

MUNICIPIO DE IZTAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE
CAMARÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”

CÉSAR AUGUSTO MIRANDA GARCÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
PROPUESTAS DE INVERSION “

MUNICIPIO DE IZTAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE
CAMARÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”

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

IZTAPA – VOLUMEN 12

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE
CAMARÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ”

MUNICIPIO DE IZTAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CÉSAR AUGUSTO MIRANDA GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala, Octubre 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. Luis Antonio Suárez Roldán
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:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**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 25 de noviembre de 2013, según Acta No. 18-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCION DE CAMARÓN) Y PROYECTO: PRODUCCION DE MANI", municipio de Iztapa, departamento de Escuintla

Presento

CÉSAR AUGUSTO MIRANDA GARCIA

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a siete días del mes de febrero de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

DEDICATORIA

- A DIOS:** Por caminar a mi lado guiándome y dándome fortaleza en los momentos de debilidad a lo largo de mi carrera y por permitirme convertir este sueño en realidad.
- A MIS PADRES:** Por el inmenso amor incondicional que me han brindado, por su apoyo, los valores que me han inculcado, sus consejos, sus oraciones, su tolerancia y por ser mi principal ejemplo y motivación para alcanzar este logro
- A MI FAMILIA:** Por ser parte importante en mi vida, por su apoyo incondicional y por alentarme a seguir adelante y lograr mis metas.
- A MIS AMIGOS:** Por brindarme su afecto y comprensión desinteresada.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por darme la oportunidad de obtener una formación profesional.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS:** Por abrirme las puertas de sus aulas y formarme académicamente.

INDICE

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE IZTAPA

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	3
1.1.5.	Clima	4
1.1.6.	Orografía	4
1.1.7.	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2.	DIVISION POLITICA – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1.	División política	5
1.2.2.	División administrativa	6
1.3.	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1.	Hídricos	7
1.3.2.	Bosques	7
1.3.3.	Suelos	9
1.3.3.1.	Tipos de suelos	9
1.3.4.	Fauna	10
1.3.5.	Flora	10
1.3.6.	Minas y canteras	11
1.4.	POBLACIÓN	11
1.4.1.	Total número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2.	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3.	Densidad poblacional	12
1.4.4.	Población económicamente activa PEA	12
1.4.4.1	Población económicamente activa por actividad productiva	13
1.4.5.	Migración	14
1.4.5.1.	Inmigración	15
1.4.5.2.	Emigración	15
1.4.6.	Vivienda	15
1.4.7.	Ocupación y salarios	16
1.4.8.	Niveles de ingreso	16
1.4.9.	Pobreza	17

1.4.9.1.	Pobreza no extrema	18
1.4.9.2.	Pobreza extrema	19
1.4.10.	Desnutrición	19
1.4.11.	Empleo	19
1.4.12.	Desempleo	19
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1.	Educación	20
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	20
1.5.1.2	Centros educativos por nivel y área	21
1.5.2.	Salud	22
1.5.3.	Agua	23
1.5.3.1.	Cobertura de agua	23
1.5.4.	Energía eléctrica	24
1.5.5.	Drenajes	24
1.5.6.	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.5.7.	Sistemas de recolección de basura	24
1.5.8.	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.9.	Letrinización	25
1.5.10.	Correo	25
1.5.11.	Cementerio	25
1.6.	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1.	Unidades de mini riego	26
1.6.2.	Centros de acopio	26
1.6.3.	Mercados	26
1.6.4.	Vías de acceso	27
1.6.5.	Puentes	27
1.6.6.	Energía eléctrica comercial e industrial	28
1.6.7.	Telecomunicaciones	29
1.6.8.	Transporte	29
1.6.9.	Rastros	30
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1.	Organizaciones sociales	30
1.7.2.	Organizaciones productivas	31
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1.	Instituciones estatales	32
1.8.2.	Instituciones municipales	32
1.8.3.	Organizaciones no gubernamentales	33
1.8.4.	Privadas	33
1.8.5.	Instituciones internacionales	33

1.9.	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10	ANALISIS DE RIESGOS	33
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	34
1.11.1	Diagnóstico administrativo	35
1.11.2	Diagnóstico financiero	35
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	35
1.12.1	Flujo comercial	35
1.12.2	Flujo financiero	36

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	38
2.1.1	Tenencia de la tierra	38
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	40
2.1.3	Concentración de la tierra	41
2.1.4	Coeficiente de Ginni	42
2.1.5	Curva de Lorenza	43
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	45
2.2.1	Agrícola	46
2.2.2	Pecuaria	47
2.2.3	Artesanal	47
2.2.4	Industrial	48
2.2.5	Pesca extractiva	48
2.2.6	Comercios	48
2.2.7	Servicios	49

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	JUNTA MONETARIA	50
3.2	BANCO DE GUATEMALA	51
3.3	SUPERINTENDENCIA DE BANCOS	51
3.4	SISTEMA FINANCIERO INFORMAL O NO REGULADO	52
3.4.1	Bancos del Sistema	52
3.4.1.1.	Bancos Estatales	52
3.4.1.2.	Bancos Privados	52
3.4.1.3.	Bancos Mixtos	53
3.4.1.4.	Sociedades Financieras Privadas	53

3.4.1.5.	Almacenes Generales de Depósito	53
3.4.1.6.	Compañías de Seguros y Fianzas	54
3.4.1.7.	Casas de Cambio	54
3.4.1.8.	Instituto de Fomento Municipal	55
3.4.1.9.	Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas	55
3.4.2.	Sistema Financiero Informal o no Regulado	55
3.4.2.1.	Financiadoras o Financieras Comerciales	55
3.4.2.2.	Organizaciones no Gubernamentales, ONG's	56
3.4.2.3.	Emisoras de tarjetas de Crédito	56
3.4.2.4.	La Banca de Offshore	56
3.4.2.5.	Cooperativas de Ahorro y Crédito	57
3.4.2.6.	Ventanillas de Cambio de Cheques	57
3.4.2.7.	Empresas Protectoras de Crédito	57
3.4.2.8.	Bolsa de Valores	57
3.4.2.9.	Casa de Bolsa	58
3.4.3.	Financiamiento	58
3.4.4.	Crédito	58
3.4.4.1.	Crédito agrícola	59
3.4.4.2.	Crédito pecuario	59
3.4.4.3.	Crédito avícola	59
3.4.4.4.	Otros	59
3.4.5.	Objetivos del crédito	59
3.4.6.	Importancia del crédito	60
3.4.7.	Clasificación del crédito	60
3.4.8.	Procedimientos básicos para obtener crédito	65
3.4.9.	Condiciones del crédito	68
3.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	71
3.5.1	Recursos propios	71
3.5.2	Recursos ajenos	72
3.6	MARCO LEGAL APLICABLE	75

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	80
4.1.2	Financiamiento de la producción	82
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAMARÓN	85
4.2.1	Fuentes de financiamiento	85
4.2.1.1	Fuentes de financiamiento interno	85

4.2.1.2	Fuentes de financiamiento externo	86
4.2.2	Niveles tecnológicos	86
4.2.3	Destino de los fondos	87
4.2.4	Asistencia crediticia nacional	87
4.2.5	Asistencia crediticia a nivel regional	88
4.2.6	Asistencia crediticia a nivel municipal	88
4.2.7	Limitaciones del financiamiento	88
4.2.7.1	Del mercado financiero	88
4.2.7.2	Del productor	89
4.2.8	Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de camarón	90
4.2.9	Asistencia técnica	90
4.2.9.1	Proporcionada como parte del financiamiento	90
4.2.9.2	Contratada por las unidades económicas	91
4.2.9.3	Prestada por las asociaciones de los productores de camarón	91

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	92
5.2	JUSTIFICACIÓN	93
5.3	OBJETIVOS	93
5.3.1	Generales	93
5.3.2	Específicos	94
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	94
5.4.1	Identificación del producto	94
5.4.2	Oferta	98
5.4.3	Demanda	99
5.4.4	Precio	103
5.4.5	Comercialización	103
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	108
5.5.1	Localización	108
5.5.2	Tamaño del proyecto	108
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	109
5.5.4	Proceso productivo	109
5.5.5	Requerimientos técnicos de inversión	111
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	113
5.6.1	Justificación	113
5.6.2	Objetivos	113
5.6.3	Tipo y denominación	114

5.6.4	Marco jurídico	115
5.6.5	Estructura de la organización	117
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	118
5.7.1	Inversión fija	118
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	119
5.7.3	Inversión total	121
5.7.4	Financiamiento	122
5.7.5	Estados financieros	125
5.7.6	Evaluación financiera	130
5.7.6.1	Punto de equilibrio	131
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	134
5.7.6.3	Valor actual neto VAN	135
5.7.6.4	Relación beneficio costo	136
5.7.6.5	Tasa interna de retorno TIR	137
5.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	138
5.8	IMPACTO SOCIAL	140
	CONCLUSIONES	141
	RECOMENDACIONES	143
	BIBLIOGRAFÍA	145
	ANEXOS	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Resumen de Centros Poblados, Años 1994, 2002 y 2012	6
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa por Sexo y Área, Año 1994, 2002 y 2012	13
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa -PEA- por actividad productiva, Año 2012	14
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Tipo de Local de la Vivienda Años 1994,2002 y 2012	16
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Rango de Ingresos por Hogar, Año 2012	17
6	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Inscripción de Alumnos por Sector y Área, Años 1994, 2002 y 2011	21
7	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Centros Educativos por Nivel y Área, Años 1994, 2002 y 2011	22
8	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Cobertura de Distribución de Agua, Años 1994, 2002 y 2012	23
9	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012	39
10	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012	40
11	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra por Tamaño y Finca, Años 1979, 2003 y 2012	41
12	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividades Productivas, Año 2012	45

13	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Actividad Agrícola, Producción de Caña de Azúcar, Año 2012	46
14	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Actividad Pecuaria, Valor y volumen de la producción por tamaño de finca y producto, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	81
15	Municipalidad de Iztapa, Departamento de Escuintla, Actividad Pecuaria, Financiamiento, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	83
16	República de Guatemala, Oferta Nacional, Histórica y Proyectada de Maní, Periodo 2007-2016, (Cifras en quintales)	98
17	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Maní, Periodo 2007-2016	100
18	República de Guatemala, Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Maní, Periodo 2007-2016, (Cifras en quintales)	101
19	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Maní, Periodo 2007 - 2016, (Cifras en quintales)	102
20	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Márgenes de Comercialización por quintal, Año 2012	107
21	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Periodo 2012 - 2006	109
22	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Inversión Fija, 10 manzanas, Año 1	118
23	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Inversión en Capital de Trabajo, 10 manzanas, Año 1	120
24	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Inversión Total, 10 manzanas, Año 1	122
25	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Fuentes de Financiamiento, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	123

26	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Plan de Amortización del Préstamo, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	124
27	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	126
28	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Estado de resultados proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	127
29	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Presupuesto de caja proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	128
30	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	130
31	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Flujo neto de fondos, Al 31 de Diciembre de cada año, (Cifras en Quetzales)	134
32	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Valor actual neto, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	135
33	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Relación beneficio costo, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	137
34	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Tasa interna de retorno, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	138
35	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Periodo de recuperación de la inversión, Año 2012, (Cifras en Quetzales)	139

INDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2012	44
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Canal de Comercialización Propuesto, Año 2012	106
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Diagrama de Proceso Productivo, Año 2012	112
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Comité de Productores de Maní " El Guayabo", Organigrama Propuesto, Año 2012	117
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Punto de equilibrio, Año 2012	133

INDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Niveles de Pobreza, Años 2002, 2011 y 2012	18
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Ubicación de Puentes, Año 2012	28
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Transporte, Año 2012	29
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Nivel de concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012	43
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Actividad Pecuaria, Características Tecnológicas por Tamaño de Finca y Producto, Año 2012	79
6	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Valor Nutricional del Maní, Año 2012	96
7	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Proceso de Comercialización Propuesto, Año 2012	104
8	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Propuesta Institucional, Año 2012	105
9	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Maní, Requerimientos Técnicos de Inversión , Año 2012	111

INDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Localización del Municipio, Año 2012	7
2	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, División política, Año 2012	16
3	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Ríos , Año 2012	20
4	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Bosques , Año 2012	22
5	Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, Series de Suelos, Año 2012	25

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE IZTAPA

En este capítulo se dan a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del municipio, por medio del análisis del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Para efectos de análisis socioeconómico es necesario describir los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, temperatura, accidentes geográficos, aspectos culturales, étnicos, religiosos, costumbres, tradiciones y deportes. Asimismo, se hace referencia al contexto nacional y departamental para brindar un comparativo con la situación actual del municipio.

1.1.1 Contexto nacional

“Guatemala tiene una extensión territorial de 108,890 km² de los cuales el 98.4% es tierra y el 1.6% restante es agua. El 39.4% de la tierra tiene vocación agrícola y el 34.1%, forestal. Tiene fronteras con México, Belice, Honduras y El Salvador, y costas en el océano Pacífico y en el mar Caribe. Además del español se habla 23 lenguas indígenas.”¹

¹ BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), “*Ficha Estadística de Guatemala*”. (en línea) Consultado 13 de ene. 2012. Disponible en <http://www.bcie.org/uploaded/content/article/1285334126.pdf>

El nombre oficial es República de Guatemala, la capital es Guatemala, es un país con diversidad geológica, ambientes físicos, humanos y recursos naturales, con población multiétnica, multilingüe y pluricultural, donde cohabitan 22 comunidades lingüísticas de origen maya, además de los pueblos Xinca y Garífuna. El idioma oficial es el español.

La división política se compone de 22 departamentos y 334 municipios, los cuales están divididos en ocho regiones: I Guatemala, II Alta y Baja Verapaz, III Zacapa, Chiquimula, El Progreso e Izabal; IV Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa, V Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango; VI Quetzaltenango, Totonicapán, San Marcos, Suchitepéquez, Retalhuleu y Sololá; VII Quiché y Huehuetenango y región VIII Petén.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Escuintla se localiza en la Región V (Central) del país, tiene una superficie aproximada de 4,384 km². Se ubica en la latitud 14°18'03", a una altura de 346.91 metros sobre el nivel del mar, el clima es cálido. La cabecera departamental es Escuintla y se encuentra a una distancia de 66 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

La división política está constituida por 13 municipios: Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, La Gomera, Guanagazapa, San José, Iztapa, Palín, San Vicente Pacaya y Nueva Concepción. Limita al sur con el océano pacífico; al norte con los departamentos de Guatemala, Chimaltenango y Sacatepéquez; al sur-occidente con Suchitepéquez y al sur-oriente con Santa Rosa.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio

“En 1527, Iztapa era ya conocida por los españoles, pues en esa fecha Don Pedro de Alvarado construyó allí tres naves para la expedición al Perú. En 1534, Alvarado construyó otra flota de tres naves, esta vez convirtiendo al Puerto de Iztapa en el primer astillero naval de Centro América. En 1590 contando con la real aprobación, se iniciaron trabajos formales para habilitar el Puerto de Iztapa y se autorizó la comercialización con el lejano Oriente, bajo la supervisión de don Pedro de Mellen de Rueda, Presidente de la Real Audiencia.

El 15 de marzo de 1833, la Asamblea facultó al gobierno la inversión de seis mil pesos (moneda nacional) para el establecimiento de la población de Iztapa y por el decreto del 30 de abril de 1834, la misma asamblea dispone que se conceda media caballería de terreno a los que se avecinen en el lugar y seis caballerías a los que se comprometan a mantener servicios de carreteras entre Iztapa y Escuintla. Ya con fecha 18 de febrero de 1824 se había rehabilitado como Puerto, con el nombre de “Puerto Independencia”, y todas estas disposiciones tendían a hacer realidad el funcionamiento del Puerto. Hasta que por decreto del 12 de marzo de 1852, el puerto fue trasladado al paraje denominado “El Zapote” conocido ahora con el nombre de Puerto de San José; pues los dueños de los convoyes de carretas se quejaban de lo pantanoso del terreno, lo cual dificultaba el libre tránsito.”²

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Iztapa se encuentra ubicado en el sur de la cabecera departamental de Escuintla, en las coordenadas geográficas latitud norte 13°45´55” y longitud oeste 90°42´58”, a una altura de 2.10 metros sobre el nivel del mar. Los límites territoriales son: al norte con el municipio de Guanagazapa,

²SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación, GT). “*Plan de Desarrollo de Iztapa*” Escuintla, Guatemala, p. 9.

al sur con el océano pacífico, al este con el municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa y al oeste con los municipios de San José y Masagua.

La extensión territorial es de 328 kilómetros cuadrados lo que representa un 7% del área que ocupa el departamento de Escuintla. El municipio se encuentra ubicado a una distancia de 130 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera internacional del pacífico CA-2 y a 66 kilómetros de la Cabecera Departamental.

1.1.5 Clima

El clima es cálido, la temperatura oscila alrededor de los 27° a 29°C, por encontrarse en pendientes bajas que se dirigen al litoral del pacífico.

La sequía es una amenaza y afecta a la mayoría de los agricultores que no poseen sistemas de riego, y se da por las variaciones de la canícula afectando las siguientes comunidades: Atitán, Atitancito, El Conacaste, El Guayabo, El Chile, Guiscoyol I y II. La zona de vida predominante es el bosque húmedo sub tropical con una precipitación de 1,300 a 1,400 mm., anuales y una humedad relativa del 75%, la velocidad del viento es de 15 km/h este sur este según el Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

1.1.6 Orografía

La superficie del municipio en general es plana, los suelos están catalogados como franco arenosos, son profundos y bien drenados, propicios para la agricultura. Iztapa está situado a orillas del océano Pacífico y bañado por el río Michatoya o María Linda y el canal de Chiquimulilla.

Los manglares son de gran importancia para el ecosistema del lugar, muchas especies de peces crecen y se alimentan en las madrigueras de estas plantas

acuáticas. Dentro del territorio del municipio convergen varios afluentes naturales de agua, principalmente en las fincas productoras de caña de azúcar.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El idioma que predomina es el castellano, también existe dentro de la comunidad lingüística el Quiché, Cakchiquel, Mam, Ch'orty, Queqchi y Xinca. La religión que se profesa en su mayoría es el catolicismo.

En el municipio se realizan cada año eventos culturales y tradicionales que van de acuerdo a las costumbres propias del lugar. “La fiesta titular se celebra del 20 al 24 de octubre en honor a San Miguel Arcángel.

Se encuentran dos lugares de carácter sagrado como “El Manacal” y “El Cerrito”, por sus características de identidad Maya. Su importancia reside en dos montículos donde se han encontrado con cierta frecuencia diversas figuras o deidades Mayas y elementos de la cultura precolombina.”³

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El estudio de esta variable permite entender que la división política se encuentra conformada por las áreas rural y urbana. La división administrativa demuestra cómo están organizadas las autoridades que administran el municipio.

1.2.1 División política

“Se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento en que se hace la investigación y cómo era hace 4, 5, 10 o 20 años en cuanto a la estructura de sus centros poblados....”⁴

³Ibid p.14.

⁴Aguilar Catalán, J. A. 2012, “*Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*”. 4a. ed. Guatemala, Ediciones Renacer. p.37.

El siguiente cuadro presenta el resumen comparativo de los centros poblados del municipio.

Cuadro 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Resumen de Centros Poblados
Años: 1994,2002 y 2012

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación EPS 2012
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	3	7
Barrio	0	0	3
Caserío	9	8	8
Colonia	3	7	7
Finca	33	18	46
Hacienda	10	0	1
Labor	2	0	0
Litificación	1	0	0
Paraje	2	0	0
Parcelamiento	1	0	2
Residencial	0	0	1
Otra	0	3	0
Total	65	40	76

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La diferencia de los centros poblados que existe entre los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002 es de 25 y equivale a 61%, esta se debe a que en el censo del año 2002 no se consideraron las haciendas y un 54% de las fincas. La investigación de campo demostró un incremento de los centros poblados en un 95% en relación al año 2002, esto derivado del crecimiento de la población y el fraccionamiento de las fincas.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se refiere a “la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos,

alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre.”⁵ Para tal efecto, dentro del municipio la gestión y ejecución del poder administrativo está conformada de acuerdo a lo normado en el código municipal y en apego a la realidad y contexto que dentro del municipio se encuentran. Existen otras unidades administrativas y técnicas que funcionan dentro de ella como la Dirección Municipal de Planificación, que es la responsable de dar seguimiento a los proyectos desde el momento en que nacen hasta que se ejecutan y entregan.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son bienes naturales sujetos de ser explotados por el hombre, se clasifican en renovables y no renovables. Por la importancia que tienen en la actividad económica, los recursos naturales renovables se clasifican en:

1.3.1 Hídricos

Entre los recursos hídricos con que cuenta el municipio se menciona al río María Linda; en el programa de hidrología del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, se tiene registrada la cuenca de este río con una extensión de 2,727 kilómetros cuadrados. Esta cuenca principal cuenta con cinco subcuencas correspondientes a los ríos Villa Lobos, Michatoya, Aguacapa, Asuchillo, María Linda y Naranja.

1.3.2 Bosques

Son áreas con una gran cantidad de árboles que sirven de hábitat para muchísimas especies de animales, también actúan como moderadores de corrientes de agua y conservadores del suelo, constituyen uno de los lugares más importantes de la biosfera terrestre.

⁵Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 38.

- **Tipo de bosques**

En el municipio la zona de vida predominante es el bosque muy húmedo subtropical (bmh-S), que está constituido por árboles de mangle rojo y blanco. Se tienen antecedentes de la existencia de bosques latifoliados en los que se encontraban árboles de conacaste, ceiba y palo blanco, los cuales han desaparecido debido a la expansión del cultivo de caña de azúcar.

Actualmente se han creado políticas a nivel nacional que buscan proteger los bosques de mangle. El artículo 35 del decreto número 101-96 del Congreso de la República, establece de interés nacional la protección, conservación y restauración de los bosques de mangle en el país.

- **Cobertura de bosques**

En el estudio de la Universidad del Valle de Guatemala, el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y la Universidad Rafael Landívar “Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010”, en el año 2010 la cobertura de bosques estaba constituida por 784.35 hectáreas, las que disminuyeron con respecto al estudio realizado durante los años 2001-2006 de las mismas entidades, lo que quiere decir que dicha masa boscosa ha disminuido en 35.78% a razón de 8.18% anuales.

En la investigación realizada, a través del método de observación se estimó la masa boscosa en cinco kilómetros cuadrados, equivalente a 575 hectáreas de bosque de mangle, el primero ubicado en la aldea Buena Vista y el barrio El Morón con un 30% del total de masa boscosa; el segundo en la colonia Santa Marta con un 30%; el tercero en la parte norte del casco urbano y colonia 20 de Octubre con un 5% y el último con un 35% de masa boscosa en las riveras del canal de Chiquimulilla desde la aldea Puerto Viejo hasta la aldea El Guayabo.

1.3.3 Suelos

“El suelo constituye la capa superior de la superficie terrestre emergida y se compone de materiales no consolidados de origen orgánico y mineral.”⁶

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de reconocimiento de suelos, se pueden mencionar en el municipio cuatro series de suelos:

- **Tiquisate franco (Ts)**

Consiste en “suelos arenosos, bien drenados, gran parte bajo bosques y en pastos naturales. Todos son adaptables a una gran variedad de cultivos y con superficie regadío y buen manejo pueden mantenerse en un alto nivel de producción”⁷, estos suelos se encuentran en la parte nor-occidente del municipio, principalmente en las fincas La Soledad, El Refugio y Santa Bárbara. La superficie ocupada de este tipo de suelo se estimó en 108 kilómetros cuadrados.

- **Bucul (Bu) y Tecojate (Tj)**

“Casi todas las áreas están cerca de la costa, pero algunas se extienden hacia adentro y generalmente se encuentran entre ríos grandes”⁸, estos suelos se encuentran principalmente en la parte nor-oriental y central del municipio entre ellos: fincas María Linda, Mi Cielo y El Pañuelo, parcelamientos Guiscoyol I y II y aldea La Canasta. La superficie ocupada por este tipo de suelo es de 95 y 60 kilómetros cuadrados respectivamente.

⁶Fournier, Origgi. L.A. 2003. “*Recursos Naturales*”. 2a. ed. Costa Rica, Editorial Universitaria Estatal a Distancia. p.33.

⁷Pinto, J.H.Z., Simmons, Ch. S. y Tarano, J.M.T. s.f. “*Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala*”. s.l.s.n. p. 313.

⁸Loc cit.

- **Arena de playa de mar**

Ésta es una clase miscelánea de suelo, “consiste en una faja angosta de arena, aproximadamente de un kilómetro de ancho a lo largo del océano Pacífico y que carece de vegetación.”⁹ El sector conocido como arena de playa de mar ocupa una extensión considerable ya que alcanza 44 kilómetros cuadrados de superficie.

Como resultado de la anterior descripción se determina que la serie de suelo que predomina es Tiquisate (TS).

1.3.4 Fauna

La vida silvestre del Municipio cuenta con una diversidad de especies animales tales como: aves: garza, ganchua y pijije; mamíferos: mapache, comadreja, tacuazín, conejos silvestres, ardillas, murciélagos; reptiles: sapos, iguanas, lagartos, lagartijas, y ranas; serpientes tales como: zumbadora, la barba amarilla, coral, falso coral y chilenas. De las especies acuáticas se puede encontrar el pez bagre negro y blanco; pez luciérnaga, pez mojarra negra, pez armado (cherla), pez cuatro ojos, pez dorado, pupo blanco y negro; guabina, pez robalo, mondejo, camarón blanco y sholón; cangrejo nazareno, violinista, azul, ajalin y jaiba.

1.3.5 Flora

Se clasifica la flora, en terrestre y acuática, entre la primera se puede mencionar árboles de jocote marañón, mango, palma de coco, conacaste, castaño, cedro, caoba, amate, corozo y flores comúnmente encontradas como orquídeas, claveles, amandas y julias. Entre la flora acuática se encuentra el mangle rojo, blanco y madre sal; pumpo, ninfa y tul. Aunque no se encontraron estudios para el municipio donde se clasifiquen las especies en peligro de extinción de flora y

⁹Loc cit.

fauna, los pobladores indican que existen especies que no se observan con la misma frecuencia y cantidad que hace una década.

1.3.6 Minas y canteras

Según la investigación de campo que se realizó, no existen minas ni canteras en todo el entorno del municipio.

1.4 POBLACIÓN

Es una variable importante que sirve como fuente de información para el análisis del conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades dentro del Municipio.

Para analizar la variable, se tomaron en cuenta sub-variables como: población total, número de hogares, tasa de crecimiento, sexo, etnia, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, inmigración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población para el año 1994 era de 9,671 habitantes y 2,469 hogares aproximadamente; en el censo del 2002 se establecieron 10,993 pobladores con 2,434 hogares y para 2012 se proyecta en 11,798 habitantes, y un aproximado de 2,807 hogares; existe una tasa de crecimiento de 1.11% en relación al 1994. Según el centro de salud al 31 de diciembre de 2011 la población total asciende a 15,878 habitantes y 3,969 hogares.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En los censos poblacionales de 1994 y 2002, la población total refleja un incremento constante; es necesario tomar en consideración que el número de

hombres es mayor en relación a la cantidad de mujeres, el género masculino predomina con un 52%. La edad de la población es importante para analizar la productividad y la capacidad de trabajo con que cuenta el municipio. Se considera que los habitantes comprendidos entre siete y 64 años constituyen un potencial productivo que equivale al 80% del total de la población.

En lo referente a la clasificación por etnia en el Municipio predomina la población no indígena, lo cual se demuestra en los resultados del X y XI censos poblacionales de 1994 y 2002, respectivamente. Este comportamiento se debe a que las personas nativas que se dedican a la agricultura, emigran en busca del recurso tierra.

De acuerdo a la proyección estimada para el año 2012, la mayoría de la población reside en el área rural, representada por un 70% debido a que las actividades agrícolas y pesqueras son las predominantes.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la relación de habitantes por kilómetro cuadrado en un determinado lugar o región. Para el caso de Iztapa, según datos de los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002 del INE, la relación se encontró en 36 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del INE, se considera como PEA, a todas las personas comprendidas de siete a 64 años de edad, que trabajan o buscan de forma activa donde ocuparse.

En el siguiente cuadro se presenta la PEA por sexo y área, según los censos mencionados anteriormente:

Cuadro 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa por Sexo y Área
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2012 habitantes	%
Por sexo						
Hombre	2,581	93	2,650	77	2,794	65
Mujer	194	7	790	23	1,530	35
Total	2,775	100	3,440	100	4,324	100
Por área geográfica						
Urbana	467	17	1,192	35	1,775	41
Rural	2,308	83	2,248	65	2,549	59
Total	2,775	100	3,440	100	4,324	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La PEA por sexo para el año 2012 representa un 37% de la población total lo que es igual a 4,324 habitantes. Para los años 1994 y 2002 representa un 29% y 31% respectivamente de la población total, es decir que entre los años 1994 y 2012 hubo un aumento de 1,549 habitantes.

1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad productiva

Las diferentes actividades económicas productivas en las que la PEA del municipio se ocupa, se describen a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa -PEA- por Actividad Productiva
Año 2012

Actividad económica	Censo 2002 habitantes	%	Encuesta 2012 habitantes	%
Agricultura	1,464	42	123	15
Comercio	488	14	216	27
Industria	214	6	86	11
Artesanal	537	16	108	13
Pecuario	307	9	24	3
Servicios	182	5	216	27
Agroindustria	230	7	13	2
Otros	18	1	20	2
Total	3,440	100	806	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La PEA para el año 2012 se ve representada según la encuesta realizada en su mayoría en el sector de comercios y servicios con un 27% respectivamente del total de las actividades económicas del municipio.

Esto se debe a que los habitantes del municipio buscan obtener ingresos a través de poner negocios propios con los cuales puedan satisfacer las necesidades básicas para el núcleo familiar.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento geográfico de individuos o grupos. Designa el cambio de residencia más o menos permanente debido a factores económicos, políticos o sociales. Se puede dar hacia adentro (inmigración) y hacia afuera (emigración).

En el municipio existe la emigración a otros departamentos como Mazatenango y la Ciudad Capital, así como a otros países. Asimismo, personas de otros lugares se establecen en el área, en busca de mejores oportunidades.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a las personas que llegan a Iztapa procedentes de otras localidades, estos cambios de residencia son realizados con el objetivo de encontrar otras fuentes de ingresos que les permita mejorar sus condiciones económicas.

Según resultados del trabajo de campo realizado, se estableció que el 2% de la población adulta es originaria de otros lugares, principalmente del municipio de Taxisco, departamento de Santa Rosa.

1.4.5.2 Emigración

Como resultado de la investigación realizada se constató que el 95% de la población trabaja en Iztapa y el 5% restante emigra a diferentes destinos de la siguiente manera: 1% a otros municipios como San José, Masagua, Escuintla, etc., 1% a departamentos como la ciudad capital y Santa Rosa, y 3% viaja al extranjero, principalmente a Estados Unidos de Norte América.

1.4.6 Vivienda

La vivienda constituye una situación importante dentro de una comunidad, según la investigación realizada las características de la vivienda en el área rural son: paredes de block y madera techo de lámina y hoja de palma y piso de plancha de cemento o de tierra, considerándose como viviendas formales; En el área urbana las casas están construidas de block; techo de teja, terraza y lámina metálica; prevalece el piso de granito, en algunas viviendas es torta de cemento y piso cerámico.

El siguiente cuadro permite visualizar el tipo de viviendas, de acuerdo a los censos de 1994 y 2002.

Cuadro 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Tipo de Local de la Vivienda
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012	
	unidades	%	unidades	%	unidades	%
Casa formal	832	34	2,172	72	480	90
Apartamento	2	0	4	0	0	0
Palomar	11	0.5	136	5	0	0
Rancho	1,614	65	591	20	52	10
Informal	10	0.5	104	3	0	0
Total	2,469	100	3,007	100	532	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como resultado de la participación en distintas actividades económicas y en otros casos porque algunas personas han emigrado al extranjero, la población tiene la posibilidad de adquirir vivienda propia, producto de ello, las construcciones formales han aumentado durante el periodo de análisis (1994-2012).

1.4.7 Ocupación y salarios

Según las actividades que se desarrollan en el municipio, se determinó que las principales son: agrícola, pecuaria, artesanal y pesca, seguida por otras como la educación, el transporte, comercio y servicios; todas éstas en conjunto representan el 89% de la ocupación laboral de la PEA.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los rangos de ingreso familiar mensual que la población obtiene se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Rango de Ingresos por Hogar
Año 2012

Rango (Quetzales)	Hogares	%
1 - 450	12	2
451 - 900	38	7
901 - 1,350	96	18
1,351 - 1,800	97	18
1,801 - 2,250	82	15
2,251 - 2,700	68	13
2,701 - 3,150	41	8
mayor a 3,151	98	18
Total	532	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En las áreas rural y urbana, el 61% de la población obtiene un ingreso mensual menor al valor de la canasta básica alimenticia (CBA), que según información del INE al mes de marzo 2012 es de Q.2,224.80 para una familia de cinco miembros, lo que ubica a dichos hogares dentro de la línea de pobreza, en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

1.4.9 Pobreza

Se consideran no pobres a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, que para marzo 2012, según el INE es de Q.4,059.85 mensuales.

En la siguiente tabla se muestra los niveles de pobreza en el municipio, según los datos del mapa de pobreza 2002 de SEGEPLAN y la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- para el año 2011 comparados con la información recabada en la investigación de campo efectuada en junio de 2012.

Tabla 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Niveles de Pobreza
Año 2002, 2011 y 2012

Descripción	Pobreza total %	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %
ENCOVI 2011 Departamento de Escuintla	47	3	44
Mapa de pobreza SEGEPLAN 2002 Municipio Iztapa	40	11	29
Encuesta 2012	61	2	59

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La pobreza total del municipio en el año 2012 asciende a 61%, al compararla con el año 2002 muestra un incremento, el cual se debe al bajo nivel de ingresos de los habitantes por la falta de factores que impulsen el desarrollo económico.

1.4.9.1 Pobreza no extrema

Según ENCOVI 2011 se estableció que la cantidad necesaria para el sustento de una persona al día en condiciones de pobreza no extrema es de Q.24.75, la cual permite costear la canasta básica de alimentos y considera otros gastos adicionales para cubrir consumo de bienes y servicios. Al comparar los datos del mapa de pobreza 2002 con la encuesta realizada en el año 2012, el incremento en la población en condiciones de pobreza no extrema es de 20 puntos porcentuales, esto da como resultado que el 59% de la población se encuentre bajo estas condiciones, por lo anterior se llega a la conclusión de que la variación entre ambos periodos es considerable de forma positiva, ya que la población ha mejorado sus condiciones de vida si se toma en cuenta que para el año 2011 el departamento presenta un 44% de población en pobreza no extrema.

1.4.9.2 Pobreza extrema

ENCOVI 2011 indica que se considera que las personas se encuentran en condiciones de pobreza extrema cuando sus ingresos son menores a Q.12.00 diarios. La encuesta realizada en el año 2012 reveló una reducción de 9 puntos porcentuales de la población en condiciones de pobreza extrema en relación al año 2002, esto evidencia una mejoría en las condiciones de vida de los habitantes, el cual coincide con el 3% que se da a nivel departamental.

1.4.10 Desnutrición

Según datos proporcionados por el centro de salud, en el año 2011 se registraron 19 casos de desnutrición, de los cuales 12 son moderados y siete son severos. El reducido número de casos de desnutrición se debe a que en el municipio existen recursos hídricos que permiten a los habitantes a través de la pesca, obtener alimento necesario para subsistir.

1.4.11 Empleo

Se determina por la relación que existe entre las unidades productivas y la actividad laboral que desempeñan las personas, para generar bienes y servicios. Los datos referidos al empleo, se vinculan íntimamente con los temas tratados con anterioridad sobre la PEA y los niveles de ingreso. A nivel nacional la tasa de empleo es del 97% de acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos –ENEI- 2012, mientras que para el municipio es del 77% según datos de SEGEPLAN 2010. Según datos encuestados se determino que hay un 61% de habitantes con empleo de un total de 1,132 habitantes.

1.4.12 Desempleo

Se refiere a la falta de trabajo, comprende a todas las personas que forman parte de la población activa y que buscan empleo sin conseguirlo. Esta situación presenta la imposibilidad de trabajar pese a la voluntad de la persona.

Según datos del INE, por medio de ENEI para el año 2011 la tasa de desempleo se establece en 4% aproximadamente, sobre la PEA. Para el municipio, según SEGEPLAN del año 2010 la tasa es de 4.42%. Según datos encuestados en el municipio se determinó que existen un 18% de habitantes desempleados.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes, se requiere de servicios que satisfagan las necesidades básicas diarias. Entre los indicadores de la variable se mencionan: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas y recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización, correo y cementerio.

Los servicios básicos son fundamentales para el bienestar de la sociedad, la cobertura que se le brinda a la población permite medir el grado de desarrollo, la prestación de estos servicios generalmente cuentan con el apoyo de las autoridades municipales o bien por organizaciones privadas.

1.5.1 Educación

La educación es uno de los principales servicios que deben tener las comunidades y abarca todos los niveles educativos, sectores socioeconómicos y grupos étnicos, sin discriminación alguna.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

En el siguiente cuadro se muestra el número de alumnos inscritos en el ciclo escolar por sector y área, así como los porcentajes que representan estos datos para el área rural y área urbana.

Cuadro 6
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años 1994, 2002 y 2011

Niveles	Sector			Total	%	Área				
	Oficial	Privado	Cooperativa			Urbana	%	Rural	%	
Año 1994										
Preprimaria	41	47	0	88	4	88	4	0	0	
Primaria	1,742	152	0	1,894	85	427	19	1,467	66	
Básico	0	16	223	239	11	177	8	62	3	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	1,783	215	223	2,221	100	692	31	1,529	69	
Año 2002										
Preprimaria	224	34	0	258	9	85	3	173	6	
Primaria	2,272	105	0	2,377	79	521	17	1,856	62	
Básico	0	19	362	381	12	285	9	96	3	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	2,496	158	362	3,016	100	891	30	2,125	70	
Año 2011										
Preprimaria	517	42	0	559	13	160	4	399	9	
Primaria	2,507	201	0	2,708	63	648	15	2,060	48	
Básico	233	94	513	840	20	324	8	516	12	
Diversificado	70	0	89	159	4	89	2	70	2	
Total	3,327	337	602	4,266	100	1,221	29	3,045	71	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala, años 1994, 2002 y 2011.

Como se puede observar en los datos anteriores la inscripción de alumnos para los años 1994, 2002 y 2011 en los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado ha incrementado cada año, a excepción del año 2002 que el sector privado tuvo una disminución del 26% en comparación con el año 1994.

1.5.1.2 Centros educativos por nivel y área

A continuación se muestran los centros educativos existentes en el municipio con respecto a los años 1994, 2002 y 2011.

Cuadro 7
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Centros Educativos por Nivel y Área
Años 1994, 2002 y 2011

Niveles	Sector			Total	%	Área				
	Oficial	Privado	Cooperativa			Urbana	%	Rural	%	
Año 1994										
Preprimaria	1	2	0	3	16	3	16	0	0	
Primaria	11	2	0	13	68	2	11	11	58	
Básico	0	1	2	3	16	2	11	1	5	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	12	5	2	19	100	7	37	12	63	
Año 2002										
Preprimaria	6	2	0	8	29	3	11	5	18	
Primaria	15	2	0	17	61	3	11	14	50	
Básico	0	1	2	3	11	1	4	2	7	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	21	5	2	28	100	7	25	21	75	
Año 2011										
Preprimaria	13	4	0	17	36	6	13	11	23	
Primaria	17	4	0	21	45	5	11	16	34	
Básico	1	3	3	7	15	3	6	4	9	
Diversificado	1	0	1	2	4	1	2	1	2	
Total	32	11	4	47	100	15	32	32	68	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala, años 1994, 2002 y 2011.

En el año 2002 se puede observar un aumento del 47% en lo que refiere a centros educativos de todos los niveles en el municipio en comparación con el año 1994, en el año 2011 se ve un aumento del 68% en relación al año 2002. Lo que refleja un crecimiento en establecimientos educativos y mejora en la educación del municipio.

1.5.2 Salud

El municipio cuenta con un centro de salud tipo B, está catalogado como centro de atención permanente -CAP-, el cual presta atención las 24 horas del día y cuenta con los siguientes servicios: consulta general, vacunación, vigilancia epidemiológica, atención a enfermedades comunes y leves, brinda asistencia en

accidentes menores y encamamiento informal, no hay atención a maternidad, cuentan con una ambulancia para trasladar y referir los casos de emergencia al hospital de la cabecera departamental.

Por su infraestructura el centro de salud es utilizado en ocasiones como albergue cuando ocurren inundaciones.

1.5.3 Agua

El agua es un servicio vital para la población por lo que a continuación se analiza la situación del municipio.

1.5.3.1 Cobertura de agua

Este apartado muestra como está distribuido el sistema de agua en el municipio, según se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Cobertura de Distribución de Agua
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Entubada/chorro	868	44	1,397	57	2,526	53	211	40
Pozo	1,106	56	998	41	2,022	42	234	44
Otros	0	0	39	2	264	5	82	16
Total	1,974	100	2,434	100	4812	100	532	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Poblacional y Habitacional-INE- 1994, 2002 y datos recopilados en el trabajo de campo.

Como se puede observar en el 2012, según datos de la encuesta el 40% de los hogares tiene acceso a agua entubada, aunque los pobladores afirmaron que el servicio es deficiente, el 44% obtiene el agua de pozo, el resto que lo constituye el 16% obtiene el agua por otros medios.

1.5.4 Energía eléctrica

La Dirección Municipal de Planificación de Iztapa (DMP) confirma que el servicio de energía eléctrica se presta por parte de la Empresa Eléctrica de Guatemala, se dispone de alumbrado público en el área urbana y rural.

1.5.5 Drenajes

La existencia de drenajes en una comunidad es vital para evitar la contaminación y exposición a enfermedades.

Según la encuesta realizada se comprobó que no existe el servicio de drenajes, por lo que es una de las mayores necesidades de la población. Para el año 1994 el censo de población y habitación registra que de 1,974 hogares, únicamente el 9% contaban con drenajes conectados a fosa séptica, en el año 2002 el 14%, lo cual se incrementó en el 2012 al 22%.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El municipio no cuenta con infraestructura para el tratamiento de aguas servidas, en virtud que no existen drenajes. En el casco urbano y en algunas comunidades se observaron aguas servidas a flor de tierra.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La municipalidad presta el servicio de recolección de basura a través de un tren de aseo contratado por una empresa privada cuyo nombre es Mantenimiento, Tecnología y Servicios S.A., las tarifas oscilan entre Q.40.00 y Q.150.00, la población no utiliza el servicio y prefieren quemar o enterrar la basura. Según datos obtenidos del estudio de campo se establece que de 532 hogares encuestados el 81.39% no paga servicio de extracción de basura.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio no cuenta con una planta o relleno sanitario para el tratamiento adecuado de los desechos sólidos, lo cual provoca efectos adversos a la población, como brotes de enfermedades en la piel, parásitos y contaminación del medio ambiente.

1.5.9 Letrinización

La tendencia en la utilización de letrinas en el año 2012 ha crecido significativamente respecto de los años 1994 y 2002, esto se debe al cambio de hábitos en la higiene de la población.

1.5.10 Correo

Existe una oficina de correos ubicada en el casco urbano, anteriormente estaba a cargo del gobierno, hace aproximadamente 15 años se privatizó y ahora es parte de la empresa El Correo S.A. Se encarga del envío de telegramas, entrega inmediata de paquetes y documentos en el área local, Escuintla y San José, también da el servicio de cartas, documentos, impresos, paquetes y encomiendas al área nacional e internacional, cuenta con servicios adicionales de certificados y acuse de recibido.

1.5.11 Cementerio

El cementerio municipal está ubicado en la aldea Puerto Viejo, existe otro en la aldea El Conacaste construido por la comunidad, ambos están ubicados a orillas del mar lo que representa un riesgo a la población, ya que es susceptible de ser socavado por el mar en temporada de lluvias. En el parcelamiento Guiscoyol I también existe un cementerio. En la aldea Las Morenas se construyó un cementerio que no se ha usado, ya que se encuentra en proceso la constitución del reglamento y la tarifas en que van a oscilar los cobros, ya que será una parte pública y otra privada.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El grado de desarrollo del municipio se establece acorde a la infraestructura que posee, contribuye al progreso de las actividades comerciales y productivas.

La infraestructura productiva está comprendida por unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte entre otras.

1.6.1 Unidades de mini-riego

Aunque por el municipio pasa el río María Linda y el canal de Chiquimulilla, en el lugar no existen sistemas de riego para los pequeños y medianos productores, esta situación se debe fundamentalmente al factor financiero así como a la ausencia de capacitación. La inversión para la producción del municipio se reduce a sistemas de riego con bomba eléctrica para extraer agua de pozos para el riego de las plantaciones. Las fincas que se dedican al cultivo de caña de azúcar, para el riego de sus plantaciones utilizan sistemas de riego por gravedad y aspersión.

1.6.2 Centros de acopio

No existen centros de acopio en los cuales se pueda reunir la producción de las diferentes actividades que se realizan en el municipio, por ejemplo productores de leche, pescadores y otros, para competir en cantidad y calidad en los mercados.

1.6.3 Mercados

En la investigación de campo se identificó que no se existe infraestructura en la cual se puedan propiciar las condiciones para el intercambio de mercaderías entre productores, vendedores y consumidores de un determinado bien o

servicio, existen únicamente locales de venta de verduras y la mayoría están ubicados en el casco urbano.

1.6.4 Vías de acceso

Las principales vías de acceso por las cuales se puede ingresar al municipio son: la ruta CA-9 y la Auto Pista Palín Escuintla que vienen desde la ciudad de Guatemala, y la carretera internacional del pacifico CA-2.

También se puede ingresar al municipio por el lugar denominado Puertas Cuaches que pertenece al municipio de Taxisco el cual está ubicado a la par del puente María Linda, por esta vía el ingreso es limitado, ya que se permite el uso únicamente a los habitantes aledaños al lugar. También tiene acceso por la misma CA-2 pero desde la zona suroeste de Mazatenango.

Adicional a las anteriores se encuentra el paso que viene de la carretera a Taxisco y se desvía para llegar a la aldea La Avellana donde es necesario cruzar en ferry o en lancha para atravesar el canal de Chiquimulilla y llegar a la aldea Monterrico donde existe carretera asfaltada que conecta con el municipio de Iztapa. (ver mapa número dos en anexos)

El municipio se encuentra a una distancia de 106 kilómetros por la ruta CA-9 desde la Ciudad Capital hasta llegar a Palín, 49 kilómetros después por la autopista Palín, Escuintla hasta llegar a Puerto Quetzal en el kilómetro 98 y luego se toma el desvío hacia Iztapa hasta llegar al kilómetro 106 donde se encuentra la cabecera municipal.

1.6.5 Puentes

A continuación se detallan los puentes que se encontraron en el municipio:

Tabla 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Ubicación de Puentes
Año 2012

No.	Nombre	Ubicación	Condiciones actuales
1	Buena Vista	Aldea Buena Vista	De concreto, con baranda, en buenas condiciones y de doble carril.
2	Santa Marta	Colonia Santa Marta	De concreto, de doble carril, con baranda, banqueteta a cada lado, en buenas condiciones, para uso peatonal y de vehículos.
3	Pérgolas del Mar	Residencial Pérgolas del Mar	De concreto, en buenas condiciones, para uso peatonal y de vehículos.
4	El Morón	Barrio el Morón	De concreto con baranda, en buenas condiciones, para uso peatonal y de vehículos, comunica al centro del casco urbano
5	Berónica Mishel	Al inicio de la Colonia 20 de Octubre	De concreto en buenas condiciones, a 400 metros del casco urbano, funciona como paso entre Iztapa hacia Monterrico, se usa principalmente para el paso de vehículos, y cuenta con banquetetas a los lados para el paso peatonal.
6	Conacastillo	Caserío Conacastillo	De concreto, sin baranda es el enlace entre la finca el pañuelo y el caserío Conacastillo, es de uso peatonal.
7	El Chile	Finca el Chile	De concreto y con baranda ubicado en la ruta que va hacia la finca el chile, se usa para paso de vehículos.
8	El Guiscoyol	Parcelamiento Guiscoyol II	De concreto y con barandas de tubo galvanizado une las comunidades del Guiscoyol I y II su función es el paso de transporte.
9	Tres puentes	Finca las Fianzas	Se conforma por tres puentes pequeños de plataforma sin baranda ubicados entre las fincas las Fianzas y Santa Elena.
10	María Linda	Finca María Linda	De concreto y con barandas se encuentra ubicado entre la fincas Palo Gacho y María Linda.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Se cuenta con el servicio de energía eléctrica industrial, el cual se utiliza para el funcionamiento de las cinco bombas de agua, así también las empresas purificadoras de agua.

1.6.7 Telecomunicaciones

La empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA), provee el servicio telefónico de líneas domiciliarias, tanto en la cabecera municipal como en caseríos y aldeas.

Se cuenta con cobertura de telefonía celular de tres empresas privadas: Tigo, Claro y Movistar. Existen cinco antenas de señal telefónica de las cuales dos pertenecen a Tigo y tres a Claro.

1.6.8 Transporte

Existen 128 unidades vehiculares de transporte público en el municipio, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 3
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Transporte
Año 2012

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Recorrido		Tarifa (Q.)
			De	a	
Transporte Urbano	Microbús	93	Iztapa	Puerto San José	5
			Puerto San José	Iztapa	5
	Microbús	35	Dentro del caso urbano		5
			Iztapa	Playa de Monterrico al casco urbano	10
Microbús	1	Atitán	Caserío Conacastillo, Aldea El Chile, Parcelamiento el Guiscoyol I y II	8	
Transporte Extraurbano	Bus	4	Guatemala	Iztapa	25
			Iztapa	Guatemala	25

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según la investigación de campo se determinó que los pobladores tienen otros medios para transportarse como: bicicleta, motocicleta y lanchas de remo, para las aldeas Atitán, El Chile, parcelamiento Guiscoyol I y II entre otras es necesario cruzar el río por medio del ferry, que cobra una tarifa de Q.1.00 por persona, Q.5.00 por motocicleta y Q.25.00 por paso de vehículos.

1.6.9 Rastros

No se cuenta con rastros debido a que no existe demanda significativa de este servicio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“La organización es un proceso para comprometer a dos o más personas para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas”.¹⁰

La participación de la población en las actividades que benefician a la comunidad está regulada en la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.7.1 Organizaciones sociales

Persiguen el desarrollo y el bienestar de la población, a través de la ejecución de obras y proyectos con el apoyo de entidades estatales, municipales y la participación de los pobladores.

En Iztapa se identificaron dos asociaciones que se describen a continuación:

¹⁰ Gilbert, S. F. 1996. “*Administración*”. 6a. ed. México, Prentice Hall, p.12.

- **Asociación Castillo Córdoba de Reciclaje:** Se encarga de recolectar botellas plásticas para el reciclaje, actividad que es realizada por 25 personas que son retribuidas con granos básicos.
- **Asociación La Caridad:** Asociación de tipo religioso que se dedica a apadrinar niños de escasos recursos, ayuda a la construcción de casas, brinda servicios médicos y medicamentos a bajo costo.

1.7.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones productivas están consideradas como la base para el desarrollo de una comunidad, están agrupadas en cooperativas y tienen como objetivo aprovechar los recursos de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales o bien agroindustrial, para mejorar el nivel de vida de la población. Se pueden mencionar la siguiente:

- **Cooperativa El Hawái, R.L.**

Dicha cooperativa fue constituida el siete de enero de 1971(según diario oficial), se dedica a recolectar pesca artesanal de pescado y camarón para comercializarla a un mejor precio a mayoristas, cuenta con 32 asociados.

- **Cooperativa La Curvina, R. L.**

Fue fundada en 1974, cuentan con 22 socios, se dedica a recolectar y comercializar el camarón blanco, camarón chacalín, pescado, calamar y cangrejos, además brinda asistencia técnica a los asociados.

- **Federación de Cooperativas Pesqueras del Pacífico, R.L.**

FEDEPESCA

Fue constituida el 28 de agosto de 1976, promueve el mejoramiento social y económico de las cooperativas asociadas por medio de planes, programas,

proyectos y actividades que demanden el esfuerzo común, la ayuda mutua y la acción conjunta, las cooperativas que están asociadas son Champerico, La Curvina y Copesmar.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En Iztapa funcionan instituciones de diversa índole, estatales, no gubernamentales, privadas, religiosas y organismos internacionales, que contribuyen al desarrollo social y económico de la comunidad. Algunas apoyan la gestión ambiental, otras prestan servicios de salud y venta de medicamentos a bajo precio.

1.8.1 Instituciones estatales

De conformidad con el manual de clasificación presupuestaria, el sector público de Guatemala, para alcanzar los fines y cumplimiento de las obligaciones del Estado está clasificado así: gobierno central, administración central, entidades descentralizadas no empresariales, entidades autónomas no empresariales, entidades de seguridad social, gobiernos locales, empresas públicas, empresas públicas financieras, empresas públicas financieras no monetarias y empresas públicas financieras monetarias.

1.8.2 Instituciones municipales

El artículo cinco del Código Municipal, decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, establece que el gobierno municipal está garantizado en la Constitución Política de la República de Guatemala y son entidades autónomas cuyo objetivo principal es servir a los intereses públicos que le son encomendados. Dentro de las funciones principales está la de atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus propios fines

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Organización no gubernamental (ONG), es una organización de carácter civil, con el objetivo de optimizar el bienestar público o social con diferentes fines, creada independientemente de los gobiernos ya sea locales, regionales y nacionales, así como también organismos internacionales que jurídicamente adoptan diferentes estatus, tales como: asociación, fundación, corporación y cooperativa, entre otras formas.

1.8.4 Privadas

Son sociedades comerciales o industriales en que todas o la mayoría de acciones u otras formas de participación en el capital pertenecen a particulares y son controladas por éstos, el principal objetivo es la obtención de utilidades al competir en el mercado. Unidades productoras de bienes y/o servicios para la venta en el mercado, independientes del Estado.

1.8.5 Instituciones internacionales

Una organización internacional es toda asociación conformada normalmente por sujetos de derecho de Derecho Internacional Público, regulada por un conjunto de normas propias, con miembros, alcance o presencia internacional y fines comunes.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen dos tipos de requerimientos, social y productivo, ambos participan en el proceso de desarrollo integral del municipio, es toda inversión destinada al mantenimiento de los bienes de dominio público.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos consiste en identificar las amenazas y vulnerabilidades que pueden provocar daños considerables a la población ante la ocurrencia de

fenómenos naturales, socio-naturales o antrópicos. La importancia de conocer los factores de riesgo, radica en la toma de decisiones y las acciones que se realicen para prevenir los desastres o mitigar el impacto de los mismos.

Por estar ubicado a orillas del océano Pacífico, el municipio constantemente está en riesgo de ser afectado por amenazas de origen natural, especialmente por tormentas tropicales y desbordamiento de ríos, lo que provoca inundaciones en los centros poblados, a lo cual contribuyen los habitantes al asentar las viviendas en zonas de alto riesgo. También existe una serie de amenaza en las que participa directamente la mano del hombre (antrópicas), como la contaminación de los ríos con desechos sólidos y líquidos, así como la falta de cobertura del servicio de agua potable y drenajes, lo que causa epidemias y enfermedades a la población.

Esto deja a la población en una situación de vulnerabilidad ya que según la investigación de campo realizada se pudo observar que en todos los caseríos y aldeas existe desconocimiento sobre el manejo de los riesgos, lo cual agudiza la vulnerabilidad a sufrir daños considerables.

Entre las causas que contribuyen a ello, se puede mencionar la actitud poco previsoras de las personas, el asentamiento de viviendas en áreas de alto riesgo y el bajo nivel de ingresos de la población.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

A continuación se desarrolla el diagnóstico municipal considerado desde el punto de vista administrativo y financiero.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Este tipo de diagnóstico analiza la situación administrativa de la municipalidad de Iztapa que para este caso, la administración se lleva a cabo por medio de una planeación, organización, Dirección y control por parte de los jefes o directores de cada área dentro de la municipalidad y que son autorizados por el alcalde municipal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Detalla la información como la municipalidad formula, ejecuta y liquida el presupuesto anual, y el proceso de las operaciones financieras en el sistema de contabilidad municipal integrada. Para el caso de la municipalidad de Iztapa se ejecutan los presupuestos de ingresos y de egresos.

La tendencia del presupuesto de ingresos para los años 2008 al 2012 se concentra en las transferencias de capital, se podría decir que la administración municipal ha sido dependiente en gran parte de los aportes provenientes del gobierno central. Para el caso del presupuesto de egresos la tendencia se concentra en actividades de carácter central como por ejemplo, servicios públicos municipales, redes viales, educación, actividades culturales y deportes, desarrollo urbano y rural, alumbrado público, seguridad y vigilancia etc.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En este apartado se describen las diferentes actividades comerciales y financieras, tanto hacia adentro como hacia afuera del municipio.

1.12.1 Flujo comercial

Incluye las importaciones y exportaciones de productos que se dan entre el municipio con los diferentes mercados: departamental, nacional e internacional.

La economía y producción del municipio se basan en las actividades de producción agrícola, pecuaria, artesanal y comercio, la actividad pesquera también es de gran relevancia, ya que constituye una fuente de ingresos a los hogares. El municipio cuenta con vías de acceso que comunican a los municipios de San José, Taxisco, Escuintla y la ciudad de Guatemala, lo que facilita el intercambio comercial.

Con respecto a las importaciones existe un importante movimiento comercial con las comunidades aledañas, de donde se importan artículos de consumo diario como: verduras, legumbres, productos de canasta básica, así mismo, abarrotes, medicina, ropa e insumos para la producción agrícola y pecuaria.

Las exportaciones que se realizan son poco relevantes, ya que la mayor parte de la producción agrícola y pecuaria es para autoconsumo y sólo el 20% se destina para la venta en los municipios cercanos. Los productos que se exportan son: maíz, pashte, plátano, ajonjolí, y ganado bovino. El camarón es el único producto que se exporta hacia los países de México, España, Francia y Portugal.

1.12.2 Flujo financiero

El ingreso familiar proviene de las actividades: agrícolas, pecuarias, pesca artesanal, comercio y servicios. Según datos de SEGEPLAN los ingresos por remesas enviadas por los emigrantes que residen en distintos países no son significativos, ya que representan el 3% de la población que equivale a 450 emigrantes.

Para el año 2012 según datos de la entidad financiera del municipio, Iztapa recibe 80 remesas familiares que provienen de los Estados Unidos de América y 60 que se pagan a través de Wester Unión. Así mismo, por medio del servicio

de Tigo Money se recibe un promedio de tres remesas mensuales, el destino de éstas es para alimentación, servicios básicos y educación.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Se refiere al estudio de la tenencia, concentración y uso de la tierra, elementos que son importantes para la determinación de la explotación y aprovechamiento de este recurso dentro del municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere al estudio de la tenencia, concentración y uso de la tierra, elementos que son importantes para la determinación de la explotación y aprovechamiento de este recurso en el municipio.

“Una estructura agraria no es sino el conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, por medio de un objeto especial: la tierra.”¹¹ La tierra es un elemento activo que al relacionarlo con el ser humano constituyen los factores más importantes de la producción.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a ésta por parte de la población, consiste en los derechos de la tierra. En el municipio se identificaron las formas de tenencia de la tierra que se presentan a continuación:

¹¹ Reyes Escalante, E. 2003. “*Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala: Documento de apoyo a la docencia*”, 2a. ed. Guatemala, s.n. p. 3.

Cuadro 9
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propias	322	76.30	9,990.08	97.05
Arrendadas	53	12.56	204.25	1.98
Colonato	26	6.16	25.00	0.24
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	7	1.66	13.08	0.13
Comunal	3	0.71	8.67	0.08
Otros	11	2.61	53.17	0.52
Totales	422	100.00	10,294.25	100.00
Censo 2003				
Propias	495	76.86	9,562.69	90.62
Arrendadas	70	10.87	892.96	8.46
Colonato	27	4.19	42.80	0.41
Usufructo	50	7.77	51.68	0.49
Ocupada	2	0.31	2.48	0.02
Comunal	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Totales	644	100.00	10,552.61	100.00
Encuesta 2012				
Propias	395	67.75	1,632.63	13.55
Arrendadas	144	24.70	10,401.16	86.34
Colonato	15	2.57	5.48	0.05
Usufructo	29	4.98	7.78	0.06
Ocupada	-	-	-	-
Comunal	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Totales	583	100.00	12,047.05	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según el cuadro anterior la tenencia de la tierra ha variado. Se ha dado un incremento significativo de tierras arrendadas debido a que el cultivo de caña ha absorbido un gran número de fincas, como se puede apreciar en el cuadro que de 12.56% de fincas alquiladas en 1979, para el 2012 se duplicó a 24.70%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso potencial de la tierra, es el aprovechamiento que se puede hacer de los suelos, con tendencia, capacidad productiva y la superficie que tiene vocación agrícola. El municipio posee terrenos planos, semiplanos y un clima variable, lo que favorece el cultivo de variados productos. En el siguiente cuadro se analizan las diferentes formas de uso que se le dan a los suelos.

Cuadro 10
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos permanentes	122	16.40	212.26	2.06
Cultivos temporales	205	27.60	1,015.56	9.86
En preparación	3	0.40	1.42	0.01
Pastos	145.00	19.50	8,708.55	84.59
Bosques	59	7.90	194.72	1.89
Otros	210	28.20	163.16	1.59
Totales	744	100.00	10,295.67	100.00
Censo 2003				
Cultivos permanentes	178	9.93	1,347.96	11.05
Cultivos temporales	589	32.87	1,164.27	9.54
En preparación	318	17.75	613.50	5.03
Pastos	315	17.58	8,594.82	70.46
Bosques	14	0.78	56.17	0.46
Otros	378	21.09	421.60	3.46
Totales	1,792	100.00	12,198.32	100.00
Encuesta 2012				
Cultivos permanentes	-	-	-	-
Cultivos temporales	565	96.90	10,527.70	87.39
En preparación	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 10

Tamaño	Cantidad de Fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Pastos	18	3.10	1,519.35	12.61
Bosques	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
Totales	583	100.00	12,047.05	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la investigación de campo se determinó que para el año 2012, el 87% de fincas se dedican principalmente a cultivos temporales como maíz y caña de azúcar; en el 13% restante se siembran pastos que se utilizan para alimento de del ganado bovino.

2.1.3 Concentración de la tierra

La presencia de grandes extensiones de tierras ubicadas en pocas unidades económicas es un fenómeno que se presenta a nivel nacional, esta situación implica que los dueños de medios de producción son los que deciden el uso de recursos de acuerdo a necesidades productivas.

Cuadro 11
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	39.00	11.96	7.50	0.08
Subfamiliares	151.00	46.32	327.18	3.59
Familiares	96.00	29.45	1,397.02	15.33

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 11

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
Multifamiliares medianas	38.00	11.66	5,329.83	58.47
Multifamiliares grandes	2.00	0.61	2,054.00	22.53
Total	326.00	100.00	9,115.53	100.00
Censo 2003				
Microfincas	177.00	21.59	83.50	0.72
Subfamiliares	486.00	59.27	1,608.53	13.89
Familiares	127.00	15.49	2,985.28	25.78
Multifamiliares medianas	28.00	3.41	5,111.48	44.14
Multifamiliares grandes	2.00	0.24	1,792.00	15.47
Total	820.00	100.00	11,580.79	100.00
Encuesta 2012				
Microfincas	509.00	87.30	84.12	0.70
Subfamiliares	26.00	4.46	89.18	0.74
Familiares	12.00	2.06	311.75	2.59
Multifamiliares grandes	5.00	0.86	6,080.00	50.47
Total	583.00	100.00	12,047.05	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los resultados obtenidos en la investigación de campo, muestran que la concentración de la tierra para el año 2012 incrementó en las unidades económicas de microfincas del 21.59% en el 2003 al 87.30% en el 2012. El motivo que generó la variación es la fragmentación de las fincas familiares.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Mide los grados de desigualdad en la distribución de la tierra, que se basa en tamaño y extensión de las fincas. Así un coeficiente con valor cercano a uno revela una elevada concentración y a medida que se aproxima a cero la distribución se hace más equitativa.

A continuación se presenta el nivel de concentración de la tierra identificado en el municipio:

Tabla 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Nivel de Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Año	Coefficiente	Nivel de concentración
1979	0.7925	Alta
2003	0.7754	Alta
2012	0.9505	Muy alta

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979 IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que en el año 2012, la concentración de la tierra es muy alta con relación a los censos agropecuarios de 1979 y 2003 donde la concentración de la tierra era alta. El incremento que se observa en el año 2012 indica que el porcentaje de desigualdad en la concentración de la tierra en Iztapa se debe a que la superficie está concentrada en las fincas multifamiliares medianas y grandes, lo que muestra que la mayor parte de la tierra está en posesión de pocas personas, quienes la arrendan para el cultivo de caña de azúcar; anteriormente se concentraba gran parte en las fincas subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y grandes.

2.1.5 Curva de Lorenz

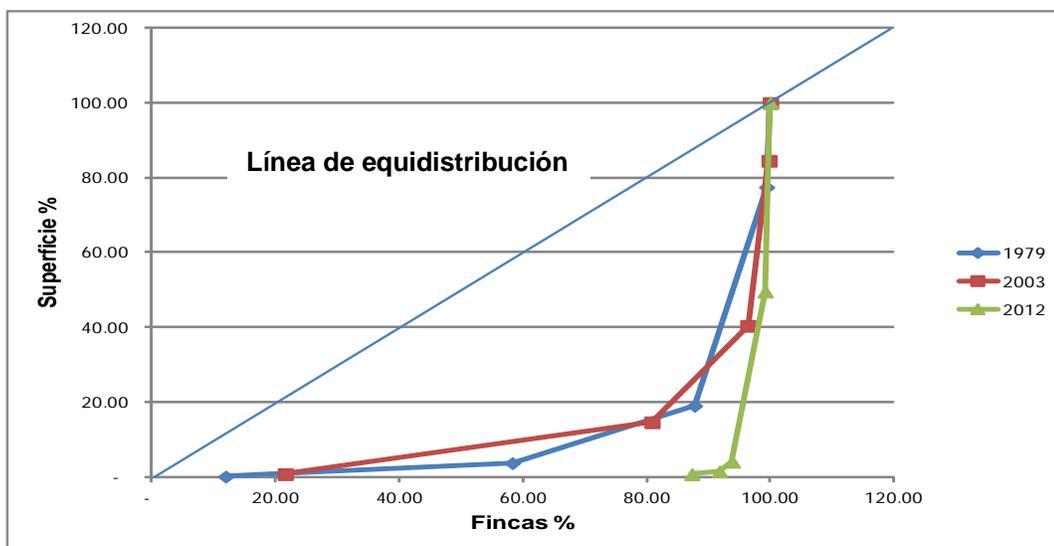
Ésta es utilizada para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza. Por su análisis mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficie.

La curva de Lorenz es la forma gráfica de representar la concentración de la tierra, en ella se relacionan porcentajes acumulados del número de fincas y de superficie que ocupan el eje de la variable “Y”, el cual representa la superficie de

fincas y el eje de la variable “X”, la cantidad de fincas, la línea diagonal representa equidad absoluta, por consiguiente, cuanto éste se aproxima a la línea de equidistribución, más equitativa será la distribución de tierra.

A continuación se presenta la gráfica de la curva de Lorenz con base en datos de los censos agropecuarios del INE 1979 y 2003, así como la investigación campo realizada en el mes de junio de 2012.

Gráfica 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuarios 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que la curva correspondiente al año 2012 se aleja de la línea de equidistribución, esto evidencia que en la concentración de la tierra para el municipio de Iztapa no existe una distribución equitativa del territorio.

En el año 2012 el grado de concentración de la tierra es muy alto en comparación a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, debido a que

las fincas multifamiliares medianas y grandes incrementaron la cantidad de superficie de tierra; asimismo, se disminuyeron las microfincas, fincas sub familiares y fincas familiares, por lo que existe mayor desigualdad en la tenencia de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Están representadas por la actividad agrícola, que es la más importante, le siguen la pecuaria, artesanal, industrial, pesca extractiva, comercio y servicios, cuyas operaciones en volumen y valor son reducidas, ya que Iztapa está cerca del área económica del municipio de San José que es una de las plazas comerciales más importantes del departamento.

Se presenta un resumen de las actividades productivas con detalle del valor de la producción y la generación de empleo que proporciona cada una, se excluye comercio y servicio:

Cuadro 12
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año 2012

Actividades	Generación de empleo trabajadores	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	2,985	65	48,994,994	48
Pecuario	494	11	44,763,640	44
Artesanal	58	1	4,206,613	4
Industrial	16	0	812,040	1
Pesca extractiva	432	9	3,814,650	4
Comercio y servicio	624	14	-----	-----
Totales	4,609	100	102,591,937	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La agricultura es la actividad productiva más representativa para la generación de fuentes de trabajo en el municipio, esto debido a la vocación de los suelos y

factores climáticos que favorecen a que esta actividad sea más explotada; en su orden le siguen comercio y servicio, pecuario, pesca extractiva y otros.

2.2.1 Agrícola

Una de las principales actividades económicas del municipio está basada en la agricultura, la cual se favorece por el clima y suelo del municipio, los productos principales según los ingresos que generan por estrato de finca son los siguientes:

- Microfincas: mango, coco y maíz.
- Subfamiliares: pashte, sandia y tomate.

En cuanto a fincas familiares, multifamiliares medianas y grandes, la caña de azúcar es el producto principal, es importante indicar que no se comercializa en el municipio, únicamente se arrendan los terrenos para el cultivo, habiéndose obtenido la información siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Actividad Agrícola
Producción de Caña de Azúcar
Año 2012

Finca	Extensión en manzanas	Costo anual de arrendamiento	
		Unitario (Q)	Total (Q)
Familiar	67	3,688	247,101
Multifamiliar mediana	4,896	3,688	18,056,860
Multifamiliar grande	5,408	3,688	19,945,159
Total	8,674		38,249,120

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El valor del arrendamiento de tierra para el cultivo de caña de azúcar fluctúa entre USD\$. 450.00 a USD\$. 500.00 al año por manzana, se obtiene un promedio de USD\$. 475.00, se tomó el promedio del tipo de cambio de

referencia de enero a mayo de 2012 de 7.764388¹², para determinar el valor en quetzales, que equivale a Q. 3,688.08 que al ser multiplicada por la extensión de tierra en manzanas, da como resultado los ingresos para los propietarios de los diferentes estratos de fincas por un monto de Q 38,249,120 anuales.

2.2.2 Pecuaria

En base a la investigación de campo realizada en el municipio, se observaron los diferentes tipos de crianza de animales destinados al uso, consumo y venta.

- Microfincas: engorde de ganado porcino, engorde y crianza de pollo y de gallinas, se realiza como complemento a la actividad agrícola.
- Finca subfamiliares: producción de camarón con 85% de generación de los ingresos en este estrato.
- Finca familiar: producción de leche 87% de generación de los ingresos en este estrato.
- Finca multifamiliar: producción de camarón y leche.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal contribuye en un 4% a la economía del municipio y genera 58 empleos, las actividades identificadas en la investigación de campo son: panaderías, herrerías, carpinterías y sastrerías.

Las características tecnológicas de esta actividad son de nivel tradicional y bajo, se utiliza herramienta manual, el propietario está vinculado directamente al proceso de producción, no existe una adecuada división del trabajo, los talleres se instalan en las viviendas de los propietarios para reducir los costos de operación, la maquinaria que se utiliza es en general de segunda mano.

¹² BANGUAT (Banco de Guatemala, GT). “*Tipo de cambio de referencia*”. Consultado el 21 de junio. 2012. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>

Las panaderías participan en el 95% de la generación de ingresos en la actividad artesanal, en menor proporción se tiene las carpinterías y herrerías.

2.2.4 Industrial

La actividad industrial identificada en el municipio está constituida por dos microempresas dedicadas a la purificación, envasado y distribución de agua purificada.

La producción industrial es poco significativa, atribuido en parte al hecho de que no han sido explotadas por falta de fuentes de financiamiento que permitan el acceso a créditos blandos.

2.2.5 Pesca extractiva

Esta actividad económica representa para la economía del municipio un 4% del total de valor de la producción y contribuye en un 9% en la generación de empleo.

2.2.6 Comercios

El comercio es la actividad mediante la cual se intercambian, venden o compran productos.

Esta actividad en el municipio genera un porcentaje alto de empleo, utiliza mano de obra calificada y no calificada, genera fuentes de ingreso para la población. Según encuesta realizada en el año 2012, la actividad comercial generó 425 puestos de trabajo y servicios 199, con ingreso diario igual al salario mínimo (Q.68.00) vigentes a diciembre de 2012.

Dentro de las actividades de comercio que generan empleo en el municipio se pueden mencionar: tiendas de barrio, tortillerías, farmacias, ferreterías,

abarroterías, librerías, pollerías, venta de ropa usada, de comida, licorerías, almacenes de aparatos eléctricos y otros.

2.2.7 Servicios

El sector de servicios en el municipio está representado por pequeñas y medianas entidades que se dedican a la prestación de diferentes servicios.

Servicio es una actividad o beneficio que es esencialmente intangible y no se puede poseer y que forman parte de las necesidades de la población

Las principales actividades de servicios identificadas en el municipio son: bancos, cafeterías, hoteles, servicio de internet, oficinas jurídicas, restaurantes, talleres mecánicos, pinchazos, barberías entre otros.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento juega un papel sumamente importante dentro de un proceso económico en cualquier comunidad. Para el efecto es importante conocer los siguientes aspectos.

El sistema financiero guatemalteco está constituido por un conjunto de instituciones y organizaciones públicas y privadas que tienen como función principal, canalizar los recursos financieros de personas individuales o jurídicas que disponen de ellos, para aquellas personas también individuales o jurídicas que necesitan de esos financiamientos.

El sistema financieros guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central, donde las actividades monetarias, bancarias y financieras serán organizadas con base a ésta, la forman las siguientes instituciones:

3.1 Junta Monetaria

“La Junta Monetaria tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional”¹³

¹³ Artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala

3.2 Banco de Guatemala

El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental “Contribuir a la creación y el mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenando de la economía nacional, para lo cual propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios”¹⁴

Sus principales funciones son:

- a. Ser el único emisor de la moneda nacional
- b. Procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario
- c. Recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales
- d. Administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria

3.3 Superintendencia de Bancos

“Es un órgano de Banca Central, organizado conforme la Ley de Supervisión Financiera; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, Bancos, Sociedades Financieras, Instituciones de Crédito, Entidades Afianzadoras, de Seguros, Almacenes Generales de Depósito, Casas de Cambio, Grupos Financieros y Empresas Controladoras de Grupos Financieros y demás entidades que otras leyes dispongan”¹⁵

¹⁴ Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, del Congreso de la República de Guatemala

¹⁵ Artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala

3.4 Sistema Financiero Formal o Regulado

Este se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central, lo conforman las instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso entre éstas se encuentran.

3.4.1 Bancos del Sistema

Entidades financieras que tienen como una de sus actividades principales, la de tomar depósitos y préstamos con el objeto de dar a su vez; créditos o préstamos y realizar inversiones; se rigen por la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002, disposiciones de la Junta Monetaria, Ley orgánica del Banco de Guatemala, Ley Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera.

Clases de Bancos:

Por la conformación de su capital:

3.4.1.1 Bancos Estatales:

Capital constituido con los fondos del estado, este tipo de bancos ejercen como autoridad monetaria de un país, y como tal suelen ser los encargados de la emisión del dinero, en general diseñan y ejecutan la política monetaria del país al que pertenezcan, estos bancos suelen ser entidades de carácter público y en un gran número de países, se afirma que son entidades autónomas e independientes del gobierno.

3.4.1.2 Bancos Privados:

Su capital es proveniente de aportaciones de particulares y se constituyen como sociedades anónimas, se denomina banca privada a toda institución financiera intermediaria entre personas, empresas y estado, con capacidad de ahorro e inversión, la banca privada coloca recursos en el mercado financiero, analizando

las circunstancias de sus clientes, en el caso de que se soliciten prestamos o cualquier otro tipo de servicio.

3.4.1.3 Bancos Mixtos:

Se constituyen con aportaciones del sector privado y el Estado, en forma conjunta, son bancos doblemente especializados,

3.4.1.4 Sociedades Financieras Privadas

Actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, que promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; sus fundamentos legales, Constitución Política de la Republica de Guatemala, Ley de Sociedades Financieras Privadas Decreto Ley 208, Resolución de la Junta Monetaria No. 7556, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria.

3.4.1.5 Almacenes Generales de Depósito

Empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito constituidas en forma de Sociedad Anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación, custodia, el manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o internacional y la emisión de Títulos-Valores o Títulos de crédito, cuando así lo soliciten los interesados; estas instituciones son las únicas autorizadas para emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda que pondrán ser trasferidos por simple endoso.

Se rigen por la Constitución Política de la Republica de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del

Congreso de la Republica y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 20-69 del Ministerio de Economía.

3.4.1.6 Compañías de Seguros y Fianzas

Son las empresas privadas, estatales y semiestatales de seguros de naturaleza mercantil que con fines de lucro, se dedican al negocio de seguros o fianzas, del reaseguro o reafianzamiento o de ambas actividades. Las empresas de seguros obtienen autorización para vender seguros, con el propósito de asumir riesgos de terceras personas.

Los fundamentos legales que las rigen son; Constitución Política de la Republica de Guatemala; Decreto Ley numero 473 y su reglamento, fija las normas para la constitución, intervención, disolución, liquidación y fusión de empresas de seguros; Decreto número 854 del Congreso de la Republica de Guatemala o ley de Inversiones de Reservas Técnicas o Matemáticas y de las Compañías de Seguros.

3.4.1.7 Casas de Cambio

Sociedad Anónima autorizada conforme a la ley, cuyo objetivo es la compra y venta de divisas, cuyo origen y destino, respectivamente, determine la Junta Monetaria de conformidad con las disposiciones de política cambiaria y los mecanismos operativos establecidos para el efecto.

Estas entidades podrán comprar monedas extranjeras en billetes de bancos, cheques de viajero, giros y transferencias bancarias y otros medios de pago expresados en divisas, así como vender moneda extranjera en efectivo, cheques de viajero y documentos, emitidos por ella contra sus propias cuentas.

Leyes que las rigen, Constitución Política de la Republica de Guatemala, Reglamento para la autorización y funcionamiento de las casas de cambio, Ley Monetaria y Código de Comercio, Decreto número 2-70 del Congreso de la Republica de Guatemala.

3.4.1.8 Instituto de Fomento Municipal

Su objetivo es proporcionar asistencia técnica y financiera a las Municipalidades del País.

3.4.1.9 Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas

El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, también conocido como FHA, es una entidad estatal descentralizada que realiza operaciones en relación con hipotecas, constituidas en garantía de préstamos, Se rige por la Ley, Decreto número 1448, efectúa seguros de hipotecas emite resguardo de asegurabilidad y de seguros y tiene la emisión de Bonos Inmobiliarios.

3.4.2 Sistema Financiero Informal o no Regulado

Denominado también sector Informal o Banca Paralela, son todas aquellas instituciones que realizan intermediación Financiera y cuya autorización legal se basa en el Código de Comercio, Decreto número 2-70 del Congreso de la Republica de Guatemala, no se encuentran fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos; entre estas instituciones están.

3.4.2.1 Financiadoras o Financieras Comerciales

Prestan servicios tradicionales de captación de fondos y otorgamiento de créditos, ofrecen a sus clientes el descuento de facturas cambiarias, así como se dedican a administrar o a comprar cartera de créditos o factoraje.

Dentro de este concepto se ubican las Compañías Arrendadoras que son instituciones que ofrecen financiamiento a largo plazo por medio de contratos de arrendamiento con opción a compra, para la adquisición de maquinaria y equipo, lo cual se conoce como Leasing.

3.4.2.2 Organizaciones no Gubernamentales, ONG´s

El fin principal de estas organizaciones es de cubrir necesidades de la población, que deberían ser cubiertas por el Estado, como lo son la educación, salud, ayuda a la microempresa, agricultura, etc.; estas entidades se mantienen por donaciones hechas por otros países. La utilización de fondos es fiscalizada únicamente por firmas de Auditores Externos; estas organizaciones no persiguen el lucro.

3.4.2.3 Emisoras de Tarjetas de Crédito

Ésta es una fuente alterna de financiamiento, por medio de la cual se proveen servicios de pago a comerciantes y consumidores, utilizando como medio un dispositivo plástico, al que se le ha denominado tarjetas de banco, tarjetas de viaje o simplemente plásticos. Las tarjetas de crédito son un instrumento de pago que se aproxima a la moneda universal.

3.4.2.4 La Banca Offshore

El surgimiento de este tipo de centros se debe en gran parte a la necesidad de capitales extranjeros que tuvieron que recurrir los países Europeos para la reconstrucción de la Europa de la Postguerra.

La banca Offshore es un intermediario financiero constituido en un determinado país, generalmente en un paraíso fiscal o en un centro financiero internacional en el cual realiza transacciones bancarias que se perfeccionan o surten sus efectos en el exterior.

3.4.2.5 Cooperativas de Ahorro y Crédito

Son asociaciones de personas que tienen como objetivo primordial fomentar el ahorro constante a sus asociados y otorgar pequeños créditos, de acuerdo con sus cuotas de ahorro, creando servicios de crédito ágil e interés razonable, eliminando el lucro y sustituyéndolo por el de prestaciones de servicios, que reparte la participación de los excedentes.

3.4.2.6 Ventanillas de Cambio de Cheques

Son empresas cuya función principal, es el cambio de cheques, pero también se dedican a realizar otras operaciones como son: recibir pagos de tarjetas de crédito, agua, luz, etc.

3.4.2.7 Empresas Protectoras de Crédito

Son entidades que se dedican a llevar un registro del record crediticio de personas individuales y jurídicas que han recibido créditos por distintos conceptos dentro del país. La función de estas empresas consiste en clasificar a los deudores por categorías, cada una de las cuales depende del cumplimiento de los adeudos de cada uno de los clientes.

3.4.2.8 Bolsa de Valores

Es una institución privada de carácter comercial que proporciona una infraestructura y condiciones necesarias para que se realicen negociaciones de Títulos-Valores. A la Bolsa recurren inversionistas y empresas por medio de sus corredores autorizados para cubrir sus necesidades de financiamiento o capitalización.

3.4.2.9 Casa de bolsa

“Realizan operaciones de Compra-Venta de Valores; prestan asesoría en materia de valores a empresas y público inversionista, asesoran a las empresas sobre la colocación de valores en la Bolsa”¹⁶

3.4.3 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen recursos económicos líquidos o medios de pago a disposición de una unidad económica, para ser frente a sus necesidades dinerarias, con el propósito de sufragar los gastos necesarios en la puesta en marcha de un negocio, proyecto de bienes y/o servicios.

3.4.4 Crédito

Es la acción de confianza mediante la cual la persona denominada acreedor, transfiere, traspasa, otorga, temporalmente dinero, riqueza, bienes materiales, servicios o derechos para adquirirlos a otro sujeto o persona que se llama deudor. Esta acción de crédito o préstamo se realiza mediante un convenio, contrato mutuo, en el cual el deudor se obliga con el acreedor a la devolución del Valor que recibió para su uso, más el pago de un crédito por el servicio recibido y por el riesgo aceptado de parte de la persona acreedora.

El crédito dependiendo del sector productivo donde es utilizado se clasifica en: Crédito agrícola, pecuario, avícola, tecnológico, industrial, forestal. etc.

¹⁶ Material de apoyo para el curso de Contabilidad VII, elaborado por el Licenciado Álvaro Joel Girón Barahona.

3.4.4.1 Crédito agrícola

Es el crédito o anticipo que se otorga a favor de los trabajadores agrícolas para la obtención principalmente de insumos necesarios para el proceso productivo, así como para la compra de maquinaria o utilización de servicios relacionados a la explotación del suelo.

3.4.4.2 Crédito pecuario

Es el crédito que se obtiene para la compra de ganado de todo tipo, adquisición de forrajes, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos los gastos que implique el desarrollo de la actividad pecuaria.

3.4.4.3 Crédito avícola

Es el crédito que se utiliza para la producción de aves ponedoras y de engorde, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, equipo para el destace y otros gastos necesarios para la producción.

3.4.4.4 Otros

Entre otros tipos de crédito se pueden mencionar el crédito tecnológico, cuya finalidad es que las personas individuales o jurídicas adquieran la tecnología adecuada para el desarrollo de sus actividades comerciales, industriales o de servicios. El crédito industrial Es aquel que es utilizado por empresas industriales para la compra de los tres principales elementos de un proceso industrial, materias primas, mano de obra y gastos de fabricación.

3.4.5 Objetivos del crédito

Entre los principales objetivos que busca un crédito se puede mencionar, proporcionar los recursos financieros bajo las condiciones más favorables, para

hacerle frente a las necesidades de capital de trabajo, proveer a los entes económicos de una liquidez adecuada para mantener sus flujos de caja en condiciones de mayor independencia comercial.

3.4.6 Importancia del crédito

Su importancia radica en la función que desempeña dentro de una actividad económica, porque brinda apoyo en el momento oportuno al inversionista, para que pueda fortalecer su capital de trabajo, aumentar la inversión en bienes de capital u otros fines que sin la participación de dicho crédito sería difícil generar crecimiento y desarrollo, tanto al productor como a nivel del Municipio a través de la generación de empleo.

3.4.7 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito está determinada por el uso o destino que se le de al mismo, puede ser por su destino por su finalidad, por su garantía y por el plazo etc. A continuación se describen las diferentes clasificaciones del crédito.

a) Por su destino

Por el destino que se les de, los créditos pueden ser:

-Comercial

Éste es un crédito que el banco o entidad financiera le entrega a una empresa para que ésta logre satisfacer sus necesidades, relacionadas con la compra de bienes, el capital de trabajo, y para el pago de servicios o proveedores. Estos créditos, suelen ser pagados en el corto y mediano plazo.

-Producción

Son los créditos cuyo destino principal es la actividad agropecuaria e industrial y según sea el plazo para obtener el rendimiento se clasifican en créditos de avío,

cuando se destina a operaciones de corto plazo por ejemplo compra de forrajes, pago de jornales etc. y refaccionarios, cuando el rendimiento de la operación es a largo plazo como ejemplo se puede mencionar la instalación de maquinaria, compra de sementales para ganado de engorde, la construcción de inmuebles u otros activos fijos.

-Servicios

Se refiere a los créditos, donde los fondos se destinan a fomentar aquellas actividades, que por lo general representan bienes intangibles, como ejemplo se puede citar el caso de las empresas de transporte, saneamiento, distribución de agua, almacenamiento etc.

-Consumo

“Es el crédito que obtienen las personas físicas para fines distintos de los empresariales y profesionales, y puede tener destinos de diversa naturaleza.

Son considerados también crédito al consumo, los obtenidos a través de las tarjetas de crédito, así como aquellos otorgados por los grandes almacenes e hipermercados.”¹¹

En el medio es uno de los créditos que más suele darse, se caracteriza por destinar los fondos para cubrir necesidades personales en los hogares como alimentación, vestuario o educación.

¹¹ Guillermo Cabanellas, Diccionario enciclopedia de Derecho Usual. Pág. 138

-Otros

Existen otros tipos de crédito que no son muy comunes en nuestro medio como por ejemplo, el crédito personal, este es una suma de dinero que el banco o entidad financiera le entrega a una persona física, nunca jurídica, para que ésta adquiera bienes muebles. Estos préstamos suelen ser pagados a corto y mediano plazo, crédito prendario es una suma de dinero que recibe una persona física por parte del banco o entidad financiera. Este préstamo se realiza para que la persona pueda realizar la compra de un bien. Éste debe ser aprobado por la entidad bancaria o financiera y quedará con prenda hasta que la deuda sea pagada en su totalidad. Crédito automotor, éste es una suma de dinero recibida por una empresa o persona para financiar la compra de un auto, ya sea nuevo o usado.

b) Por su finalidad

Por su finalidad, el crédito se divide en: Inversión en capital de trabajo e inversión fija. Esta clasificación se refiere básicamente a lo que se va a adquirir o en que se invertirán los recursos proporcionados.

-Inversión en capital de trabajo

Desde el punto de vista contable, se le define como la diferencia entre el Activo y Pasivo circulante. Esta inversión no es más que el capital adicional necesario para que empiece a funcionar un proyecto productivo, es decir, son los recursos a invertir principalmente en compra de materias primas, pago de mano de obra y otras erogaciones que se realizan previo a que una unidad económica genere sus propios ingresos.

-Inversión fija

Es aquella que se realiza al momento de la adquisición de bienes o activos fijos,

tangibles o intangibles de carácter permanente, los cuales no forman parte de las operaciones normales de la unidad económica y son reconocidos como patrimonio físico o capital de la empresa. Entre estos activos se puede mencionar terrenos, vehículos, marcas, patentes, gastos de organización e instalación etc.

c) Por su garantía

Por las garantías que respaldan el crédito el mismo se clasifica en: fiduciario, prendario, hipotecario y mixto.

-Fiduciarios

Este crédito es el que se concede basándose en la confianza que las personas tienen, las mismas responden de forma personal con sus propios bienes. Regularmente, este tipo de crédito es avalado con la firma de un codeudor, quien se compromete a cancelar el adeudo por cuenta del deudor, en caso de incumplimiento en el pago por parte de éste.

-Prendarios

Es el crédito o préstamo que se caracteriza por estar garantizado con bienes muebles. Dentro de dichos bienes muebles se encuentra títulos de acciones bonos y alhajas. Se formaliza mediante escritura pública inscrita en el registro de la propiedad.

-Hipotecarios

El Código Civil en su artículo 822 define como crédito hipotecario aquel en el cual, el pago de los intereses y del principal está garantizado por la hipoteca de un bien inmueble, la cual queda inscrita en el Registro de la propiedad.

En general se dice que el crédito está garantizado con bienes raíces hipotecarios.

-Mixtos

Son créditos en los cuales, la garantía que otorga el deudor sobre la deuda adquirida es combinada; puede ser fiduciaria-prendaria, en donde una parte del crédito está garantizada con la firma del deudor, y la otra parte está garantizada con una prenda. Así también, la garantía puede ser fiduciaria-hipotecaria, donde una parte del crédito está garantizada con la firma del deudor y la parte restante está garantizada con una hipoteca.

d) Por su plazo

Esta clasificación atiende al aspecto temporal, es decir al tiempo concertado entre dos o más personas para el pago de obligaciones en fechas futuras y con cantidades definidas. Por el plazo concedido el crédito puede ser a corto plazo, mediano plazo y largo plazo.

-Corto Plazo

Los préstamos a corto plazo son uno de los más comunes y generalmente se extienden por menos de un año. Esta clase de préstamos provee capital interno al negocio que tiene una necesidad de capital líquido temporal; y es común que se abone el total en efectivo una vez que las cuentas por cobrar o el inventario sea liquidado. Además, el prestamista puede exigir el gravamen sobre un bien del deudor, para asegurar su pago, como puede ser una cosecha.

-Mediano plazo

Los préstamos intermediarios son utilizados comúnmente para comenzar un negocio, obtener equipos nuevos, expandir el negocio, o aumentar el capital activo. La caducación de dicho préstamo oscila entre un año y tres años. Son

utilizados para cubrir necesidades permanentes, como lo puede ser la adquisición de activos fijos, pero utilizados por pequeños y medianos productores.

-Largo plazo

Los préstamos a largo plazo generalmente ocurren cuando hay en perspectiva el aumento del capital, una inversión en activos, o el comienzo de un negocio. La caducación de estos préstamos oscila entre tres y cinco años. Estos préstamos están respaldados generalmente con la duración del activo obtenido. Los pagos son generalmente mensuales o trimestrales, se caracterizan por ser utilizados para cubrir necesidades permanentes, como ejemplo se menciona la compra de inmuebles, maquinaria y otros activos fijos utilizados por empresas grandes.

3.4.8 Procedimientos básicos para obtener créditos

En toda operación financiera, ya sea que se maneje a través del sistema bancario u otra institución, se hace necesario llenar ciertas formalidades y además cumplir con requisitos que garanticen a las empresas que otorgan los recursos financieros su recuperación.

a) Requisitos a cumplir

Desde el punto de vista de la entidad que concede el financiamiento, los requisitos a cumplir para tener acceso al financiamiento persiguen conocer a la persona individual o jurídica que solicita el financiamiento, así como las garantías que posee para la cancelación del mismo.

-En el sistema bancario

Los requisitos a cumplir por el solicitante de crédito están establecidos en función del tipo de crédito a conceder por la entidad financiera.

A continuación se representan los requisitos más comunes que se deben cumplir para poder obtener un crédito en el sistema bancario nacional, se hace referencia a los créditos fiduciarios e hipotecarios ya que son los más frecuentes.

Créditos fiduciarios, personas individuales

- Solicitud de crédito
- Fotocopia de cédula o DPI completa
- Apertura de cuenta de ahorro o monetarios
- Estados de cuenta de otros bancos si tuviera
- Constancia de ingresos y estabilidad laboral
- Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos
- Recibo de agua, teléfono o energía eléctrica
- Llenar los formularios que para el efecto tenga la institución financiera.

Créditos fiduciarios, personas jurídicas

- Escritura de constitución de la sociedad
- Patente de comercio y de sociedad
- Nombramiento vigente del representante legal de la entidad
- Punto de acta donde se autoriza la contratación del crédito
- Cédula o DPI del representante legal
- Estados financieros (Balance general, estado de resultados, flujo de caja) de los últimos períodos y uno proyectado.
- Recibo de agua, teléfono o energía eléctrica

Créditos hipotecarios

- Avalúo de la propiedad, realizada por la institución
- Escritura original del inmueble
- Certificación del registro de la propiedad inmueble o de la municipalidad.

- Plan de inversión
- Llenar y firmar formularios que la entidad exige
- Flujo de caja
- Certificación contable
- Declaración jurada

En este tipo de créditos, los plazos para su cancelación son generalmente a largo plazo y los montos concedidos son relativamente grandes.

-Otras instituciones

Entre los requisitos que deben observar los solicitantes de crédito en otras instituciones que conceden financiamiento (Cooperativas de ahorro y crédito, Asociaciones privadas de desarrollo) están:

- Ser asociado
- Tener una aportación entre Q 150.00 y Q 250.00
- Fotocopia de cédula de vecindad o DPI del deudor y codeudor
- Constancia de Ingresos y estabilidad laboral
- Carta dirigida a la gerencia de la institución indicando el propósito del crédito
- Fotocopia de un recibo de agua, teléfono o energía eléctrica

Además de los requisitos anteriores, si es una persona jurídica, debe cumplir con lo siguiente:

- Fotocopia de la escritura constitutiva
- Fotocopia de la patente de comercio y de sociedad
- Fotocopia del nombramiento de representante legal
- Fotocopia de cédula o DPI del representante legal de la entidad

3.4.9 Condiciones del crédito

Básicamente constituyen el conjunto de reglas y compromisos que en su mayoría son impuestos por la entidad o persona poseedora de los recursos financieros, los cuales deben de ser aceptados por el sujeto que solicita el crédito. Éstas consisten, en delimitar con claridad todas las condiciones bajo las cuales se regirá la concesión del financiamiento, contemplando factores como, la tasa de interés, las garantías requeridas u otros.

a) Plazos

Los plazos principales a los que las entidades de crédito conceden financiamiento son: a corto, mediano y largo plazo.

b) Tasa de interés

La tasa de interés es el precio que se paga por la utilización de dinero en préstamo, representa uno de los indicadores más complejos y difíciles de predecir y muestra las condiciones económicas y financieras de un país, en un momento determinado.

En otras palabras, también se puede decir que es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del mismo en la producción y por otro lado representa el costo para el deudor por el uso de esos recursos. La tasa de interés que se aplica en la concesión de un crédito, varía según características como el monto solicitado, garantía ofrecida, entre otros y se puede clasificar de la siguiente manera:

-Tasa activa

Es aquella que las personas individuales o jurídicas, pagan a las instituciones bancarias o financieras, al momento de ser sujetos de crédito.

-Tasa pasiva

Es aquella que los ahorrantes reciben por ceder o depositar sus recursos monetarios en instituciones bancarias del sistema o entidades financieras.

-Tasa de interés simple

Es aquella tasa calculada sobre la base del capital original, el cual permanece invariable durante el plazo de la operación, por consiguiente, como el capital no varía el interés que se obtiene en cada intervalo de tiempo, es siempre el mismo en otras palabras no existe capitalización de intereses.

-Tasa de interés compuesto

Esta tasa se caracteriza porque a pesar de no variar su valor durante el plazo de la operación, el interés que se gana va en aumento en cada fase, producto del incremento constante del capital con los intereses de cada etapa anterior, se capitalizan o se agregan al capital original, para producir juntos nuevos intereses.

-Tasa de interés efectiva

Es aquella tasa donde el interés compuesto se capitaliza anualmente.

-Tasa de interés nominal

Se conoce como tasa de interés nominal, a aquella en donde el interés generado se capitaliza más de una vez en el año.

c) Garantías

Constituyen el medio principal con que cuenta el deudor para poder optar a un crédito.

-Hipotecaria

Comprende por lo general, bienes inmuebles, que forman parte de un derecho real de garantía que grava los mismos, para asegurar el cumplimiento de una obligación por parte del deudor y en caso de incumplimiento, el acreedor tiene la facultad de disponer de dichos bienes.

-Prendaria

Es aquella garantía representada con bienes muebles dados en prenda, en donde el deudor que por lo general es el propietario, traslada ciertos derechos de sus bienes a la entidad que le proporciona los recursos financieros, hasta el momento que el crédito sea cancelado.

-Fiduciaria

Este tipo de garantía consiste en la firma solidaria de dos o más personas naturales o jurídica solventes, o una sola firma de entidades de amplia e indiscutible responsabilidad. Esta modalidad de financiamiento, descansa en la confianza y honorabilidad depositada en las personas que solicitan el crédito, pues no existe ninguna garantía material por medio y las entidades financieras acostumbran efectuar el mismo análisis financiero al deudor y codeudor o fiador.

-Otros

Otra modalidad que se da en instituciones como las Cooperativas, establece que podrán constituirse como garantía las aportaciones y depósitos de ahorro, los cuales deberán quedar inmovilizados de retiro. En el caso de los depósitos de ahorro, éstos se podrán retirar conforme se efectúen abonos al saldo del crédito.

3.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Constituyen el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender o mantener en marcha una actividad económica, y para su estudio se divide en dos tipos.

3.5.1 Recursos propios

Constituye la fuente principal del capital, porque las personas o empresas, no tienen que acudir a terceros para disponer de fondos, ni tienen que pagar algún costo por la obtención del mismo. Estos recursos se pueden identificar de la siguiente forma:

a) Capital de los productores

Éstos pueden estar constituidos por los recursos monetarios o bienes proporcionados por él o los productores de la unidad económica.

-Semillas de cosechas anteriores

Aquí el financiamiento se representa por el aporte en bienes, como lo son las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas durante las cosechas precedentes, con el objetivo de minimizar la inversión al momento de realizar el nuevo proceso productivo.

-Mano de obra familiar

Esta fuente de recursos la constituye el recurso humano (productores y demás miembros del núcleo familiar) que interviene en el proceso de producción.

Dentro de la rama agropecuaria, la mano de obra de tipo familiar es uno de los aportes más importantes, si se considera que la remuneración por la participación de la misma es casi nula, lo que pasa a ser un financiamiento inmediato para la actividad productiva de que se trate.

-Aporte de ahorros, de cosechas anteriores

Esta fuente de financiamiento se presenta cuando las actividades productivas se realizan con recursos que las familias han logrado ahorrar en el transcurso de cosechas anteriores. Prácticamente consiste en la capitalización de las utilidades de períodos anteriores.

3.5.2 Recursos ajenos

Son los recursos provenientes de las entidades bancarias privadas, financieras, personas individuales y proveedores; que proporcionan créditos a corto, mediano y largo plazo.

En algunas ocasiones los recursos propios son insuficientes para cubrir el conjunto o la totalidad de sus necesidades, y por esta razón las personas individuales o jurídicas, deben recurrir normalmente a fuentes externas de financiamiento, con las que quedarán comprometidas o endeudadas bajo diferentes condiciones. Dentro de estas fuentes se pueden identificar las siguientes:

- Pequeños prestamistas locales o de la misma comunidad
- Crédito obtenido de negocios que se encargan de comercializar implementos y abastos para la agricultura y ganadería.
- Bancos privados
- Instituciones financieras privadas.
- Bancos e instituciones gubernamentales.
- Cooperativas u otras instituciones auxiliares de crédito.
- Bancos e instituciones internacionales de desarrollo.

a) Bancarios

Una de las principales formas de financiamiento externo para las empresas o productores, lo constituye la obtención de préstamos en el sistema bancario, sin embargo también existen otras fuentes y modalidades como las líneas de crédito.

b) Líneas de crédito

El Banco de Guatemala y los bancos del sistema, regularmente contratan líneas de crédito en el exterior con bancos o entidades financieras como: El Banco Interamericano de Desarrollo –BID-, el Banco Centroamericano de Integración Económica –BCIE- y la Agencia Internacional para el Desarrollo -AID- y otras Instituciones, cuyos recursos son destinados al sistema bancario nacional, para que puedan conceder financiamiento de acuerdo a determinados planes o proyectos productivos.

Las líneas de crédito, constituyen opciones de financiamiento diferentes a los tipos tradicionales, del cual pueden auxiliarse los usuarios, dentro de los cuales se tiene los siguientes:

-Factoraje (factoring)

Es un producto financiero derivado del descuento del documento que le permite a la empresa transformar las cuentas por cobrar en liquidez inmediata, además de tener el valor agregado del cobro por parte del banco y la eliminación del riesgo crediticio.

-Descuento de documentos

El descuento de documentos es un producto financiero que le permite al tenedor del documento anticipar los recursos provenientes de sus ventas y en algunos casos considerar la conveniencia de ampliar los plazos crediticios.

-Leasing

El arrendamiento financiero permite al ente económico adquirir maquinaria y equipo bajo la modalidad de pagos de rentas, con el propósito de ejercer el derecho de opción de compra al finalizar el plazo convenido.

c) Otras modalidades financieras

Entre otras modalidades financieras que ofrece el sistema nacional están: La Bolsa de Valores y los Reportos.

-Bolsa de valores

La bolsa de valores constituye la manera más importante de la organización de los mercados de valores y se distinguen por ser en este tipo de entidades, donde se intercambian la mayor cantidad de títulos-valores. En la bolsa de valores, se maneja el concepto del mercado primario, el cual consiste en la compra de títulos directamente al emisor.

-Reportos

Operación de crédito a corto plazo, donde la persona que invierte sus recursos financieros, adquiere títulos en propiedad como garantía de pago, aquí los participantes tienen como objetivos invertir o captar valores.

d) Extrabancarios

El sistema financiero no regulado (extrabancario), lo integran las instituciones financieras legalmente constituidas como sociedades mercantiles, las cuales no son reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras, y por ende no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Estas instituciones han tomado mucho auge en los últimos tiempos debido a la necesidad del mercado de contar con fuentes de financiamiento de fácil acceso

y sin muchos trámites que el sistema bancario y financiero autorizado impone en sus operaciones.

Así mismo esta clase de instituciones ofrece una tasa de interés más atractiva al inversionista, bajo el riesgo de que muchas de estas instituciones, no tienen garantías reales.

El crédito extrabancario, también se da cuando se recurre a personas particulares, que sin tantos requisitos conceden créditos con la única diferencia que las tasas de interés son elevadas.

Los compradores o acopiadores de productos agrícolas, a menudo anticipan préstamos en efectivo o en especie al agricultor para asegurarse la obtención de la cosecha a un precio determinado. La compra venta de cosechas a futuro, llamadas también compras al tiempo, cumplen la función para el comerciante acopiador de promover ventas y asegurarse el abastecimiento de cosechas.

3.6 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal o régimen jurídico se refiere al conjunto de normas legales ya sea de carácter privado o público, que sirven para regular todas las actividades y funcionamiento de las diferentes entidades creadas para proporcionar financiamiento o crédito dentro del territorio nacional.

Por su importancia a continuación se detallan algunas leyes que en forma directa o indirecta están relacionadas con instituciones de crédito o financiamiento.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley está contenida en el Decreto 19-2002 del Congreso de la República y establece los procedimientos que los bancos del sistema deben seguir previo a la concesión de un financiamiento y durante la vigencia del mismo, principalmente lo relativo a la evaluación de la capacidad de pago de los deudores. También establece que los créditos que concedan las entidades bancarias deben estar respaldados por una garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de las mismas en forma adecuada, es decir que el riesgo bancario debe quedar cubierto de la mejor forma.

Adicionalmente, la ley de bancos establece los límites de financiamiento que las entidades bancarias pueden conceder a las personas tanto individuales como jurídicas, como a las privadas o gubernamentales.

b) Ley y reglamento de instituciones financieras

Esta ley faculta a las entidades financieras a conceder créditos principalmente para actividades que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción. También establece que dichas entidades no pueden otorgar créditos o financiar a empresas que no estén domiciliadas en los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana, así como otorgar créditos con vencimiento menor de tres años o destinados a la construcción de vivienda o adquisición de inmuebles.

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

Esta ley establece las condiciones bajo las cuales deben otorgarse los créditos, tanto para el acreedor como para el deudor. Establece que el importe del crédito no comprende los intereses, comisiones y gastos que deban cubrir el acreditado o deudor.

d) Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales que regulan o se relacionan con el financiamiento están:

-Ley del Impuesto sobre la Renta

Esta ley está contenida en el decreto 26-92 del Congreso de la República y regula principalmente lo relativo a las rentas obtenidas por personas individuales o jurídicas en el territorio nacional.

La ley en mención en el artículo 31 establece que, en todo contrato de préstamo se presume la existencia de intereses, los que resultan de aplicar al monto del crédito la tasa máxima activa bancaria. Es de tener sumo cuidado ya que para efectos de dicha ley, no se consideran como gastos deducibles los intereses que excedan a las tasas que aplique la administración tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

-Ley del Impuesto al Valor Agregado

Esta ley se encuentra contenida en el Decreto 27-92 del Congreso de la República y regula en el artículo 7 principalmente lo relativo a los intereses que genera el crédito. La misma establece que están exentos del impuesto al valor agregado, los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y que se negocien a través de una bolsa de valores, debidamente autorizada y registrada conforme a la legislación nacional.

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

Según esta ley, están afectos al impuesto, los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o

jurídicas, domiciliadas o no en Guatemala. Es de importancia indicar que los intereses por operaciones que se realizan en instituciones del sistema bancario como en instituciones no bancarias, están sujetos a una retención del 10% sobre el valor de los intereses generados.

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

Lo más importante de esta ley es la exención que establece para los actos y contratos de créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos, como también entre particulares. Así mismo establece que están exentos de esta ley los documentos que acreditan tales actos o contratos de créditos.

-Otras

Entre otras leyes que se relacionan con el financiamiento o concesión de créditos esta la Ley contra el lavado de dinero u otros activos, contenida en el Decreto 67-2001.

Esta ley establece que comete delito de lavado de dinero u otros activos, quien por sí, o por otra persona, invierta, convierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero, con conocimiento, o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión esté obligado a saber que los mismos son producto, proceden o se originan de la comisión de un delito.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente apartado se muestran las principales actividades productivas que integran el sector pecuario del Municipio; superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca; financiamiento de la producción de camarón según fuentes de financiamiento y según niveles tecnológicos. También se analiza las limitaciones del financiamiento y la influencia del crédito en el desarrollo de la actividad pecuaria.

En el Municipio hay presencia de una institución financiera, como lo es, una agencia bancaria de G & T, la cual se encuentra a disposición y servicio de la población.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Con base en el trabajo de campo realizado, las actividades productivas más importantes que integran el sector pecuario del Municipio, según el tamaño de fincas son las que se muestran en siguiente cuadro:

Tabla 5
Municipio de Iztapa, departamento de Escuintla
Actividad Pecuaria
Características Tecnológicas por Tamaño de Finca y Producto
Año 2012

Insumos	Microfincas	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares medianas
Tipo de ganado	Porcino, pollos, patos y demás aves de corral.	Vacuno y producción de camarón	Vacuno y producción de camarón	Vacuno y producción de camarón

Continúa en la página siguiente

Continuación tabla 5

Insumos	Microfincas	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares medianas
Mano de obra	Familiar	Se contrata poca	Contratada	Contratada
Razas	Criolla y cruzada.	Cruzada	Pura o mejorada	Pura o mejorada
Alimentación	Maíz, desperdicios y frutas de los arboles	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo, concentrado	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo, concentrado	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo, concentrado
Asistencia técnica	No usa	Del estado, en mínima parte	Del estado, veterinarios particulares	Veterinarios particulares
Asistencia financiera	No tiene acceso	Acceso en mínima parte	Se utiliza	Se utiliza
Otros	No hay bebederos	No hay bebederos, usa ríos y nacimientos de agua	Bebederos	Bebederos, equipo para ordeño

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las características tecnológicas varían según el tamaño de finca, a medida que los productores poseen fincas con mayor extensión de terreno, en igual proporción disponen de medios más sofisticados para obtener mejor rendimiento de la producción.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se refiere al espacio de tierra, la cantidad y el valor que en forma individual y conjunta, representa la producción dentro de la explotación pecuaria del Municipio.

A continuación se describen las actividades pecuarias que se identificaron en el Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Actividad Pecuaria
Valor y Volumen de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año 2012
(Cifras en Quetzales)

Estrato de producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.
<u>Microfincas</u>						
Totales	243		2,073	37		158,600
Crianza y engorde de pollo	93	Unidad	1,116	12.0	50	55,800
Crianza y engorde de gallinas	93	Unidad	518	5.6	100	51,800
Crianza y engorde de patos	40	Unidad	360	9.0	100	36,000
Crianza y engorde de ganado porcino	12	Unidad	67	5.6	200	13,400
Crianza y engorde de chompipes	4	Unidad	10	2.5	150	1,500
Crianza y engorde de gallinas de guinea	1	Unidad	2	2.0	50	100
<u>Subfamiliares</u>						
Totales	17		83,386	21,753		5,249,820
Producción camarón	5	Quintal	4,944	989	900	4,449,600
Crianza y engorde de ganado porcino	1	Unidad	945	945	350	330,750
Producción de leche	5	Litros	72,090	14,418	3	216,270
Engorde y crianza de pollo	1	Unidad	5,400	5,400	40	216,000
Crianza de ganado bovino	5	Unidad	7	1	5,314	37,200
<u>Familiar</u>						
Totales	12		456,893	76,149		1,582,020
Producción de leche	6	Litros	456,840	76,140	3	1,370,520
Crianza de ganado bovino	6	Unidad	53	9	3,991	211,500
<u>Multifamiliar</u>						
Totales	16		4,521,583	650,212		37,773,200
Producción de camarón	2	Quintal	11,959	5,980	1,700	20,330,300
Producción de leche	7	Litros	4,509,000	644,143	4	15,781,500
Crianza de ganado bovino	7	Unidad	624	89	2,663	1,661,400
Totales	288		5,063,935			44,763,640

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De los datos presentados en el cuadro anterior, se puede destacar que la producción de camarón en el estrato de fincas sub familiares, representa el 84% del total de la producción de fincas sub familiares, muy por encima de la crianza y engorde de ganado porcino, que representa el 6%, en el estrato de fincas multifamiliares, la producción de camarón representa el 54% de la producción pecuaria del sector multifamiliar, dejando en segundo lugar a la producción de leche con 42%, esto quiere decir que la producción de camarón, constituye una de las actividades principales en el municipio.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento de la producción pecuaria en el municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla, presenta las siguientes características:

Según la investigación de campo, se determinó que el sistema financiero formal o regulado dentro del municipio, está representado por una agencia bancaria del banco G & T, que otorga crédito, más sin embargo no son créditos destinados a la actividad pecuaria, las personas que se dedican a esta labor, financian sus procesos productivos con recursos propios, provenientes de las distintas actividades que conforman las fuentes de financiamiento internas.

Se estableció que un 97% de las unidades económicas, utilizan como única fuente, el financiamiento interno. Entiéndase por financiamiento interno a los recursos económicos que de una u otra manera aportan los mismos productores, y con los cuales las unidades económicas llevan a cabo la actividad productiva, ya sea con ahorros propios, con crías de los mismos animales, ventas, o bien con remesas recibidas por familiares residentes en el extranjero; la mano de obra utilizada es mano de obra familiar y asalariada, la familiar es el aporte más importante del financiamiento ya que está no es remunerada.

El financiamiento interno se distribuye de la siguiente manera: insumos Q. 26,584,284.00 que representan un 87%, mano de obra Q.2,769,121.00 que figura con un 9%, costos indirectos de producción Q. 324,213.00 que constituyen un 1%, y Q. 822,674.00 que conforman financiamiento externo por medio de instituciones bancarias y representan un 3%.

Los productores de las fincas sub familiares y multifamiliares que se dedican a la producción de camarón y crianza de ganado bovino, por la dimensión de sus actividades tienen acceso al crédito, debido a la capacidad de garantizarlo con el respaldo de las propiedades, en el municipio de Iztapa existe solo una institución bancaria que otorga crédito, y está representada por una agencia del Banco G&T, pero la población prefiere recurrir a instituciones que se encuentran ubicadas en el municipio de San José, ya que hay más opciones de poder elegir una institución que se adecue a sus necesidades.

A continuación el cuadro de financiamiento de las actividades pecuarias que se desarrollan en el municipio, el cual está clasificado en fuentes internas y externas.

Cuadro 15
Municipio de Iztapa, departamento Escuintla
Actividad pecuaria
Financiamiento
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Micro fincas	8,611	-	8,611
Ganado porcino	6,025	-	6,025
Insumos	6,025	-	6,025
Mano de obra	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 15

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Costos indirectos de producción	-	-	-
Aves	2,586	-	2,586
Insumos	2,586	-	2,586
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos de producción	-	-	-
Sub familiares	2,509,149	-	2,509,149
Ganado bovino	128,000	-	128,000
Insumos	8,000	-	8,000
Mano de obra	120,000	-	120,000
Costos indirectos de producción	-	-	-
Ganado porcino	212,380	-	212,380
Insumos	190,780	-	190,780
Mano de obra	21,600	-	21,600
Costos indirectos de producción	-	-	-
Aves	130,566	-	130,566
Insumos	70,926	-	70,926
mano de obra	54,960	-	54,960
costos indirectos de producción	4,680	-	4,680
Camarón	2,038,203	-	2,038,203
Insumos	1,764,360	-	1,764,360
mano de obra	121,160	-	121,160
costos indirectos de producción	152,683	-	152,683
Familiar	-	-	-
Ganado bovino	3,042,654	152,850	3,195,504
Insumos	2,394,654	152,850	2,547,504
mano de obra	648,000	-	648,000
costos indirectos de producción	-	-	-
Multifamiliar	24,117,204	-	24,787,028
Ganado bovino	12,194,914	669,824	12,864,738
Insumos	10,493,914	669,824	11,163,738
mano de obra	1,701,000	-	1,701,000
costos indirectos de producción	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 15

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Camarón	11,922,290	-	11,922,290
Insumos	11,653,039	-	11,653,039
mano de obra	102,401	-	102,401
costos indirectos de producción	166,850	-	166,850
Total	29,677,618	822,674	30,500,292

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Del total del financiamiento, 97% corresponde a financiamiento interno y el 3% corresponde a fuentes externas; que se obtienen para financiar en su mayoría la compra de insumos que se utilizan en la actividad productiva en los estratos familiar y multifamiliar.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAMARÓN

A continuación se describen aspectos relacionados con la actividad pecuaria destinada a la producción de camarón.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento constituyen el origen de donde provienen los recursos financieros para desarrollar la actividad pecuaria, dentro de éstas existen dos grupos, fuentes Internas y externas.

4.2.1.1 Fuentes de financiamiento interno

Son los recursos económicos que de una u otra manera aportan los mismos productores de camarón del Municipio, para financiar el desarrollo de sus actividades pecuarias, sin necesidad de recurrir a terceros, y dentro de éstas se pueden mencionar:

Trabajo de familiares

No es muy común que en el municipio de Iztapa, las labores de cuidado y alimentación en el proceso de producción de camarón, se lleven a cabo utilizando la mano de obra familiar, para eso se contrata personal que se encarga de estas actividades a cambio de una remuneración salarial.

.

Ahorros por ventas de cosechas anteriores

Esta forma de obtener recursos monetarios es una de las fuentes más comunes, pues las personas destinan parte de los ingresos obtenidos por ventas anteriores para poder financiar la producción del siguiente periodo. Este perfil ahorro e inversión, es muy usado en el municipio, ya que constituye una manera de asegurar los recursos necesarios para la siguiente época de cultivo.

4.2.1.2 Fuentes de financiamiento externo

Los productores de camarón, por la dimensión de sus actividades, prácticamente hacen poco uso de recursos provenientes de terceros, utilizando las instituciones de crédito como medio para hacer depósitos de las ganancias obtenidas en el proceso productivo.

4.2.2 Niveles tecnológicos

La tecnología en la actividad de producción de camarón se financia con recursos propios, por ejemplo en las fincas sub familiares, el financiamiento interno que se determino al momento de la investigación fue de Q. 2,038,203.00 de los cuales Q. 1,764,360.00 fueron destinados para la compra de insumos, Q. 121,160.00 fueron para pago de mano de obra asalariada y Q. 152,683.00 se destinaron para otros costos indirectos de producción.

En el caso de las fincas familiares el total del financiamiento utilizado fue de Q.11,922,290.00 de los cuales Q.11,653,039.00 fue para la compra de insumos,

Q.102,401.00 para pago de mano de obra asalariada y Q.166,850.00 para costos indirectos de producción; para el caso de los dos estratos los insumos son postlarvas y concentrados.

El grado de conocimientos y técnicas aplicadas, reflejan el uso de asistencia técnica, alimentación basada en productos de alta calidad, con acceso al crédito bancario y uso de mano de obra contratada, entre otros. El financiamiento que se origina de fuentes internas lo utilizan para la compra de maquinaria como, bombas de agua, hieleras, canastos para recoger el camarón, tuberías plásticas para distribuir el agua a las diferentes piscinas donde se crían los camarones, tractores, balanzas para pesar la producción etc.

4.2.3 Destino de los fondos

El destino más común del financiamiento externo en la producción de camarón según la encuesta realizada, fue la adquisición de insumos que se utilizan en la actividad productiva, en este caso Q. 152,850.00, que fueron para la compra de larvas de camarón y concentrados. Actualmente los productores no hacen uso del crédito para financiar su producción, ya que para esto utilizan fondos provenientes de la reinversión de utilidades de periodos anteriores.

4.2.4 Asistencia crediticia a nivel nacional

La asistencia crediticia a nivel nacional se encuentra al acceso de los productores de camarón, existen dentro del sistema financiero regulado por la Superintendencia de Bancos las siguientes instituciones: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Industrial, S.A., Banco G & T Continental, estas son instituciones que pueden ofrecer crédito y brindan asesoría financiera a los productores para poder invertir en su producción.

4.2.5 Asistencia crediticia a nivel regional

A nivel regional existe una institución financiera como lo es una agencia del Banco G & T Continental, ésta institución tiene a disposición de los productores créditos fiduciarios, a una tasa de interés del 18%, préstamos hipotecarios entre 14% y 18%, y préstamos prendarios entre 12% y 15%, esto dependerá de los montos y plazos anuales sobre saldos.

4.2.6 Asistencia crediticia a nivel municipal

A nivel municipal no existen instituciones en el municipio, que brinden créditos a los productores, solamente personas individuales que otorgan créditos a corto plazo, y a determinadas tasas de interés, esto se da en mayor proporción a nivel de pequeños productores.

4.2.7 Limitaciones del financiamiento

Existen varias limitantes para el financiamiento en el Municipio de Iztapa, las mismas pueden clasificarse como: Las establecidas por el mercado financiero, por ejemplo las altas tasas de intereses y las del productor ante el mencionado mercado financiero, como la falta de garantía para cubrir los requerimientos de las instituciones bancarias.

4.2.7.1 Del mercado financiero

La principal limitación que tienen los pobladores del Municipio para obtener financiamiento, se puede decir que es, las pocas instituciones de tipo bancario, privada, organizaciones no gubernamentales y cooperativas, que fomenten el desarrollo. Esta situación se debe a las mismas condiciones de pobreza de los pobladores, motivo por el cual no constituye un mercado apto para las instituciones financieras y de crédito, por lo que éstas no tienen interés en instalar oficinas o agencias, para atender de forma más directa las necesidades de crédito de los productores pecuarios del Municipio.

- Altas tasas de interés

Las tasas de interés juegan un papel preponderante en cualquier financiamiento y aunque en el municipio no existen entidades formales que faciliten la gestión de créditos, siempre hay personas o grupos de personas que se dedican a este fin.

En el Municipio, aunque es muy poco, regularmente los productores acuden a fuentes informales de financiamiento, obligándose con ello a pagar elevadas tasas de interés, las cuales van de 14% a un 20% en forma mensual, situación que limita el acceso al crédito.

- Falta de garantías

Es común encontrar en el Municipio productores que poseen considerables extensiones de terreno, sin embargo en muchos casos no tienen a la disposición la documentación legal para acreditar la propiedad de la misma, esto constituye una importante limitación para ofrecer sus tierras como garantía ante algún crédito.

4.2.7.2 Del productor

Durante la investigación de campo realizada se pudo observar las principales limitantes al financiamiento de la actividad pecuaria, desde el punto de vista del productor, entre las que se puede mencionar:

- Falta de organización

Una de las posibles causas que pueden provocar el estancamiento de la actividad de producción de camarón en el Municipio, es el desarrollo mismo de dicha actividad, ya que la misma se lleva a cabo de una forma en la que hay poca organización, sin embargo, la actividad productiva se lleva a cabo.

- Temor de perder sus tierras

Adicional a las limitantes mencionadas anteriormente, se encuentra, el temor por parte de las productores a proporcionar como garantía, su único medio de producción que son sus tierras, por tal motivo prefieren hacer uso del financiamiento interno como lo es el ahorro.

4.2.8 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de camarón.

La situación actual en que se encuentran la economía del municipio, no permite incrementar la producción, ni implementar las técnicas para mejorar el nivel tecnológico en el que hoy se encuentran, sin embargo, si recurrieran al apoyo financiero así como más asistencia técnica, habría mejores resultados, pues la actividad de producción de camarón reúne las condiciones necesarias para sobresalir y retomar el papel que realmente le corresponde dentro de la economía y así generar beneficios tales como incremento en cantidad y calidad de la producción, lo que representa mayores ingresos para el productor, mejores condiciones para su familia y finalmente repercutirá en la economía general del Municipio.

4.2.9 Asistencia técnica

La asistencia técnica es escasa en esta actividad productiva, ya que se tiene confianza en la experiencia propia adquirida con el tiempo, a esto hay que agregar que los pobladores muestran desinterés en conocer sistemas de producción que les permitan mejorar la producción.

4.2.9.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Como se mencionó anteriormente, el financiamiento externo para la actividad de producción de camarón es casi inexistente, esto ocasiona que no hayan los medios para proporcionar una asistencia técnica como actividad complementaria

al financiamiento, a esto hay que agregar la falta de organización de los productores.

4.2.9.2 Contratada por las unidades económicas

Durante la investigación de campo que se realizó, se pudo constatar que en la actividad de producción de camarón no se contrata asistencia técnica y los conocimientos que poseen sobre ésta, los han adquirido o heredado a través de la misma familia o de generación en generación.

4.2.9.3 Prestada por las asociaciones de los productores de camarón

En el municipio no existen asociaciones de productores dedicados a la producción de camarón, por lo que no hay asistencia técnica prestada por asociaciones.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANÍ

La producción de maní se presenta como una opción para los habitantes del municipio, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población a través de la implementación de proyectos que generen fuentes de empleo y contribuyan al desarrollo del municipio.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El maní es uno de los productos identificados en la investigación de campo realizada en el municipio, como una potencialidad productiva, el cual se puede cultivar en la aldea El Guayabo, ya que esta reúne las condiciones necesarias para desarrollar el cultivo en una extensión de 10 manzanas arrendadas en las que se obtendrán dos cosechas al año. Se estima un rendimiento de 35 quintales por manzana para un total de 700 quintales anuales, por lo que al final del proyecto se contempla tener una cosecha de 3,500 quintales de maní.

Para llevar a cabo el proyecto es necesario formar un comité integrado por 20 asociados, el cual debe quedar legalmente establecido para realizar las funciones administrativas, productivas, comerciales y financieras del mismo. La inversión para desarrollar el proyecto asciende a Q.203,253 y será financiada en un 52% con fuentes internas de acuerdo a la capacidad económica de los asociados y un 48% con fuentes externas a través de un préstamo bancario con banco G&T.

Con la propuesta planteada se pretende cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha de maní en el mercado nacional. La comercialización del producto se realizará a través de intermediarios mayoristas y el precio por quintal para el consumidor final será de Q.1,000.00.

5.2 JUSTIFICACIÓN

En virtud de que el municipio cuenta con las características necesarias como lo son el clima y la tierra para la producción de cultivos, se propone un proyecto de cultivo de maní, como una propuesta de inversión y diversificación de cultivos para el Municipio, para que sea un agregado de los pocos productos agrícolas que se ofrecen actualmente, con este proyecto se pretende fomentar la inversión por parte de la población, ya que con esto se pueden generar nuevas fuentes de empleo para los agricultores; ya que este producto tiene demanda en el mercado nacional e internacional por su alto grado nutritivo.

La implementación del proyecto generará 1,648 jornales al año y de forma directa beneficiará a las 20 familias de los asociados, las cuales tendrán acceso a un mejor nivel de vida. Asimismo, se contribuirá a satisfacer parte de la demanda insatisfecha a nivel nacional.

5.3 OBJETIVOS

Los propósitos que se pretenden alcanzar con el desarrollo del proyecto se establecen a continuación:

5.3.1 General

Impulsar el cultivo de maní como una variedad en la producción agrícola del municipio, para su comercialización en el mercado nacional, lo que permitirá generar fuentes de empleo que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población.

5.3.2 Específicos

- Aprovechar los recursos naturales, humanos, físicos y condiciones climatológicas, para implementar una producción eficiente que genere mayores volúmenes y beneficios económicos.
- Organizar un comité de 20 productores de maní que llene los requisitos administrativos y legales necesarios para que se encargue del manejo, control y capacitación para el desarrollo del cultivo.
- Cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha de maní en el mercado nacional.
- Obtener utilidades que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los miembros de la organización propuesta, así como a fortalecer el desarrollo del proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye la base para la realización del proyecto, ya que permite tener “un conocimiento más preciso sobre el comportamiento de los consumidores y del mercado, para poder lograr una comercialización y una distribución más eficaz del producto.”¹⁷

5.4.1 Identificación del producto

El maní (*arachis hypogaea*), es una “planta anual de la familia de las Leguminosas, Las plantas son de tallo herbáceo que alcanza de 30 a 60 cms. de altura según la variedad. Las flores son amarillas, estériles las superiores y fecundas las inferiores, que alargan el pedúnculo y se introducen en la tierra donde se desarrolla el fruto que es de cáscara coriácea con costillas

¹⁷ Fischer, L. y Espejo, J. 2004. *Mercadotecnia*. 3a. ed. México, McGraw-Hill. p. 154.

longitudinales y una o tres semillas. Las variedades de maní comúnmente cultivadas contiene de 25 a 30% de proteínas y de 45 a 55% de aceite”¹⁸

- **Usos del producto**

“Se le cultiva para el aprovechamiento de las semillas ya sea como alimento o en la industria para la extracción de aceite. Los subproductos de la extracción de aceite se utilizan para elaborar harina de maní que se recomienda como suplemento de otras formas de harina en la industria panadera, y la sémola de maní para empleo como extendedor de carnes y fortalecimiento de otros platos para conseguir alimentos más nutritivos; la harina de maní también se ha convertido actualmente en carnes simuladas.”¹⁹

“El tallo y las hojas de esta planta también sirven como follaje para animales cuando la planta está tierna, no obstante en su madurez, es utilizada como abono verde para mejorar la tierra, finalmente la hojarasca del maní se usa por las amas de casa para ser quemada y la ceniza residual constituye un buen abono para las plantas”.²⁰“La corteza puede ser utilizada para la elaboración de papel, detergentes, ungüentos, cera para superficies metálicas, blanqueadores, tintas, grasas para ejes, cremas de afeitar, cremas faciales, jabón, linóleo, goma, cosméticos, pinturas, explosivos, champú y medicinas.”²¹

¹⁸ Gudiel, V. M. *Manual Agrícola SUPERB*. 6ª ed. No. 6-1985-1987. Publicación editada por Productos Superb. P 262.

¹⁹ Ibid. p.262.

²⁰ Misión Técnica, Agrícola de la República de China. *Cultivo del Maní*. s.n.t.

²¹ MIFIC (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio). 2008. *Ficha Producto “Maní”*. (en línea).Nicaragua. Consultado el 19 de sep. 2012. Disponible en: <http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=lyXaVYR3mTg%3D&tabid=339&language=en-US>

- **Valor nutricional**

Las características nutricionales del maní se describen en la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Valor Nutricional del Maní
Año 2012

Contenido	Unidad de medida	Cantidad
Energía	Calorías	567
Proteínas	Gramos	25,8
H. de c.	Gramos	7,64
Fibra	Gramos	8,50
Vitamina B1	Miligramos	0,640
Vitamina B2	Miligramos	0,135
Niacina	Miligramos	16,2
Vitamina B6	Miligramos	0,348
Folatos	Miligramos	240
Vitamina E	Miligramos	9,13
Calcio	Miligramos	92,0
Fósforo	Miligramos	376
Magnesio	Miligramos	168
Hierro	Miligramos	4,58
Potasio	Miligramos	705
Cinc	Miligramos	3,27
Grasa total	Gramos	49,2
Grasa saturada	Gramos	6,83
Sodio	Miligramos	18,0

Fuente: Enciclopedia de Los Alimentos y su Poder Curativo, Biblioteca Educación y Salud, 2002.

Dentro de las propiedades nutritivas del maní están las proteínas, vitaminas y minerales que ayudan al organismo en muchos procesos internos, así como al desarrollo y crecimiento de las personas.

- **Variedades**

Existen tres variedades de maní que presentan diferencias de producción, las cuales se describen a continuación:

- **Tipo español**

“Planta de tipo erecto con follaje color verde intenso, no más de dos semillas por vaina, la cubierta seminal es de color canela; las vainas y semillas son pequeñas, con ciclo vegetativo de 90 a 110 días.

- **Tipo valencia**

Son plantas de tipo erecto, follaje verde oscuro, con tres a cuatro semillas por vaina, la cubierta seminal es de color variable, desde púrpura a rojizo, con un ciclo vegetativo de 90 a 110 días.

- **Tipo virginia**

Comprende variedades de tipo rastrero y de porte erecto, semillas grandes, vainas con dos o tres semillas, follaje verde oscuro, con ciclo vegetativo de 120 a 190 días.”²²

- **Condiciones climáticas**

“El maní se desarrolla en alturas desde 0 – 1000 msnm y en latitud 40° a 45° N y 30° S, con temperaturas oscilantes entre 25° y 30° C, aunque este cultivo puede soportar temperaturas mayores, es resistente a la sequía, requiriendo de 400 a 600 mm de lluvia distribuidos en el ciclo, lo cual es suficiente para la cosecha aceptable.”²³

²² Martínez Mejía, C. R. 2007. “*Caracterización de la Variabilidad Agromorfológica de Cultivares de Maní en la Región Oriental de Guatemala*”. Tesis Lic. IA. Guatemala, USAC, Fac. Agronomía. pp. 8-9.

²³ Loc. Cit.

- **Condiciones edáficas**

Los suelos para producir el maní son “francos y franco arenosos, con buen contenido de materia orgánica y ricos en calcio, con un pH de 6.00 a 7.00, el drenaje debe ser bueno, pues los suelos que se encharcan y no drenan favorecen el desarrollo de hongos del suelo, lo que provoca la pudrición de las vainas.”²⁴

5.4.2 Oferta

La oferta total de maní está representada por la producción a nivel nacional más las importaciones de años anteriores al proyecto, así como por la oferta proyectada para los años de vida del mismo. A continuación se presenta el comportamiento de la oferta total de los años comprendidos del 2007 al 2016.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Maní
Período 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	74,472	860	75,332
2008	74,670	2,734	77,404
2009	74,670	154	74,824
2010	77,162	882	78,044
2011	77,990	617	78,607
2012	78,651	348	78,999
2013	79,604	115	79,719
2014	80,556	119	80,675

Continúa en la página siguiente

²⁴ Gudiel, V. M. Op. Cit. p. 262

Continuación cuadro 16

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2015	81,509	353	81,862
2016	82,462	586	83,048

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Unidad de Información Pública y del Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio Exterior por Sistema Arancelario Centroamericano SAC, años 1994-2011.

El cálculo de las proyecciones se realizó a través del método de mínimos cuadrados, según la ecuación $Y_c = a + b(x)$ donde los datos se expresan en quintales. Para la producción $a = 75,792.94$, $b = 952.70$; en las importaciones $a = 1,049.40$, $b = 233.69$, en ambos casos $x = \text{años proyectados}$ y se tomó como año base el 2009.

La oferta total de maní muestra un comportamiento ascendente a excepción del año 2009 debido a la considerable baja que se dio en las importaciones, sin embargo, esta no es representativa, ya que la oferta total mantiene su comportamiento hacia el alza en los siguientes años.

5.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de maní que se requiere en el mercado, para satisfacer una necesidad de consumo de este producto, a un precio determinado.

- **Demanda potencial**

Consiste en la posibilidad de mercado que puede existir para un producto determinado. Para poder establecerla se toma en cuenta la población total delimitada y el consumo per cápita.

Para delimitar la población a un 80% se consideró a todas aquellas personas que consumen maní en el acompañamiento de comidas y bebidas, así como en golosinas. El 20% de la población se excluyó por factores de: gustos y

preferencias, edad y pobreza extrema. El consumo per cápita se estableció en base a los datos de Food Agriculture Organization (FAO por sus siglas en inglés) de los años 2005 – 2009 que en promedio es de 0.52 kilogramos por persona al año, lo cual equivale a 0.0115 de quintal al año por persona.

La demanda potencial histórica y proyectada para el proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Maní
Período 2007-2016

Año	Población total (habitantes)	Población delimitada 80% (habitantes)	Consumo per cápita (quintales)	Demanda Potencial (quintales)
2007	13,344,770	10,675,816	0.0115	122,772
2008	13,677,815	10,942,252	0.0115	125,836
2009	14,017,057	11,213,646	0.0115	128,957
2010	14,361,666	11,489,333	0.0115	132,127
2011	14,713,763	11,771,011	0.0115	135,367
2012	15,073,375	12,058,700	0.0115	138,675
2013	15,438,384	12,350,707	0.0115	142,033
2014	15,806,675	12,645,340	0.0115	145,421
2015	16,176,133	12,940,906	0.0115	148,820
2016	16,548,168	13,238,534	0.0115	152,243

Fuente: elaboración propia con base en Proyecciones de Población 2002-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- y de Food Agriculture Organization -FAO-, Balance Alimentario.

El cuadro anterior refleja un comportamiento ascendente tanto en el período histórico como en el proyectado, esto indica que el producto tiene alta probabilidad de comercialización en el mercado.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente se refiere a la estimación de la cantidad de maní que se adquiere para satisfacer una necesidad, se obtiene al sumar la producción más las importaciones y restarle las exportaciones.

A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado de maní.

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Maní
Período 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2007	74,472	860	88	75,244
2008	74,670	2,734	176	77,228
2009	74,670	154	132	74,692
2010	77,162	882	110	77,933
2011	77,990	617	132	78,475
2012	78,651	348	134	78,865
2013	79,604	115	137	79,582
2014	80,556	119	139	80,537
2015	81,509	353	141	81,721
2016	82,462	586	143	82,905

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 92 y datos del Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio Exterior por Sistema Arancelario Centroamericano años 1994-2011.

Para el cálculo de las exportaciones se utilizó el método de mínimos cuadrados, según la fórmula $Y_c = a + b(x)$ donde $a = 127.87$, $b = 2.20$ y $x =$ años proyectados, los datos son expresados en quintales y se tomó como año base el 2009.

El comportamiento del consumo aparente es similar al de la oferta total con tendencia creciente, lo que indica que existe la oportunidad de comercializar el maní en el mercado nacional.

- **Demanda insatisfecha**

Se refiere a la porción de la población con capacidad de pago que no logra satisfacer la necesidad de este tipo de producto por la falta de su disponibilidad en el mercado nacional. La demanda insatisfecha es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada del maní.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Maní
Período 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	122,772	75,244	47,528
2008	125,836	77,228	48,608
2009	128,957	74,692	54,265
2010	132,127	77,933	54,194
2011	135,367	78,475	56,892
2012	138,675	78,865	59,810
2013	142,033	79,582	62,451
2014	145,421	80,537	64,885
2015	148,820	81,721	67,099
2016	152,243	82,905	69,339

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de los cuadros 93 y 94.

La tendencia de la demanda insatisfecha es hacia el alza desde el periodo histórico hasta los años de vida del proyecto, lo cual indica que existe mercado para comercializar la producción de maní.

5.4.4 Precio

Según las estadísticas anuales de precios de productos e insumos agropecuarios de los años 2006–2009 del MAGA, el precio promedio anual del quintal de maní se ha incrementado año con año, el cual ascendió de Q.436.63 en el año 2006 a Q.767.85 en el año 2008, en el año 2009 se registró una disminución de Q.8.54 en relación al año anterior. Para la determinación del precio se obtuvo información de los mayoristas ubicados en la terminal de la zona cuatro y de los competidores en el mercado, también se consideraron los costos de producción, por lo que se establece un precio de venta para el mayorista de Q.650.00 el quintal, para los minoristas Q.850.00 y para el consumidor final Q.1,000.00 lo que equivale a Q.10.00 por libra.

5.4.5 Comercialización

Para distribuir el producto a los consumidores finales es necesario realizar una serie de actividades de manipulación y transferencia que permitan su comercialización.

- **Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización incluye las etapas que se describen a continuación:

Tabla 7
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Proceso de Comercialización Propuesto
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	La recolección del producto se realizará en el lugar de cultivo en costales de dos quintales por el volumen que generan las vainas, los cuales serán transportados en un vehículo de fletes hacia los mercados mayoristas, ubicados en la ciudad capital de Guatemala, para su comercialización.
Equilibrio	El maní es un producto con demanda durante todo el año, por lo que se buscará el equilibrio entre la producción y la demanda de acuerdo a la cantidad y calidad de la cosecha.
Dispersión	La distribución del producto se realizará con la participación de los mayoristas ubicados en la terminal de la zona cuatro de la ciudad capital.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La unidad de comercialización del comité será la encargada realizar las negociaciones con los intermediarios para la dispersión del producto en el mercado nacional, para que a través de ellos el maní sea distribuido a los consumidores finales.

- **Propuesta institucional**

Como parte de la comercialización se presenta la propuesta institucional donde se describe los entes que participan en el canal y la relación que surge en el mismo.

Tabla 8
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Propuesta Institucional
Año 2012

Concepto	Descripción
Productor	Encargado de producir, recolectar, clasificar y trasladar la producción de maní para su comercialización.
Mayorista	Se encuentra ubicado en la terminal de la zona cuatro, quien se encargará de vender la producción al minorista para que éste la distribuya al consumidor final.
Minorista	Adquiere el producto que ofrece el mayorista, para venderlo al consumidor final.
Consumidor final	Está comprendido por el mercado meta definido entre las edades de cinco a setenta y cuatro años.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se hace un descripción de quienes participan en la propuesta institucional los cuales son: el productor, dos intermediarios y el consumidor final, así como las relaciones económicas que se dan en la comercialización del maní.

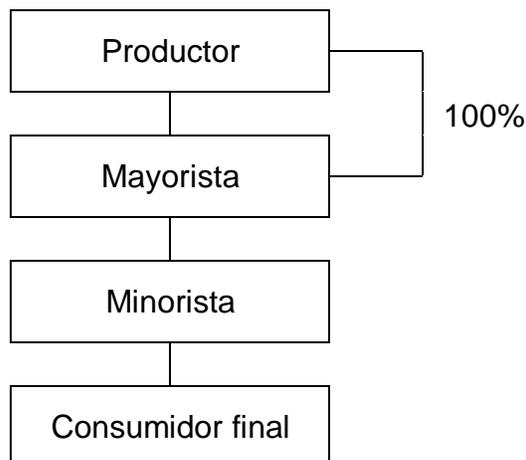
- **Operaciones de comercialización**

Las actividades de comercialización de la producción de maní requieren de una serie de pasos que inician con los canales de comercialización y su cuantificación.

- **Canal de comercialización**

Se le denomina así a las etapas o pasos por los que el producto recorre desde el lugar de producción hasta llegar al comprador final, lo cual se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2012



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

Se tiene contemplado utilizar un canal nivel tres donde el productor venderá el 100% de la producción a los mayoristas, para que ellos se encarguen de la dispersión del producto en el mercado nacional con la participación de los minoristas.

- **Márgenes de comercialización**

Consiste en la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor final por el producto con relación al precio de cada participante en el canal de comercialización en la actividad de compra-venta, lo cual se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Márgenes de Comercialización por Quintal
Año 2012

Instituciones	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	% de rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	650					65
Mayorista	850	200	20	180	28	20
Arbitrio			1			
Alquiler local			9			
Empaque			10			
Minorista	1,000	150	6	144	17	15
Arbitrio			1			
Alquiler local			4			
Empaque			1			
Consumidor final						
TOTAL	1,000	350	26	324	45	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para efectos académicos se analizan los márgenes de comercialización de los agentes que participan en el proceso de dispersión del maní. El productor es quien tiene mayor participación dentro del proceso con un 65%; la actividad es rentable, ya que genera una ganancia para el mayorista de Q.0.28 por cada quetzal que invierte y Q.0.17 para el minorista, después de deducir los gastos en que incurren para hacer llegar el producto al consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

La factibilidad técnica del proyecto de producción de maní se determinará a través del análisis de las variables de localización, tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

5.5.1 Localización

La ubicación geográfica es fundamental para desarrollar el proyecto, ya que se debe tomar en cuenta factores como: costo y disponibilidad del terreno, mano de obra, insumos, vías de acceso y servicios básicos (agua y energía eléctrica). A continuación se establece la macro y microlocalización del proyecto:

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio de Iztapa, departamento de Escuintla, a 130 kilómetros de la Ciudad Capital y a 66 kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Microlocalización**

El lugar propuesto para la producción de maní es la aldea el Guayabo que pertenece a la Región II localizada al este del municipio y se encuentra ubicado a 4.5 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 134.5 de la Ciudad Capital. La aldea tiene acceso por la calle principal (asfaltada) que conduce de Iztapa a Monterrico, el suelo posee las condiciones necesarias para el cultivo, existe mano de obra disponible, por lo que se considera el lugar óptimo para implementar el proyecto.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El área propuesta para el cultivo de maní es de 10 manzanas con dos cosechas al año durante el tiempo de vida del proyecto. El rendimiento estimado es de 35

quintales por manzana, por lo que anualmente se obtendrá una cosecha de 700 quintales que al final de los cinco años productivos sumará 3,500 quintales.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción estimados para los cinco años de vida del proyecto se presentan a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Período 2012 – 2016

Año	Manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción en Quintales	Producción neta en quintales	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	10	2	350	700	650.00	455,000.00
2	10	2	350	700	650.00	455,000.00
3	10	2	350	700	650.00	455,000.00
4	10	2	350	700	650.00	455,000.00
5	10	2	350	700	650.00	455,000.00
Totales			1,750	3,500		2,275,000.00

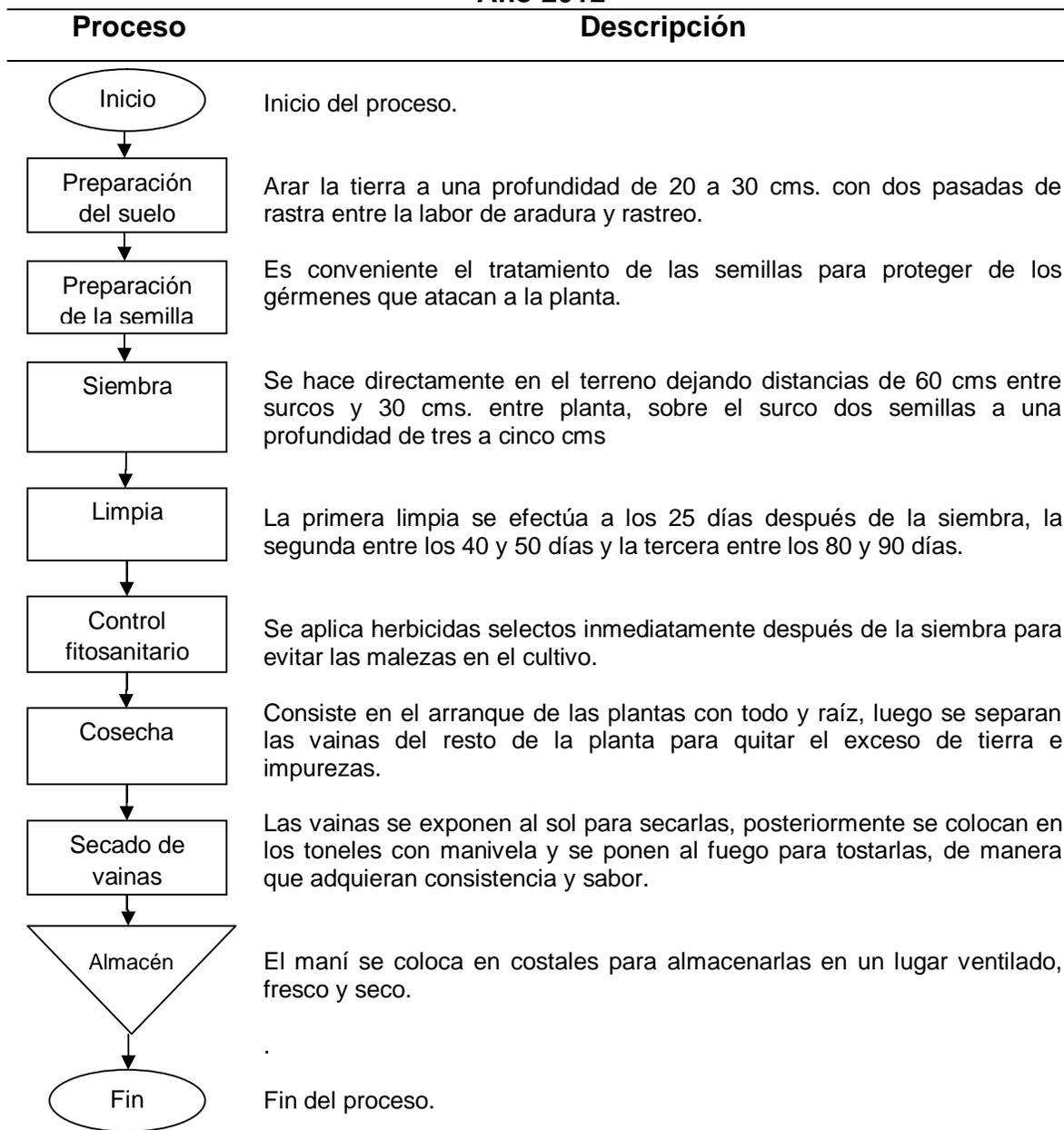
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La producción es constante en los cinco años de vida del proyecto, ya que el rendimiento estimado por manzana es de 35 quintales de maní, por lo tanto, se obtendrá una cosecha anual de 700 quintales, con la que se cubrirá el 1% de la demanda insatisfecha en el mercado nacional.

5.5.4 Proceso productivo

Son las diferentes etapas por las que atraviesa el cultivo del maní. Consiste en proceso de transformación que se efectúa al unir los insumos, la mano de obra y la tierra con el fin de obtener el producto final. A continuación se presenta el flujograma que detalla cada una de las fases que se desarrollan en la producción de maní.

Gráfica 3
Municipio de Iztapa, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

El diseño del proceso productivo se elaboró de acuerdo a información proporcionada por un productor de maní ubicado en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala; como se puede observar, el proceso inicia con la preparación del terreno y finaliza con el almacenamiento del producto.

Para el presente proyecto se considera realizar dos cosechas al año, por lo que el proceso de la primera cosecha iniciará en el mes de marzo y finalizará en el mes julio; la segunda será de agosto a diciembre.

5.5.5 Requerimientos técnicos de inversión

Para el desarrollo del proyecto es necesario contar con los recursos financieros, humanos y materiales necesarios, los cuales se describen a continuación:

Tabla 9
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Requerimientos Técnicos de Inversión
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Instalaciones</u>		
Terreno	Manzana	10
Bodega con área para oficina	Unidad	1
<u>Insumos</u>		
Semilla	Quintal	15
<u>Herbicidas</u>		
Gramoxone	Quintal	10
Gesaprin	Quintal	10
<u>Insecticidas</u>		
Volatón	Libra	10
<u>Mano de obra</u>		
Preparación de la tierra	Jornal	160
Preparación de la semilla	Jornal	4
Siembra	Jornal	80
Limpias	Jornal	160

Continúa en la página siguiente

Continuación tabla 9

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Control fitosanitario	Jornal	80
Cosecha	Jornal	240
Secado de vainas	Jornal	100
<u>Herramientas</u>		
Limas	Unidad	10
Rastrillos	Unidad	20
Machetes	Unidad	60
Azadones	Unidad	20
Piochas	Unidad	20
<u>Equipo de riego</u>		
Bomba de mochila	Unidad	4
Bomba de agua	Unidad	2
Pozo artesanal con accesorios	Unidad	2
<u>Equipo agrícola</u>		
Toneles de manivela	Unidad	4
Guantes	Par	4
Mascarillas	Caja	1
Botas de hule	Par	4
<u>Mobiliario y equipo</u>		
Escritorio	Unidad	3
Silla	Unidad	3
Archivo	Unidad	1
Sumadora	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	12
Computadora	Unidad	1
Impresora matricial	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el cuadro anterior se muestra los requerimientos técnicos de inversión que se utilizarán para la producción de maní que incluye insumos, mano de obra, equipo agrícola y herramientas para trabajar la tierra.

5.6 ESTUDIA ADMINISTRATIVO LEGAL

En este apartado se estudiará la forma como se constituirá la administración del negocio y de esta manera establecer la factibilidad administrativa del proyecto, a través de este estudio se determinaran las funciones de la organización, como los estratos internos, representación gráfica de la organización así como sus niveles jerárquicos, funciones y responsabilidades. También se incluye el aspecto legal de la organización, su objeto social.

5.6.1 Justificación

Para lograr coordinar los esfuerzos y de esta manera alcanzar los objetivos propuestos, es necesario que los productores se organicen de tal forma que el proyecto funcione adecuadamente.

Por lo tanto se propone la creación de un comité que permita con normas internas y externas velar por el buen desempeño del proyecto, ya que es un tipo de organización que se puede constituir de forma sencilla por la poca complejidad de los requisitos. Esto permitirá tener acceso a materia prima a bajos costos, financiamiento, capacitación técnica, generar fuentes de empleo y contribuir al desarrollo de los habitantes del municipio.

Se definirán aspectos administrativos como la estructura, sistema y diseño organizacional, la definición de las funciones del personal y requerimientos legales para la instalación y operación, para el funcionamiento del comité,

5.6.2 Objetivos

En este apartado se definirán los objetivos que se desean alcanzar y cómo se van a medir los resultados esperados para que el comité durante la vida útil del proyecto, genere beneficio para los productores asociados y los jornaleros contratados.

- **General**

Colaborar con el desarrollo socioeconómico de municipio al diversificar la producción de cultivos y de esta manera promover el progreso de la población.

- **Específicos**

A continuación se detallan los objetivos específicos del proyecto producción de maní:

- Organizar un comité de agricultores de maní para promover el desarrollo de los integrantes y de esta manera apoyar el desarrollo económico del municipio.
- Coordinar asistencias técnica y financiamientos para mejorar la calidad del producto.
- Coordinar las actividades eficientemente en lo que respecta a la producción y comercialización de maní.
- Obtener rentabilidad en el proyecto para beneficiar a la población del municipio y a los socios del comité.

5.6.3 Tipo y denominación

Los productores de maní se organizarán como un comité de productores, bajo la denominación “Comité de Productores de Maní El Guayabo” -COMAGUA-, R.L. formado por 20 socios, quienes obtendrán ingresos a través de repartición de utilidades, que se generarán por la ejecución del proyecto. Cada uno de los socios, participará activamente en el proceso productivo y también realizará actividades administrativas de acuerdo con las necesidades.

La administración del comité, estará a cargo de los directivos que sean elegidos, quienes se reunirán cada dos meses con el contador, para planificar y revisar la

buena marcha de las actividades y de la producción. La junta directiva del comité informará trimestralmente a sus asociados del avance y desarrollo del proyecto.

5.6.4 Marco jurídico

Para lograr un buen funcionamiento de la organización es necesario el cumplimiento de normas jurídicas aplicables a la organización.

- **Normas internas**

Las normas internas son aprobadas por la asamblea general y se proponen las siguientes:

- Acta de constitución
- Reglamento interno de trabajo
- Manual de normas y procedimientos
- Manual de organización

- **Normas externas**

Estas normas son aprobadas por las instituciones del Estado que les confieren derechos y obligaciones a las personas jurídicas, siendo aplicables a un comité las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1985. Artículos 34, 43, 101, 102 y 106.
- Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Congreso de la República de Guatemala. Artículos 1 y 2.
- Decreto Número 1441. Código de trabajo. Congreso de la República de Guatemala. Artículos 1, 22, 57 y 60.
- Decreto Número 10-2012. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Congreso de la República de Guatemala. Artículos 1, 2 y 7.

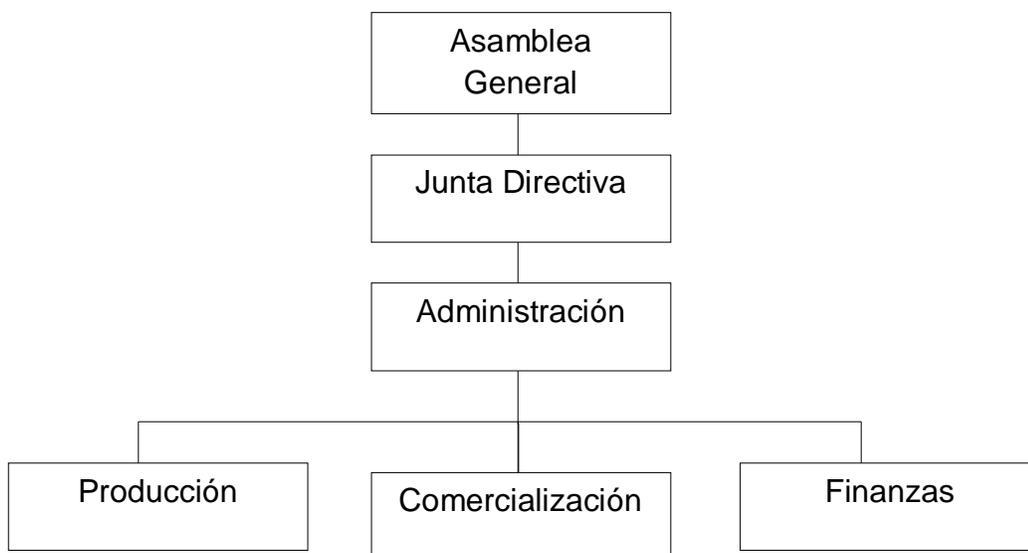
- Decreto Ley Número 106. Código Civil. Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República. Artículos 15, 16, 18 y 24.
- Decreto Número 42-92. Ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público. Congreso de la República de Guatemala. Artículos 1, 2 y 3.
- Decreto Número 37-2001. Bonificación Incentivo. Congreso de la República de Guatemala. Artículos 1 y 6.
- Decreto Número 2-70. Código de Comercio. Congreso de la República de Guatemala, Artículos 6, 9, 132, 133, 332, 333, 334 368.
- Decreto Número 6-91. Código Tributario. Congreso de la República de Guatemala. Artículos 15 y 18.
- Decreto Número 68-86. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1.
- Acuerdo Gubernativo Número 512-98. Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles. El presidente Constitucional de la República. Artículos. 1, 2 y 3.
- Decreto Número 295. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 27.
- Acuerdo 1118 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Reglamento sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social, Artículo 1.
- Acuerdo 1123 de la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social, Artículos 1, 2 y 3.
- Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.

5.6.5 Estructura de la organización

Se refiere al marco en donde las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas y la manera en cómo se desenvuelve la organización y llega al logro de los objetivos.

En toda organización es importante determinar las actividades que se desarrollan dentro del ambiente laboral como: planeación, organización, integración, dirección y control, por lo tanto es necesario establecer una estructura organizacional mediante la agrupación de las actividades que han de realizar en el comité y llevarlas a cabo de la mejor forma. El organigrama propuesto para el comité de productores de maní se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Comité de Productores de Maní “El Guayabo” -COMAGUA-, R. L.
Organigrama Propuesto
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el organigrama propuesto se puede observar que la máxima autoridad del comité estará representada por la Asamblea General, quien delegará autoridad y responsabilidad a la junta directiva. También se puede observar la cadena de mando y la relación que existirá entre cada uno de los órganos, representado a nivel estratégico por la asamblea general, junta directiva y la administración y en cuanto al nivel táctico está representado por los órganos de producción, comercialización y finanzas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Determina el recurso financiero necesario para que el proyecto pueda ser realizado. Estima los costos y gastos, así como determina la forma en que se podrán obtener los recursos, tomando como base para esta evaluación, los estados de Resultados y Situación Financiera.

5.7.1 Inversión fija

Se obtiene la información de la erogación necesaria para adquirir bienes tangibles e intangibles, que serán utilizados en la ejecución del proyecto y cada uno de sus procesos, tales como producción, comercialización y distribución del producto.

Cuadro 22
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Inversión Fija
10 Manzanas
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q.
Tangible				28,510
<u>Herramientas</u>				4,280
Limas	Unidad	10	12	120
Rastrillos	Unidad	20	36	720

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 22

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q.
Machetes	Unidad	60	25	1,500
Azadones	Unidad	20	45	900
Piochas	Unidad	20	52	1,040
<u>Equipo de riego</u>				15,350
Bomba de mochila	Unidad	4	430	1,720
Bomba de agua	Unidad	2	350	700
Pozo artesanal con accesorios	Unidad	2	5,000	10,000
<u>Equipo agrícola</u>				
Toneles de manivela	Unidad	4	600	2,400
Guantes	Par	4	30	120
Mascarillas	Caja	1	150	150
Botas de hule	Par	4	65	260
<u>Mobiliario y equipo</u>				5,080
Escritorio	Unidad	3	600	1,800
Sillas secretariales	Unidad	3	400	1,200
Archivo	Unidad	1	1,000	1,000
Sumadora	Unidad	2	300	600
Sillas plásticas	Unidad	12	40	480
<u>Equipo de cómputo</u>				3,800
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora matricial	Unidad	1	800	800
<u>Intangible</u>				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				33,510

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La inversión se divide en tangible e intangible, la primera corresponde a equipo agrícola, herramientas y mobiliario para oficina que representa el 85% y la segunda es lo invertido en gastos de organización con un 15%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la inversión en insumos, mano de obra, costos indirectos, costos fijos de producción y gastos de administración en que el productor incurrirá hasta la

realización de la primera cosecha. A continuación se presenta el cuadro en que se detallan los costos y gastos de la cosecha:

Cuadro 23
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Inversión en Capital de Trabajo
10 Manzanas
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				9,075
Semilla criolla	Quintal	15	525	7,875
<u>Herbicidas</u>				850
Gramoxone	Litro	10	50	500
Gesaprin	Libra	10	35	350
<u>Insecticidas</u>				350
Volatón	Libra	10	35	350
Mano de obra				80,111
Preparación de la tierra	Jornal	160	75	12,000
Preparación de la semilla	Jornal	4	75	300
Siembra	Jornal	80	75	6,000
Limpia	Jornal	160	75	12,000
Control fitosanitario	Jornal	80	75	6,000
Cosecha	Jornal	240	75	18,000
Secado de vainas	Jornal	100	75	7,500
Bonificación incentivo	Jornal	824	8.33	6,867
Séptimo día				11,444
Otros costos				80,557
Cuota patronal I.G.S.S.		0.1167	73,244	8,548
Prestaciones laborales		0.3055	73,244	22,376
Fletes			1,500	1,500
Costal de polipropileno	Unidad	400	4	1,600
Alquiler terreno para cultivos	año	10	1,200	12,000
Alquiler de bodega	año	1	6,500	6,500
Combustibles y lubricantes	Mes	6	167	1,000
Sueldos				15,000

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 23

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Bonificación incentivo				1,500
Cuotas patronales 11.67%				1,751
Prestaciones laborales 30.55%				4,583
Honorarios				3,000
Energía eléctrica				1,200
Total				169,743

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Del cuadro anterior se analiza que el desembolso inicial de efectivo que se necesita para invertir en capital de trabajo es de Q. 169,743, los cuales se distribuirán en insumos 5%, mano de obra 47%, otros costos 48%, inversión con la cual se dará inicio a la producción.

5.7.3 Inversión total

La inversión total corresponde a la suma de todos los elementos que requiere el proyecto para ser ejecutado, está integrada por inversión fija y capital de trabajo.

En este apartado se determinará el aporte por cada uno de los inversionistas y si es necesario financiamiento externo, estimando el valor a solicitar.

A continuación se presenta un cuadro que detalla la inversión total necesaria para la ejecución del proyecto:

Cuadro 24
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Inversión Total
10 Manzanas
Año 1
(Cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		33,510
Herramientas	4,280	
Equipo agrícola	15,350	
Mobiliario y equipo	5,080	
Equipo de Computo	3,800	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		169,743
Insumos	9,075	
Mano de obra	80,111	
Otros costos	80,557	
Total		203,253

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para poder llevar a cabo este proyecto, según se analiza en el cuadro anterior, se necesita disponer de una inversión total de Q. 203,253, de la cual Q. 33,510 se invertirán en activos de larga duración, el resto de la inversión que suman Q. 169,743, servirá para la adquisición de insumos, mano de obra y los costos necesarios para poder iniciar la producción de maní.

5.7.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. El financiamiento puede ser de fuentes internas y fuentes externas.

- **Fuentes internas**

Corresponden a las aportaciones que harán los asociados, las cuales suman un total de Q.106,674.00 constituyéndose en una aportación proporcional de Q.5,333.69 por cada uno, que representa el 52% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Se utilizará como fuente de financiamiento externo para el proyecto de maní, un préstamo bancario de tipo fiduciario, contratado con el Banco G&T Continental, S.A. por Q.96,579 a una tasa del 18% de interés anual pagadero cada mes, teniendo como única garantía el aval del fiador.

Los miembros del comité son equitativamente responsables ante la obligación contraída con la institución financiera.

A continuación se muestra la distribución de los recursos de fuentes internas o fuentes externas de financiamiento.

Cuadro 25
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Fuentes de Financiamiento
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	33,510	0	33,510
Herramientas	4,280	0	4,280
Equipo agrícola	15,350	0	15,350
Mobiliario y equipo	5,080	0	5,080
Equipo de Computo	3,800	0	3,800
Gastos de organización	5,000	0	5,000

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 25

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Capital de trabajo	73,164	96,579	169,743
Insumos	9,075		9,075
Mano de obra	64,089	16,022	80,111
Otros costos		80,557	80,557
Total	106,674	96,579	203,253

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según el plan de financiamiento que se presenta, el 48% del total de la inversión se hará por medio de fuentes externas y el restante 52% será financiamiento por medio de fuentes internas.

A continuación se detalla el cuadro del plan de amortización del préstamo fiduciario que se realizará en el Banco G&T Continental, S.A., donde se proyecta la tabla de amortización anual en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de Capital
0				96,579
1	19,316	17,384	36,700	77,263
2	19,316	13,907	33,223	57,947
3	19,316	10,431	29,746	38,632
4	19,316	6,954	26,269	19,316
5	19,316	3,477	22,793	-
	96,579	52,153	148,732	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El número de pagos corresponde a los años en que funcionará el proyecto, esta propuesta de inversión se proyecta para cinco años, amortizando el préstamo anualmente en cuotas de Q 19,316, más intereses del 18% anual sobre el saldo adeudado.

5.7.5 Estados financieros

El propósito de los estados financieros consiste en dar a conocer a los inversionistas, la situación financiera, costos y gastos, así como las utilidades que se esperan obtener, durante la vida útil del proyecto, así como también que sean una herramienta de análisis para la toma futura de decisiones.

- **Costo directo de producción**

Para elaborar el estado de costo de producción, se utiliza el método de costeo directo, está compuesto de tres elementos básicos: Los insumos, mano de obra y costos indirectos; dicho método es el más adecuado para este tipo de actividad, ya que varía proporcionalmente en relación al volumen de la producción y separa los costos variables y los fijos.

Se realiza con base al primer año de producción del maní, se proyectan movimientos durante los cinco años que durará el proyecto, con el objetivo de analizar el comportamiento de las partidas del costo. Éste se estima para una extensión de diez manzanas de terreno y dos cosechas al año.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado de maní, que muestra la erogación por año.

Cuadro 27
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	18,151	18,151	18,151	18,151	18,151
Semilla criolla	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750
Gramoxone	1,001	1,001	1,001	1,001	1,001
Gesaprin	700	700	700	700	700
Volatón	700	700	700	700	700
Mano de obra	160,230	160,230	160,230	160,230	160,230
Preparación de la tierra	24,003	24,003	24,003	24,003	24,003
Preparación de la semilla	602	602	602	602	602
Siembra	11,998	11,998	11,998	11,998	11,998
Limpia	24,003	24,003	24,003	24,003	24,003
Control fitosanitario	11,998	11,998	11,998	11,998	11,998
Cosecha	36,001	36,001	36,001	36,001	36,001
Secado de vainas	15,001	15,001	15,001	15,001	15,001
Bonificación incentivo	13,734	13,734	13,734	13,734	13,734
Séptimo día	22,890	22,890	22,890	22,890	22,890
Costos indirectos variables	67,652	67,652	67,652	67,652	67,652
Cuota patronal I.G.S.S.	17,094	17,094	17,094	17,094	17,094
Prestaciones laborales	44,758	44,758	44,758	44,758	44,758
Fletes sobre venta	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costal de polipropileno	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Costo directo de producción	246,033	246,033	246,033	246,033	246,033

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Al aplicar el método de costo directo de producción, se determinó que el costo por quintal de maní producido es Q.351.48, el cual se proyecta para los cinco años de duración del proyecto.

- **Estado de resultados**

Estado financiero que permite conocer la utilidad o pérdida obtenida durante un periodo contable, que para el presente proyecto será del 01 de enero de un año

al 31 de diciembre de cada año. Para efectos del presente proyecto el Estado de Resultados constituirá una herramienta de análisis para la toma de decisiones en el futuro.

A continuación se presenta el Estado de Resultados proyectado para cada año

Cuadro 28
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (700 qq * Q. 650.00)	455,000	455,000	455,000	455,000	455,000
(-) Costo directo de producción	246,033	246,033	246,033	246,033	246,033
Ganancia marginal	208,967	208,967	208,967	208,967	208,967
(-) Costos fijos de producción	24,640	24,640	24,640	24,640	23,570
Alquiler de terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Alquiler de bodega	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Combustibles y lubricantes	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación herramientas	1,070	1,070	1,070	1,070	-
Depreciación equipo agrícola	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070
(-) Gastos de Administración	57,349	57,349	57,349	56,082	56,082
Sueldos	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales 11.67%	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales 30.55%	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Honorarios profesionales	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía Eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Deprec.mobiliario y equipo	1,016	1,016	1,016	1,016	1,016
Deprec.equipo de cómputo	1,267	1,267	1,267	-	-
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 28

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	126,978	126,978	126,978	128,245	129,315
(-) Gastos financieros	17,384	13,907	10,431	6,954	3,477
Intereses sobre préstamo	17,384	13,907	10,431	6,954	3,477
Ganancia antes del impuesto	109,594	113,071	116,548	121,291	125,838
(-) Impuesto Sobre la Renta 5%	22,750	22,750	22,750	22,750	22,750
Utilidad neta	86,844	90,321	93,798	98,541	103,088

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Este estado, muestra incrementos anuales en la utilidad neta del 3% y 4%, que se incrementan según la producción. Se adoptó el Régimen General del 5% sobre los ingresos para determinar el Impuesto Sobre la Renta, como estrategia fiscal para no castigar la utilidad de cada período, los honorarios profesionales corresponden al pago por los servicios contables.

- **Presupuesto de caja**

A través de éste se determina el origen y destino del efectivo, con el fin de establecer la disponibilidad de fondos para el siguiente año. Además se calcula el flujo de caja para los años de vida del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
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 inicial		64,191	142,619	224,523	309,905
Ingresos					
Ventas	455,000	455,000	455,000	455,000	455,000
Total de ingresos	455,000	519,191	597,619	679,523	764,905

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 29

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Egresos					
Herramientas	4,280				
Equipo agrícola	15,350				
Mobiliario y equipo	5,080				
Equipo de cómputo	3,800				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	246,033	246,033	246,033	246,033	246,033
Costos fijos	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500
Gastos fijos de administración	54,066	54,066	54,066	54,066	54,066
Amortización préstamo	19,316	19,316	19,316	19,316	19,316
Gastos financieros	17,384	13,907	10,431	6,954	3,477
Impuesto sobre la Renta		22,750	22,750	22,750	22,750
Total de egresos	390,809	376,572	373,095	369,618	366,142
Saldo final de caja	64,191	142,619	224,523	309,905	398,763

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se puede observar en el presupuesto de caja, los ingresos son mayores que los egresos, lo cual mantiene positivo el saldo de efectivo durante la duración del proyecto, con esto se verifica que habrá fondos disponibles para cumplir con los egresos programados, sin requerir financiamiento adicional.

- **Estado de situación financiera**

Este estado financiero muestra la situación o posición financiera que tendrá el proyecto, ya que en él se consignan los bienes, derechos y obligaciones de los cuales se dispondrá. Además refleja el movimiento de las obligaciones y derechos que se contraerán durante la vida del proyecto.

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

Cuadro 30
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Estado de Situación Financiera Projectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Activo no corriente</u>					
Propiedad planta y equipo	26,087	18,665	11,243	5,086	-
Herramientas	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280
Equipo agrícola	15,350	15,350	15,350	15,350	15,350
Mobiliario y equipo	5,080	5,080	5,080	5,080	5,080
Equipo de Computo	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Depreciaciones acumuladas	(6,423)	(12,845)	(19,267)	(24,424)	(28,510)
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Amortizaciones acumuladas	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Activo corriente	267,444	345,872	427,776	513,158	602,016
Caja y bancos	267,444	345,872	427,776	513,158	602,016
Total del activo	293,531	364,537	439,019	518,244	602,016
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>					
Aportes de los asociados	106,674	106,674	106,674	106,674	106,674
Ganancia del ejercicio	86,844	90,321	93,798	98,541	103,088
Ganancia de ejercicios anteriores		86,844	177,165	270,963	369,504
Pasivo no corriente	77,263	57,947	38,632	19,316	
Préstamo Bancario	77,263	57,947	38,632	19,316	
Pasivo corriente	22,750	22,750	22,750	22,750	22,750
I.S.R por pagar (5%)	22,750	22,750	22,750	22,750	22,750
Total pasivo y patrimonio	293,531	364,537	439,019	518,244	602,016

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Este estado muestra la situación financiera de los derechos y obligaciones durante la vida del proyecto y es un reporte que permite a los asociados tomar decisiones acerca del curso que tome el proyecto en el futuro.

5.7.6 Evaluación financiera

Es una herramienta de gran utilidad, para la toma de decisiones por parte de la administración del proyecto, ya que un análisis financiero puede evitar

desviaciones y problemas a largo plazo. La evaluación se puede hacer a través de las siguientes herramientas: el punto de equilibrio en valores, valor actual neto, relación beneficio-costos, tasa interna de retorno, tienen como objetivo demostrar que el proyecto es factible de realizar.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Con esta herramienta se puede saber el punto en el que se encuentran en equilibrio, los costos y gastos con respecto a los ingresos obtenidos, es decir el momento en el cual las ventas son suficientes para cubrir los gastos fijos.

Este punto de equilibrio puede ser expresado en valores monetarios y en unidades, como se muestra a continuación:

- **En valores**

Consiste en la cantidad de dinero, que el productor debe obtener a través de sus ventas, para cubrir sus costos de producción.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 81,989}{0.4593} = \text{Q. } 178,508$$

Este resultado indica que para poder cubrir los costos y gastos incurridos en el proyecto durante un año, es necesario vender Q.178,508

- **En unidades**

A través de este índice se conoce la cantidad de unidades que se deben vender para recuperar los gastos fijos e iniciar a percibir utilidades.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q } 178,508}{650} = 275$$

Para poder cubrir los costos y gastos en los cuales se incurrió durante el periodo se deben vender 275 quintales de maní.

- **Margen de seguridad**

El margen de seguridad indica hasta qué nivel se puede reducir el volumen de ventas sin poner en riesgo la inversión y poder cubrir los costos y gastos, la fórmula para el margen de seguridad es la que a continuación se presenta.

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

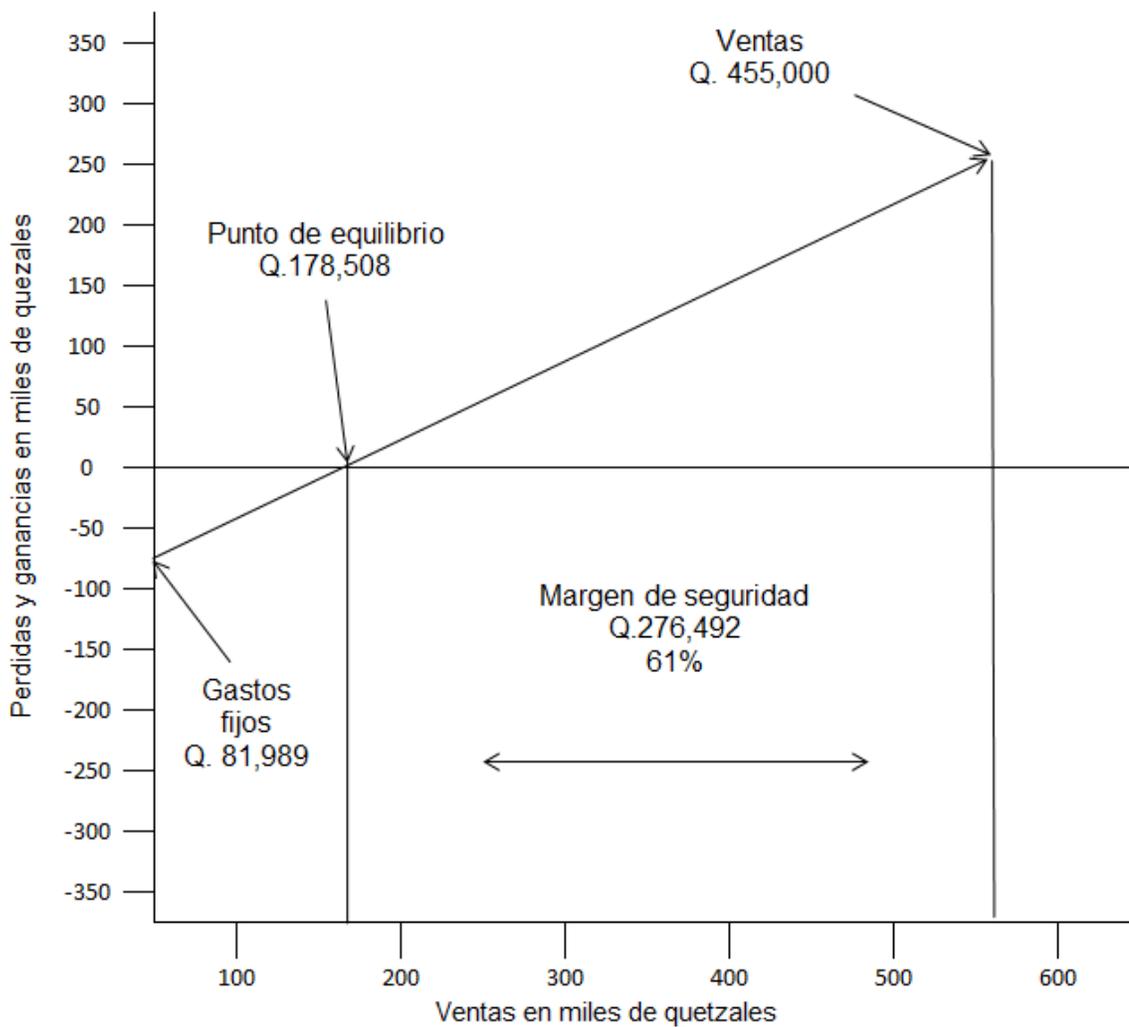
$$PMS = \frac{455,000 - 178,508}{455,000}$$

$$PMS = \frac{276,492}{455,000} = 0.61$$

Este resultado se interpreta de la siguiente manera, se pueden reducir el valor de las ventas hasta Q.276,492.00 que representa un 61% sin que se incurra en pérdida. Con esto se logra minimizar el riesgo de la inversión.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para tener una mejor comprensión:

Gráfica 5
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Punto de Equilibrio
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La gráfica anterior es una representación de los elementos que intervienen en el cálculo del punto de equilibrio, es una forma más fácil de analizar los resultados obtenidos con las fórmulas anteriormente presentadas, en el caso de esta

gráfica se puede analizar que, el punto de equilibrio representa un valor de Q. 178,508 que es igual a la venta de 275 quintales de maní.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

A través del estado de flujo neto de fondos se determina el valor del dinero del tiempo, éste funciona como una herramienta de análisis de la evaluación financiera, que dentro de su estructura muestra ingresos y egresos, los cuales son necesarios para el análisis de la evaluación financiera.

En el siguiente cuadro se muestran los flujos netos de fondos durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 31
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Flujo Neto de Fondos
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ingresos:</u>					
Ventas	455,000	455,000	455,000	455,000	455,000
	455,000	455,000	455,000	455,000	455,000
<u>Egresos:</u>					
Costo Directo de Producción	246,033	246,033	246,033	246,033	246,033
Costos fijos de producción	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500
Gastos de Administración	54,066	54,066	54,066	54,066	54,066
Gastos Financieros	17,384	13,907	10,431	6,954	3,477
Impuesto Sobre la Renta	22,750	22,750	22,750	22,750	22,750
Total	360,733	357,256	353,780	350,303	346,826
Flujo neto de fondo	94,267	97,744	101,220	104,697	108,174

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para el proyecto de maní se estiman ingresos por ventas de Q. 455,000.00 anuales y costos que van de 76% a 79%; la disminución se debe a que la

cuantía por intereses del préstamo bancario es menor cada año, el efecto también es producido por las depreciaciones, ya que hay activos que tienen una vida útil más corta.

5.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Este método consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los de ingresos y egresos, incluye la inversión inicial. Este método toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo y proporciona valores absolutos.

El factor de actualización corresponde a la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, ésta es el porcentaje de ganancia mínima que los asociados deberían obtener para considerar viable el proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta el valor actual neto calculado para el proyecto de producción de maní:

Cuadro 32
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Valor Actual Neto
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
0	203,253		203,253	-203,253	1.00000	-203,253
1		455,000	360,733	94,267	0.81301	76,640
2		455,000	357,256	97,744	0.66098	64,607
3		455,000	353,780	101,220	0.53738	54,394

Continúa en la página siguiente

Continuación cuadro 32

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
4		455,000	350,303	104,697	0.43690	45,742
5		455,000	346,826	108,174	0.35520	38,424
	203,253	2,275,000	1,972,151	302,849		76,553

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El cuadro anterior refleja la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos menos el valor actualizado de los egresos a una tasa de 23%, es decir es el valor de todos los flujos de caja que se esperan tener durante la vida útil del proyecto, en este caso se puede considerar que el proyecto genera beneficios tomando en cuenta que el VAN es positivo.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Por medio de este índice se determina la eficiencia en la utilización de los recursos durante el desarrollo del proyecto, se realiza a través de dividir la sumatoria de los ingresos actualizados dentro de la sumatoria de los egresos actualizados. Si el resultado es mayor que uno indica que los ingresos actualizados son superiores a los egresos actualizados, lo que hace aceptable el proyecto, si el resultado de esta operación es menor a la unidad el proyecto no es aceptable.

A continuación se muestra el cálculo de la relación beneficio costo para el proyecto de producción de maní:

Cuadro 33
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Relación Beneficio Costo
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 23%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	203,253		203,253	1.00000		203,253
1		455,000	360,733	0.81301	369,919	293,279
2		455,000	357,256	0.66098	300,747	236,140
3		455,000	353,780	0.53738	244,510	190,115
4		455,000	350,303	0.43690	198,788	153,046
5		455,000	346,826	0.35520	161,617	123,193
	203,253	2,275,000	1,972,151		1,275,580	1,199,027

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 1,275,580}}{\text{Q. 1,199,027}} = 1.06$$

Al aplicar la relación beneficio costo refleja un resultado de 1.06, en otras palabras los ingresos son mayores a los egresos, en consecuencia el proyecto es aceptable.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos de fondos sea igual a cero, en donde se incluye la inversión total. Este método examina la rentabilidad del proyecto, dicho factor es importante para la toma de decisiones antes de invertir, el resultado se presenta en porcentajes y refleja el promedio anual que se obtiene de rendimiento en el proyecto.

Si la TIR es mayor o igual que la TREMA, el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza, esto asegura que se tendrá un rendimiento superior al esperado.

Para determinar la TIR se deben actualizar los flujos netos de fondos a un valor porcentual que de un resultado positivo y otro que de negativo, a continuación se muestran los resultados para el proyecto de producción de maní:

Cuadro 34
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Tasa Interna de Retorno
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 38.90%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 39.99%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 39.49%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-203,253	1.00000	-203,253	1.00000	-203,253	1.00000	-203,253
1	94,267	0.71994	67,867	0.71434	67,338	0.71691	67,581
2	97,744	0.51832	50,662	0.51028	49,876	0.51396	50,236
3	101,220	0.37316	37,771	0.36451	36,896	0.36846	37,296
4	104,697	0.26865	28,127	0.26038	27,261	0.26415	27,656
5	108,174	0.19341	20,922	0.18600	20,120	0.18937	20,485
	302,849		2,097		-1,761		-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La tasa interna de retorno por medio de la cual se recuperara la inversión para este proyecto es de 39.49%, mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada que es del 23%, por lo que se considera factible llevar a cabo el proyecto.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se debe esperar para recuperar la inversión, esto se obtiene a través de la relación entre la inversión inicial y los flujos netos de fondos.

En el siguiente cuadro se muestra el período en que será recuperada la inversión del proyecto:

Cuadro 35
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Maní
Período de Recuperación de la Inversión
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	-203,253		
1		76,640	76,640
2		64,607	141,246
3		54,394	195,641
4		45,742	241,383
5		38,424	279,806

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se observa en el cuadro anterior, a partir del tercer año se recupera la inversión; a continuación se calcula el tiempo de recuperación en años, meses y días:

Inversión total	Q.203,253
Flujo neto acumulado al año 3	Q.195,641
Costo no recuperado	Q.7,612

$$\frac{\text{Costo no recuperado}}{\text{Flujo neto actualizado al año 4}} = \frac{Q.7,612}{Q.45,742} = 0.1664$$

$$0.1664 * 12 = 1.9968 \text{ meses}$$

$$0.9968 * 30 = 29.91 \text{ días}$$

El tiempo de recuperación de la inversión será de tres años, dos meses y treinta días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Todo proyecto de inversión propuesto, tiene como objetivo el desarrollo de los habitantes del municipio, éste busca beneficiar a la población en la siguiente forma:

- Beneficiar a la población de la aldea El Guayabo con la creación de un proyecto de cultivo de maní que demanda 1,648 jornales de mano de obra, además beneficiara a 20 familias de los asociados ya que será fuente de ingresos y generación de empleo.
- Diversificar la producción del municipio atravez de la introducción de un producto nuevo, como lo es el cultivo de maní.
- El maní, contiene grandes cantidades de proteína y grasa vegetal que ayudan y aportan energía al consumidor, por lo que se pretende ofrecer un producto sano, libre de enfermedades para garantizar la salud de la población.
- Utilizar buenas prácticas agrícolas, para que el producto pueda llegar a ser exportado.

CONCLUSIONES

Con base en el diagnóstico socioeconómico que se realizó en el municipio de Iztapa durante el mes de junio de 2012, y la investigación realizada sobre el “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE CAMARÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN MANÍ” se llegó a las siguientes conclusiones

1. La falta de servicios básicos y poca inversión en infraestructura productiva, son indicadores de subdesarrollo en el Municipio. Esto manifiesta las necesidades insatisfechas como acceso a la vivienda, servicios sanitarios, salud, niveles de ingreso y disponibilidad de agua potable.
2. La actividad pecuaria está representada principalmente por el engorde de ganado porcino, la cual tiene mayor relevancia en la economía del Municipio, debido a que toda la producción es comercializada. No obstante, la producción es a menor escala, debido a que sus productores no están organizados, esto impide tener acceso a créditos, asistencia técnica y a mejorar su sistema productivo.
3. El financiamiento a la producción pecuaria que utilizan los productores del Municipio es principalmente de fuentes internas, es decir recursos propios, lo constituye básicamente: el trabajo de familiares y ahorros por ventas de cosechas agrícolas. En el Municipio no existen entidades bancarias que brinden créditos a los productores y también ellos no comprometen sus tierras para obtener financiamiento, por temor a perderlas al momento de no poder cumplir con los pagos de los posibles créditos.

4. En el Municipio, los productores determinan empíricamente los costos de la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, no se toma en cuenta los salarios mínimos y prestaciones laborales existentes, esto influye en determinar incorrectamente los costos y la rentabilidad de la producción.

5. El Municipio tiene un gran potencial de recursos para el desarrollo de proyectos agrícolas, pecuarios y de piscicultura, por lo que es necesaria la inversión financiera y capacitación de los habitantes, esto puede contribuir al desarrollo de la población en general.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones que se presentan sobre el diagnóstico socioeconómico que se realizó en el municipio de Iztapa y como alternativas de solución a algunos de los problemas que tienen los pobladores del Municipio se presentan las recomendaciones siguientes.

1. Unir esfuerzos por parte de los comités de desarrollo con la Municipalidad de Iztapa, para gestionar ante el Gobierno Central a través del fondo de desarrollo social , proyectos de salud, educación, vivienda e infraestructura, con el fin de mejorar los servicios que actualmente tienen en esas áreas.

2. Organizarse en cooperativas, comités o gremios regionales con el objeto de facilitar el acceso a créditos, asistencia técnica a los productores de camarón, así como la apertura de nuevos mercados, con el fin de obtener un mejor rendimiento de la producción y beneficios económicos, de la inversión que hacen durante el proceso del engorde de cerdos.

3. Formar entidades que estén legalmente reconocidas y con el apoyo de otras instituciones como por ejemplo; el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), con esto los productores del Municipio de Iztapa, busquen asesoría de créditos productivos, nuevas técnicas de producción que les ayude a mejorar y a diversificar los sistemas que actualmente utilizan, además de motivar la atención de entidades bancarias y financieras, para establecer agencias o puntos de servicios en el Municipio.

4. Llevar registros detallados por parte de Los propietarios de las unidades agrícolas, artesanales y pecuarias del Municipio de Iztapa, así como controles internos, administrativos, contables y de organización, de acuerdo con el informe

presentado, para que les faciliten determinar correctamente los costos y la rentabilidad real de la producción, ya que incidirán en los precios de venta.

5. Llevar a cabo el proyecto de producción de maní, así como cualquier otro proyecto productivo, con lo cual los productores del Municipio se organizarán, tendrán asistencia técnica, asistencia financiera, generación de empleo y en general todo los habitantes tendrán más oportunidades de desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2012. "Método para la investigación socioeconómica: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados". 4ta edición. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.

Arévalo N. M. 2010, "Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias", 1ra. Edición. México, s.n. p. 3.

Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio Exterior por Sistema Arancelario Centroamericano años 1994-2011. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de julio 2012. Disponible en: [www. banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt)

BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), "Ficha Estadística de Guatemala". (en línea) Consultado el 13 de enero de 2012. Disponible en <http://www.bcie.org/uploaded/content/article/1285334126.pdf>.

Bolaños Herrera, A.1998. "Introducción a la Olericultura", 1ra Edición. San José, Costa Rica, s.n. p.167.

Bonilla Bolaños, O. y Días Sánchez, O. s.f. "Elementos básicos para el manejo de animales de granja". 1ra. Edición. s.l. Editorial Universidad Estatal a Distancia. p.89.

Centro de Investigación La Selva. 2003. "Frijol recomendaciones generales para su siembra y manejo: Cartilla Ilustrada 2". Colombia, s.n. p. 4.

Fischer, L. y Espejo, J. 2004. "Mercadotecnia". 3a. ed. México, Editorial McGraw-Hill. p. 154.

Fournier Origgi, L.A. 2003. "Recursos Naturales". 2da. Edición. Costa Rica, Editorial Universitaria Estatal a Distancia. p.33.

García Granados, L. Apuntes sobre Comercialización Agrícola, p. 1, 5. s.n.t.

Gil, A. 2010. "Tratado de nutrición". 2da. Edición. Madrid, España, Editorial Médica Panamericana. p.11.

Gudiel, V. M.s.f. "Manual Agrícola SUPERB". 6ta edición No. 6-1985-1987. s.l. Publicación editada por Productos Superb. p.262.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2000. "Fruticultura Oportunidades de inversión en El Salvador". El Salvador, s.n. p. 22.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1995. "Industrialización de la Naranja". 1era Edición. El Salvador, s.n. p. 51.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2012. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2006. Guatemala.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2012. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011. Guatemala.

INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala, GT) "*Mapa del tiempo actual: 12 estaciones sinópticas de INSIVUMEH boletín del tiempo presente*". Guatemala, Consultado el 13 de enero de 2013. Disponible en: <http://7.insivumeh.gob.gt/meteorología/mapatiempo.htm>.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT) "Informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos de Guatemala", s.n. p.18.

Martínez Mejía, C. R. 2007. "Caracterización de la Variabilidad Agromorfológica de Cultivares de Maní en la Región Oriental de Guatemala". Tesis IA. Guatemala, USAC, Fac. Agronomía. 58 p.

Mejicanos Arce J.J. 2012. "Apuntes Sobre el Tema de Riesgos: Material de Apoyo a la Docencia", Guatemala, s.n. p 3.

MIFIC (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio). 2008. "Ficha Producto "Maní"". (en línea). Nicaragua. Consultado el 19 de septiembre de 2012. Disponible en: <http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=yXaVYR3mTg%3D&tabid=339&language=en-US>

Misión Técnica Agrícola de la República de China. Cultivo del Maní. s.n.t.

Pinto, J.H.Z., Simmons, Ch. S. y Tarano, J.M.T. s.f. "Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala". s.l.s.n.p. 313.

PROMUDEL (Programa Municipal para el Desarrollo Local, GT). 2007. "Finanzas municipales el A,B,C del gobierno municipal". 2a Edición. s.n.p.32.

Reyes Escalante, E. 2003. "Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala: Documento de apoyo a la docencia", 2da. Edición. Guatemala, s.n. p. 3.

Gilbert, S.F. 1996. "Administración". 6ta. Edición. México, Editorial Prentice Hall Inc. p. 300.

SEGEPLAN (Secretaria General de Planificación, GT). "Manual y formulación de proyectos". p. 8.

SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación, GT). 1995. Plan de Desarrollo Iztapa, Escuintla 2011-2025. Guatemala, p. 9, 31.

USAC (Universidad de San Carlos de Guatemala). 2008. "Clasificación de tierras por capacidad de uso. Metodología de USDA". s.n.p. 10.

Vallecillo S. y Del socorro, A. 2004. "Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura". Nicaragua, Editorial Editarte. p. 13

Veirano Fréchou, R. 2002. "Las actividades pecuarias en el Mercosur". 1ra. Edición, Asunción, Paraguay, Fundación el dorado para el desarrollo económico. p.147.

Viana Sevilla J. C. 2010. "Revista Agua Saneamiento y Ambiente". Guatemala, Editorial ERIS. p. 8.

Anexo 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Cálculos Coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2012

Formula:

$$\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)$$

$$IG = / 100$$

- **Coeficiente de Gini año 1979**

$$17,886.65 - 9,962.04$$

$$IG = 7,924.61 / 100 = 79.25$$

- **Coeficiente de Gini año 2003**

$$21,701.84 - 13,948.20$$

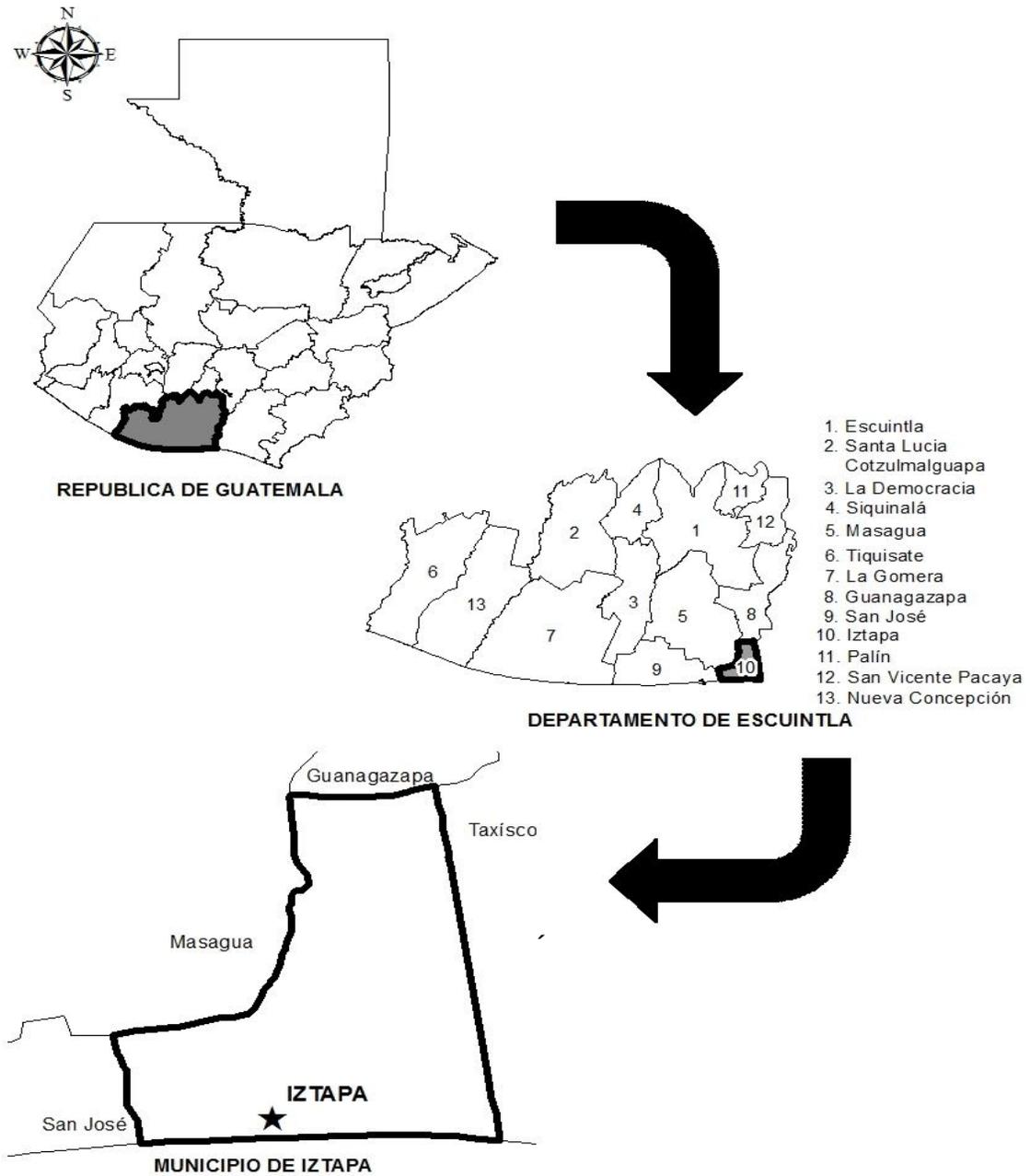
$$IG = 7,753.64 / 100 = 77.54$$

- **Coeficiente de Gini encuesta año 2012**

$$15,056.40 - 5,551.86$$

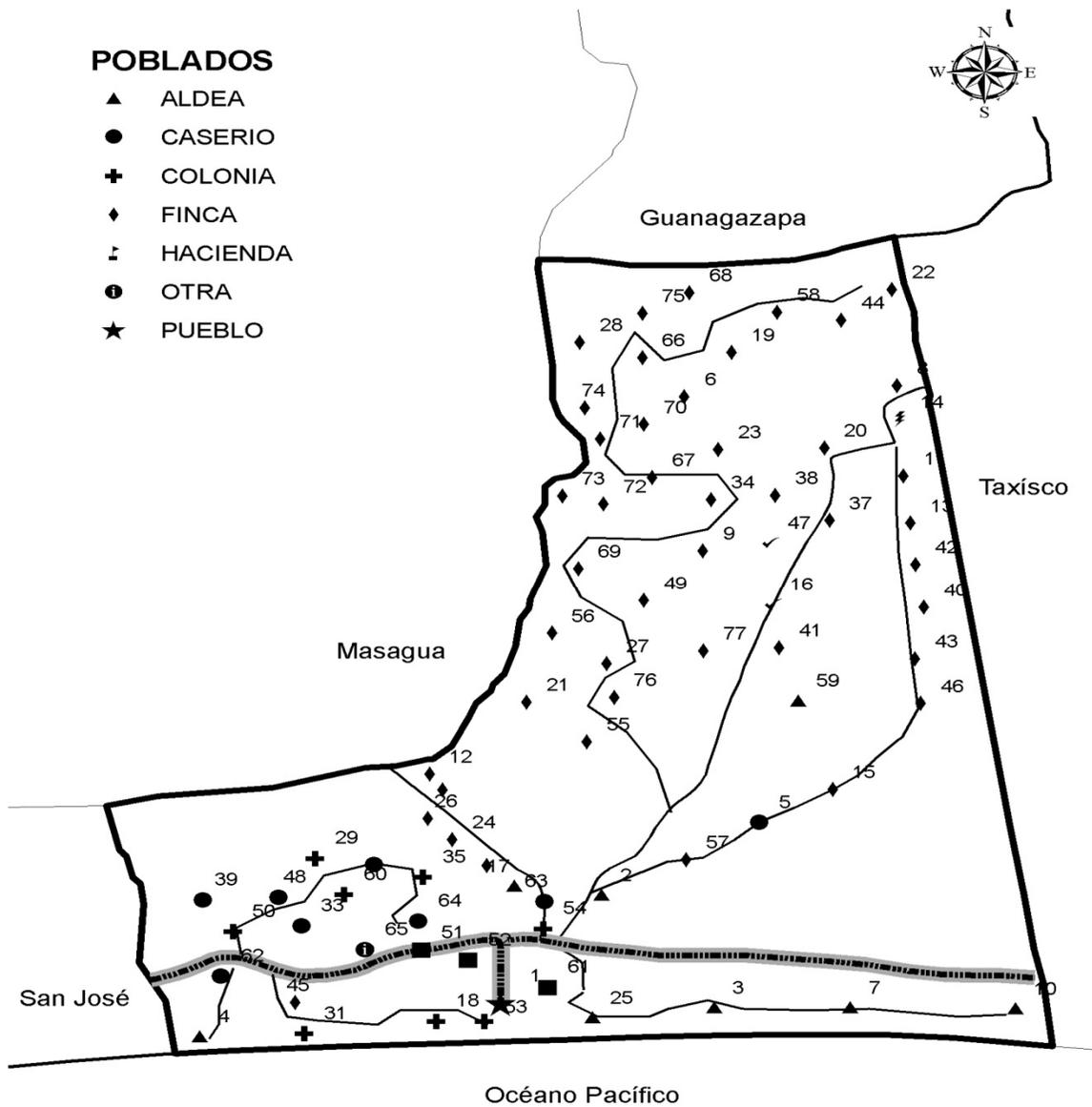
$$IG = 9,504.54 / 100 = 95.05$$

Mapa 1
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Localización del Municipio
Año 2012



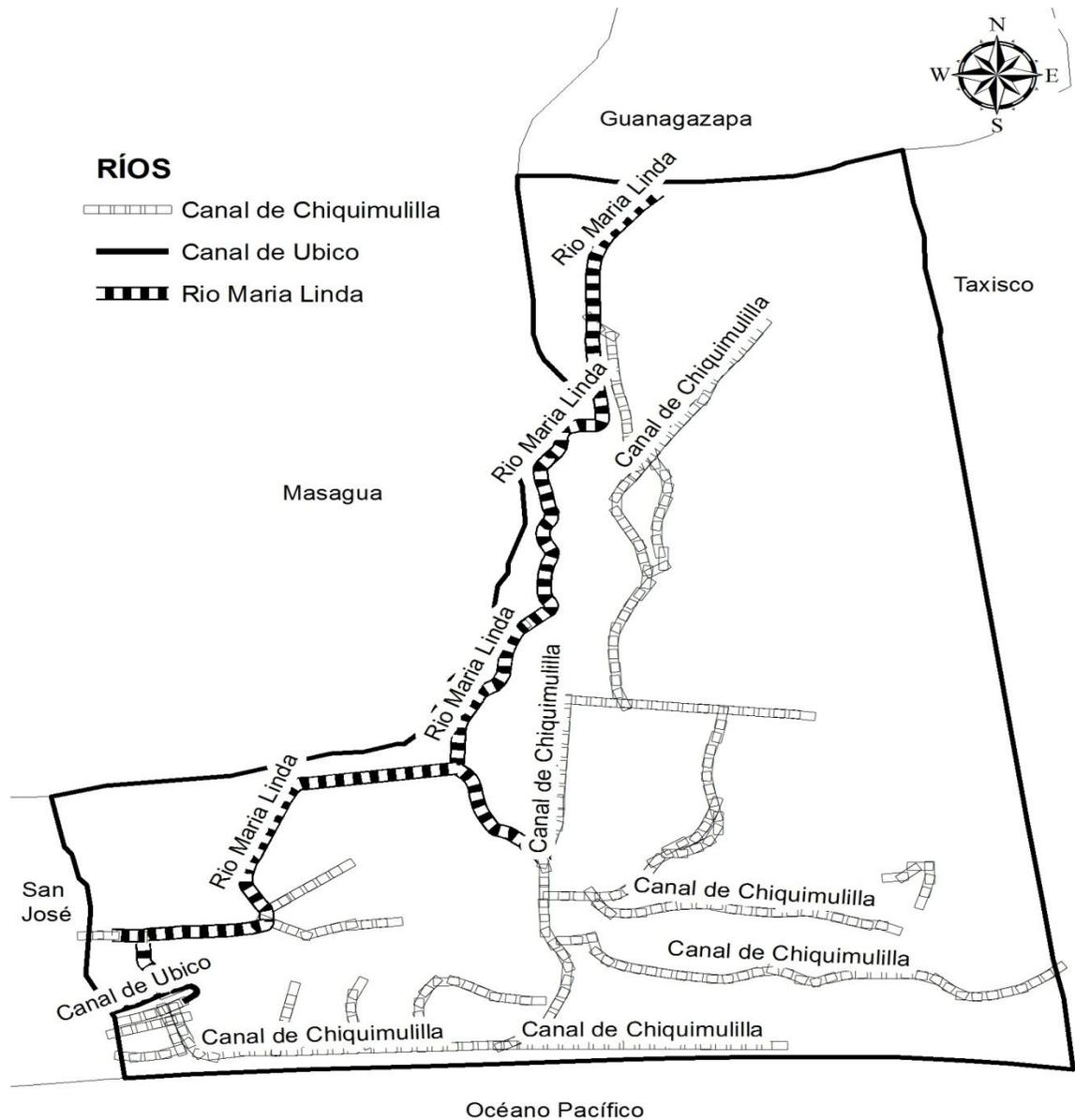
Fuente: Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Mapa 2
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
División Política
Año 2012



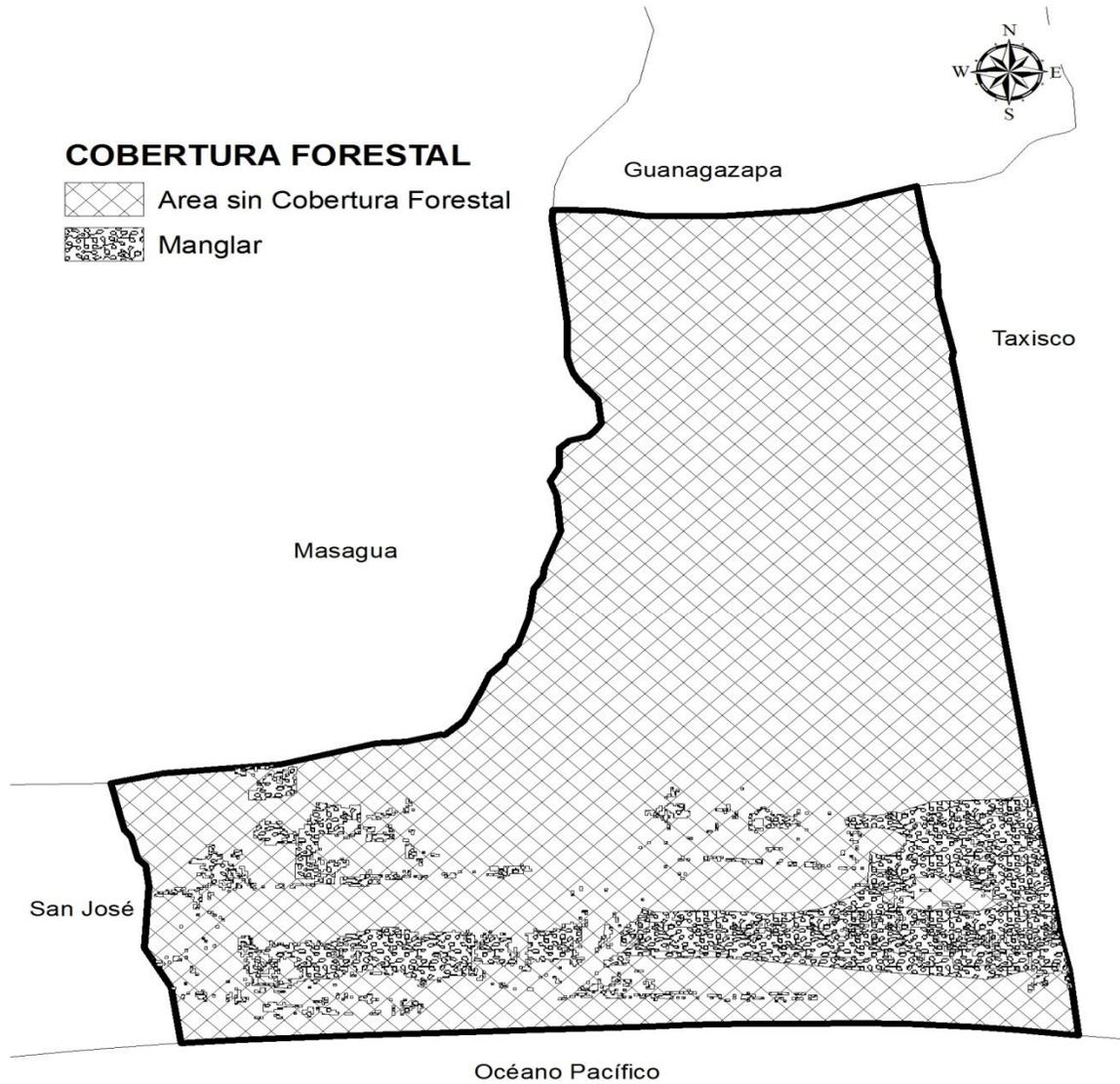
Fuente: elaboración propia con base mapas del Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Mapa 3
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Recursos Hídricos
Año 2012



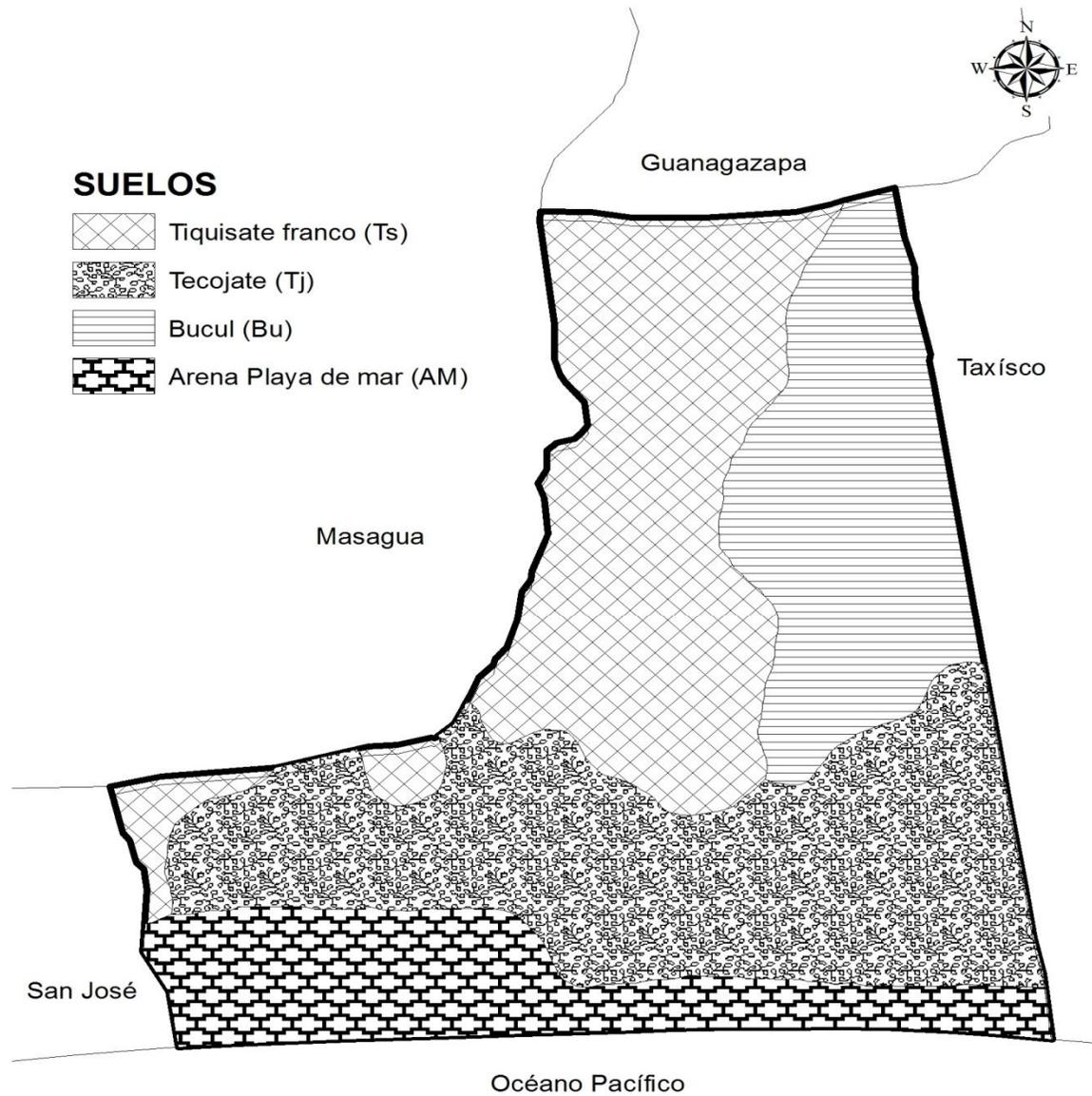
Fuente: elaboración propia con base en mapas del Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Mapa 4
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Cobertura Forestal
Año 2012



Fuente: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Mapa 5
Municipio de Iztapa, Departamento de Escuintla
Series de Suelos
Año 2012



Fuente: Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

