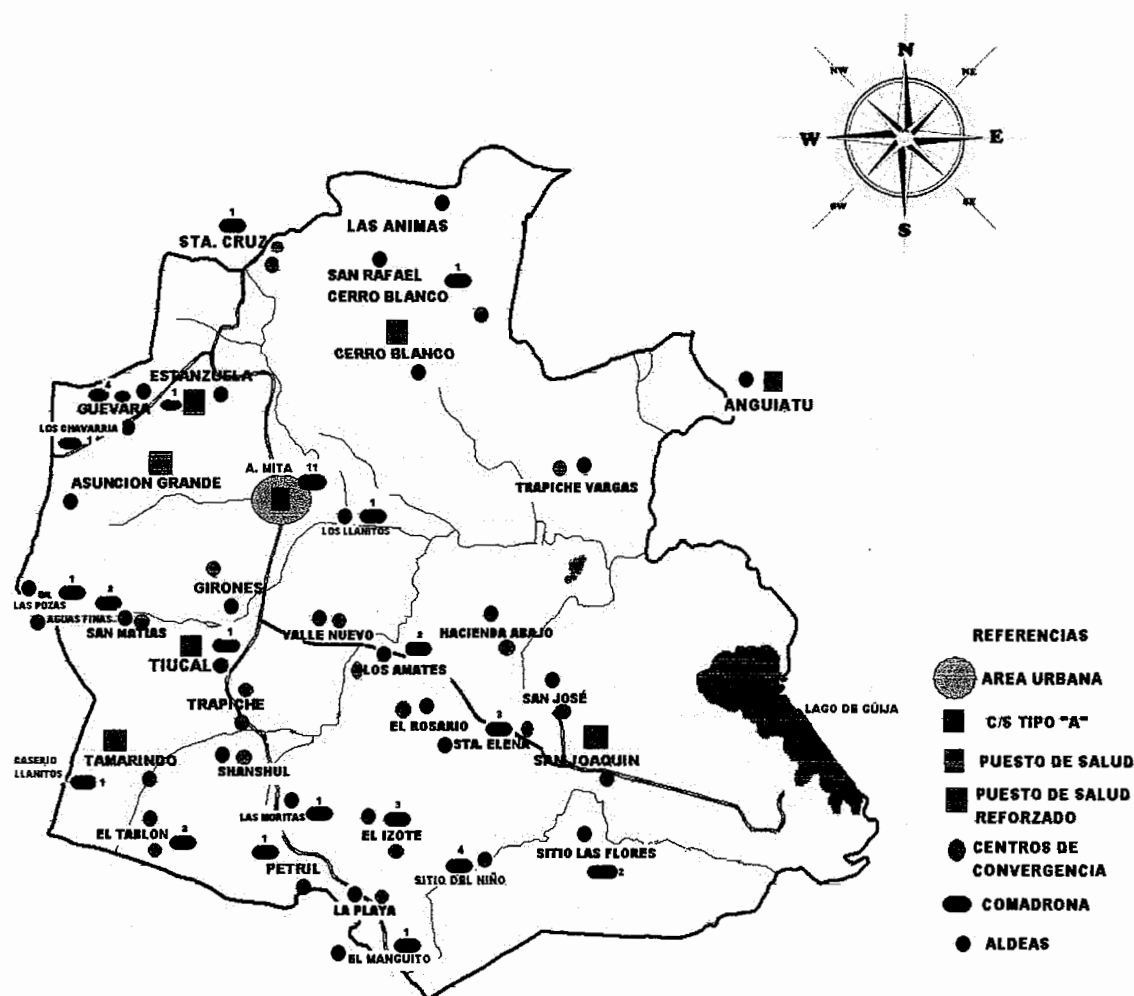
El Municipio presenta una disminución del analfabetismo del 7%, que lo conforman las personas que no saben leer ni escribir, es por esto que el Estado creo CONALFA, que tiene como objetivo promover los medios necesarios para brindar la educación a personas de 15 años en adelante que por diversas razones no pudieron asistir a la escuela.

1.5.2 Salud

Es uno de los servicios que mas demanda el Municipio, es prestado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Centro de Atención Integral Materno Infantil –CAIMI- donde brinda los servicios de atención y cuidados de niños y personas adultas, el Centro tiene la capacidad de brindar mas servicios de excelencia, pero por la falta de personal se hace imposible que puedan aprovechar el equipo con que cuentan.

A continuación se presenta la red de servicios de salud con que cuenta el Municipio.

Mapa 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Red de Servicios de Salud
Año 2011



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

El mapa anterior se muestra el lugar donde existen puestos de salud y los centros de convergencia, los cuales brindan el servicio a la población demandante, ya que los casos de gravedad tienen que ser remitidos al hospital más cercano al Municipio para su respectivo tratamiento.

En el casco urbano se localizan sanatorios, clínicas de medicina general y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- las personas al no ser atendidas en los centros de salud del área rural, se dirigen al casco urbano para encontrar mejoría a sus males, ya que en municipio según lo expresaron los entrevistados el servicio es malo y en alguno de los casos pésimo, y al no contar con los recursos económicos necesarios para poder pagar una clínica privada, acuden a la Unidad de Administración de Servicios de Salud de la Asociación Arco iris, la cual les brinda la ayuda en la adquisición de medicina.

1.5.3 Agua

El Municipio abastece al casco urbano de este vital líquido, de un nacimiento llamado La Vegona, mientras que en el área rural se abastecen de nacimientos naturales de los cuales no tienen ningún tratamiento para ser consumido.

Según investigación de campo, el área urbana se encuentra cubierta en su totalidad por éste servicio, mientras que en el área rural cuentan con el 93% de su cobertura, el agua no cuenta con un tratamiento de cloración debido a que provienen directamente de los nacimientos y así es consumido por la población. El costo del servicio de agua en el área rural va desde los Q.5.00 a Q.65.00, el cual es cobrado por el Consejo Comunitario de Desarrollo y luego es trasladada a la municipalidad.

1.5.4 Energía eléctrica

Es distribuido por la empresa española Unión FENOSA - DEORSA-DEOCSA, que cubre el 100% para el área urbana mientras que para el área rural el 94%, ya que son pocos los caseríos que no cuentan con este servicio, ya sea por falta de recursos para solicitarlo, en el caso del Municipio dependen del programa de electrificación rural que son los encargados de suministrar el servicio.

1.5.5 Drenajes

Según investigación de campo, en el área urbana cuentan con un sistema de drenaje, pero el mismo no tienen un sistema de tratamiento por lo que los desechos van a contaminar los ríos Mongoy, Tamasulapa, riachuelo Ataicinco que recorre el casco urbano y actualmente contaminado y San Juan Atatupa.

Se pudo observar que en el área rural no existen drenajes por lo que los vecinos manifestaron que los desechos son desviados a las corrientes de agua que provienen de nacimientos, contaminando en gran magnitud los recursos naturales que posee el Municipio afectando en gran escala la siembra ya que los mismos son utilizados para el riego de los cultivos.

- **Alcantarillado**

El Municipio según investigación de campo, se observó que si existieron alcantarillados, como manifestaron los habitantes, por no haber un tratamiento de los desechos y que emanaban malos olores, fueron tapados por lo que en la actualidad no cuentan con los mismos, por lo que en época de lluvia se forman pozas de agua que recorren las distintas calles del Municipio, ocasionado grandes lagunas y en el caso del área rural los desagües son sacados a las calles y son encaminados a los ríos contaminando los recursos naturales que existen en el Municipio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, únicamente cuentan con los drenajes y los desechos que van a desembocar a los ríos antes mencionados los cuales llegan a contaminarlos y empeorando la situación del Municipio y al pasar los años se quedan sin el vital líquido.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

En el Municipio se presta el servicio de recolección de basura en ciertas zonas del caso urbano cobrando por la extracción del mismo Q.10.00 mensuales, recolectándola los días lunes, miércoles y viernes en los hogares que lo han solicitado, el cual es depositado en un predio proporcionado por la Municipalidad no así en el caso del área rural donde los pobladores la recolectan para luego quemarla o enterrarla, ocasionando contaminación en el ambiente, también se pudo observar que existen basureros clandestinos donde desprenden olores desagradables por la descomposición de los materiales, ya que la mayoría se encuentran en la orilla de las carreteras.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un tratamiento de los desechos sólidos, el cual es acumulado por los recolectores de basura y depositados en un lugar donde ocasiona contaminación al medio ambiente.

1.5.9 Letrinización

Se refiere a la utilización del servicio sanitario utilizado por la población, los porcentajes de hogares que cuentan con dicho servicio, según encuesta realizada el 99% de las personas manifestaron que cuentan con letrinas y solo el 1% no poseen dicho servicio, utilizando los ríos, barrancos para sus necesidades fisiológicas.

1.5.10 Cementerio

En el Municipio existe un cementerio catalogado como Antiguo y Nuevo Cementerio donde la población del casco urbano depositan los restos de sus familiares, en el área rural tienen con su propio cementerio en los cuales han sido donados por los dueños de las fincas o la municipalidad los ha adquirido para que los pobladores puedan hacer uso del mismo.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones que promueven el desarrollo del municipio, promoviendo las actividades productivas.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

En el Municipio existe la Asociación de Usuarios de Unidad de Riego de Asunción Mita, el cual distribuye por medio de gravedad a ciertos sectores del casco urbano para poder regar sus cultivos y los bebedores de ganado. A continuación se detalla la utilización 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	1.2 m ³ /seg	2,800
Unidad de riego Tiucal	Subterránea	Goteo	6 lts/seg	2
Unidad de riego CU	Subterránea	Goteo	6lts/seg	2

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

La unidad de riego IV-I es la que más cobertura posee del casco urbano, ya que el tipo de riego es producido por gravedad, los cuales obtienen el agua de los diferentes ríos, como el Ostúa, Tamasulapa y Quesalapa.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio posee un centro de acopio en la Aldea Tiucal Abajo, donde se concentran los pequeños y grandes agricultores y llevan sus productos como maíz, maicillo, frijol y arroz para luego ser vendidos a gran escala, también

existen los días de mercado donde se concentran pequeños agricultores a vender sus productos.

1.6.3 Mercados

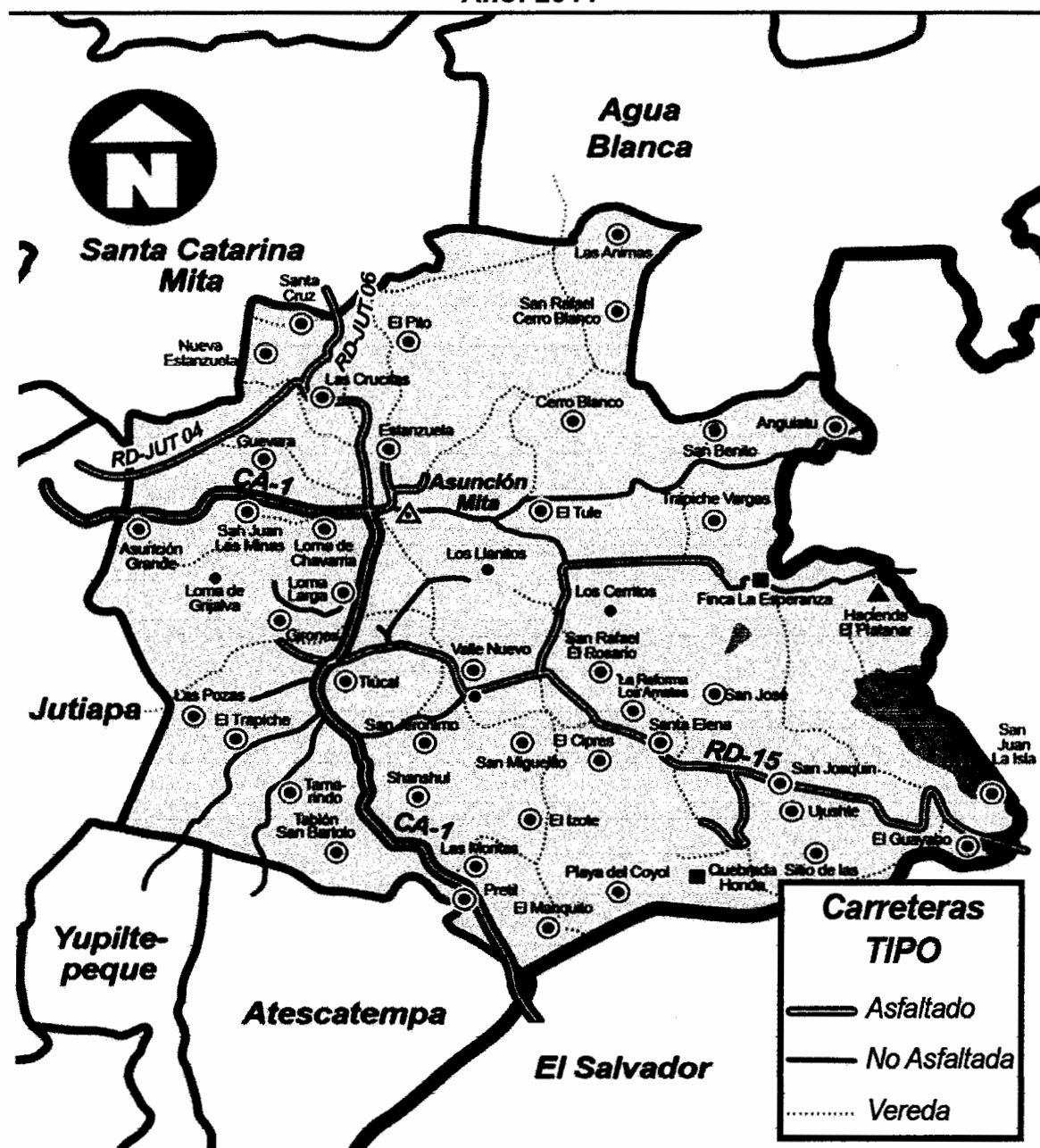
Se encuentra ubicado en la zona dos, Barrio La Federal del casco urbano, cuenta con locales comerciales, agua, luz, limpieza, sanitarios, extracción de basura, también existen alrededor del mercado, ventas de bienes de consumo de primera necesidad, siendo los días de mercado martes, jueves y sábado.

1.6.4 Vías de accesos

El Municipio cuenta con varias vías de acceso que van a dar al casco urbano como a las diferentes comunidades o viceversa, la mayoría no cuentan con señalización para ubicar las aldeas y caseríos, la mayor parte de las calles son de terracería estando en mal estado y la situación se empeora cuando llega el invierno haciendo intransitables las vías de comunicación.

A continuación se detallan las vías de acceso del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
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.

Como se observa en el mapa anterior, existen varias vías de acceso que se encuentran asfaltadas y que facilitan la comunicación con sus aldeas y caseríos que dan con el Municipio y la cabecera departamental.

1.6.5 Puentes

Según investigación de campo, se observó que existen varios puentes que en su mayoría no tienen un nombre que los identifique, el mas conocido en el Municipio es el puente Tamasulapa, río que también lleva el mismo nombre, la mayoría no poseen nombre y los que poseen hacen referencia a la aldea a que pertenecen.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es distribuida por Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. DEOCSA-DEORSA, quien brinda una cobertura del 100% a la población quien es el responsable del mantenimiento y cobro a los usuarios, el costo de la tarifa es de Q.1.78 a Q.1.94 por kilovatio/hora, según sea el consumo.

1.6.7 Telecomunicaciones

Existe una agencia de Telecomunicaciones de Guatemala,S.A. –TELGUA- que presta los servicios de telefonía domiciliar fija, Internet móvil e Internet residencial turbo Net, teléfonos monederos costo promedio por minuto de Q.1.00, una empresa de cable que presta el servicio en el casco urbano como en el área rural, 2 agencias de correo postal, una emisora de radio que transmite programación en el mercado, televisión satelital.

1.6.8 Transporte

A un costado del mercado del Municipio, se encuentran 2 terminales de buses, los cuales prestan el servicio de transporte a diferentes comunidades, desplazándose por medio de microbuses, pick-up y moto-taxi (tuc-tuc), que es

controlado por la Cooperativa de Transportes Tuc-Tuc,R.L. teniendo una tarifa que va desde los Q.3.00 hasta los Q.10.00 dependiendo el lugar de destino. No existe una Terminal de buses extra-urbano, ya que la mayoría transitan por la carretera principal que son las que van hacia la Frontera de San Cristóbal, El Salvador hacia la cabecera departamental.

1.6.9 Rastros

El único que está en funcionamiento se encuentra en el Asentamiento Alta Vista en el casco urbano, el cual no cuenta con los registros sanitarios que exige el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, ya que los desechos no son manejados con la supervisión del caso y sus instalaciones se encuentran deterioradas sin que le den mantenimiento y cobran un arbitrio de Q10.00 por cabeza de ganado destazado.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas aquellas organizaciones que tienen que ver con el desarrollo y colaborar en la solución de las principales necesidades del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son organizaciones que contribuyen a la búsqueda del desarrollo y bienestar social del Municipio mediante programadas sociales, dentro de los cuales podemos mencionar: Scout de Guatemala, Asociación de Jóvenes Mitecos, Asociación de Mitecos de los Ángeles California, Club de Amigos Mitecos, Asociación de Ganaderos, Fundabiem, promotores de Aprofam, Club Social y Deportivo Mictlan, Club Social y Deportivo La Libertad. Asunción Mita, es uno de los Municipios que más organizaciones posee del Departamento de Jutiapa.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Según Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala, estimula la participación de todos los pueblos y sector de la población guatemalteca en la búsqueda de soluciones a las necesidades existentes. El COCODE es el encargado de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo que benefician a la población de cada aldea o caserío, en el Municipio se cuenta con el 80% de los COCODES el cual en conjunto con la Municipalidad planean programas y proyectos de desarrollo para la solución de problemas y está integrado por un presidente, un secretario, un tesorero y 3 vocales para cubrir un año de gestión.

1.7.2 Organizaciones productivas

Existen varias organizaciones productivas que brindan ayuda en las actividades agrícolas y pecuarias, brindándoles asistencia técnica, financiamiento, maquinaria y comercialización, dentro de las cuales podemos mencionar: Cooperativa Industrial de leche Ujiapa, R.L., Cooperativa Integral Agrícola Pipiltlán, R.L., Cooperativa Guayacán, R.L. Cooperativa de Piscicultores, R.L., Asociación de Usuarios Unidad de Riego, Asociación de Porcicultores Mitecos – APOMI-, Asociación Integral de Pescadores del Lago de Güija -ASIDEPESCA-, Asociación de Granaderos Mitecos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones de Gobierno y organizaciones no gubernamentales, que brindan apoyo al Municipio en distintos aspectos, dentro de los cuales podemos mencionar:

1.8.1 Instituciones estatales

Entre las instituciones que prestan el servicio en el Municipio podemos mencionar: la Policía Nacional Civil –PNC- encargada de velar por la seguridad,

la integridad físicas y bienes de la población, la sub-estación se encuentra en el casco urbano y brinda ayuda en el área rural, para garantizar la protección a los habitantes, los bomberos voluntarios encargados de brindar el servicio de traslado de enfermos al hospital público o privado, en el caso de accidentes, enfermedad común, maternidad, asistir en caso de catástrofes y evacuación de las personas, un Centro de Atención Integral Materno Infantil con atención de urgencias –CAIMI- que presta el servicio de maternidad y partos, medicina general, atención a niños y urgencias, el área que cubre son habitantes provenientes de Atescatempa, Agua Blanca y Santa Catarina Mita, así como brindar el servicio a la población de escasos recursos del caso urbano como del área rural, cuenta con equipo tecnológicamente avanzado, pero por falta de personal no prestan el servicio de operaciones que sería de mucha importancia para la población que lo necesite.

La Sub-delegación del Registro de Ciudades, Tribunal Supremo Electoral –TSE- que es la encargada de organizar, vigilar y garantizar los procesos electorales, inició actividades en 1986 y lleva control de todo lo relacionado a los partidos políticos, así como el empadronamiento de la población, inscripción a los ciudadano, el Juzgado de Paz, institución que brinda el apoyo a la población con problemas intrafamiliares, problemas de tierras, reconciliaciones, protección a la niñez cuando han sido maltratados por los padres, abuelos o parientes y si el delito es mayor, es trasladada al Juzgado de Instancia Penal de Jutiapa.

El Registro Nacional de las Personas –RENAP- Institución encargada de emitir el nuevo documento personal de identificación –DPI-, partidas de nacimiento, defunciones, inscripción de matrimonios y nacimientos y la Supervisión Educativa encargada de supervisar todo lo relacionado a la educación en el Municipio y llevar el control de todas las escuelas públicas que hay en el casco

urbano como en el área rural, el personal docente y la cantidad de alumnos en cada establecimiento.

1.8.2 Instituciones municipales

Se encargan de velar e impulsar el desarrollo del Municipio y brindar los servicios de salud, educación infraestructura, vivienda y vigilantes de que se cumpla la ley, entre los cuales se encuentran: La Municipalidad, Centro Municipal de Capacitación y Formación Humana –CEMUCAF-

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones destinadas sin ningún fin ánimo de lucro, en el Municipio existe la Asociación Arco iris donde brinda ayuda en los centros convergencia y envía médicos cada 15 días para atender consultas a quienes lo necesiten.

1.8.4 Privadas

Son todas aquellas entidades que funcionan con capital propio y en el Municipio existen varias entidades que brindan ayuda a la población que lo necesiten, entre los cuales podemos mencionar, los Bancos del sistema como lo son: Banco G&T Continental, Banco Industrial, Banco Agrícola Mercantil, Guateprenda, Credichapín, Casa Mazatlán y Banco Reformador.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son instituciones que funcionan a nivel extranjero, que apoyan a diferentes entidades del país y laboran con personal extranjero, cabe mencionar que en el Municipio no funciona ninguna institución Internacional.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los proyectos que se han llevado a cabo en el Municipio y que han servido para mejora el nivel de vida de los pobladores, según investigación de campo,

son varios los requerimientos de inversión social y productiva que se necesitan como: Construcción de carreteras, drenajes, servicio de energía eléctrica, servicio de agua potable entubada, construcción de salón comunal, ampliación de carretera de terracería y mantenimiento de la misma, tratamiento de aguas servidas, recolección de basura para evitar los basureros clandestinos, alcantarillados, asfalto en carretera así como construcción de centros de convergencia o centros de salud, entre otras, las principales son las que se detallan anteriormente, ya que al no existir o falta de las mismas hace que la población no se desarrolle y que el Municipio no crezca.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Nuestro país en la actualidad está demasiado expuesto a los desastres naturales, es inevitable que se pueda erradicar éste problema ya que la vulnerabilidad es alta y la población no está preparada para afrontar éste tipo de riesgos, causando pérdidas humanas, de cultivos y bienes materiales.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Según investigación de campo, se pudo observar que en el Municipio está expuesto a los siguientes riesgos: Inundaciones, desbordamientos de ríos, derrumbes o deslaves, erosión del suelo, deforestación, contaminación por desechos sólidos, construcciones inestables.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad de sufrir daños y la dificultad para recuperarse del mismo, en un área geográfica determinada. En el Municipio existen diferentes vulnerabilidades como los de aspecto ambiental, ecológica, económicos y sociales.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son los productos ya sea bienes o servicios, que generan ingresos a quienes prestan o venden el producto y desarrolla el flujo comercial.

1.11.1 Flujo comercial

La actividad comercial se da principalmente en el casco urbano del Municipio objeto de estudio y en menor escala en el área rural, donde promueven sus artículos que en su mayoría son los granos básicos, como el maíz, frijol, maicillo, también se da el flujo comercial entre las actividades artesanales, pecuarias, generando ingresos a sus propietarios, también son los servicios de telecomunicaciones, el transporte público y el comercio en general.

1.11.2 Flujo financiero

Es la circulación de dinero que se dan por las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio y entre las cuales también figuran las instituciones que brindan el servicio de ahorro y crédito, así como la recepción de remesas provenientes del extranjero.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se analiza la estructura agraria, la tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración y las actividades productivas: agrícola, pecuaria y artesanal, como las principales fuentes de ingreso para el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos, dificulta el acceso a estas para la población rural, la estructura en el Municipio se basa en la explotación agrícola y pecuaria, a continuación se analiza el uso actual y potencial de la tierra y concentración de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Según investigación de campo realizada, la forma principal de tenencia de la tierra es propia, según censo de 1979 y 2003 se mantienen en un 97% aproximado, pero en relación a la encuesta de 2011 se ve reflejada una disminución con relación al censo 2003 de 10.45%, esto es significativo lo que indica que las tierras propias poco a poco están siendo vendidas o apropiadas y al transcurrir el tiempo sea muy poco la tierra que quedaría en manos de un número mínimo de propietarios, en el caso de las tierras arrendadas, según encuesta 2011 se dio un incremento del 11.50% en relación al censo del 2003, esto debido a que las personas al no encontrar con un trabajo fijo para desempeñarse, optan por arrendar las tierras para el cultivo de granos básicos que la mayor parte es para el autoconsumo y una mínima parte la venden para obtener algunos ingresos que servirán para cubrir algunas de sus necesidades y la otra para apartar el dinero que servirá para el arrendamiento de la tierra para la próxima cosecha.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es el uso a la porción de tierra que es utilizada para los cultivos y los pastos, según la topografía del Municipio, el uso de la tierra está destinado al cultivo, en comparación al censo 2003 y encuesta 2011 aumentó en un 37% para el cultivo de los granos básicos como, el maíz, frijol y maicillo. Con respecto a los cultivos permanentes del censo 1979 al 2003 no era significativo el uso para esta clase de cultivos, aumentando en un 11.19% según encuesta 2011, con referente a uso de la tierra destinado para los pastos, según censo 1979 al 2003 aumentó en un 4.95%, pero en relación al censo 2003 al 2011 disminuyó, según se observó en el Municipio no existe pasto de buena calidad para mantener al ganado, recurriendo para ello que crezca un poco el novillo para luego ser trasladado a tierras como Petén y Cobán, ya que en esos lugares el pasto es muy bueno para el crecimiento del ganado.

2.1.3 Concentración de la tierra

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

Cuadro 7
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Tamaño, Número y Superficie de Finca
Años: 1979, 2003 y 2011

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

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, las micro-fincas en relación a los censos 1979 y 2003 se ve un aumento del 18% en relación a la encuesta 2011, esto debido a la demanda de tierra para poder cultivarla y así cubrir con las necesidad del hogar, con relación a las fincas sub-familiares se puede apreciar que del censo 2003 y según encuesta 2011 disminuyó en 12.23% en relación al censo 2003 que aumentó en comparación al censo 1979, muchas de éstas fincas se han distribuido para dar lugar a las micro-fincas las cuales se dan en arrendamiento para el cultivo.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Según información de los últimos dos censos agropecuarios 1979 y 2003 y encuesta 2011, en ambos estudios la concentración de la tierra es alta, según se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2011

Año	Coeficiente	Nivel de Concentración
Censo – 1979	0.7806	Alta
Censo – 2003	0.7110	Alta
Encuesta – 2011	0.7109	Alta

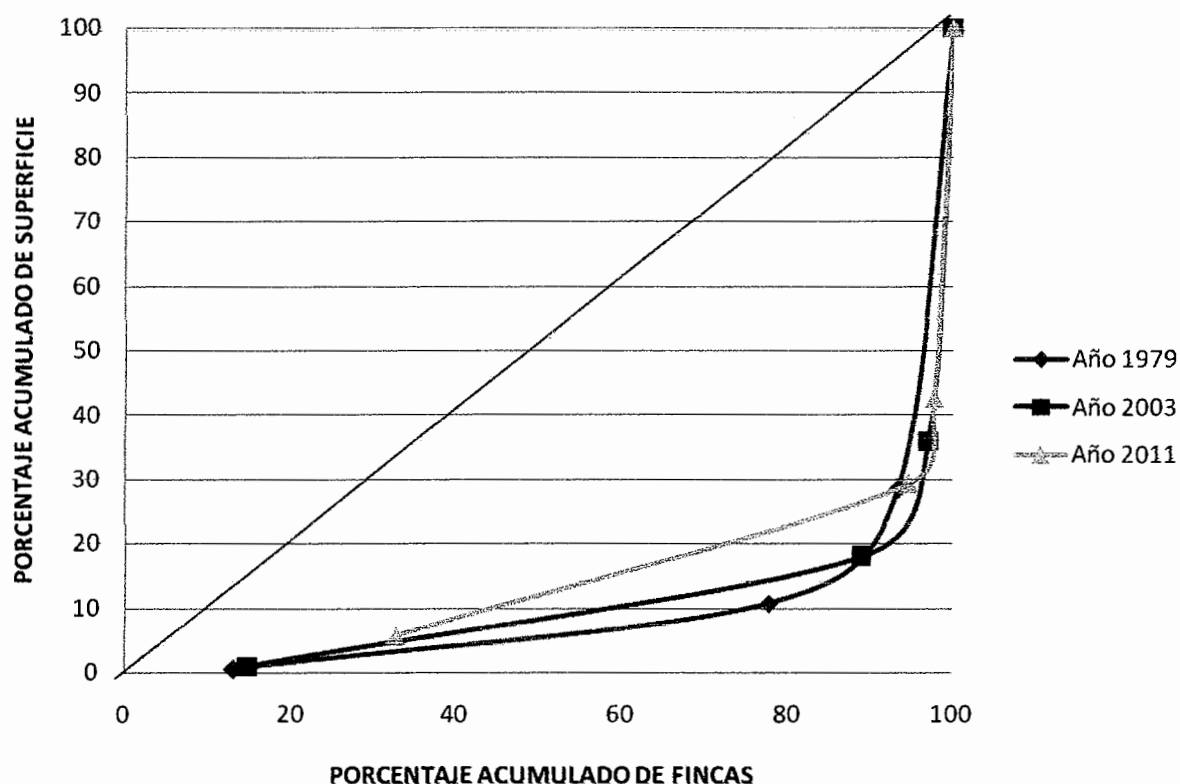
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según concentración de la tierra parece seguir en muy pocas personas ya que la variación de las mismas durante los censos 1979 y 2003 y encuesta 2011 se mantiene en un nivel de concentración alta.

2.1.5 Curva de Lorenz

Como se encuentra la concentración de la tierra en el Municipio, a continuación se presenta la gráfica para ver su comportamiento.

Gráfica 1
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



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

Según línea de equidistribución, en relación a los censos 1979 y 2003 donde indica que existe mas concentración de tierra, con respecto a la encuesta 2011 en donde la variación respecto a los censos anteriores, por lo que aún sigue siendo la tierra administrada en pocas personas dueñas de grandes extensiones de tierras.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio existen varias actividades productivas, las cuales se detallan a continuación:

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola es una de las principales actividades que posee el Municipio, ya que su mayor producción es el maíz y frijol, el cual es cultivado para su propio consumo y en menor escala para la venta, dentro de la actividad agrícola también está la producción de maicillo, chile pimiento, café, arroz, cebolla y sandía, productos que generan mayores recursos económicos a la población por el volumen de la producción y por el área cultivada. Para el estrato de micro-finca, el cultivo que genera más valor es el maíz, seguido por el maicillo, por lo que son generadores de empleo e ingresos, en el caso del maíz el 60% es destinado para la venta y el 40% es vendido en época de escasez.

Para el estrato de finca sub-familiar, el maíz se presenta como el principal cultivo, en un área de 354 manzanas con lo que contribuye al crecimiento económico de la población, a diferencia de las micro-fincas la producción total es destinada para la venta.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria la que más predomina en el Municipio, es el ganado bovino para la venta en pie, ya que existen grandes extensiones de tierra para la crianza y que se desarrollan hasta un año de edad, luego son trasladados al departamento de Petén y Cobán donde terminan de crecer y por las condiciones climáticas los pastos son aptos para el engorde. También se da la crianza de ganado porcino que mucha de la producción de carnes es vendida al municipio de Mixco y la crianza de aves para el autoconsumo.

2.2.3 Artesanal

Según investigación de campo, existen varias actividades artesanales en el Municipio, siendo las principales: Panadería, herrería, carpintería, fábrica de ladrillo, floristería, cerería, alfarería, lechería (queso, crema) y arenera.

En la actualidad, la actividad artesanal de la panadería, herrería y carpintería han tenido mayor auge por lo que están organizados en pequeños talleres y cubren el mercado con productos de buena calidad tanto en el área urbana como en el área rural.

A continuación se detalla el cuadro del volumen y valor de la producción, de la actividad artesanal.

Cuadro 8
Municipio Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción, según Producto
Año 2011

Estrato/producto	Unidades económicas	Volumen total	Valor de producción Q.	%	Generación de empleo	%
Pequeño artesano	35	14,742	2,417,280.00	100.00	66	100.00
Carpintería	26	858	2,067,000.00	85.51	52	78.78
Roperos	13	468	1,638,000.00	67.76	26	39.39
Puertas	13	390	429,000.00	17.75	26	39.39
Floristería						
Corona	5	1,560	234,000.00	9.68	10	15.15
Piscicultura						
Pesca	1	3,924	78,480.00	3.25	1	1.52
Cerería						
Candelas	2	6,000	21,000.00	0.87	2	3.03
Alfarería						
Vasijas de barro	1	2,400	16,800.00	0.69	1	1.52
Mediano artesano	66	44,891,112	26,869,776.00	100.00	159	100.00
Panadería	30	44,690,400	22,345,200.00	83.16	90	56.60
Pan francés	15	10,886,400	5,443,200.00	20.26	45	28.30
Pan dulce	15	33,804,000	16,902,000.00	62.90	45	28.30
Quesadillería						
Quesadilla	4	24,000	480,000.00	1.79	6	3.78
Ladrillera						
Ladrillo de construcción	1	84,000	84,000.00	0.31	7	4.40
Lácteos	16	89,856	1,138,176.00	4.24	16	10.06
Crema	8	59,904	539,136.00	2.01	8	5.03
Queso fresco	8	29,952	599,040.00	2.23	8	5.03
Herrería						
Puertas	13	936	748,800.00	2.79	26	16.35
Arenera						
Arena	2	25,920	2,073,600.00	7.72	14	8.81
Totales	101	44,905,854	29,287,056.00		225	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Como se observa en el cuadro anterior, dentro de los productos del pequeño artesano destaca la carpintería con el 85.51% del valor de la producción de Q.2,067,000.00 con el 78.78% de generación de empleo, seguido de la floristería con el 9.68%, la piscicultura con el 3.25%, la cerería con el 0.87% y la alfarería con el 0.69%.

En el Mediano artesano, sobresale la panadería con el 83.16% del valor de la producción de Q.22,345,200.00, siendo el principal producto el pan dulce con el 28.30% de generación de empleo, seguido del pan francés, luego la arenera con el 7.72% del valor de la producción, la herrería con el 2.79%, lácteos que son la crema y el queso fresco con el 4.24%, quesadillería con el 1.79% y por último la ladrillera con el 0.31% del valor de la producción.

2.2.4 Turística

En el Municipio existen lugares que podrían ser turístico, pero por la poca publicidad que se tiene, sólo es visitado por la misma población, siendo el Balneario de Atatupa, Río Mongoy, el Lago de Guija que, al hacerle publicidad traería la atención de extranjeros que beneficiarían a la población.

2.2.5 Agroindustrial

En el Municipio sólo existen dos productos que se dedican a la agroindustria, como es el concentrado para cerdos y la producción de crema, siendo éste último el que más se produce y de mayor aceptación dentro de la población.

2.2.6 Industrial

Es la transformación de la materia prima y poseer maquinaria mecanizada e industrial, en el Municipio se localizó 3 unidades industriales como es la trituración de piedrín, localizadas en la Aldea El Tule, en Nueva Estanzuela y la otra en el casco urbano, ésta actividad es bastante rentable en época de verano ya que el producto alcanza el 100% de la demanda, lo cual es todo lo contrario en época de invierno que solamente alcanza el 20%. El piedrín es extraído del Río Tamasulapa y el Río de Güija, que a la vez trae beneficios porque ayudan a dragar los ríos en época de invierno y ayuda a que no haya inundaciones.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Conjunto de instituciones que generan, recogen y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad económica. Este capítulo contiene la estructura organizacional del sistema financiero que existe actualmente en Guatemala, y sus principales definiciones del financiamiento en general, que servirán para generar las operaciones comerciales del Municipio, objeto de estudio.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Son todos los recursos económicos que se necesitan para iniciar un negocio y se pueden obtener en diferentes instituciones, ya sea privada o pública.

3.1.1 Financiamiento

Son los fondos proporcionados por empresas financieras e instituciones bancarias a personas individuales o jurídicas, de acuerdo a las garantías y plazos existentes en el mercado, para desarrollar actividades comerciales e industriales, los cuales pueden ser internos y externos.

3.1.2 Crédito

El término se refiere a cierta cantidad de dinero o cosa equivalente, que alguien debe a una persona o entidad, y que el acreedor tiene derecho de exigir y cobrar, también el crédito se entiende como un financiamiento, donde cierta cantidad de dinero es dado con la condición que en cierto tiempo tiene que ser cubierta la deuda, esto incluye los gastos administrativos los intereses y todo lo relacionado al crédito dado.

- **Agrícola**

Este se aplica para financiar todo lo relacionado a lo agrícola, desde la preparación de la tierra hasta su cosecha el cual se utilizará para la compra de semillas, abonos, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, y todo aquello donde esté relacionado el cultivo para el buen crecimiento y desarrollo de la planta.

- **Pecuario**

Consiste en el engorde del ganado bovino, para la adquisición de vacunas, pago de jornales para el pastoreo, pasto y concentrado y todos aquellos gastos relacionados a la crianza del ganado. Mientras que la crianza de ganado es para la compra de sementales y vaquillas que servirán para la reproducción y esto implica la compra de silos, forrajes e insecticidas, mejoramiento de las praderas.

- **Avícola**

Esta clase de crédito consiste en la compra de concentrado, vacunas para la crianza y engorde de las aves, así como la construcción de instalaciones avícolas.

- **Otros**

También existen otros créditos que son otorgados a terceras personas que son como intermediarios para la compra de los productos para luego poder venderlos al consumidor final.

3.1.3 Objetivos del crédito

El objetivo del crédito es financiar actividades productivas, de servicios y comerciales, es por ello que la existencia de la misma proporciona el desarrollo económico.

3.1.4 Importancia del crédito

Ayudar a financiar las necesidades de los individuos, así como promover la productividad y el desarrollo del Municipio.

3.1.5 Clasificación del crédito

En el Municipio se dan ciertos tipos de créditos, que los artesanos adquieren para poder vender y financiar sus productos.

a) Por su destino

De acuerdo a la ésta clasificación, es de cómo serán utilizados los recursos y ayudar al desarrollo y economía del Municipio, los cuales se detallan a continuación:

- **Comercial**

Son las transacciones que utilizan los productores los unos a otros, a modo de poder financiar la producción y distribución de sus productos y se da entre familiares, conocidos o amigos.

- **Producción**

Actividad que se da en el sector agrícola y pecuario del Municipio, donde utilizan equipo, maquinaria, materias primas o insumos, mano de obra, actividad que se observa en la producción de productos lácteos en el Municipio.

- **Servicios**

Los créditos que se dan para éste tipo de servicios, los encontramos en: transportes, clínicas médicas, hospedajes, hoteles, seguros, centros educativos, tiendas, farmacias, gasolineras, tiendas, supermercados.

- **Consumo**

Son los créditos que utilizan las personas, para el autoconsumo de bienes o servicios.

- **Otros**

En el Municipio existen diversas formas de otorgar créditos, para el financiamiento de viviendas, electrodomésticos, educación, hospitalización.

b) Por su finalidad

De acuerdo a su finalidad se considera el tipo de crédito que será necesario para el financiamiento del mismo.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es contar con el efectivo necesario para iniciar el proyecto, hasta contar con la primera producción y así obtener más recursos necesarios para cubrir el total de los costos y gastos necesarios.

- **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo y vehículos) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos y capacitación de personas) necesarios para iniciar las operaciones del proyecto puesto en marcha.

c) Por su garantía

Las garantías son esenciales para la obtención de los créditos. Es el cumplimiento de una obligación, los préstamos se clasifican de acuerdo a las garantías y pueden ser fiduciarios, prendarios, hipotecarios o mixtos.

- **Fiduciarios**

Este crédito es dado entre una o varias personas, ya sea individual o jurídica, respaldado por una o varias firmas, con el objetivo de contraer una obligación, en el Municipio se da este tipo de créditos entre trabajadores con un sueldo fijo mensual y en trabajadores municipales.

- **Prendarios**

Son los créditos que se dan en garantía de un bien mueble, con el objeto de no cumplir con la obligación este pueda liquidar el bien, según liquidez en el mercado.

- **Hipotecarios**

Son los derechos que se obtienen sobre un bien inmueble, para garantizar el pago de la obligación de no ser así se utiliza la propiedad para hacer efectivo el crédito concedido, en el Municipio sólo se dan en la actividad pecuaria para la compra de más tierras o la adquisición de ganado.

- **Mixtos**

Esta clase de créditos no se dan en el Municipio, es decir si necesitan un crédito, pueden presentar una garantía hipotecaria-prendaria, prendarios-fiduciarios o hipotecarios-prendarios-fiduciarios y cualquier otra combinación que pueda darse.

d) Por su plazo

Consisten en el tiempo en que será liquidado el crédito, dependiendo el destino y valor, los cuales se clasifican en:

- **Corto**

Son los créditos que se obtienen y se liquidan en menos de un año, los cuales pueden ser individuales, fiduciarios o prendarios.

- **Mediano**

Son créditos que vencen de uno a 5 años, el tipo de garantía también pueden ser individuales, fiduciarios o prendarios.

- **Largo**

Son los créditos otorgados por instituciones bancarias o financieras, los cuales deben estar totalmente garantizadas para la recuperación del crédito, requieren de mayores garantías.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para obtener un crédito las personas necesitan lo siguiente:

a) Requisitos a cumplir

Los requisitos para acceder al crédito dependen del tipo de institución financiera (banco privado, cooperativa, ONG), también dependen de la línea de financiamiento que se vaya a utilizar.

- **En el sistema bancario**

En el Municipio les otorgan créditos a los pequeños, medianos y grandes productores, la institución bancaria que otorga financiamiento es el Banco de Desarrollo Rural, S.A, -BANRURAL- y la Cooperativa Guayacán, R.L., las instituciones deberán presentar la información y documentos siguientes:

- Datos generales-

Nombre completo

Número de identificación tributaria –NIT-

Profesión u oficio

Formulario de solicitud de crédito

Apertura de cuenta de depósito monetario en el banco.

Indicar 2 referencias personales y laborales

Fotocopia de cédula o DPI del deudor o codeudor

Carta de ingresos tanto del deudor como del codeudor

Recibo de agua, energía eléctrica o teléfono

Empresas individuales, presentar fotocopia de patente de comercio del comercio

• Otras instituciones

De las instituciones que se encuentran en el Municipio, especialmente en el área rural, están las Asociaciones, Fundaciones, Cooperativas, y -ONGS- y deberán de llevar como mínimo los siguientes requisitos:

Datos del solicitante:

Nombre completo, dirección, edad, estado civil, número de DPI, profesión u oficio, número de identificación tributaria, solicitud de crédito, Estados Financieros auditados, documentación que acredite la propiedad del bien que se darán en garantía, Fotocopia de cédula y referencias comerciales

Estos requisitos se dan en el Municipio por parte de las cooperativas para otorgar los créditos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones del crédito es bajo los requerimientos de cada institución bancaria o financiera del mercado, las cuales se detallan a continuación:

a) Plazos

Es el tiempo que tarda el financiamiento, tiempo en que el acreedor y deudor cumplirán sus obligaciones contraídas, tiempo durante el cual se cancelará el capital así como los intereses pactados, los cuales pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Tasa de interés**

Es el precio que cobran por prestar el dinero a un plazo determinado, los intereses afectan el capital, es decir sobre la cantidad de dinero prestado, lo cual lo denominamos interés simple.

- **Garantías**

Consiste en el respaldo real o patrimonial, que se solicitan para asegurarse del cobro final del crédito que nos otorgan.

- **Otros**

Se pueden dar otros tipos de créditos sin garantía, simplemente porque la persona tiene un buen record crediticio y una empresa por su renombre comercial.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Con el objeto de iniciar un proyecto, es necesario obtener financiamiento tanto para la compra de los activos fijos y todo aquello que será necesario para el buen funcionamiento del mismo, esto incluye el financiamiento tanto de fuentes internas como externas

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos originados por el mismo productor para que puedan ser utilizados en una determinada actividad productiva y que cubrirán toda la

inversión y los gastos necesarios para iniciar un proyecto, sin necesidad de acudir a alguna institución financiera o bancaria.

a) Capital de los productores

Son todas las aportaciones que brindaran el núcleo familiar, como bienes, herramientas, maquinaria y mobiliario para la producción del proyecto.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Se da principalmente en la actividad agrícola, ya que los productores en el momento de obtener su cosecha, una parte la utilizan para el consumo, otra para la venta y la otra la utilizan como reserva para la próxima cosecha, por lo que no tendrían que gastar ni utilizar financiamiento extra para la adquisición de la semilla.

- **Mano de obra familiar**

Este tipo de esfuerzo es dado por el núcleo familiar, por lo que no será necesario un financiamiento extra para la adquisición de mano de obra.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Son los recursos que los agricultores acumulan de sus cosechas anteriores para poder auto financiarse y así suplir sus necesidades.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos provenientes de instituciones bancarias y financieras, que se necesita para iniciar un proyecto, son cantidades de dinero que se obtendrán en calidad de préstamo a una determinada tasa de interés dependiendo del monto solicitado.

a) Bancarios

Son instituciones que deben estar legalmente constituidas y estar avaladas por la superintendencia de bancos, para poder funcionar y prestar sus servicios.

b) Líneas de crédito

Por medio de las líneas de crédito se proporcionan fondos, mediante la transferencia de dinero a personas individuales o jurídicas, de acuerdo con las garantías y plazos establecidos, para el desarrollo de las actividades comerciales e industriales.

c) Otras modalidades financieras

Dentro de estas modalidades se encuentran las financieras, que se basan mediante la captación y canalización de recursos internos y externos, que son invertidos en empresas industriales, agrícolas y pecuarias, quienes otorgan créditos para su organización, ampliación, modificación y transformación.

d) Extra-bancarios

Dentro de los cuales podemos mencionar, los Almacenes Generales de Depósito, tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, cuyo titular debe ser una Sociedad Anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, compra y venta de mercadería ya sea nacional o extranjera.

3.3 Marco legal aplicable

La estructura financiera del país, está regulado por el marco legal que contiene las leyes jurídicas que dan vida y existencia a la misma.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002.
- Ley Monetaria, Decreto 17-2002.

- Reglamento para la Constitución y Fusión de Bancos y autorización de sucursales, Acuerdo Gubernativo 696-93.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002
- Reglamento para la Adquisición de acciones por parte de las Instituciones Bancarias Nacionales, Resolución JM-715-93.

b) Ley y reglamento de instituciones financieras

- Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002.
- Ley Monetaria, Decreto 203.
- Ley de Sociedades Financieras, Decreto 208-74
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto 34-96
- Reglamento de la Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Acuerdo Gubernativo 557-97.
- Reglamento para la autorización de Funcionamiento de las Casas de Cambio, Resolución Junta Monetaria JM-106-93.

c) Código de Comercio

- Código de Comercio y sus Reformas, Decreto 2-70

d) Leyes fiscales

- Ley al Valor Agregado I.V.A.
- Reglamento de la Ley al Valor Agregado
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92
- Reglamento de la Ley del Impuestos Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo 624-92
- Ley del impuesto de Papel Sellado y Timbres Fiscales.
- Ley del Impuesto sobre Inmuebles.
- Reglamento de la Ley del Impuesto sobre Inmuebles.

- Ley del Impuesto de Circulación de Vehículos.
- Reglamento de la Ley del Impuesto de Circulación de Vehículos.
- Ley del Impuesto de Solidaridad.

e) Otras

- Ley de Defraudación Tributaria.
- Ley para prevenir y reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto 28-2005.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

La importancia del financiamiento, es determinante para el desarrollo de la actividad artesanal tanto del pequeño y mediano artesano que ayudaran a agenciarse de fondos e iniciar la actividad y mejorar sus condiciones de vida. En éste capítulo se analiza el financiamiento como un elemento para el crecimiento de la producción artesanal en el Municipio.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Los artesanos mantienen una economía de subsistencia, caracterizada por los modos de producción basados en el trabajo individual, familiar o comunal, sus modestos hogares han sido transformados en talleres, donde sus ingresos no les permiten alcanzar óptimos niveles de vida y cuentan con gran aceptación.

Las principales actividades artesanales del municipio son: la panadería, herrería y carpintería, a pesar de la forma rudimentaria con que trabajan sus productos, estos contribuyen al desarrollo del Municipio y podría ser aun mejor, si tuvieran algún tipo de asistencia técnica y financiamiento y poder extender sus productos a otros municipios aledaños al mismo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Consiste en la cantidad de unidades producidas por el pequeño, mediano y grande artesano.

A continuación el cuadro del volumen y valor de la producción.

Cuadro 9
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción, según Producto
Actividad Artesanal
Año: 2011

Estrato/producto	Unidades económicas	Volumen total	Valor de producción Q.	%	Generación de empleo	%
Pequeño artesano	35	14,742	2,417,280.00	100.00	66	100.00
Carpintería	26	858	2,067,000.00	85.51	52	78.78
Roperos	13	468	1,638,000.00	67.76	26	39.39
Puertas	13	390	429,000.00	17.75	26	39.39
Floristería						
Corona	5	1,560	234,000.00	9.68	10	15.15
Piscicultura						
Pesca	1	3,924	78,480.00	3.25	1	1.52
Cerería						
Candelas	2	6,000	21,000.00	0.87	2	3.03
Alfarería						
Vasijas de barro	1	2,400	16,800.00	0.69	1	1.52
Mediano artesano	66	44,891,112	26,869,776.00	100.00	159	100.00
Panadería	30	44,690,400	22,345,200.00	83.16	90	56.60
Pan francés	15	10,886,400	5,443,200.00	20.26	45	28.30
Pan dulce	15	33,804,000	16,902,000.00	62.90	45	28.30
Quesadillería						
Quesadilla	4	24,000	480,000.00	1.79	6	3.78
Ladrillera						
Ladrillo de construcción	1	84,000	84,000.00	0.31	7	4.40
Lácteos	16	89,856	1,138,176.00	4.24	16	10.06
Crema	8	59,904	539,136.00	2.01	8	5.03
Queso fresco	8	29,952	599,040.00	2.23	8	5.03
Herrería						
Puertas	13	936	748,800.00	2.79	26	16.35
Arenera						
Arena	2	25,920	2,073,600.00	7.72	14	8.81
Totales	101	44,905,854	29,287,056.00		225	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, el producto más rentable en cuanto a ingresos, es la panadería con un valor de producción de Q.22,345,200.00 que representa el 56.60% de generación de empleo, ya que es un producto que se elabora a diario y forma parte de la dieta alimenticia de los habitantes y están considerados como medianos artesanos, seguido de la arenera con Q.2,073,600.00 del valor de la producción, los lácteos representado por

Q.1,138,176.00 del valor de la producción, así como la quesadillería con Q.480,000.00, la floristería con Q.234,000.00, la piscicultura con Q.78,480.00 de su valor y la cerería con el Q.21,000.00 del valor de la producción, la carpintería herrería y zapatería se desarrollan sobre pedidos para la elaboración de sus productos.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Se refiere al origen de los fondos en que incurren los propietarios de las unidades económicas. Según investigación de campo, son varios los factores que intervienen para que en el Municipio no se pueda obtener financiamiento externo, ya que la mayoría se dedican a la agricultura como actividad principal y que los créditos no son del conocimiento de la población por lo que no acuden a ellos como un medio de producción, existe un segmento que, por sus condiciones de informalidad no tiene acceso a las fuentes formales de crédito, esto por no tener las garantías suficientes, lo cual los obliga a recurrir a fuentes informales, en algunos casos cobran tasas de interés muy altas que les impide salir adelante.

En el Municipio existen gran número de instituciones que brindan el financiamiento de tipo comunitario, privado o público, estas instituciones otorgan créditos de diverso tipo, a diferentes plazos, a personas y organizaciones.

El Banco Industrial impulsa el desarrollo del país, a través del financiamiento de proyectos industriales y de todo tipo de actividades que generen valor agregado a la economía y prestan el servicio de préstamos fiduciarios, prendarios e hipotecarios para destinarlos al capital de trabajo.

El Banco de Desarrollo Rural –Banrural- otorga créditos de forma individual, a empresarios, propietarios de micro empresas, contribuyendo así al desarrollo integral de las empresas, brindándoles beneficios y tasas favorables de interés.

Cooperativa Guayacán, R.L. ofrece el mejor financiamiento para el comercio, gastos personales, vivienda, ganadería, pequeña industria y la agricultura, los productos y servicios que presta son fiduciaria, hipotecaria, fondo de garantía y certi-guayacán, todos los préstamos están cubiertos por un seguro de vida por una cantidad de Q.300,000.00.

A continuación las fuentes de financiamiento utilizadas por los artesanos

- **Fuentes internas**

Es el capital que posee el productor que pueden ser recursos propios, provenientes de ahorro personal o familiar, préstamos de amigos o vecinos y remesas familiares y la obtención de las ventas de una parte de sus cosechas como el maíz, frijol y arroz, que servirá para invertir en la compra de materia prima y el pago de la mano de obra.

- **Fuentes externas**

Este tipo de financiamiento no es utilizado en su mayoría por los artesanos del Municipio, ya que prefieren no arriesgarse a perder sus propiedades al dejarlos en garantía y por los requisitos que se les solicita, el cual no les permite tener mayor interés en adquirirlo por el proceso tan largo para la adquisición de un préstamo.

Para la producción artesanal, los productores utilizan varias formas de agenciarse de fondos para ejecutar su proceso productivo, las cuales se describen a continuación.

✓ **Carpintería**

Esta actividad productiva no utiliza ningún tipo de financiamiento debido a que trabajan en base a pedidos solicitando el 50% de anticipo y el otro 50% restante en el momento de entregar el producto.

✓ **Floristería**

Para ésta actividad utilizan el financiamiento propio o familiar ya que es una actividad que se da una vez al año para la festividad del día de muertos que se celebra en el Municipio.

✓ **Piscicultura**

Para ésta actividad sólo existe una unidad económica y el financiamiento utilizado es el ahorro familiar, ya que es poco común la actividad en el Municipio.

✓ **Cerería**

Ésta actividad utilizan sus ahorros familiares o ventas de días anteriores ya que no es una actividad representativa para el Municipio.

✓ **Alfarería**

Para ésta actividad utilizan el financiamiento propio, debido a su escasa producción que no es representativa para el Municipio, ya que el material utilizado no requiere de inversión para la compra del mismo.

✓ **Panadería**

El financiamiento de la producción se amplía más a detalle en el numeral 4.2.

✓ **Quesadillería**

Ésta actividad tiene buena aceptación dentro del Municipio, el financiamiento utilizado es el familiar proveniente de las ventas anteriores, ya que es un

producto que se realiza a diario y es comercializado a otros municipios por lo que no necesitan de financiamiento externo y la mano de obra es familiar.

✓ **Ladrillera**

Para esta actividad utilizan el financiamiento proveniente de ahorros familiares, la materia prima utilizada es el barro, es un producto que está siendo sustituido por otros materiales y el equipo utilizado son hornos rudimentarios que no necesitan de alta tecnología por lo que no recurren a ningún tipo de financiamiento y con las ventas que realizan pueden costear la compra de materia prima y el pago de mano de obra que en la mayoría es el grupo familiar, que trabaja en la elaboración del producto.

✓ **Lácteos**

Para ésta actividad la materia prima es la leche y los productores en su mayoría poseen sus propias vacas quienes proporcionan el material que es utilizado para la elaboración de los lácteos, el financiamiento utilizado es el ahorro familiar, por lo que no necesitan de un financiamiento extra para la adquisición de materia prima y la mano de obra es familiar y el equipo utilizado es rudimentario.

✓ **Herrería**

El financiamiento para ésta actividad, es por medio de anticipos que les solicitan a los clientes el cual es utilizado para la compra de materia prima y al finalizar el trabajo cancelan el resto, es así como se adquiere el financiamiento para la compra de materiales que servirá para la fabricación del producto.

✓ **Arenera**

Por ser una actividad extractiva, sólo en época de verano tiene mayor movimiento y donde sus ganancias aumentan, el financiamiento utilizado es por préstamos de amigos y el ahorro familiar para la adquisición de equipo y para el

pago de la mano de obra, como la mayoría de las actividades artesanales es familiar.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA

A continuación se describen los aspectos importantes, sobre el financiamiento de la producción de unidades artesanales (panadería), en el Municipio.

El financiamiento son los recursos monetarios para llevar acabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamos que complementan los recursos propios necesarios para el desarrollo económico, en la actualidad las pequeñas y medianas empresas necesitan de cierto capital de trabajo para poder emprender el proyecto.

La actividad de la panadería en el Municipio, se ha desarrollado debido a la demanda del producto, según encuesta realizada, existen varias panaderías que han sido creadas hace poco tiempo, mientras que una o dos panaderías tienen más de cinco años a dedicarse a la elaboración de pan y el cual han expandido su producción teniendo varias sucursales para abastecer el producto.

La actividad de la panadería, se estableció que elaboran diferentes tipos de pan, siendo las principales el pan francés y el pan dulce, teniendo mayor aceptación en el mercado, y quienes elaboran el producto son originarios del Municipio, que han aprendido el oficio, ya sea como aprendices, por herencia, utilizando equipo rudimentario en la mayoría de los casos y en otros un poco mas tecnificados para su elaboración.

En la actualidad en el Municipio existen varias panaderías, que se han mantenido por la forma rudimentaria en que trabajan, utilizando hornos con leña y en otras pocas panaderías quizá una, ya utiliza horno de tipo industrial que les

permite que su volumen de producción sea mayor y su demanda también. Es por eso que las panaderías que utilizan hornos con leña carecen de un financiamiento que les permita poder agenciarse de equipo con más tecnología lo que crea que se queden estancados y no progresen, y en algunos casos los créditos que obtienen, es por la adquisición de materia prima.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El financiamiento que se obtiene en el Municipio, para la actividad artesanal, se deriva de las siguientes fuentes:

- **Fuentes internas**

Para llevar acabo la producción de pan en el Municipio, los artesanos utilizan financiamiento interno, como la mano de obra familiar, ventas de días anteriores, así como sobrantes de materia prima o ahorros familiares.

- **Fuentes externas**

En el Municipio no se da el financiamiento externo, ya que la mayoría de artesanos utilizan sus propios recursos sin necesidad de recurrir a entidades bancarias o financieras.

4.2.2 Según características tecnológicas

El nivel tecnológico que utilizan en el Municipio para la elaboración del pan, es la de mediana escala, que consiste en la elaboración del pan de una forma manual, los hornos que utilizan es a base de leña o gas propano y para la venta del pan, utilizan mostradores y estanterías. Los que utilizan algún tipo de nivel tecnológicos son las herrerías y carpinterías, utilizando materia prima adecuada, maquinaria tradicional y semiautomática, mano de obra familiar y la contratación de operarios asalariados, donde tampoco existe asistencia financiera.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los fondos que se obtienen en la elaboración del pan, es utilizado para la compra de materia prima, pago de mano de obra y prestaciones laborales.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el Municipio no existe una institución encargada de dar asistencia crediticia para la actividad artesanal, en especial para la panadería, ya sea crediticia nacional, regional y municipal.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones del financiamiento para la actividad de la panadería por las cuales no se conceden los créditos son:

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero limita el financiamiento por las causas siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Las altas tasas de intereses son una de las principales limitantes por la que los artesanos del Municipio no se atreven a solicitar un crédito, ya que en la actualidad las entidades bancarias manejan una tasa aproximada del 29% al 32%, por lo que no arriesgan a pagar tanto por los intereses y por encima de todo tener que pagar el capital.

- **Falta de garantías**

Otra de las limitantes es, la carencia de garantías para solicitar un crédito, ya que si no las posee los créditos son rechazados y lo poco que tienen prefiere no arriesgarse a perderlo.

4.2.5.2 Del productor

Por parte del productor están las siguientes limitaciones para la obtención de financiamiento.

- **Falta de organización**

En el Municipio no existen asociaciones o instituciones, que orienten al productor acerca de los beneficios que contraerían al hacer uso del financiamiento.

- **Temor de perder sus tierras**

Los artesanos prefieren no utilizar los financiamientos, por el temor a perder sus bienes al dejarlos en garantía, por no poder cubrir el total de la deuda que contraerán.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento viene a ayudar a solucionar problemas a los panificadores, para obtener materia prima y utensilios, al obtener financiamiento pueden adquirir diferentes instrumentos que ayudarían a incrementar su producción y generar fuentes de trabajo y mejorar el desarrollo de la población.

4.2.7 Asistencia técnica

En el Municipio no existe ninguna asistencia técnica para la elaboración del pan, lo realizan por costumbre o por herencia de generación en generación, si existiera alguna asistencia técnica la producción del pan daría un rendimiento mucho mas rentable.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el Municipio no cuentan con una política que les permita brindar asesoría técnica como parte del financiamiento a las panaderías ya sea en las instituciones Bancarias o Cooperativas.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los panaderos del Municipio no hacen uso de capacitaciones técnicas para sus producciones, ya que lo realizan por experiencias adquiridas o por la falta de recursos económicos para capacitarse.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No existen en el Municipio Asociaciones que presten el servicio de algún tipo de Asesoría técnica para la producción del pan.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RÁBANO

El siguiente proyecto es una propuesta de inversión para la producción de rábano, con el fin promover el desarrollo del Municipio, aumentando su actividad agrícola con otro tipo de producto al ya existente, lo cual generará empleos y beneficiando a los productores con nuevos productos.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone el proyecto de producción y comercialización de rábano, debido a que el Municipio cuenta con clima y tipo de suelo adecuado. La temperatura del suelo para la germinación, debe fluctuar entre 7-33°C, teniendo como mínima 5°C, como máxima y óptima 35°C.

Las temperaturas para su desarrollo deben oscilar entre los 18-20°C, en lo que respecta a la humedad se recomienda regar con frecuencia para evitar el sabor amargo de la raíz o la rajadura. Se considera que la mejor textura del suelo es la franco-arenosa para el buen desarrollo de la raíz.

El destino de la producción de rábano está dirigido al mercado nacional, específicamente a los vendedores de la Central de Mayoreo –CENMA- en la ciudad capital, se pretende cubrir un promedio del 1% de la demanda insatisfecha, a un precio de venta de Q. 70.00 la red que contiene un millar.

Se trabajará una extensión de siete manzanas de terreno en la Aldea Tiucal, con una producción trimestral de 9,975 unidades de millar, obteniendo cuatro cosechas al año, la vida útil del proyecto será de cinco años y se contempla una merma de 5% anual.

Se propone la creación de una asociación integrada por 20 agricultores, los cuales aportarán Q.90,921.00 como fuente interna de financiamiento y como fuente externa se propone realizar un préstamo en el Banco G&T Continental,S.A. de Q. 51,700.00 para hacer una inversión total de Q.142,621.00

5.2. JUSTIFICACIÓN

La producción actual del Municipio se enfoca en productos como: maíz, frijol, maicillo, sandía y melón. Los productos agrícolas forman parte esencial de Asunción Mita, debido a que se utilizan para el autoconsumo de las familias, venta y subsistencia del hogar. Al observar el comportamiento del mercado ante la preferencia de los productos agrícolas, se pretende introducir nuevas propuestas y estructuras organizacionales, así como también generar empleos a los habitantes de la aldea dónde se realizará el proyecto.

Al elaborar los estudios de mercado, administrativo, técnico y financiero; la producción de rábano se presenta como una opción factible para aumentar la variedad de la producción agrícola existente en el Municipio, debido a que este cultivo cuenta con un perfil viable y a su vez rentable, lo que generará beneficios en el corto y mediano plazo. Al conformar una asociación de productores de rábano, se pretende ofrecer un producto con precio de paridad al mercado nacional, mejorar el flujo comercial de la región y el nivel económico de los agricultores que participen de manera directa en el proyecto.

5.3. OBJETIVOS

Con la implementación del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos.

- **General**

Presentar el proceso productivo y comercialización de la producción de rábano como una oportunidad de desarrollo socioeconómico, con el fin de mejorar el

nivel de vida, generar empleo y aprovechar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta la población.

- **Específicos**

- Promover la participación de los agricultores en la ejecución del proyecto, para beneficiarse con las utilidades que este genere.
- Generar fuentes de trabajo rural, para un número considerable de pobladores.
- Mejorar la capacidad adquisitiva de los participantes, mediante ingresos provenientes de la comercialización del rábano.
- Abastecer parte de la demanda insatisfecha del rábano en el mercado nacional.
- Aprovechar el potencial de los suelos y las condiciones climáticas idóneas para la producción del rábano.
- Incentivar la organización de los agricultores para maximizar la rentabilidad, reducir costos y lograr competitividad.
- Establecer a través de la evaluación financiera la viabilidad del proyecto.

5.4. ESTUDIO DE MERCADO

Se encargará de analizar la factibilidad del proyecto para cubrir parte de la demanda en relación con la oferta, en donde se consideraran las necesidades para satisfacer a los consumidores con la producción de rábano a nivel Nacional.

5.4.1. Identificación del producto

“El rábano pertenece a la familia de las Crucíferas. La importancia de esta familia de hortalizas reside en que contienen compuestos de azufre, considerados como potentes antioxidantes que ayudan a prevenir

enfermedades. Se conoce la existencia de seis especies de rábano, pero tan sólo se cultiva el conocido con el nombre científico de *Raphanus Sativus*"⁴.

Los rábanos se cultivan al aire libre y en invernaderos; su mejor época es en los meses de mayo, junio y julio, período en el que tienen mayor presencia en los mercados y tiendas de alimentación. El tipo de variedad de rábano que se cultivará será el de Conchi Red.

- **"Taxonomía y Morfología**

- **Familia:** Cruciferae.
- **Nombre científico:** *Raphanus Sativus* L.
- **Planta:** anual o bienal (cada dos años).
- **Sistema radicular:** raíz gruesa, carnosa, muy variable en cuanto a la forma y al tamaño, de piel roja, rosada, blanca, pardo-oscura o manchada de diversos colores."⁵

- **"Características**

- **Forma:** redonda o alargada según la variedad a la que pertenezcan.
- **Tamaño y peso:** tienen un diámetro de 2 ó 3 centímetros. Su peso en el mercado suele ser de 70 gramos.
- **Color:** la piel puede ser blanca, sin embargo en algunas variedades asiáticas adquiere un tono rosado.
- **Sabor:** ligeramente picante."⁶

⁴Fundación Eroski. s.f. Rábano: características. (en línea). España. Consultado el 29 junio 2012. Disponible en: <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/rabano/intro.php>.

⁵ Infoagro Systems, S.L. s.f. Rábano: Taxonomía y morfología. (en línea). España consultado el 13 de diciembre 2011. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/rabano.htm>.

⁶ Fundación Eroski. Op. Cit.

- **Composición nutricional**

“El rábano es un alimento con bajo aporte calórico gracias a su alto contenido de agua, sus principales componentes son los hidratos de carbono y la fibra. La vitamina C y los folatos, son vitaminas hidrosolubles, necesarias para la formación de proteínas estructurales y hemoglobina, tiene acción antioxidante, interviene en la formación de colágeno, huesos, dientes, glóbulos rojos, favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia a las infecciones. Los folatos colaboran en la producción de glóbulos rojos y blancos.

La composición del rábano, en relación a los minerales, se encuentran el potasio, yodo, calcio, fósforo y el magnesio, los cuales se detallan a continuación: El potasio es necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso y para la actividad muscular normal. El yodo, es indispensable para el buen funcionamiento de la glándula tiroides. El calcio es similar en comparación con los lácteos, derivado que posee una mayor cantidad, por lo que se considera fuente importante y de gran aprovechamiento mineral. El magnesio se relaciona con el funcionamiento de intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y posee un suave efecto laxante.

Así como también se destaca la presencia de compuestos de azufre de acción antioxidante, dichas sustancias son en parte responsables del efecto diurético y digestivo. Aumentan la secreción de bilis en el hígado y facilitan el vaciamiento de la vesícula biliar, además de conferirle su sabor picante característico.”⁷

⁷ Fundación Eroski. 2010. Propiedades del Rábano: vitaminas, minerales y sus beneficios para distintas afecciones. (en línea). Consultado el 29 noviembre. 2011. Disponible en: <http://gt.globedia.com/propiedades-rabano-vitaminas-minerales-beneficios-distintas-afecciones>

- **Beneficios del rábano**

Es considerado sagrado en algunas culturas por sus beneficios. En medicina natural se le considera como un alimento alcalino, que ayuda a balancear la acidez del cuerpo. Es una hortaliza diurética que purifica el organismo, elimina las toxinas y desechos que se acumulan en el día, expulsa piedras de la vesícula, ayuda a disminuir las infecciones en la laringe y faringe por sus compuestos de acción antiviral y expectorantes, protege el hígado, ayuda a dormir sirve como sedante, ayuda al proceso de digestión especialmente cuando se consumen muchas grasas.

Ayuda a incrementar los glóbulos blancos y rojos en la sangre. Tiene pocas calorías por lo que se le puede comer en abundancia en las dietas para adelgazar. El rábano diluye la sangre por lo que las personas que toman medicamentos para esta función deben preguntarle al médico.

- **Mercado meta**

Se propone que para la comercialización de rábano, se realice a nivel Nacional; la población que se tomará en cuenta con una delimitación del 65%, quienes se consideran serán los consumidores potenciales de este producto, con la demanda insatisfecha se pretende cubrir un 1% de la misma.

5.4.2 Oferta

Proporciona la información que determina la cantidad de rábano que actualmente se produce en el mercado Nacional.

- **Oferta histórica y proyectada**

De acuerdo a la información obtenida del Ministerio de Economía, la producción nacional, más las importaciones históricas y proyectadas, dan como resultado la oferta total existente, en donde se observa la cantidad de rábanos que se pondrá

a la venta, haciéndolos llegar al consumidor final, a nivel Nacional, lo cual se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 10
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada del Rábano
Periodo: 2006-2015
(en millares)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	352,812	66	352,878
2007	355,250	445	355,695
2008	367,500	0	367,500
2009	441,000	1	441,001
2010	433,200	0	433,200
2011	463,910	0	463,910
2012	488,563	0	488,563
2013	513,215	0	513,215
2014	537,868	0	537,868
2015	562,521	0	562,521

Fuente: elaboración propia, con base en datos al Ministerio de Economía, Departamento de Estadísticas de Producción, Exportación e Importaciones, años 2006-2010 y a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 389952.4$, $b = 24,652.6$ para la producción y $a = 102.4$, $b = 0$ para las importaciones.

El cuadro anterior refleja que la producción año con año ha ido en aumento, a excepción del 2010, que presenta descenso, así mismo no se realizaron importaciones a partir de esa fecha; por lo que al analizar las proyecciones del 2011 al 2015, la oferta del rábano se estima que será cubierta por el mercado Nacional.

5.4.3 Demanda

Corresponde a la cantidad de rábanos que se estima que el mercado requerirá en un período de tiempo determinado, según datos obtenidos por entrevista realizada con nutricionista el consumo recomendable de rábano es de 60 unidades por habitante al año, por lo que se realizó una conversión que consiste en dividir 60 entre 1000 el cual da como resultado 0.06 de millar. La producción de rábano se maneja en millares, posteriormente para su venta al consumidor final se dará por medio de manojos de 10 unidades.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica de los años 2006 al 2010, y proyectada para los años 2011 al 2015.

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada del Rábano
Período: 2006-2015

Año	Población	Población delimitada del 65%	Consumo per-cápita en millares	Demanda potencial (en millares)
2006	13,018,759	8,462,193	0.06	507,732
2007	13,344,770	8,674,101	0.06	520,446
2008	13,677,815	8,890,580	0.06	533,435
2009	14,017,057	9,111,087	0.06	546,665
2010	14,361,666	9,335,083	0.06	560,105
2011	14,713,763	9,563,946	0.06	573,837
2012	15,073,375	9,797,694	0.06	587,862
2013	15,438,384	10,034,950	0.06	602,097
2014	15,806,675	10,274,339	0.06	616,460
2015	16,176,133	10,514,486	0.06	630,869

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2003-2011 y 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y certificación otorgada por entrevista con nutricionista.

La población delimitada es del 65%, tomando como base los siguientes factores:

- 15% de capacidad del poder adquisitivo del mercado objetivo.
- 10% de capacidad de la demanda del producto.
- 15% de edad de los consumidores (de 5 a 60 años).
- 10% de gustos y preferencias de los consumidores actuales y potenciales.
- 5% por el precio a utilizar para la venta del rábano.
- 10% de hábitos de consumo de la población.

La población restante representa el 35%, se clasifica de la siguiente forma: 5% bebes de 0 a 4 años, 5% personas de edad avanzada, 10% personas que no gustan del rábano, 15% a las que les hace mal derivado de alguna enfermedad.

- **Consumo aparente**

Representa la cantidad de rábano que se consume en el mercado y se encuentra constituido por la sumatoria de producción más importaciones menos exportaciones.

- ✓ **Consumo aparente histórico y proyectado**

La cantidad de rábano que se consumió en años anteriores a la elaboración del proyecto representa los datos históricos y lo proyectado, es lo que se espera consumir en años futuros. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente del cultivo de rábano.

Cuadro 12
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado del Rábano
Período: 2006-2015
(en millares)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	352,812	66	264,604	88,274
2007	355,250	445	292,452	63,243
2008	367,500	0	183,361	184,139
2009	441,000	1	23,652	417,349
2010	433,200	0	18,447	414,753
2011	463,910	0	0	463,910
2012	488,563	0	0	488,563
2013	513,215	0	0	513,215
2014	537,868	0	0	537,868
2015	562,521	0	0	562,521

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 10 de oferta total y datos de Exportaciones del Ministerio de Economía, Departamento de Estadísticas de Producción, Exportación e Importación, años 2006-2010 y a través del método de mínimos cuadrados donde $a=156503.2$ y $b=0$ para las exportaciones.

De acuerdo a las proyecciones realizadas, en los años 2011 al 2015 no se presentan importaciones ni exportaciones. El consumo aparente año con año ha ido en aumento lo cual beneficiará a la Asociación propuesta.

- **Demanda insatisfecha**

Esta es la cantidad de rábanos que la población guatemalteca está en disposición de adquirir y consumir.

- ✓ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Sirve de base para determinar el nivel de rábano que se cultivará para cubrir la demanda insatisfecha actual y proyectada de acuerdo a los gustos y preferencias del consumidor.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del Rábano
Período: 2006-2015
(en millares)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	507,732	88,274	419,458
2007	520,446	63,243	457,203
2008	533,435	184,139	349,296
2009	546,665	417,349	129,316
2010	560,105	414,753	145,352
2011	573,837	463,910	109,927
2012	587,862	488,563	99,299
2013	602,907	513,215	88,882
2014	616,460	537,868	78,592
2015	630,869	562,521	68,348

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de los cuadros 11 y 12.

Los resultados obtenidos del cuadro anterior muestran que actualmente el mercado al cual debería llegar el rábano no está cubierto en su totalidad, debido a que supera la oferta total, por lo cual existe oportunidad para que el proyecto sea factible desde el punto de vista mercadológico.

5.4.4 Precio

Es el valor monetario que se da a cada millar del rábano, regulado por la oferta, demanda y los costos en que incurrirá dicho proyecto.

De acuerdo a la investigación que se realizó, el precio adecuado para comercializar el producto es de Q.70.00, la estrategia a utilizar será precio sombra, ya que este se encontrará establecido por el productor y se sabe cuánto será el mínimo a cancelar. El valor que deberá pagar el mayorista es de Q.75.00 lo cual depende del tamaño y calidad de cada millar de rábano, el tercer agente de comercialización es el minorista quien lo obtendrá a Q.85.00.

5.4.5 Comercialización

La unidad de comercialización deberá encargarse de vender la producción del rábano siendo éste el que lo trasladará a la Central de Mayoreo –CENMA- de la Zona 12, ciudad capital donde el mayorista lo recibirá, el detallista lo obtendrá para hacerlo llegar al consumidor. El costo del transporte hacia la Central de Mayoreo, lo absorbe el proyecto.

- **Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización del rábano estará compuesto de tres etapas: la concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se mencionan a continuación.

Tabla 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Concepto	Características
Concentración	La cosecha se reunirá en el terreno cultivado de la aldea Tiucal, depositada en redes que contienen 1,000 unidades.
Equilibrio	Existe equilibrio en el mercado debido a que la oferta es estable derivado a que la producción será constante por su rápido crecimiento y desarrollo del producto para abastecer la demanda durante todo el año.
Dispersión	Se realizará por medio del productor al mayorista, el cual adquirirá el producto; el traslado se hará por medio de flete, hacia la central de mayoreo. El minorista llegará a obtenerlo para así hacerlo llegar al consumidor final. Se utilizarán redes con capacidad para evitar daños en el mismo y facilitar su traslado.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se describe el proceso de comercialización por el cual estará pasando la producción del rábano en la aldea Tiúcal, desde su concentración hasta la dispersión.

- **Propuesta institucional**

Son los participantes que formarán parte del proceso de comercialización del rábano, los cuales se detallan a continuación.

Tabla 4
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Rábano
Propuesta de Análisis Institucional
Año: 2011

Concepto	Características
Productores	Serán los agricultores que se encargarán de la producción del rábano en todo el proceso de siembra y cosecha; con el propósito de satisfacer parte de la demanda de dicho cultivo y así alcanzar con su comercialización beneficios económicos para la Asociación.
Mayorista	Son los intermediarios encargados de recibir el 100% del producto para venderlo al minorista. Este intermediario se encontrará en la Central de Mayoreo –CENMA-, ciudad capital, Zona 12, dónde se recibirá el rábano directamente de los productores, para hacerlo llegar al detallista.
Minorista	Es quien comprará el rábano en pequeñas cantidades, el cual se encontrará ubicado en los diferentes puestos de mercados del País, en dónde el consumidor lo obtendrá con facilidad.
Consumidor final	Es la persona a nivel nacional la cual obtendrá el producto para satisfacer sus necesidades de consumo y preferencias.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Es de gran importancia tomar en cuenta los datos anteriormente descritos porque dará la pauta de que el proyecto funcione con eficiencia, con la colaboración de los diferentes integrantes de la comercialización del rábano.

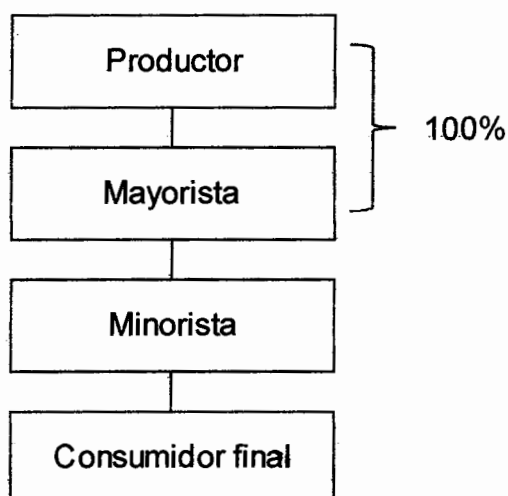
- **Operaciones de comercialización**

Se analizará los canales y márgenes para el buen desarrollo de la producción del rábano.

- ✓ **Canal de comercialización**

En el proceso de comercialización del rábano participarán: El productor, mayorista que se encuentra en la Central de Mayoreo –CENMA-, minorista y consumidor final.

Gráfica 2
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El canal de comercialización que se propone trabajar será el número dos, donde el productor trasladará la producción del rábano hacia la Central de Mayoreo–CENMA– la cual se ubica en la zona 12, ciudad capital; seguidamente el mayorista lo trasladará con los diferentes minoristas y así poder llevarlo hacia el consumidor final.

✓ **Márgenes de comercialización**

Indicará el porcentaje de participación, porcentaje de inversión, costos de mercadeo, el margen neto y bruto de comercialización, determinado a través de los diferentes precios que manejarán los productores, mayoristas, minoristas y consumidor final en la comercialización del rábano.

Cuadro 14
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Márgenes de Comercialización
Año: 2011
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta (Q.)	MB C (Q.)	Costo de mercadeo (Q.)	MNC (Q.)	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
PRODUCTOR	70					82
MAYORISTA	75	5	<u>0.15</u>	4.85	7	6
Descarga			0.10			
Almacenaje			0.05			
MINORISTA	85	10	<u>0.02</u>	9.98	13	12
Transporte			0.01			
Almacenaje			0.01			
CONSUMIDOR FINAL						
Total	85	15	0.17	14.83		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro de los márgenes de comercialización de la producción de rábano de una cosecha asciende a 9,975 millares, por lo que los precios de venta que se

manejarán serán los siguientes: del productor al mayorista es de Q.70.00 el cual incurrirá en los gastos de almacenaje y descarga, el minorista lo obtendrá a Q.75.00 ya que incurrirá en transporte y almacenaje, así como el consumidor final a Q.85.00, derivado que gastará en los gastos de mercadeo que ascienden a Q.0.02, todo esto reflejado en millar.

El rendimiento sobre la inversión del minorista es de 7% y del consumidor final de 13%. Por otro lado se observa que el porcentaje de participación que el mayorista tendrá será del 82% en comparación con el minorista y consumidor final que cuentan con 6% y 12% respectivamente.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Específica la ubicación y tamaño del proyecto, donde se obtendrán los materiales, insumos y procesos que se usarán, así como el personal necesario para ponerlo en marcha con el objeto de determinar los costos de producción e inversión.

5.5.1 Localización

La ubicación del proyecto, está determinada por la magnitud y el espacio del territorio donde se llevará a cabo el proceso productivo, dentro del cual se considera, las vías de acceso, la mano de obra, clima y suelo.

- **Macrolocalización**

Se ubicará en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, que se localiza a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 146 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

Se localizará específicamente en la Finca Tiucal, que se encuentra a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, el acceso es por la carretera principal.

5.5.2 Tamaño

Para el cultivo del rábano se utilizará un área de siete manzanas, la vida útil será de cinco años, se estima producir 9,975 millares de rábano anualmente, la venta del producto se destinará para el mercado nacional, con el objetivo de cubrir la demanda.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

En los cinco años que dure el proyecto, se cosecharán 49,875 millares de rábano, con un precio de venta de Q.70.00, con una producción total de Q.3,491,250.00.

En el siguiente cuadro se detallan los datos de producción de rábano.

Cuadro 15
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año: 2011

Año	Superficie de manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción estimada	Merma del 5%	Producción en millares	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	7	4	10,500	525	9,975	70.00	698,250.00
2	7	4	10,500	525	9,975	70.00	698,250.00
3	7	4	10,500	525	9,975	70.00	698,250.00
4	7	4	10,500	525	9,975	70.00	698,250.00
5	7	4	10,500	525	9,975	70.00	698,250.00
Totales	35		52,500	2,625	49,875		3,491,250.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según lo indicado anteriormente, se propone que el rendimiento por manzana cosechada de rábano durante el período del proyecto sea constante. Los asociados deberán verificar que el proceso productivo se realice de acuerdo al flujograma reflejado en el párrafo siguiente, esto con la finalidad de obtener un mejor resultado.

5.5.4 Proceso productivo

Son las actividades que se realizarán para que el proceso se desarrolle de una mejor manera.

- **Programa de producción**

Para realizar la producción de 9,975 millares de rábano, en cuatro cosechas al año, con el propósito de producir 2,494 millares en cada una, como se presenta a continuación.

Tabla 5
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Programa del Proceso Productivo
Año: 2011

Cantidad de manzanas	Producción	Cosecha	Venta
7	enero-marzo	Marzo	marzo
7	abril-junio	Junio	junio
7	julio-septiembre	septiembre	septiembre
7	octubre-diciembre	diciembre	diciembre

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se observan los meses en los cuales se obtendrá la cosecha de rábano, la cual se realizará trimestralmente, equivalente a 9,975 unidades de millar al año, como se detallará en el cuadro de volumen, valor y superficie de la producción.

• **Flujograma de producción**

A continuación se presentan las fases del proceso productivo del rábano.

Gráfica 3
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso.
Preparación del terreno	Se realiza a una profundidad de 45 cm. del nivel formal para que se encuentre en condiciones apropiadas para el cultivo.
Siembra	Se suelen sembrar en surcos separados entre 20 a 30 cm para permitir el buen desarrollo de las raíces.
Riego	Se utilizará el riego por goteo, se recomienda regar hasta que esté bien húmedo el suelo y dejar un día de por medio hasta que llegue la cosecha.
Fertilización	Se aplicarán fertilizante 20-20-0 para el desarrollo de la planta para que obtenga el tamaño, forma y calidad requerida, luego se aplicará abono orgánico que será la gallinaza.
Fumigación	Se aplicará en forma manual para evitar que los insectos y hongos causen daño a la planta y así obtener cosechas abundantes.
Limpia	Se realizará durante el crecimiento de la planta, para eliminar todas las partículas que no permitan el buen desarrollo, realizándose en forma manual.
Cosecha y selección	Después de 35 días de haber sembrado, se procede ala cosecha y selección para luego ser vendida.
Fin	Fin del proceso.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El flujograma anterior, presenta en una forma ordenada el proceso productivo que debe de llevarse a cabo para el cultivo del rábano, desde la preparación del terreno hasta la cosecha y selección del producto y realizar de una mejor manera la actividad productiva.

- **Cronograma de producción**

A continuación se presenta el cronograma que detalla el inicio y finalización de cada una de las actividades del proceso productivo del rábano.

Gráfica 4
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Cronograma del Proceso Productivo
Año: 2011

Descripción de Actividades	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Preparación																																																
Siembra																																																
Riego																																																
Fertilización																																																
Fumigación																																																
Limpia																																																
Cosecha y Selección																																																
Venta																																																

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior muestra que para preparar la tierra se iniciará durante las dos primeras semanas de enero, abril, julio y octubre ya que son cuatro cosechas al año, luego se procede con la siembra, el riego debe ser constante debido a que la planta necesita suficiente humedad en el suelo.

La fertilización, fumigación y limpia se realizará eventualmente hasta obtener la cosecha, la cual será de forma manual.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto, donde se tomarán aspectos administrativos y operativos.

Tabla 6
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Arrendamiento	Manzana	7
Galera	Unidad	1
Transplante		
Preparación del terreno	Jornal	110
Siembra	Jornal	110
Cuidados		
Riego	Jornal	50
Fertilización	Jornal	50
Abono	Jornal	50
Fumigación	Jornal	30
Limpia	Jornal	60
Cosecha	Jornal	120
Insumos		
Semilla mejorada	Libra	112
Fertilizantes		
Fertilizante 15-15-15	Quintal	115
Fertilizante 20-20-0	Quintal	115
Urea	Quintal	225
Gallinaza	Quintal	450

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamarón	Libra	250
Herramientas		
Azadones	Unidad	50
Machetes	Unidad	30
Rastrillos	Unidad	50
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	25
Sistema de riego por goteo	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Computadora	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los recursos descritos anteriormente son solicitados para el buen manejo del cultivo. Se contará con el arrendamiento del terreno, la galera que permita colocar el producto para su limpia y selección, la mano de obra será la necesaria para todo el proceso productivo, las herramientas, insumos y mobiliario que se comprarán en la capital para obtener mejores costos.

5.6 Estudio administrativo legal

El propósito esencial de este estudio es la creación de un tipo de estructura organizacional para el desarrollo del trabajo en forma efectiva, que permita lograr metas a través del esfuerzo colectivo, dentro del marco legal vigente en Guatemala.

5.6.1 Justificación

Debido a la falta de organización en el sector agrícola del municipio de Asunción Mita, se debe orientar tanto a los hombres como a las mujeres sobre los beneficios de la creación de una Asociación para la producción de rábano, donde las aportaciones son mancomunadas, los socios pueden optar a los

cargos de dirección de manera democrática y contar con personería jurídica que les permita ser sujetos de financiamiento y asesoría técnica para el proyecto.

Este tipo de organización satisface las necesidades de producción colectiva, permite obtener beneficios, rentabilidad, mejorar el nivel y calidad de vida de los socios y de la comunidad, al generar fuentes de empleo.

5.6.2 Objetivos

Los objetivos que persigue el proyecto propuesto, son los siguientes.

- **Generales**

- Desarrollar actividades de producción y comercialización del rábano, para asegurar a través de su gestión colectiva, beneficios que no se obtienen de manera individual.
- Mejorar la adquisición de suministros agrícolas de calidad, costo de cumplimiento de entregas para optimizar el rendimiento del cultivo del rábano.
- Realizar capacitaciones permanentes para asociados productores, para el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

- **Específicos**

- Fomentar entre los asociados todas aquellas actividades destinadas a desarrollar técnicas agrícolas, para mejorar la producción, minimizar costos y alcanzar mejores beneficios de utilidad.
- Propiciar dentro de la asociación prácticas de cooperación, tanto en su filosofía como en su organización.
- Combinar actividades socioeconómicas que tiendan a incrementar la prestación de mejores servicios a los asociados y comunidad en general.

5.6.3 Tipo y denominación

En la investigación realizada, se estableció que existe una adecuada organización en la producción agrícola. De acuerdo a las diferentes formas de asociación existentes, tipo de producto y número de unidades productoras, se propone la conformación de una Asociación de Agricultores con fines lucrativos, dirigida a la producción y comercialización del rábano, que es la que mejor se adapta a las necesidades comunitarias.

Para efectos de constitución y puesta en marcha del proyecto de producción de rábano, se denominará “Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán”.

- **Localización**

La asociación estará integrada por los productores agrícolas del rábano, se localizará en la aldea Tiucal; contará con la infraestructura apropiada tales como las vías de acceso, servicios básicos de agua, luz, teléfonos, correos y otros; elementos esenciales para poner en marcha la asociación.

5.6.4 Marco Jurídico

Dentro del marco legal que regirá la “Asociación de Agricultores de Rábano, Mictlán” se encuentra la normativa externa como interna, los cuales se describen a continuación.

- **Externas**

La Asociación llevará a cabo su actividad productiva y comercial apegada a los lineamientos legales contemplados en el Decreto 2082, Ley de colectas o recaudación de fondos realizadas entre el público por personas individuales o por comisiones, asociaciones, juntas o comités particulares, con fecha 27 de mayo de 1938 y el Artículo primero de Acuerdo Gubernativo 627-93 del 26 de noviembre de 1993, tomando en cuenta lo establecido por el Código Municipal y

todos los requisitos exigidos por los estatutos de la constitución. También se debe tomar en cuenta la normativa legal vigente, tales como:

- Constitución Política de la República de Guatemala de 1985, artículo 34 Derecho de Asociación.
- Congreso de la República de Guatemala decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento, artículo 1 Objeto; artículo 2 Campo de aplicación y artículo 3 Contribuyentes.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y su respectivo Reglamento. Artículo 2 Definiciones, literal 6 por Contribuyente.
- Código de Trabajo, Decreto número 1441; artículo 1 Derecho y Obligaciones de Patronos y Trabajadores, artículo 22 Contrato Individual de Trabajo, artículo 25 Tipo de contrato, artículo 88 Salario o sueldo, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Aguinaldos, Decreto número 76-78; artículo 1, del Congreso de la República de Guatemala.
- Bonificación Incentivo mensual, Decreto número 37-2001; artículo 1, del Congreso de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala, artículo 49 mancomunidades.

- **Internas**

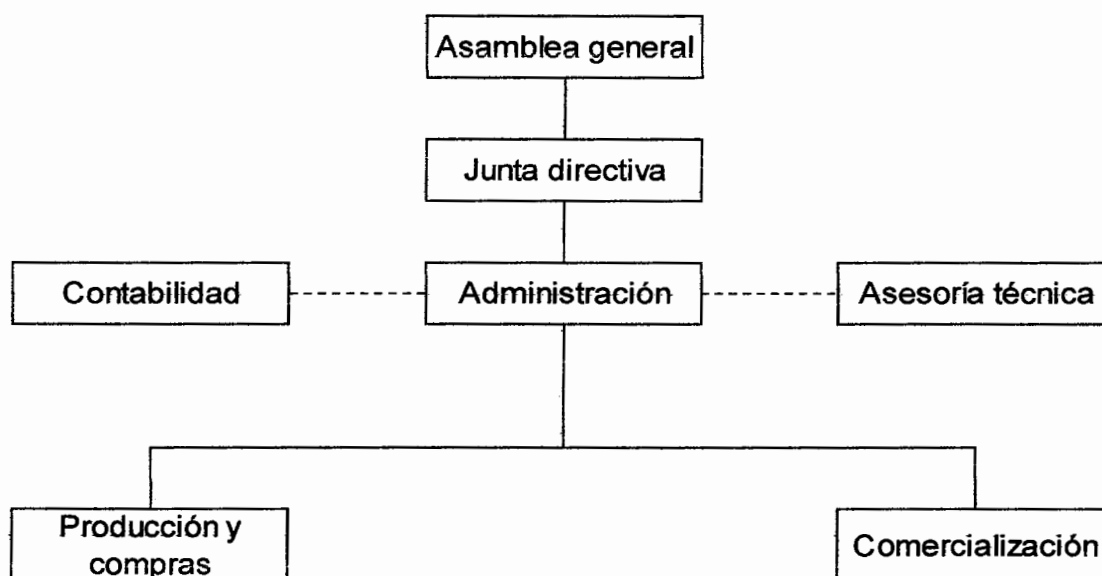
Las instancias creadas dentro de la organización para regular su funcionamiento, están integradas por lineamientos que rigen los procedimientos, que deben observar los miembros de la asociación para el buen funcionamiento de las actividades, también son normas internas las circulares y oficios generados por la Junta Directiva y Aprobados por la Asamblea General, para ello se deberá tomar en cuenta lo siguiente.

- La Junta Directiva, para la toma de decisiones.
- La Administración, para cumplir el funcionamiento de lo establecido.
- Las sesiones, conjuntas, para el avance del proyecto.
- Normas de ética, para el control de calidad.

5.6.5 Estructura de la organización

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta.

Gráfica 5
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Estructura Organizacional Propuesta
Asociación de Agricultores de Rábano Mictlán
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se puede observar que el órgano superior lo constituye la Asamblea General integrada por la totalidad de los socios registrados, quienes tienen la atribución de elegir a los miembros de la Junta Directiva y a los representantes de los diferentes departamentos, delegan representación legal de la Asociación en el Presidente de la Junta Directiva.

5.7 Estudio financiero

Consiste en establecer la obtención de recursos financieros para la inversión del proyecto, así como los recursos necesarios para llevar a cabo la inversión fija y el capital de trabajo, servirá para determinar los costos de producción, estados financieros y analizará la rentabilidad del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Son los recursos que se desembolsarán para la adquisición de los activos fijos y que servirán durante el tiempo de vida útil del proyecto. A continuación se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto:

Cuadro 16
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Instalaciones				5,000
Galera	Unidad	1	5,000	5,000
Herramientas				8,550
Azadones	Unidad	50	85	4,250
Machetes	Unidad	30	35	1,050
Rastrillos	Unidad	50	65	3,250
Equipo agrícola				25,625
Bomba para fumigar	Unidad	25	225	5,625
Sistema por goteo	Unidad	1	20,000	20,000
Mobiliario y equipo				2,525
Escritorio	Unidad	1	800	800
Silla secretarial	Unidad	1	300	300
Archivo	Unidad	1	750	750
Máquina de escribir	Unidad	1	350	350
Sumadora	Unidad	1	325	325
Intangible				
Gastos de organización			10,000	10,000
Total inversión fija				51,700

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los valores que se detallan muestran la inversión en activos fijos para la producción de rábano, por un valor de Q.51,700.00, distribuidos de la siguiente

manera: gastos de organización con un 19.34%, adquisición del mobiliario y equipo con el 4.88%, herramientas con el 16.54%, equipo agrícola con el 49.56% y por último la galera con el 9.67% del total de la inversión, que da un total del 100%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Luego de haber analizado los requerimientos de la inversión fija, se debe establecer los recursos necesarios para cubrir los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, otros costos y gastos, los cuales determinarán la inversión en capital de trabajo. A continuación se describen la inversión de capital de trabajo.

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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				53,150
Semilla mejorada	Libra	112	300.00	33,600
Fertilizante 15-15-15	Quintal	25	220.00	5,500
Fertilizante 20-20-0	Quintal	25	220.00	5,500
Urea	Quintal	30	205.00	6,150
Gallinaza	Quintal	75	20.00	1,500
Tamarón	Litro	30	30.00	900
Mano de obra directa				16,392
Preparación del terreno	Jornal	25	63.70	1,593
Siembra	Jornal	25	63.70	1,593
Riego	Jornal	15	63.70	956
Fertilización	Jornal	25	63.70	1,593
Abono	Jornal	25	63.70	1,593
Fumigación	Jornal	25	63.70	1,593
Limpia	Jornal	25	63.70	1,593
Cosecha	Jornal	30	63.70	1,911
Bonificación incentivo	Jornal	195	8.33	1,625

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Séptimo día		14,050	0.1667	2,342
Costos indirectos variables				6,234
Cuota patronal IGSS		14,767	0.1167	1,723
Prestaciones laborales		14,767	0.3055	4,511
Costos fijos de producción				9,100
Agua	Mensual	3	250	750
Energía eléctrica	Mensual	3	450	1,350
Arrendamiento de terreno	Manzana	7	1,000	7,000
Gastos de administración				6,045
Papelería y útiles	Mensual	3	115	345
Honorarios administrador	Mensual	3	1,000	3,000
Honorarios contador	Mensual	3	900	2,700
Total inversión capital de trabajo				90,921

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos indicados representan los costos y gastos necesarios, donde los insumos cubren el 58.46%, la mano de obra representa el 18.03%, costos indirectos variables 6.86%, los costos fijos de producción el 10.01% y los gastos de administración con el 6.65%.

5.7.3 Inversión total

Son los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, el cual se detalla a continuación:

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

Descripción	Total Q.
Inversión fija	51,700
Instalaciones	5,000
Herramientas	8,550
Equipo agrícola	25,625
Mobiliario y equipo	2,525
Gastos de organización	10,000
Inversión en capital de trabajo	90,921
Insumos	53,150
Mano de obra directa	16,392
Gastos indirectos variables	6,234
Costos fijos de producción	9,100
Gastos de administración	6,045
Inversión total	142,621

Fuente: investigación de EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior indica que la inversión fija requiere de un 36.25%, dentro de este el rubro más alto es el equipo agrícola con Q.25,625.00. En el capital de trabajo, los insumos con Q.53,150.00 que representa el 37.27% del total de los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Son aquellas fuentes internas o externas que constituyen los recursos y medios de pago para la adquisición de bienes y servicios, necesarios para poner en marcha el proyecto.

- **Fuentes internas**

Son las aportaciones que efectuarán los 20 asociados, por un monto de Q.4,546.05 cada uno. Que permitirá obtener un total de Q.90,921.00, cantidad que servirá para cubrir el 63.75% de la inversión total del capital de trabajo.

- **Fuentes externas**

Se obtendrá a través de un préstamo fiduciario, que proporcionará el Banco G&T Continental, S.A. a una tasa del 18% de interés anual, los cuales se pagaran mensualmente a partir de la primera cosecha, con la finalidad de cubrir la inversión total de Q.51,700.00 que representa el 36.25% del capital de trabajo.

A continuación se presenta el cuadro de la distribución de los recursos económicos, necesarios para cubrir la inversión total.

Cuadro 19
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Plan de Financiamiento
(Cifras en quetzales)
Año: 2011

Financiamiento			
Descripción	Interno	Externo	Inversión total
Inversión fija		51,700	51,700
Instalaciones		5,000	5,000
Herramientas		8,550	8,550
Equipo agrícola		25,625	25,625
Mobiliario y equipo		2,525	2,525
Gastos de Organización		10,000	10,000
Inversión en capital de trabajo	90,921		90,921
Insumos	53,150		53,150
Mano de obra directa	16,392		16,392
Gastos indirectos variables	6,234		6,234
Costos fijos de producción	9,100		9,100
Gastos de administración	6,045		6,045
Inversión total	90,921	51,700	142,621

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior presenta la inversión total de la Asociación. El capital de trabajo se cubre con los recursos internos constituidos por la aportación de los

socios y el financiamiento externo la inversión fija. A continuación se detalla la amortización del préstamo, el cual se obtendrá por medio del Banco G&T Continental, S.A.

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

Año	Amortización capital	Intereses	Tasa (%)	Saldo capital
0				51,700
1	10,340	9,306	18	41,360
2	10,340	7,445	18	31,020
3	10,340	5,584	18	20,680
4	10,340	3,722	18	10,340
5	10,340	1,861	18	0
Total	51,700	27,918		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior presenta los cinco pagos anuales que se realizarán para cancelar el préstamo. Este financiamiento es para cubrir la inversión fija del capital de trabajo, representado por los activos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto. Los intereses constituyen un gasto y se trasladan al estado de resultados.

5.7.5 Estados financieros

Muestra la situación y el desarrollo económico de una empresa individual o jurídica a una fecha determinada y la capacidad de pago de la misma para la toma de decisiones. Para la producción de rábano se presentan los siguientes estados financieros.

- **Costo de producción**

Comprende los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables a realizarse, los costos de producción de rábano se presentan a continuación:

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

Presenta en forma detallada los elementos que forman parte del proceso productivo, presentados en unidades y valores.

- **Costo directo de producción**

Comprende los tres elementos del costo, insumos, mano de obra y costos indirectos variables a realizarse en el proceso productivo, cuya finalidad es valorar la producción terminada para conocer el costo global de la producción, el cual se detalla a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 enero al 31 diciembre cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	212,600	212,600	212,600	212,600	212,600
Semilla	134,400	134,400	134,400	134,400	134,400
Fertilizante 15-15-15	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Fertilizante 20-20-0	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Urea	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600
Gallinaza	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Tamarón	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Mano de obra	65,552	65,552	65,552	65,552	65,552
Preparación del terreno	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370
Siembra	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370
Riego	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822
Fertilización	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370
Abono	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Fumigación	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370
Limpia	6,370	6,370	6,370	6,370	6,370
Cosecha	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644
Bonificación incentivo	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Séptimo día	9,366	9,366	9,366	9,366	9,366
Costos indirectos variables	24,931	24,931	24,931	24,931	24,931
Cuota patronal IGSS	6,891	6,891	6,891	6,891	6,891
Prestaciones laborales	18,040	18,040	18,040	18,040	18,040
Costo directo de producción	303,083	303,083	303,083	303,083	303,083
Rendimiento en Millares	9,975	9,975	9,975	9,975	9,975
Costo por millar	30.3843	30.3843	30.3843	30.3843	30.3843

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro se observa la variación de los costos, así como el costo por millar de producción de rábano, durante los años de vida del proyecto donde se realizarán cuatro cosechas al año.

• Estado de resultados

Permite evaluar si las metas y objetivos planteados, se han alcanzado durante un período determinado y así como también verificar si el proyecto es rentable.

Cuadro 22
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 enero al 31 diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	698,250	698,250	698,250	698,250	698,250
(-) Costo directo de producción	303,084	303,084	303,084	303,084	303,084
Contribución a la Ganancia	395,166	395,166	395,166	395,166	395,166
(-) Gastos variables de ventas					
Flete por producción para la venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Ganancia marginal	390,166	390,166	390,166	390,166	390,166
(-) Costos fijos de producción	43,913	43,913	43,913	43,913	41,775
Agua	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Energía eléctrica	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Arrendamiento de terreno	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
Depreciación herramientas	2,138	2,138	2,138	2,138	0
Depreciación equipo agrícola	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125
Depreciación instalaciones	250	250	250	250	250
(-) Gastos de administración	26,685	26,685	26,685	26,685	26,685
Papelería y útiles	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
Honorarios administrador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios contador	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Depreciación mobiliario y equipo	505	505	505	505	505
Amortización gastos organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia en operación	319,568	319,568	319,568	319,568	319,568
(-) Gastos financieros	9,306	7,445	5,584	3,722	1,861
Intereses préstamo	9,306	7,445	5,584	3,722	1,861
Ganancia antes ISR	310,262	312,123	313,984	315,846	319,845
Impuesto sobre la renta 31%	96,181	96,758	97,335	97,912	99,152
Ganancia neta del ejercicio	214,081	215,365	216,649	217,934	220,693

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior indica que, en el primer año de haber iniciado el proyecto, se tendrá una ganancia de Q.214,081.00 que representa 31% sobre el total de las ventas y en el transcurso de los años el pago de los intereses sobre el préstamo disminuirá por lo que la ganancia aumentará.

- **Presupuesto de caja**

Sirve de base para establecer la liquidez del proyecto y así determinar si en el período existirán suficientes fondos para los gastos previstos que sean realizados durante un período de tiempo. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado.

Cuadro 23
Municipio de asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	400,861	616,481	833,385	1,051,574
Ingresos					
Ventas	698,250	698,250	698,250	698,250	698,250
Aporte de inversionistas	90,921	0	0	0	0
Préstamo bancario	51,700	0	0	0	0
Total de ingresos	840,871	1,099,111	1,314,731	1,531,635	1,749,824
Egresos					
Galera	5,000	0	0	0	0
Herramientas	8,550	0	0	0	0
Equipo agrícola	25,625	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	2,525	0	0	0	0
Gastos de organización	10,000	0	0	0	0
Costo directo de producción	303,084	303,084	303,084	303,084	303,084
Costos fijos de producción	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400
Gastos de Venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Gastos de administración	24,180	24,180	24,180	24,180	24,180
Amortización préstamo	10,340	10,340	10,340	10,340	10,340
Gastos financieros	9,306	7,445	5,584	3,722	1,861
Impuesto sobre la renta 31%		96,181	96,758	97,335	97,912
Total de egresos	440,040	482,630	481,346	480,061	478,777
Saldo final de caja	400,861	616,481	833,385	1,051,574	1,271,047

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según presupuesto anterior indica que, se obtendrá una estimación de dinero que se recibirá en los diferentes periodos y los desembolsos correspondientes para llevar a cabo el proyecto.

• **Estado de situación financiera**

Presenta la situación financiera de una actividad, contiene un detalle del activo, pasivo, capital y las utilidades obtenidas a una determinada fecha. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	41,682	31,664	21,646	11,628	3,750
Galera	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Depreciación acumulada	-250	-500	-750	-1,000	-1,250
Herramientas	8,550	8,550	8,550	8,550	-
(-) Depreciación acumulada	-2,138	-4,276	-6,414	-8,552	-
Equipo agrícola	25,625	25,625	25,625	25,625	25,625
(-) Depreciación acumulada	-5,125	-10,250	-15,375	-20,500	-25,625
Mobiliario y equipo	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525
(-) Depreciación acumulada	-505	-1,010	-1,515	-2,020	-2,525
Gastos de organización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Amortización acumulada	-2,000	-4,000	-6,000	-8,000	-10,000
Activo corriente	400,861	616,481	833,385	1,051,574	1,271,047
Caja	400,861	616,483	833,385	1,051,574	1,271,047
Total del activo	442,543	648,145	855,031	1,063,202	1,274,797
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	305,002	520,367	737,016	954,949	1,175,644

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Aportaciones asociados	90,921	90,921	90,921	90,921	90,921
Resultado del ejercicio	214,081	215,365	216,649	217,934	220,693
Resultados acumulados	-	214,081	429,446	646,095	864,030
Pasivo no corriente	137,541	127,778	118,015	108,252	99,152
Préstamo	41,360	31,020	20,680	10,340	-
I.S.R por pagar (31%)	96,181	96,758	97,335	97,912	99,152
Total pasivo y patrimonio	442,543	648,145	855,031	1,063,202	1,274,797

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos anteriores tienen como objeto presentar en forma lógica, la liquidez que obtendrá el proyecto en sus operaciones, así como el incremento o decremento del capital de trabajo durante los años en que se ejecutará.

5.7.6 Evaluación financiera

Son las herramientas que permitirá medir los resultados del proyecto y establecer la rentabilidad del mismo, tomando en cuenta la inversión total, costos y ganancias.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es un nivel de actividad o venta en el cual se cubren exactamente los costos del proyecto o unidad productiva, el más alto significa obtener beneficios o al contrario el más bajo refleja pérdidas. Puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, según se detalla a continuación:0.5587783745

• En valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{79,904}{0.558778} = \text{Q. 142,998}$$

Se demuestra que al vender Q.142,998.00 anuales, se cubrirá el total de los gastos fijos y variables.

- **En unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{142,998}{70} = 2,043$$

Para cubrir los costos fijos y variables será necesario vender 2,043 millares de rábanos al año.

- **Margen de seguridad**

Proporciona hasta qué punto puede reducirse el volumen de las ventas, para cubrir los costos fijos y los gastos variables, sin obtener pérdidas.

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

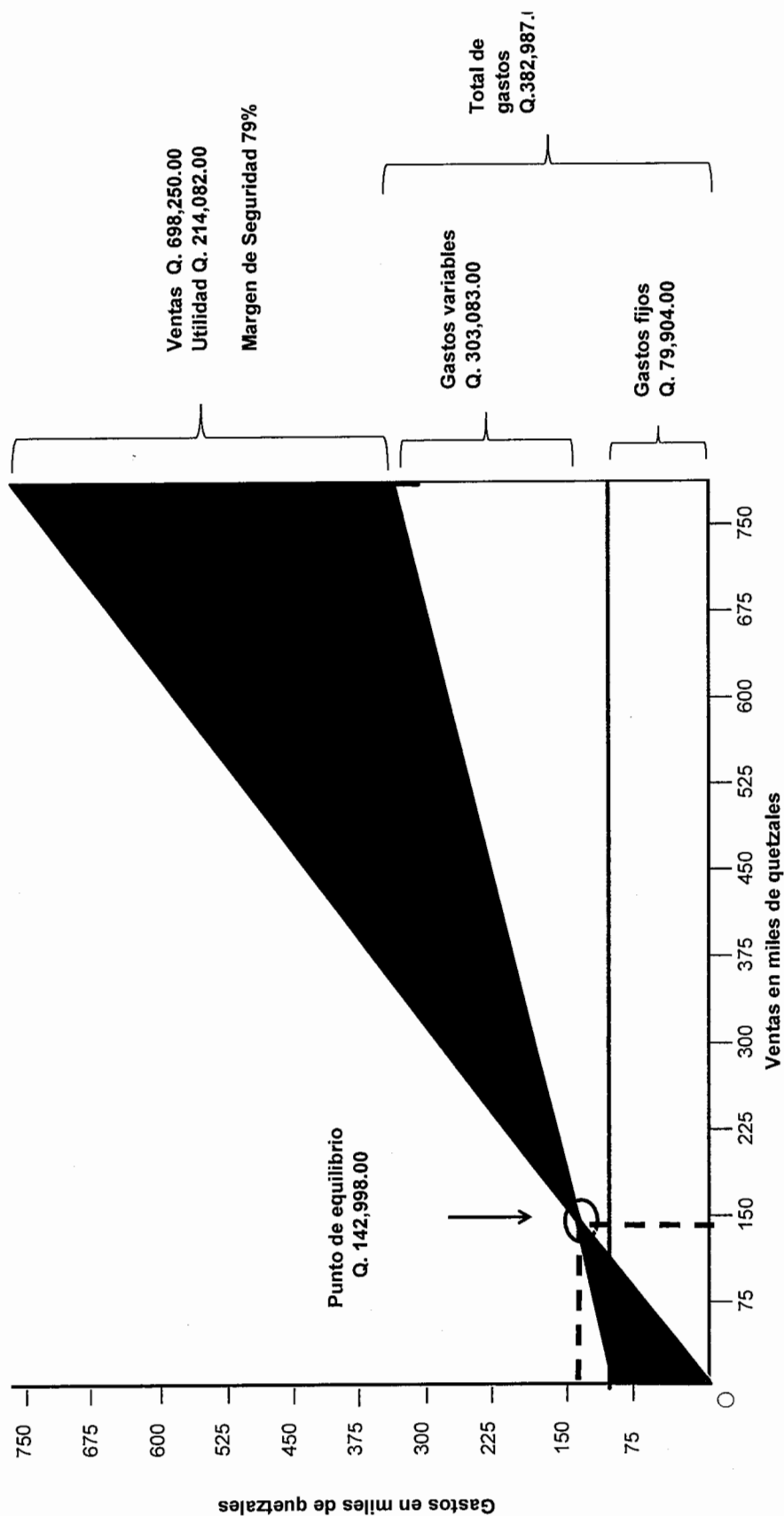
$$\text{PMS} = \frac{698,250 - 142,998}{698,250}$$

$$\text{PMS} = \frac{555,252}{698,250} = 0.79$$

Esto representa que se puede reducir un 79%, del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 6
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Punto de Equilibrio
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre año 2011

Según se observa en la gráfica anterior, el punto de intersección donde el total de ventas cubrirá los costos fijos y variables del proyecto, será con una venta de Q.142,998.00 cabe mencionar que también se podrá disminuir las ventas en un 79% sin obtener pérdidas.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Establece la diferencia entre los ingresos y egresos expresados en el estado de resultados, durante el tiempo que dure el proyecto y permite la evaluación financieramente.

A continuación se muestra el movimiento del efectivo:

Cuadro 25
Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
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	698,250	698,250	698,250	698,250	702,000
Ventas	698,250	698,250	698,250	698,250	698,250
Valor de rescate	-	-	-	-	3,750
Egresos	474,151	472,867	471,583	470,298	469,677
Costo directo de producción	303,084	303,084	303,084	303,084	303,084
Costos fijos de producción	36,400	36,400	36,400	36,400	36,400
Gastos de venta	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Gastos de administración	24,180	24,180	24,180	24,180	24,180
Intereses sobre préstamos	9,306	7,445	5,584	3,722	1,861
ISR (31%)	96,181	96,758	97,335	97,912	99,152
Flujo neto de fondos	224,099	225,383	226,667	227,952	232,323

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que los egresos disminuyen cada año, lo que aumenta el flujo neto de fondos al final de la vida útil del proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es una herramienta que se toma en cuenta en los flujos de efectivo en función al tiempo, para determinar la diferencia entre el valor actual de los ingresos y egresos que incluye la inversión total. La TREMA es la tasa que se utiliza para descontar los flujos de efectivo, por debajo de este valor un proyecto no debe efectuarse.

A continuación se detalla el valor actual neto.

Cuadro 26
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión en Q	Ingresos en Q	Egresos en Q	Flujo neto de fondos en Q	Factor de actualización 24.00%	Valor actual neto en Q
0	142,621	0	142,621	-142,621	1	-142,621
1		698,250	474,151	224,099	0.806452	180,725
2		698,250	472,867	225,383	0.650364	146,581
3		698,250	471,583	226,667	0.524487	118,884
4		698,250	470,298	227,952	0.422974	96,418
5		702,000	469,677	232,323	0.341108	79,247
	142,621	3,495,000	2,501,197	993,803		479,234

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- se sitúa en un 24% anual, con la finalidad de cubrir la inversión inicial, que consiste en los gastos de operación, intereses sobre el préstamo e impuestos y la ganancia que los Asociados desean obtener de su propio capital invertido.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de la división de los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, con inclusión de la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos de un proyecto. Cuando el resultado es mayor o igual a la unidad deberá aceptarse o de lo contrario se rechazará. A continuación se presenta el análisis económico en relación beneficio y costo.

Cuadro 27
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 24.00%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	142,621	0	142,621	1	-	142,621
1		698,250	474,151	0.806452	563,105	382,380
2		698,250	472,867	0.650364	454,117	307,536
3		698,250	471,583	0.524487	366,223	247,339
4		698,250	470,298	0.422974	295,341	198,924
5		702,000	469,677	0.341108	239,458	160,210
	142,621	3,495,000	2,501,197		1,918,244	1,439,010

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre año 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,918,244}{1,439,010} = \text{Q. 1.33}$$

Luego de aplicar la fórmula de la tasa de actualización del 24%, se observa que el resultado será mayor a la unidad, por lo que se considera que el proyecto de rábano es aceptable, ya que los ingresos son mayores a los egresos y refleja el buen uso que se le dará a los recursos mientras dure el proyecto.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de rentabilidad del proyecto, la cual consiste en igualar el flujo neto de fondos positivos y negativos, demuestra la recuperación de la inversión. La forma que se utiliza para calcularla es a prueba y error.

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno.

Cuadro 28
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 156.27%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 156.266%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 156.275%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-142,621	1	-142,621	1	-142,621	1.000000	-142,621
1	224,099	0.390213	87,446	0.390220	87,448	0.390206	87,446
2	225,383	0.152267	34,318	0.152271	34,319	0.152261	34,318
3	226,667	0.059416	13,468	0.059419	13,468	0.059413	13,468
4	227,952	0.023185	5,285	0.023187	5,285	0.023183	5,286
5	232,323	0.009047	2,102	0.009048	2,102	0.009046	2,103
	993,803		-2		2		0

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior mide el valor del dinero en el tiempo y la rentabilidad del proyecto.

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

$$TIR = 156.27 + (0.01) * \frac{2}{-2 - (-2)}$$

$$TIR = 156.27 + (0.01) * \frac{-2}{-4}$$

$$TIR = 156.27 + (0.01) * -0.47$$

$$\text{TIR} = 156.27 + 0.00077$$

$$\text{TIR} = 156.275\%$$

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Permite medir el plazo de tiempo en que la inversión realizada será recuperada, en función de los flujos netos de efectivo.

El resultado se muestra en el cuadro que precede y el análisis de la fórmula a aplicar.

Cuadro 29
Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Rábano
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondo actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	142,621	0	0	-142,621
1		180,725	180,726	38,104
2		146,581	327,306	184,685
3		118,884	446,190	303,569
4		96,418	542,607	399,986
5		79,247	621,854	479,233
	142,621	621,855		

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encontrará en el primer año, el cual empieza a ser positivo.

$$\text{PRI} = 1 + \frac{38,104}{180,725} = 1.21 = 1 \text{ año}$$

$$\text{PRI} = 0.21 * 12 = 2.53 = 2 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.53 * 30 = 15.90 = 15 \text{ días}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del primer año, con dos meses y quince días de iniciado el proyecto.

5.8 Impacto social

Es importante tomar en cuenta que dentro del impacto social, este proyecto beneficiará a sus 20 asociados; quienes serán los encargados de poner en marcha el proyecto, otorgando empleos en forma directa e indirecta quienes a su vez beneficiarán a sus familias, así como nuevas alternativas de inversión y desarrollo para el Municipio. Cabe mencionar que en el proyecto se utilizarán 580 jornales para llevar a cabo el proceso de producción.

Se pretende motivar a los agricultores de la región en unificar esfuerzos, que les facilite maximizar la producción, así como obtener financiamiento, asesoría técnica y administrativa para aprovechar los recursos existentes.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el diagnóstico socioeconómico en el municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, sobre el Financiamiento de Unidades Artesanales (panadería) se llegó a las siguientes conclusiones.

1. Dentro de las actividades más importantes está la artesanal, con la producción de pan francés y pan dulce, siendo una generadora de empleo e ingresos, seguido de la agrícola con el cultivo de maíz y maicillo.
2. Entre las principales actividades artesanales se encuentran, la quesadillería, arenera, ladrilleras y herrerías, en la mayoría de los casos, adquieren los conocimientos por medio de la elaboración de un artículo y por la experiencia al trabajar como aprendices o ayudantes en talleres similares.
3. Entre los inconvenientes que los productores afrontan para la adquisición de financiamiento, están las altas tasas de intereses y la falta de garantía para avalar un préstamo y el miedo a perder sus tierras.
4. Se propone el proyecto "Producción de Rábano", en la Aldea Tiucal del Municipio de Asunción Mita, ya que posee el suelo y la topografía adecuada para el cultivo, así como mejorar la diversificación de cultivos, el producto tiene demanda insatisfecha en el país según estudio de mercado, lo que representaría mejorar el nivel de vida e ingreso para los que inviertan.

RECOMENDACIONES

En respuesta a las conclusiones planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Que los productores agrícolas gestionen ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, asesoría para conocer y utilizar insumos adecuados, los procedimientos técnicos para los cultivos de la región y tener mayor rendimiento, así como la orientación sobre la forma correcta de determinar sus costos de producción.
2. Que los artesanos del Municipio, se organicen para adquirir a mejores precios las materias primas, aumentar su capacidad de negociación y puedan solicitar a entidades como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- la asesoría técnica para mejorar y aumentar su producción.
3. Para lograr el crecimiento productivo, los artesanos deben asociarse, para que las instituciones bancarias y financieras, faciliten el acceso al financiamiento externo, con mejores tasas de interés.
4. El Proyecto Producción de Rábano, es un producto financieramente rentable y recuperable en un corto tiempo, por lo que se recomienda a los agricultores e inversionistas tomar en cuenta la propuesta, con el fin de promover la inversión y obtener mayores utilidades en la actividad agrícola y lograr un crecimiento económico y mejorar el nivel de vida.

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.

Blogspot Gjhmguate. 2011. Definición de flora. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 octubre 2011. Disponible en: <http://gjhmguate.blogspot.com/2008/10/definicion-flora.html>.

BANGUAT (Banco de Guatemala). 2010. Estadísticas de producción, exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios años 2006-2010. Guatemala, s.p.

Casia, M. 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala, Corporación JASD. 137 p.

_____. Código Municipal. Decreto número 12-2002. 69 p.

_____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número .11-2002. 22 p.

Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural, Oficina Municipal de Planificación. 2011. Plan Municipal de Desarrollo 2011-2025 del municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa. Guatemala. 120 p.

Secretaría General de la presidencia de la República, GT. 2000. Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la reducción de desastres de origen natural o provocado. Acuerdo gubernativo 443-2000. Guatemala, 13 p.

Fundación Eroski. 2010. Propiedades del rábano: Vitaminas, minerales y sus beneficios para distintas afecciones. (en línea). España. Consultado el 29 de noviembre 2011. Disponible en: <http://gt.globedia.com/propiedades-rabano-vitaminas-minerales-beneficios-distintas-afecciones>.

_____. s.f. Rábano: características. (en línea). España. Consultado el 29 de junio 2012. Disponible en: <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/rabano/intro.php>.

Mejicanos Arce, J.J. 2010. Apuntes sobre el Tema de Riesgos: material de apoyo a la Docencia. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 5p.

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 octubre 2011. Disponible en: www.muniasuncionmita.gob.gt.

Presidencia de la República de Guatemala. 2011. Política Municipal para el Manejo Integral de Residuos Sólidos 2011-2020. Guatemala.

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

Simmons Charles D. 1975. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. 657 p.

Wikipedia. 2011. Definición de emigración. (en línea). Consultado el 16 de marzo de 2012. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Migración>. B3n.