

**MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

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

ILSE ALEJANDRINA RUÍZ MATÍAS

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2,013

(c)

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

GUANAGAZAPA – VOLUMEN 4

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

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

**MUNICIPIO DE GUANAGAZAPA
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

ILSE ALEJANDRINA RUÍZ MATÍAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto 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 Grisolía
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 30 de agosto de 2013, según Acta No. 12-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.30 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO", municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla.

Presentó

ILSE ALEJANDRINA RUIZ MATÍAS

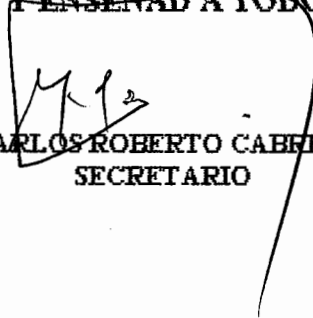
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

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

Atentamente,

~~"ID Y ENSEÑAR A TODOS"~~


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid

ACTO QUE DEDICO:

- A DIOS** Por darme sabiduría, entendimiento y fé, para alcanzar mis metas.
- A MIS PADRES** Rosanio Angel e Irma, como un reconocimiento por sus múltiples esfuerzos, amor, consejos y sobre todo por su confianza, para lograr mi objetivo.
- A MI ADORADO HIJO** Angel Didier, lucerito que vino a iluminar mi existencia, con su ternura.
- A MIS HERMANOS** Kelly, Eric y Mirla, por brindarme su apoyo.
- A MIS ABUELOS** Daniel, Lidia, Adrián y Maria Elvira, flores sobre su tumba.
- A MIS SOBRINITAS** Jameli, Keili, Edelain, con cariño.
- A MIS TÍOS Y PRIMOS** Por sus consejos, especialmente a Mirna Merely (Q.E.P.D).
- A MIS AMIGOS** Por su amistad brindada y recuerdos de tiempos inolvidables.
- A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO** Por la amistad incondicional brindada durante nuestra preparación profesional.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS** Por la enseñanza impartida en sus aulas, que me brindó los cimientos necesarios para la formación como Contadora Pública y Auditora.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** Por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios superiores.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	1
1.1.1	1
1.1.2	2
1.1.3	2
1.1.4	3
1.1.5	4
1.1.6	4
1.1.7	5
1.2	5
1.2.1	5
1.2.2	7
1.2.2.1	7
1.2.2.2	7
1.2.2.3	7
1.3	8
1.3.1	8
1.3.2	12
1.3.3	12
1.3.3.1	13
1.3.3.2	14
1.3.4	14
1.3.5	15
1.4	15
1.4.1	16
1.4.2	16
1.4.3	17
1.4.4	18
1.4.5	18
1.4.5.1	18
1.4.5.2	19
1.4.6	19
1.4.7	20
1.4.8	20
1.4.9	21
1.4.10	22
1.4.11	23
1.4.12	23
1.4.13	24
1.5	24

1.5.1	Educación	24
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	26
1.5.4	Energía eléctrica	27
1.5.5	Drenajes	28
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	29
1.5.7	Sistema de recolección de basura	29
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.5.9	Letrinización	30
1.5.10	Cementerio	31
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	32
1.6.1	Unidades de mini-riegos	32
1.6.2	Centros de acopios	32
1.6.3	Vías de accesos	32
1.6.4	Puentes	33
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.6.6	Telecomunicaciones	33
1.6.7	Transporte	34
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.2	Organizaciones productivas	36
1.8	ENTIDADES DE APOYO	36
1.8.1	Instituciones estatales	36
1.8.2	Instituciones municipales	38
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	39
1.8.4	Organizaciones privadas	39
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	39
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	42
1.10.1	Análisis de riesgo	42
1.10.2	Análisis de vulnerabilidades	42
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	43
1.11.1	Diagnóstico administrativo	44
1.11.2	Diagnóstico financiero	45
1.11.3	Formulación presupuestaria	45
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.2	Flujo financiero	51
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
	CAPÍTULO II	
	ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN	
2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	52
2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	54
2.1.3	Concentración de la tierra	55

2.1.4	Coeficiente de Ginni	57
2.1.5	Curva de Lorenz	58
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	59
2.2.1.	Agrícola	60
2.2.2	Pecuaria	61
2.2.3	Artesanal	62
2.2.4	Actividad comercial y servicios	63

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	65
3.1.1	Financiamiento	65
3.1.2	Crédito	65
3.1.2.1	Agrícola	65
3.1.2.2	Pecuario	66
3.1.2.3	Avícola	66
3.1.2.4	Otros	66
3.1.3	Objetivos del crédito	66
3.1.4	Importancia del crédito	67
3.1.5	Clasificación del crédito	67
3.1.5.1	Por su destino	67
3.1.5.2	Por su finalidad	69
3.1.5.3	Por su garantía	69
3.1.5.4	Por su plazo	70
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	71
3.1.6.1	Requerimientos a cumplir	71
3.1.7	Condiciones de crédito	72
3.1.7.1	Plazos	72
3.1.7.2	Tasa de interés	73
3.1.7.3	Garantías	73
3.1.7.4	Otros	73
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	73
3.2.1	Recursos propios	74
3.2.1.1	Mano de obra familiar	74
3.2.1.2	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	74
3.2.1.3	Semillas de cosechas anteriores	74
3.2.1.4	Venta de ganado	74
3.2.2	Recursos ajenos	74
3.2.2.1	Bancarios	75
3.2.2.2	Líneas de crédito	75
3.2.2.3	Otras modalidades financieras	75
3.2.2.4	Extrabancarios	75
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	75
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financiero	76
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	76

3.3.3	Código de Comercio	76
3.3.4.	Leyes fiscales	77
3.3.5	Otras	77

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	78
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	78
4.1.2	Financiamiento a la producción	80
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	81
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	81
4.2.2	Según niveles tecnológicos	82
4.2.3	Según destino de los fondos	83
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	83
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	83
4.2.5.1	Del mercado financiero	83
4.2.5.2	Del productor	84
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	85
4.2.7	Asistencia técnica	85
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	86
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	86
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	86

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	87
5.2	JUSTIFICACIÓN	87
5.3	OBJETIVOS	88
5.3.1	General	88
5.3.2	Específicos	88
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	88
5.4.1	Identificación del producto	88
5.4.2	Oferta	91
5.4.3	Demanda	92
5.4.4	Comercialización	95
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	99
5.5.1	Localización	99
5.5.2	Tamaño	100
5.5.3	Volumen valor y/o superficie de la producción	100
5.5.4	Proceso productivo	101
5.5.5	Requerimientos técnicos	104
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	105
5.6.1	Justificación	105
5.6.2	Objetivos	106
5.6.3	Tipo y denominación	106
5.6.4	Marco jurídico	107

5.6.5	Estructura de organización	109
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	110
5.7.1	Inversión fija	110
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	114
5.7.4	Financiamiento	115
5.7.5	Estados financieros	117
5.7.6	Evaluación financiera	122
5.7.6.1	Punto de equilibrio	123
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	125
5.7.6.3	Valor actual neto	125
5.7.6.4	Relación beneficio costo	126
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	127
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	128
5.8	IMPACTO SOCIAL	129
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES	132
	BIBLIOGRAFÍA	134
	ANEXOS	136

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Niveles de Ingreso Mensual por Hogares. Año 2012.	21
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Comparativo de Desnutrición. Años: 2007 y 2011.	22
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Niveles de Empleo. Años: 2002 y 2012.	23
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Cobertura de Servicio de Agua Entubada. Años: 1994, 2002 y 2012.	27
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Cobertura de Energía Eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2012.	28
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Cobertura Servicio de Drenaje. Años: 1994, 2002 y 2012.	29
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Cobertura de Servicio de Sanitario y Letrinas. Años: 1994, 2002 y 2012.	30
8	Municipalidad de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2008 al 31 de mayo 2012.	46
9	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Tenencia de la Tierra. Año: 1979, 2003 y 2012.	52
10	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012. (Superficie en manzanas).	54
11	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012.	56
12	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Coeficiente de Ginni. Años: 1979, 2003 y 2012.	57

13	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de Actividades Productivas. Según Generación de Empleo Volumen de la Producción. Año 2012.	59
14	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de la Actividad Agrícola. Año 2012.	60
15	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de la Actividad Pecuaria. Año 2012.	61
16	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de la Actividad Artesanal. Año 2012.	62
17	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades de Comercio. Año 2012.	63
18	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Resumen de las Actividades de Servicio. Año 2012.	64
19	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Producción Agrícola por Estrato. Valor y Volumen de la Producción. Año 2012.	79
20	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Financiamiento de la Producción Agrícola. Año 2012.	80
21	República de Guatemala. Oferta Histórica y Proyectada de Plátano. Período: 2007-2016.	91
22	República de Guatemala. Demanda Histórica y Proyectada de Plátano. Período: 2007-2016.	92
23	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Plátano. Período: 2007-2016.	93
24	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Plátano. Período: 2007-2016.	94
25	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Márgenes de Comercialización. Año 2012.	98

26	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Volumen, Valor y/o Superficie de la Producción. Año: 2012.	100
27	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión Fija. Año 2012.	111
28	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión en Plantación. Año 2012.	112
29	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2012.	113
30	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Inversión Total. Año 2012.	114
31	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Fuentes de Financiamiento. Año 2012.	116
32	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Plan de Amortización. Año 2012.	117
33	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Costo Directo de Producción Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	118
34	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Resultado Projectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	119
35	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año.	120
36	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estado de Situación Financiera Projectado. Al 31 de diciembre de cada año.	121

- 37 Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. 125
Proyecto: Producción de Plátano. Flujo Neto de Fondos.
Proyectado.
- 38 Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. 126
Proyecto: Producción de Plátano. Valor Actual Neto.
- 39 Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. 127
Proyecto: Producción de Plátano. Relación Beneficio Costo.
- 40 Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. 128
Proyecto: Producción de Plátano. Tasa Interna de Retorno.
- 41 Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. 129
Proyecto: Producción de Plátano. Periodo de Recuperación de
la Inversión.

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Plátano. Logotipo. Año 2012.	107

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Flujo Comercial de Importaciones. Año 2012.	50
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Flujo Comercial de Exportaciones. Año 2012.	51
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Curva Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2012.	56
4	Municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Canal de Comercialización. Año 2012.	97
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Flujograma del Proceso Productivo (Etapa Pre-Operativa). Año 2012.	102
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Flujograma del Proceso Productivo (Etapa Operativa). Año 2012.	103
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Estructura Organizacional. Cooperativa de Productores de Plátano. Año 2012.	110
8	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Punto de Equilibrio. Año 2012.	124

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla Requerimientos de Inversión Social. Año 2012.	40
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla Requerimientos de Inversión Productiva. Año 2012.	41
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Tamaño de las Unidades Productivas .Año 2012.	55
4	Importancia Nutricional por cada 100 gramos de plátano.	90
5	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Proceso de Comercialización. Año 2012.	95
6	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla Proyecto: Producción de Plátano. Propuesta Institucional. Año 2012	96
7	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Requerimientos Técnicos. Año 2012.	104

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Localización Geográfica. Año 2012.	137
2	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Ríos. Año 2012	138
3	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción por Quintal	139
4	Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de Plátano Depreciaciones y Amortizaciones.	140

INTRODUCCIÓN

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla entre sus objetivos proyectarse hacia las comunidades, en especial al área rural, con el fin de obtener un marco referencial basado en la investigación de campo, para conocer la realidad y necesidades de los distintos sectores y luego proponer alternativas viables que permitan la solución de los diferentes problemas del país y lograr el desarrollo económico y social de los habitantes.

El presente informe individual corresponde a la investigación realizada en el primer semestre del año 2012, en el municipio de Guanagazapa, del departamento de Escuintla, se le denomina "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Plátano", que forma parte del informe general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión".

El tema anterior se justifica en la necesidad de proporcionar a los agricultores que cultivan maíz en los estratos de microfinas y fincas subfamiliar, herramientas financieras que permita, dar a conocer la situación financiera real de la producción de maíz, como cultivo principal del Municipio.

Los objetivos de la investigación del tema específico son: determinar el financiamiento de la producción de maíz para establecer la capacidad que tienen los productores para generar rentas, mediante la aplicación del financiamiento interno y externo, en las microfinas y fincas subfamiliares encontradas en el Municipio. Además identificar nuevas potencialidades productivas y propuestas de inversión, para realizar proyectos de mejoramiento económico y social.

Este informe, se estructura en cinco capítulos, los cuales se presentan a continuación

CAPÍTULO I: contiene los aspectos socioeconómicos del Municipio. Su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las que se encuentran los habitantes tales como: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva así como entidades de apoyo. Además se detallan los requerimientos de inversión social y productiva, riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

CAPÍTULO II: presenta la estructura agraria y producción, la tenencia, concentración y distribución de la tierra, uso actual de los suelos y actividades productivas, en la agrícola sobresale el cultivo del maíz, café, frijol, piña, en el pecuario la crianza y engorde de ganado y en lo artesanal la elaboración de pan.

CAPÍTULO III: describe la forma en que se encuentra estructurado el sistema financiero del país, aspectos generales del financiamiento para el proceso productivo por medio de créditos, indicando su importancia, objetivos y requisitos indispensables para adquirirlo como su marco legal.

CAPÍTULO IV: presenta la producción del cultivo de maíz en los estratos identificados, así como las fuentes de financiamiento de las unidades productivas, niveles tecnológicos aplicados y aspectos generales del financiamiento.

CAPÍTULO V: plantea el Proyecto: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO, como una opción para invertir y diversificar la producción, con el fin de generar fuentes de

empleo dentro del Municipio y aprovechar las ventajas de los recursos naturales tales como el clima y los suelos.

Se finaliza el informe con la presentación de conclusiones y recomendaciones requeridas, dirigidas a la comunidad, a los entes municipales y a las instituciones encargadas de coadyuvar el desarrollo del Municipio, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan aspectos socioeconómicos del Municipio. Su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las que se encuentran los habitantes tales como: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva así como entidades de apoyo. Además se detallan los requerimientos de inversión social y productiva, riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1. MARCO GENERAL

Permite definir el área geográfica del Municipio, donde se incluyen el contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se localiza en la parte norte del Istmo Centroamericano; limita al norte y al oeste con la república de México; al sur con el océano pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. La capital es ciudad de Guatemala, se encuentra entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' al este del meridiano de Greenwich.

La población total de la república de Guatemala es de 11,237,196 según el XI Censo Nacional de Población del año 2002, de la cual 4,610,440 es población indígena y 6,626,756 no indígena, para el año 2012 se tiene estimada una población de 15,073,375 con una densidad poblacional de 138 habitantes por kilómetro cuadrado.

La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. El idioma oficial es el español, sin embargo existen más de 20 idiomas mayas distintos que son utilizados especialmente en el área rural, dentro de estos se destacan el: cakchiquel, kekchi, mam, garífuna y xinca.

1.1.2 Contexto departamental

Escuintla se encuentra situada en la región V o región central, limita al Norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al sur con el océano pacífico; al este con Santa Rosa; y al oeste con Suchitepéquez. Se ubica en la latitud 14° 18'03" y longitud 90° 47'08". La Cabecera Departamental posee una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados y una altura sobre el nivel del mar de 346.91 metros.

Según el XI Censo Nacional de Población 2002, cuenta con una población de 538,746 habitantes, de la cual 40,297 es población indígena y 498,449 no indígena, con una densidad poblacional de 124 habitantes por kilómetro cuadrado. Se estima una proyección para el año 2012 de 716,204 habitantes y una densidad poblacional de 165 habitantes por kilómetro cuadrado.

Los atractivos turísticos naturales que sobresalen están: las playas de puerto Quetzal, San José, Iztapa, Tecojote en la Nueva Concepción, Sipacate en la Gomera, el Semillero en Tiquisate, el volcán de Pacaya y lagunas de Calderas en San Vicente Pacaya, Auto Safari Chapín en Guanagazapa vía hacia Taxisco, los museos en La Democracia y Santa Lucía Cotzumalguapa, y el parque Cultural en la Democracia. Escuintla produce el 75% del ganado de Guatemala, el 20% del café y el 80% de azúcar.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

De acuerdo a las referencias de algunos vecinos de la localidad, se determinó que Guanagazapa estuvo situada anteriormente en Guaymango, nombre con el

que actualmente se conoce una finca, los pobladores indígenas formados por pocos habitantes, en ese entonces murieron varias personas por una plaga de moscas, motivo por el cual se reubicaron a un lugar llamado Iglesias Viejas.

En el año de 1808 fue destruido el Municipio por un incendio, obligándolos a marcharse para luego trasladarse al paraje llamado Los Apantes. El municipio de Guangazapa es promulgado por Asamblea Constituyente de fecha 12 de octubre de 1825 perteneciente a Escuintla, según Constitución Política de la República de Guatemala y por Acuerdo Gubernativo emitido el 28 de noviembre de 1922, se agregó al Municipio la zona de Santa Clara hasta la finca El Tarral, quedando por límite con San Vicente de Pacaya.

1.1.4 Localización, extensión territorial y colindancias

Se encuentra al sur-este del departamento de Escuintla, su principal vía de comunicación con la Capital lo constituye la Carretera Interamericana CA-2, en dirección a Taxisco, Santa Rosa, luego de un recorrido aproximado de 14 kilómetros, al pasar los puentes de los ríos Metapa y Asuchillo en el kilómetro 72.5 existe señalización que identifica la entrada, aproximadamente un kilómetro, luego a la izquierda existe una carretera asfaltada de 9.5 kilómetros por la ruta departamental Escuintla 14, para llegar a la Cabecera Municipal.

Tiene una extensión territorial de 220 kilómetros cuadrados, que representa un 0.20% del territorio nacional (108,889 km²) y un 5.02% con respecto al departamento de Escuintla (4,384 km²).

Colinda al norte con el municipio de San Vicente de Pacaya, al este con Pueblo Nuevo Viñas y Taxisco, ambos del departamento de Santa Rosa, al sur con Iztapa (Escuintla), al oeste con Masagua y Escuintla.

1.1.5 Clima

Se tienen dos estaciones, una seca que se extiende desde noviembre hasta abril y otra lluviosa, de mayo a octubre.

En esta zona se registra una temperatura media comprendida entre los 25°C y 27°C, alcanzando una máxima temperatura de 34.8°C en los meses de febrero, marzo y abril que comprende la temporada de verano, presenta bajas que oscilan alrededor de los 19.6°C en diciembre y enero.

La humedad relativa promedio anual es de 72%, con una máxima de 80% y una mínima de 62%. La máxima humedad relativa se observa en los meses de junio y octubre respectivamente y la mínima relativa en el mes de febrero.

La precipitación pluvial varía entre 500 y 1,000 milímetros, con un promedio anual de 855 milímetros. Los vientos de la región alcanzan los 110 kilómetros por hora, según el mapa de zonas de velocidad básica del viento de la república de Guatemala.

1.1.6 Orografía

El Municipio posee suelos que pertenecen a la división fisiográfica del declive y al litoral del Pacífico; el territorio posee una topografía irregular, quebrada en un 40% principalmente en la parte nor-oriental y plano sobre la parte sur.

“Dentro de la extensión topográfica del Municipio, 130.97 kilómetros cuadrados equivalentes a un 60% están constituidos por terreno plano, 76.23 que representa un 35% es terreno quebrado, 12.8 lo constituye la parte más alta y es un 5% del total”.¹

¹ UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Humanidades, Actualización Monográfica del Municipio de Guanagazapa, Escuintla, Octubre 2010. Guatemala, p. 10.

El Municipio se encuentra a una altura de 315 metros sobre el nivel de mar, no cuenta con elevaciones importantes como montañas o cerros, debido a que se encuentra en una planicie que termina al borde del océano pacífico.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria que se celebra en honor al patrono San Lorenzo, del 12 al 16 del mes de febrero y la titular del 8 al 10 de agosto de cada año. El 67% de la población profesa la religión católica, un 30% la evangélica y un 3% otra, lo que permite mantener creencias y costumbres. En lo relacionado al idioma, el 87% habla español, un 10% mam y el 3% restante otro. La comida típica es el caldo de gallina criolla.

El Municipio cuenta con un estadio municipal llamado Los Mangos, un espacio circulado con metal en el que se llevan a cabo jaripeos tanto de carácter regional como internacional y un polideportivo donde se practica baloncesto, voleibol, futbol y también algunas actividades culturales propias del lugar. Algo importante de resaltar es que únicamente en el casco urbano se cuenta con dichas instalaciones.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se hace referencia a la división de centros poblados, así como la forma en que están constituidas las autoridades que lo administran.

1.2.1 División política

En el transcurso de los años 2002 y 2012 hubo variación, debido al incremento de la población por los desmovilizados del municipio de Huehuetenango y repatriados de la frontera con México, se originaron otros centros poblados, tales como: caserío San Ramón, Nuevo Tulate, comunidad San Antonio Buena Vista, y Jesús es el Rey.

Se determinó de acuerdo a la encuesta que los caseríos aumentaron en 15 en relación a los censos, X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, mientras que las fincas disminuyeron 38 de 1994 a 2012.

Según documentos proporcionados por las autoridades municipales, el número de caseríos aumentó a veinticinco, el caserío La Unión adquiere la categoría de aldea, se crean las nuevas comunidades caserío San Ramón, Nuevo Tulate, comunidad San Antonio Buena Vista, y Jesús es el Rey debido a la población desmovilizada y repatriada, que para el censo del año 2002 se registraban como fincas, parcelamientos y parajes.

Para el censo del año 1994 existían los caseríos El Vaticano, Montebello y censo del año 2002 el caserío Aguacapa sin embargo para el año 2012 en los registros municipales no se encontraron datos acerca de estos. Se determinó que para los censos de los años 1994 y 2002 no existía el caserío Michatoya, comunidad Victoria por la Paz, las fincas: El Tecolote, El Tesoro, Las Felipinas, Las Marillitas, Punian Viejo, San Juan Sinacapa y Santa Elizabeth. Así como los parajes Corral de la Reforma, El Arisco e Iglesias Viejas, los cuales existen actualmente según registros de la Municipalidad.

En relación a la disminución de las fincas de los censos 1994, 2002 y la investigación se determinó que algunas cambiaron de categoría por el número de hogares que existía en el territorio, así mismo se establecieron fincas que aparecen en los censos y no están reconocidas por la Municipalidad.

El caserío San Ramón, Nuevo Tulate y comunidad Jesús es el Rey, no están registrados legalmente ante la Municipalidad, debido a que se encuentran en proceso de legalización de tierras.

1.2.2 División administrativa

El municipio de Guanagazapa, es una institución autónoma de gobierno, establecida de forma legal, es administrada a través de la Municipalidad, la cual es dirigida por una Corporación Municipal, integrada por el alcalde, síndicos y concejales de conformidad con la ley. En la mayoría de las comunidades del Municipio cuentan con alcaldes auxiliares electos en asamblea por los vecinos como representantes de la Municipalidad.

1.2.2.1 Concejo municipal

El Gobierno Municipal es ejercido por el Concejo, la estructura actual no ha sufrido variantes en cuanto a la integración, se compone por el alcalde, concejales primero, segundo, tercero, cuarto y dos suplentes; síndicos primero y segundo y un suplente, todos electos en forma popular y directa, para un período de cuatro años según lo establece el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

De acuerdo al Código Municipal vigente, la Municipalidad cuenta con el apoyo de los alcaldes auxiliares, están establecidos en aldeas, caseríos y comunidades para velar por el bienestar social y económico del lugar al que representan, su función principal es servir como medio de comunicación o enlace entre autoridades del Municipio y los habitantes.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

En el año 2012 el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, un representante de: Salud Pública, Policía Nacional Civil, Técnico de Educación, Renap, Conalfa, un delegado de la Iglesia Católica y Evangélica y el Juez del Organismo Judicial.

Las funciones de los COMUDES son: promover, facilitar y apoyar a los COCODES; organizar y participar de forma activa en las comunidades, identificar las necesidades, los problemas más urgentes; con el fin de buscar soluciones para el desarrollo integral del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes que brinda la naturaleza para ser aprovechados y explotados por el ser humano para satisfacer necesidades. Estos recursos pueden ser: flora, fauna, ríos, lagos y suelos.

1.3.1 Hídricos

Guanagazapa, pertenece a la cuenca de María Linda sus fuentes de distribución son: Asuchillo, Michatoya, María Linda, Chapetón, San Rafael Cacahuatal, Camalote. Sinacapa, Los Platanares, La Puerta, Helado, Los Cóbano, Mixtanate, Grande, Silencio. De estos ríos los que de mayor extensión son el María Linda y Michatoya.

- **Asuchillo**

El nacimiento se encuentra en las Fincas Arabia, San Isidro y El Socorro, tiene un recorrido aproximado de diez kilómetros y desemboca en el río Sinacapa. Su paso es cercano a la Cabecera Departamental y caserío El Porvenir. Posee potencial pesquero y es utilizado por los vecinos para actividades como: sistema de riego, aseo personal, y lavado de ropa aunque los químicos empleados para estas actividades inciden en la contaminación. El caudal es permanente durante la época de verano, es normal en invierno, de junio a septiembre sobrepasa la capacidad de su cauce, provoca inundaciones en las viviendas ubicadas a la orilla del mismo.

- **Michatoya**

Se origina en el Plano Occidental, recorre de occidente a sur, atraviesa los caseríos lotificación Santa Fe y Santa Fe hasta desembocar en el río María Linda, tiene un recorrido dentro del Municipio de aproximadamente 16 kilómetros. Su caudal es permanente y mantiene la normalidad tanto en la época de verano como en invierno. La contaminación se origina por la desembocadura de desagües de viviendas cercanas, se conecta con el Lago de Amatitlán, por ser uno de los más grandes el cual se utiliza para abastecimiento de agua y sistema de riego.

- **María Linda**

Tiene origen en el lago de Amatitlán, atraviesa los caseríos María Linda, Venecia y El Pino, es utilizado para extracción de arena, lavado de ropa y sistema de riego, lo que provoca contaminación. Los ríos La Puerta, Chapetón, Trapichito, Los Cóbanos, Helado, Sinacapa y Michatoya son microcuencas que lo alimentan, tiene un recorrido dentro del Municipio de aproximadamente 27 kilómetros. Su caudal permanece normal durante la época de verano sin embargo en el invierno sobrepasa la capacidad de su cauce y provoca inundaciones.

- **Chapetón**

Su nacimiento se encuentra en la finca Arabia y tiene un recorrido aproximado de 20 kilómetros, atraviesa la comunidad San Idelfonso y caserío Las Marías hasta desembocar en el río María Linda. Cercano a éste se ubican varias fincas y áreas protegidas, lo que disminuye el nivel de contaminación y abastece de agua a la población cercana. Posee un caudal permanente durante la época de verano, sin embargo en tiempo de lluvia sobrepasa la capacidad de su cauce y provoca inundaciones.

- **San Rafael Cacahuatal**

Nace en la finca Santa Clara, tiene un recorrido aproximado de 12 kilómetros y desemboca en el río los Platanares. Es de potencial pesquero y es utilizado para abastecer de agua a los habitantes de El Caimito, El Sillón, Los Castaños, Miramar e Iglesias Viejas. Su caudal es permanente y mantiene la normalidad tanto en la época de verano como invierno.

- **Camalote**

Tiene su nacimiento en la quebrada el Pizote y desemboca en el Océano Pacífico, tiene un recorrido aproximado de cinco kilómetros dentro del Municipio. Sin embargo por ser utilizado como drenaje de aguas domésticas y químicos utilizados en el lavado de ropa, el nivel de contaminación es alto y la vida marítima disminuyó. Su caudal es permanente y mantiene normalidad tanto en la época de verano como invierno.

- **Sinacapa**

Nace de la unión de los ríos Camalote y Los Platanares, atraviesa la aldea Brito y los caseríos Cinco Palos, El Galán, Las Flores, lotificación Santa Fe, María Linda y Santa Fe y desemboca en los ríos Camalote y Asuchillo; su recorrido es aproximadamente de ocho kilómetros dentro del Municipio. Por ser uno de los ríos más grandes es utilizado como desembocadura de desagües de comunidades cercanas, lo cual provoca contaminación. Su caudal es permanente y mantiene normalidad tanto en la época de verano como invierno.

- **Los Platanares**

Se origina del río San Rafael Cacahuatal y desemboca en el Sinacapa, atraviesa los caseríos Los Castaños y Miramar, con un recorrido aproximado de dos kilómetros dentro del Municipio. Derivado del uso como basurero clandestino y lavado de ropa por la población residente del Caserío San Vicente de Paúl, el

nivel de contaminación es elevado; lo que provoca que no tenga vida marítima. Su caudal es permanente y mantiene su normalidad en la época de verano e invierno.

- **La Puerta**

Proviene del municipio Pueblo Nuevo Viñas y tiene un recorrido aproximado de dieciséis kilómetros de longitud dentro del Municipio. No posee potencial pesquero por el grado de contaminación, derivado al uso como basurero clandestino por los pobladores de la finca Venecia y del contacto y arrastre del suelo de los cultivos cercanos. Su caudal es permanente y mantiene su normalidad tanto en la época de verano como invierno.

- **Grande**

El nacimiento se encuentra en el paraje Iglesias Viejas, recorre la Cabecera Municipal, y los caseríos Los Castaños y Los Planes, hasta desembocaren el río San Rafael Cacahuatal y tiene un recorrido aproximado de cuatro kilómetros dentro del Municipio. El alto nivel de contaminación, según información de la población cercana, se debe al envenenamiento del río por pescadores, su caudal es permanente y mantiene normalidad tanto en verano como invierno.

- **Silencio**

Proviene del municipio San Vicente de Pacaya y tiene aproximadamente tres kilómetros de recorrido dentro del Municipio; a simple vista el río no posee altos grados de contaminación, lo que permite ser utilizado para riego de cultivos y abastecimiento de agua a comunidades cercanas. Su caudal es permanente y mantiene normalidad tanto en verano como invierno.

1.3.2 Bosques

El municipio de Guanagazapa es considerado uno de los menos cálidos del departamento de Escuintla, debido a la extensión de bosques. El Instituto Nacional de Bosque INAB, en el año 2010 contempló 2,741.22 hectáreas de bosques correspondiente a 27.41 kilómetros cuadrados, lo que representa el 12% del territorio del Municipio, la cantidad de suelo restante corresponde a viviendas, actividades agrícolas y pecuarias.

Dentro del Municipio se encuentran bosques latifoliados de los cuales se pueden encontrar árboles para extracción de madera, según información de Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- y por observación propia, como sauce, cedro, palo blanco, cabrote, chapernulo, conacaste, volador, chichipate, guapinol, laurel y frutales como mango, naranja, limón, noni y cocos.

Existen áreas protegidas en fincas o en comunidades tales como: Nuevo Todo Santos, Nueva Bendición, El Triunfo, Arabia, Buena Vista, San Juan Sinacapa y El Tarral.

1.3.3 Suelos

Es un recurso importante para la humanidad desde el punto de vista agrícola, agropecuario, forestal y de habitación. Estos son agrologicos por que poseen cualidades para sostener la vida y su capacidad productiva, las reconocidas en el Municipio son las siguientes:

CLASE II: adecuada para el uso agrícola, forestal o pastos, representa el 22% de extensión de tierra del Municipio, corresponde a 49.51 kilómetros cuadrados.

CLASE III: permite el uso agrícola moderado, al aplicársele la rotación de cultivos y tratamiento permanente. Por ubicarse sobre pendientes, el riego de erosión es más severo, representa el 43% del territorio, 95.8 kilómetros cuadrados.

CLASE VI: inadecuados para cultivos, pueden utilizarse para pastoreo o silvicultura, equivalente al 21% del suelo de la región, lo que representa 44.64 kilómetros cuadrados.

CLASE VII: se encuentran sobre pendientes, son áridos y tienden a inundarse, no son recomendables para agricultura, pastos o silvicultura, representa el 14% del territorio, 30.05 kilómetros cuadrados.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Con base al estudio de los autores Simmons, Tarano y Pinto, se detallan las características y relieves de los suelos que pertenecen al Municipio.

Cuilapa: se encuentran bien drenados, moderadamente profundos para siembras, se desarrollan en climas húmedos y secos. El Municipio cuenta con 12.8 kilómetros cuadrados de este tipo, que representa el 6% del total de extensión.

Torolita: muy bien drenados, son profundos, acordes para plantaciones ubicados en lugares con clima húmedo y seco. La extensión de este tipo es de 34.5 kilómetros cuadrados, representa 16% de la extensión del Municipio.

Taxisco: muy bien drenados y con suficiente profundidad para plantaciones, se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco. El Municipio cuenta con

68.6 kilómetros cuadrados de este tipo, que representa el 31% del total de extensión.

Papaturro: muy mal drenados, con poca profundidad para plantaciones, y se encuentran en lugares con clima cálido, húmedo y seco. La extensión de este tipo es de 73.10 kilómetros cuadrados, 33% de la extensión del Municipio.

Franco: este suelo es apto para casi todo tipo de plantaciones, por su textura, características físicas y químicas. El Municipio cuenta con 31 kilómetros cuadrados, que representa el 14% del total de extensión.

1.3.3.2 Uso del suelo

El Municipio cuenta con diferentes usos de sus suelos los cuales se detallan a continuación:

Los 108.7 kilómetros cuadrados representa el 49% aproximado de la extensión de pastos naturales, utilizado para la actividad agropecuaria. El 37% de los suelos es utilizado para cultivos agrícolas, representa un 81.49 kilómetros cuadrados. El 12% representa el 27.41 kilómetros cuadrados, de bosques de tipo latifoliado, en donde encuentran diferentes tipos de arboles. Aproximadamente 2.40 kilómetros cuadrados, que representa el 2% de la extensión territorial del Municipio, es utilizado para la construcción de viviendas.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de animales terrestres, acuáticos y aéreos que se encuentran en determinada región.

Los animales silvestres que pueden encontrarse en el Municipio son: culebras, cutetes, lagartijas, salamanquesa, iguanas, mapaches, pizotes, conejos,

cotuzas, gato de monte, tepescuincle coche de monte, zorrillo, puercoespín, ardillas, venados, tejón mapaches, armados, coyotes, perdiz, chacha, paloma, pijuy, zanate, clarinero, tortolita, zopilote, y gamón.

Así mismo se conoce diversidad de animales acuáticos, algunos de ellos son utilizados como alimento por la población del lugar: anguilas, almeja, camarones, bagre, cangrejos, cuatrojos, caracoles, machorra, chupapiedras, sirica, lagarto, mojarra, perro de agua, tepemechín, tilapia y tortugas.

1.3.5 Flora

Dentro del Municipio existe diversidad de árboles frutales, según información de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, como mango, limón, naranja, nance, coco entre otros y plantas de cultivo como maíz, caña de azúcar, frijol, café y legumbres.

Se encuentran en la región: maderas como caoba, cedro, palo blanco conacaste, hormigo, guachipilín, naranjillo, albaricoque, ceiba, y teca; y árboles frutales como aguacate, mango, naranja, tamarindo, mandarina, manzana rosa, café, nance, jocote, marañón y caimito.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda la sociedad. Es indispensable el conocimiento de datos estadísticos, que permitan la clasificación de acuerdo a las características básicas e identificar las necesidades y su incidencia en la sociedad.

1.4.1. Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, el total de habitantes del Municipio para ese año era de 8,826 entre hombres y mujeres y 1,765 hogares, en relación al año 2002 un total de 12,726 habitantes y 2,545 viviendas, estos datos representan un incremento de 44.2% en el crecimiento poblacional y de cada hogar con respecto al año de 1994 y tasa de crecimiento de 4.52%

En el año 2012 el –INE– proyectó un total de 17,391 habitantes y 3,478 hogares con incremento poblacional del 97 % y tasa de crecimiento de 3.09 % respecto al censo 1994.

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

El análisis de población se desarrolla de acuerdo a las siguientes características:

- **Sexo**

La población masculina es mayor en un 3% constante entre los años 1994, 2002 y 2012. Según la proyección del –INE- 2012 se integra por 9,007 hombres y 8,384 mujeres, lo cual determina el involucramiento de ambos géneros en la actividad socioeconómica dentro del Municipio.

- **Edad**

La mayor parte de la población está comprendida entre 0 a 14 años debido a que las familias son numerosas y los niños se encuentran en etapa de crecimiento y formación escolar sumando un 53.73% en 1994 la misma tendencia se puede observar para el año 2002 aumentando un 3.53%.

En la proyección 2012 los jóvenes y adultos de 15 a 64 años son los que mantienen los hogares a través de un trabajo que genera su ingreso económico,

representan el 34.65% y con un bajo porcentaje del 8.09 integrado por los mayores de 65 años, esto indica que predomina una estructura eminentemente joven por el acelerado crecimiento de la población en edad reproductiva y falta de programas de planificación familiar.

- **Por pertenencia étnica**

En el Municipio la población que predomina es la no indígena, en su mayoría se ubica en el área rural. Según el censo 2002 la población indígena aumentó en un 13.33%, originado por gente que llegó de aldeas de Huehuetenango a fincas del Municipio según lo pactado en los Acuerdos de Paz del año 1996.

- **Por área geográfica**

La mayor parte de la población del Municipio al año 1994 se concentra en el área rural, con relación al censo 2002 el 19.75% lo conforma el área urbana y el 80.25% el área rural teniendo una leve variación, lo que demuestra las diferencias entre el campo y casco urbano son permanentes.

De acuerdo a la proyección 2012 se mantiene la distribución por área geográfica, debido a que no existen suficientes fuentes de empleo y medios económicos para realizar movilización.

1.4.3 Densidad poblacional

La proporción de habitantes por kilómetro cuadrado tuvo variación al aumentar en los últimos 20 años, debido al crecimiento acelerado de la población.

La densidad poblacional en el Municipio a través de los censos 1994 y 2002 con la proyección del año 2012, ha sido baja si se compara a nivel departamental y nacional 79 habitantes por kilómetro cuadrado con una extensión territorial de 220 kilómetros cuadrados.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Este segmento de la población está definido por todas aquellas personas de siete años en adelante, que durante el período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscan activamente, y la integran los ocupados (personas que trabajaron o tienen trabajo), los desocupados (buscaron trabajo o ya trabajaron antes) y los que buscaron trabajo por primera vez, según definición del -INE-.

En relación a la -PEA- según censo de población 1994 a nivel nacional alcanzó un 38% y la población económicamente inactiva registra un 62%.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento, con cambio de residencia desde un lugar de origen a un lugar de destino, ya sea de un país o de un municipio a otro.

1.4.5.1 Inmigración

Algunas fincas son utilizadas para la reubicación de comunidades enteras, después de la Firma de los Acuerdos de Paz, existe poblaciones de retornados por el conflicto armado interno y desmovilizados.

La Municipalidad en el año 2000 entregó oficialmente la finca San Vicente que se localiza a 4.5 kilómetros de la Cabecera Municipal a 26 familias conformadas por 276 repatriados de Chiapas, México personas originarias del departamento de Huehuetenango. Para el 28 de noviembre del 2003 se creó la comunidad El Tarral con 120 familias y aproximadamente 480 habitantes, desmovilizados de Huehuetenango.

En el año 2004 se estableció la Comunidad Los Apantillos, donde se integran desmovilizados del departamento de San Marcos.

El 8 de mayo del año 2009 a 80 desmovilizados de Suchitepéquez y Retalhuleu se les cedió extensión de terreno y se constituyó el caserío Nuevo Tulate.

Otro grupo procedente de El Estor departamento de Izabal integrado por 30 familias de habla kekchi y español, por mejores perspectivas de vida, se instalan en el caserío el Brasil desde el año de 2009.

Según la encuesta se estableció que el 24% de la población se trasladó al Municipio, en su mayoría del departamento de Huehuetenango. En la parte sur se encuentra concentradas las fincas de producción de caña por lo que se da inmigración temporal de jornaleros durante los meses de noviembre a febrero.

1.4.5.2 Emigración

En Guanagazapa hay dos conceptos migratorios: emigración interna se da dentro del Municipio los habitantes se desplazan a otras áreas de trabajo durante la época de cosecha y retorna a su hogar de origen.

Y la emigración externa con un 4.6% de población del Municipio quienes han tenido a emigrar a otros países como Estados Unidos de Norte América, España, Canadá y México. La emigración es mayor en la población masculina, por cuestiones culturales.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a la encuesta, se determinó que el 67.47% de la población cuentan con vivienda propia, el 15.07% alquiladas, 6.16% prestadas y el 11.30% familiar.

La Cabecera Municipal no cuenta con diseños de construcción debido a la baja infraestructura que posee. Las viviendas cuentan con servicios de agua entubada, energía eléctrica, drenaje, servicio sanitario lavable y letrinas.

En el área rural las viviendas disponen de dos habitaciones, se utilizan para dormitorio, cocina y una galera. Las divisiones principales son construidas de block y adobe, la mayoría es de piso de tierra, algunas comunidades cuentan con agua entubada de nacimiento.

En 1994 en la estructura de viviendas se utiliza para las paredes adobe y para el censo 2002 y encuesta 2012 el material predominante es de block y con techo de lámina metálica.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el área urbana las familias se dedican a la agricultura, comercio y servicios, el ingreso de las personas ocupadas es menor a Q. 1,800.00 que está abajo del salario mínimo (Q .2.074.00) en función del tiempo que se emplean, para el caso de los que prestan servicios. En el área rural la principal ocupación es la agricultura, como fuente de subsistencia alimenticia y el resto de producción es para la venta.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los niveles de ingresos están en función a las actividades que realice la población, en el caso del Municipio las actividades más relevantes son: la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

Tomando en cuenta el resultado de la encuesta con una muestra representativa de 584 familias evaluadas los bajos ingresos reflejan poco desarrollo económico social de la región. A continuación se presenta el nivel de ingresos que perciben los hogares.

Cuadro 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Niveles de Ingreso Mensual por Hogares
Año 2012

Nivel de ingresos Q.		Número de Hogares Encuesta 2012		%
De	1.00 a	450.00	60	10.27
De	451.00 a	800.00	126	21.58
De	801.00 a	1,350.00	143	24.49
De	1,351.00 a	1,800.00	97	16.61
De	1,801.00 a	2,250.00	76	13.01
De	2,251.00 a	2,700.00	32	5.48
De	2,701.00 a	3,150.00	18	3.08
Más de	3,151.00		32	5.48
Total			584	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La mayoría de hogares reportó ingresos bajos a Q. 1,350.00 mensuales lo que equivale a Q. 16,200.00 anuales y corresponde a cada miembro de familia Q.270.00 de cinco integrantes promedio. No se cumple la ley de cubrir ingresos de los trabajadores a nivel general con el salario mínimo de Q. 2,074.00.

1.4.9 Niveles de pobreza

“Guanagazapa es municipio del departamento de Escuintla con mayores porcentajes de pobreza, más de la mitad de la población es pobre, 70.11 % según el Mapa de Pobreza en Guatemala 2002 y cerca del 16.12% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema.”²

La Encuesta de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 califica la pobreza extrema a la personas que ganaron Q.3,206.00 al año y en pobreza no extrema a las personas que tenían ingresos anuales menores a Q.6,574.00 determinó que el 39.65% de la población se encuentra en una situación de pobreza general.

² Informe Final. Mapa de pobreza y desigualdad a nivel municipal para Guatemala. Combinación información de ENCOVI 2000 Y CENSO 2002.

1.4.10 Desnutrición

En el departamento de Escuintla se han clasificado 234 lugares poblados de los cuales, 106 comunidades de 7 municipios específicamente Nueva Concepción, Palín y Guanagazapa, son clasificados con alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.

Entre las causas más frecuentes figuran la desnutrición de la madre y el corto espaciamiento entre embarazos, debido a una falta de planificación familiar, bajo nivel de escolaridad, práctica inadecuada de la lactancia materna. A continuación se presenta los casos de desnutrición:

Cuadro 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Comparativo de Desnutrición
Años: 2007 y 2011

Casos					
Lugar	2007	2008	2009	2010	2011
Guatemala	236	193	160	105	125
Escuintla	6	14	6	35	58
Guanagazapa	1	30	5	48	15

Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro Nacional de Epidemiología de MSPAS 2011 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Estudios del Sistema de Información General de Salud -SIGSA- indica que para el año 2010 el departamento de Escuintla tenía una tasa de desnutrición de 6.5% y para el 2011 de 8.64%. La tasa de mortalidad infantil varía en relación paralela a la tasa de desnutrición.

1.4.11 Empleo

Constituye la utilización activa de las capacidades humanas en el desempeño del trabajo técnico o intelectual, en forma remunerada o no, clasificándose en formal e informal.

Cuadro 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Niveles de Empleo
Años: 2002 y 2012

Descripción	Censo 2002		Proyección 2012	
	Población	%	Población	%
Agricultura	2,774	84.99	4,730	85.00
Manufactura	163	4.99	278	5.00
Construcción	131	4.01	223	4.01
Comercio	131	4.01	223	4.01
Otros servicios	65	1.99	111	1.99
Total	3,264	100.00	5,565	100.00

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

Según censos 1994 y proyección 2012 la mayoría de población esta empleada en la actividad agrícola con un 85%, lo que explica que la economía de las familias no estén en un rango digno para mejorar sus condiciones de vida.

Según la encuesta el 32% de la población trabaja en un empleo remunerado ya sea este permanente o temporal, el 41% está integrado por niños, amas de casa y ancianos que no buscan y no trabajan y el 27% se encuentra desempleada en espera de oportunidades de trabajo.

1.4.12 Subempleo

El impacto es visible y mucho más significativo que el del desempleo, dos segmentos destacan por sus niveles superiores: el de subsistencia agrícola, que es el más representativo en cuanto a generación del ingreso familiar, cuya cosecha se destina al autoconsumo y en mínima parte a la venta; y el informal donde se estima que un 62% de la -PEA- del Municipio participa a través de negocios o actividades que son eventuales como ventas callejeras dentro y fuera del territorio, actividades de fin de semana de la iglesia católica y los servicios evangélicos, también días festivos patronales que se celebra dos veces al año.

El 38% es absorbido por el sector formal distribuido en una serie de negocios con una estructura establecida, según datos proporcionados por la Municipalidad.

1.4.13 Desempleo

El desempleo incluye a todas las personas mayores de 15 años que no tienen un empleo remunerado ni son trabajadores por cuenta propia, pero están disponibles y han hecho gestiones para conseguirlo.

El porcentaje de desempleo total para el municipio de Escuintla, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI– 2004, se ubicó en 5.20%, siendo una de las tasas más altas del país. Según la encuesta realizada la población desempleada representa 310 personas equivalente a un 26% del total de la muestra.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituyen uno de los elementos primordiales para el desarrollo integral de la población. La cobertura de los mismos permite medir el nivel de desarrollo en que se encuentra el Municipio. A continuación se describe y analiza cada uno de ellos.

1.5.1 Educación

En el Municipio existe atención educativa en los niveles pre-primaria, primaria, nivel medio básico y diversificado. Este servicio lo brinda con mayor cobertura el Ministerio de Educación -MINEDUC-, seguido por instituciones educativas privadas e instituciones educativas por cooperativa.

La inscripción de alumnos a los centros educativos del Municipio varió de 1994 al año 2002 con 1,106 alumnos más; para el año 2012 con respecto al año 2002

con un aumento de 1,785 alumnos. El incremento de inscripciones es debido a que la cobertura de centros educativos se extendió.

El nivel educativo con mayor inscripción de alumnos para el año 2012, es el nivel primario con el 65% del total de alumnos inscritos, seguido del nivel medio básico con el 17% y el nivel preprimaria con el 16%. El nivel que menor porcentaje refleja es diversificado con el 3%.

La tasa de deserción indicada por el Ministerio de Educación para el año 2011 es del 6%, del total de alumnos inscritos, tasa que debe ser comparada y confirmada con las publicaciones oficiales.

Al año 2012 existen 75 centros educativos de los cuales el 19% se encuentran en el área urbana y el 81% en el área rural. El nivel con mayor número de centros educativos es el primario con 34, seguido de preprimaria con 25, el nivel básico con 13 y el nivel diversificado con 3.

El 90% de los centros educativos se encuentra en óptimas condiciones, el 8% en condiciones regulares y el 2% en malas condiciones. Las instalaciones cuentan con cocina, áreas deportivas y servicios sanitarios en su mayoría. El personal docente es originario del Municipio, esto facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, debido al conocimiento que tienen de los diferentes aspectos ideológicos, culturales y de idioma de los centros poblados.

1.5.2 Salud

En el Municipio existe un Centro de Atención Médica Permanente -CAP- ubicado en el Casco Urbano, brinda atención medica las 24 horas, cubre partos no complicados, estabilización y referencias de urgencias, se tiene habilitada una ambulancia para el transporte de los pacientes que ameriten traslado al Hospital Nacional de Escuintla.

También se cuenta con el puesto de salud ubicado en la aldea la Unión y centros de convergencia ubicados estratégicamente dentro del territorio del Municipio, mismos que están ubicados en casas o locales de la comunidad y son atendidos por personal de salud que visitan mensualmente las comunidades.

De acuerdo a la investigación de campo, la población asiste a las diferentes instituciones de salud del Municipio y Cabecera Departamental; el 63% asiste al puesto y centro de salud, 17% al hospital, 9% a médicos particulares, 6% se auto medica y el restante 5% acude al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, comadronas de la comunidad y médicos naturistas.

En el Municipio para el año 2011 se registraron 42 defunciones, según memoria de labores del Centro de Salud del Municipio, lo que representa un índice de mortalidad de dos muertes por cada mil habitantes. Dentro de las principales causas se encuentran: la neumonía y bronconeumonía y la cirrosis hepática alcohólica. Las causas de mortalidad en menores de 1 año son por desnutrición proteico-calórica severa, neumonía y bronconeumonía y edema pulmonar.

En servicios de partos se atendieron 220 casos para el año 2011; de los cuales 170 fueron con asistencia médica y 50 fueron atendidos por comadronas.

1.5.3 Agua

El servicio de agua entubada en el Municipio es vital para la población debido a que es de consumo, es extraída de fuentes naturales como nacimientos y manantiales cercanos a los centros poblados.

A continuación se muestra la cobertura de acceso al agua entubada según los censos 1994, 2002 e investigación de campo –EPS– 2012.

Cuadro 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Agua Entubada
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,020	60	1,291	52	2,924	84	496	85
Sin servicio	680	40	1,208	48	554	16	88	15
Total	1,700	100	2,499	100	3,478	100	584	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, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo al cuadro anterior este servicio ha presentado un aumento del 33% comparado con los datos del año 2002 que contaba con el 52% de cobertura.

Para el año 2012 el Municipio cuenta con comités de agua por comunidad, quienes velan porque el servicio de éste no sea interrumpido, sin embargo no ha mejorado su calidad, puesto que los servicios de agua no son de tipo potable sino entubada, lo cual significa que no cuenta con tratamiento de purificación.

Dentro de las fuentes de abastecimiento con que cuenta la población, según investigación de campo realizada, están: entubada con el 85% del total de cobertura, seguido de pozos con 9%, ríos con 3% y nacimientos con el 3%.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de distribución de energía eléctrica es proporcionado por dos instituciones; Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. –EEGSA– que cubre la mayoría del territorio del Municipio y en menor medida Energuate (Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.) que cubre las aldeas el Brito y La Unión y el caserío Paraje Galán.

A continuación se muestra la situación de energía eléctrica en los años de 1944, 2002 y la investigación de campo –EPS– 2012.

Cuadro 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Cobertura de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	540	32	1,096	44	1,843	53	414	71
Sin servicio	1,160	68	1,403	56	1,635	47	170	29
Total	1,700	100	2,499	100	3,478	100	584	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, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa un incremento en la cobertura del 12% entre los años 1994 y 2002; para el año 2012 aumentó significativamente un 27% según la encuesta, comparado con el año 2002, según los datos obtenidos en los centros poblados del Municipio, ha aumentado el 9%.

Durante la investigación de campo en el Municipio, se estableció que la cobertura de servicio es del 71%; en las comunidades La Bendición, Nuevo Todo Santos, Victorias por la Paz y los caseríos El Brasil, Las flores, San Ramón y san Vicente de Paul, existen hogares que carecen de este servicio.

1.5.5 Drenajes

Actualmente en el Municipio existe una red de drenajes a nivel urbano y rural dentro de los cuales se encuentran Cabecera Municipal, aldeas el Brito, La Unión, Caseríos Miramar, Las Flores, Venecia, entre otros; sin embargo no existe alcantarillado para las aguas fluviales las que desembocan en los ríos cercanos.

La cobertura actual de drenajes es del 45% respecto al total de hogares, y para su análisis se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Cobertura Servicio de Drenaje
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	233	14	276	11	1,391	40	262	45
Sin servicio	1,467	86	2,223	89	2,087	60	322	55
Total	1,700	100	2,499	100	3,478	100	584	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, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

A pesar que la cobertura del servicio ha incrementado en un 34%, para el año 2012 comparado con el 2002, el 55% de los hogares continúa sin tener este servicio, y según la información obtenida en los centros poblados el déficit es del 60% debido a la pobreza y escasa infraestructura en el Municipio.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no dispone de un sistema de tratamiento, los drenajes desembocan en ríos, lo cual provoca contaminación y brote de enfermedades, y aun no se cuenta con ningún plan para contrarrestar esta situación.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura es proporcionado por la Municipalidad en un pick up, que luego de recolectar la basura de los hogares diariamente la desecha en un botadero municipal a cielo abierto, que se encuentra ubicado en un predio de la colonia Agustín Juárez, este servicio se presta únicamente en el casco urbano.

Se determinó que el 85% de la población encuestada no cuentan con este servicio, de ésta el 84.30% quema la basura, el 13.53%, la tira en barrancos, terrenos baldíos, ríos, etc. El 1.45% utiliza la parte orgánica de la basura como abono y el 0.72% la entierran.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no tiene sistema de tratamiento de desechos sólidos, los cuales son depositados en el botadero municipal de Guanagazapa y en botaderos clandestinos. La falta de este servicio provoca la que la población ésta expuesta a brotes de enfermedades así como la contaminación del medio ambiente.

1.5.9 Letrinización

Este servicio es vital para la población del Municipio ya que los hogares que no cuentan con letrinas, realizan sus necesidades al aire libre, sembrados y ríos, entre otros, lo que repercute en riesgos de contaminación y enfermedades.

A continuación se muestra la cobertura de uso de letrinas en el Municipio para los años 1994, 2002, y 2012.

Cuadro 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Sanitarios y Letrinas
Años: 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Sanitario	270	16	538	22	869	25	201	34
Letrinas	1,096	64	1,294	52	2191	63	327	56
Sin servicio	334	20	667	27	418	12	56	10
Total	1,700	100	2,499	100	3478	100	584	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, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según el censo de 1994 la cobertura en el Municipio representaba el 80% del total de los hogares, para el año 2002 ésta disminuyó en 6%. Según la encuesta se determinó que los hogares que cuentan con el servicio representan 90%, lo que indica un aumento en 17%.

Según la investigación de campo la letrización en los hogares del Municipio ha descendido en 8% comparado con el año 1994 esto debido al aumento en la utilización de sanitarios por parte de la población

Los hogares que no cuentan de este servicio utilizan distintos medios para cubrir esta carencia, los cuales no llenan los requisitos mínimos de higiene y salud, lo que provoca contaminación y enfermedades.

1.5.10 Cementerio

El Cementerio municipal del pueblo de Guanagazapa fue fundado aproximadamente en el año 1920, el terreno fue medido y asignado como cementerio por una comisión ordenada de Escuintla por el jefe político de esos años. Se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal en el lugar conocido como Las Victorias, aproximadamente a 1 km., hacia el sur del Parque central de la localidad.

El 1 de noviembre de 2012 se hizo entrega de las remodelaciones realizadas al cementerio, en fachada, módulo de sanitarios, construcción de barandas de la calle y bordillos.

En total existen seis cementerios para cubrir la totalidad de centros poblados, se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, aldeas la Unión, y Brito, caserío San Vicente de Paul, Nuevo Todos Santos y comunidad San Antonio Buena Vista.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está determinada por los niveles de desarrollo de las instalaciones físicas con los que cuenta la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Según encuesta realizada, se estableció que la mayor parte de agricultores utilizan el riego natural en época de lluvia para que sean irrigados. En verano el 25% de fincas utilizan el riego por aspersión y aprovechan recursos como ríos, pozos y nacimientos para proveer de agua los cultivos.

1.6.2 Centros de acopios

No existe infraestructura construida específicamente, debido a esto los productos son recolectados directamente en el lugar de producción por acopiadores rurales que se encargan de distribuir los productos a otros intermediarios. En el caso de la producción pecuaria y artesanal, es el consumidor quien busca a los productores para realizar la transacción de compra-venta de forma directa.

1.6.3 Vías de accesos

En el entronque con la ruta nacional 14 en el kilómetro 72.5, en dirección nor-este, se localiza la principal vía de acceso con un recorrido de 9.5 kilómetros de carretera asfaltada en malas condiciones hasta llegar al Casco Urbano.

La otra vía de acceso al Municipio es la ruta nacional 14 que comunica con el municipio de Villa Canales, donde se ubican las comunidades de la región Norte; ruta de terracería que se encuentra en mal estado y difícil de transitar en tiempo de lluvia.

El acceso a todos los centros poblados desde la Cabecera Municipal son de asfalto y terracería transitables, aunque en la época de invierno las rutas hacia El Tarral, San Rafael, San Ramón, Venecia, Nuevo Tulate, Brasil, La Nueva Bendición, Nuevo Todos Santos y San Idelfonso solo se puede ingresar con vehículo de doble tracción.

1.6.4 Puentes

En el ingreso al Municipio por la carretera interamericana CA-2, se ubica el puente Metapa y Los Tubones en condiciones aceptables. Así mismo se encuentran otros el Michatoya, Las Iguanas, Asuchio y Las Marías, estos son transitables todo el tiempo.

En el Municipio se localizan puentes dañados entre ellos: San Antonio Buena Vista desde la tormenta Agatha, se utiliza un puente bailey, Maria Linda en su estructura por la tormenta Stan y el Venecia que colapso totalmente.

1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución es realiza por la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. con cobertura en la mayor parte del Municipio y Energuate (Distribuidora de electricidad de occidente, S.A. y Distribuidora de electricidad de oriente, S.A.), que suministra en el caserío El Galan, aldea Brito y La Unión.

En la Cabecera Municipal y en algunas comunidades se cuenta con energía eléctrica comercial de 220 voltios, utilizados en los comercios particulares. Debido a que se carece de industria, el servicio no se distribuye a este sector.

1.6.6 Telecomunicaciones

Son fundamentales para el crecimiento y desarrollo del Municipio, es la manera más rápida con la que cuentan los productores de contactar a clientes,

proveedores e intermediarios para ofrecer sus productos. En el área urbana existe telefonía pública, señal de televisión por cable, señal radiofónica, distribución de prensa escrita e internet. La telefonía móvil del área urbana y rural la prestan exclusivamente las empresas Tigo, Claro y Movistar.

1.6.7 Transporte

La población cuenta con servicio extraurbano de buses de la empresa La Chatia Preferida, cubre la ruta desde el Municipio a la Cabecera Departamental y viceversa, en horarios de 04:00 AM a 7:00 PM, con salidas y entradas cada hora, el costo es de Q.5.00. Además se cubre la ruta desde el Casco Urbano hacia la comunidad de Venecia y viceversa, con salida a las 16:00 horas y regresan al día siguiente a 06:30 AM, con una tarifa de Q.3.00 por pasajero.

En el Casco Urbano funciona un moto taxi (tuc-tuc) que cobra Q.5.00, en el área urbana y rural se utilizan diferentes medios de transporte, como camiones, pick-up, animales de carga, motocicletas y bicicletas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se describe cómo está conformada la organización social y productiva de la población, que en conjunto contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Estas organizaciones de enfoque social pueden orientar los recursos en pro de mejoras a infraestructura deportiva, religiosa, política y otros aspectos sociales.

Estas contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las asociaciones y por consiguiente del Municipio, brindan soporte a las actividades que se desarrollan en la población.

- **Comités**

Existen diversos comités o grupos organizados de determinados centros poblados para llevar a cabo una obra o proyecto de interés comunitario.

- **Consejo municipal de desarrollo**

La población de distintos centros poblados están organizados en comités de desarrollo local, la función principal es impulsar proyectos para beneficio. Se estable que para el año 2012 se encuentran constituidos 35 –COCODES-.

- **Consejo comunitario de desarrollo**

Las principales actividades de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, es trasladar las solicitudes destinadas al desarrollo de los centros poblados de las comunidades al Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-.

En el caserío Ak'aj T-Xejoj San Ramón que se asentó recientemente solo cuentan con comité para realizar sus gestiones de legalización. En la Comunidad La Bendición se desintegro recientemente el –COCODE- por diferencias de intereses. Así mismo en el parcelamiento Argentina y los caseríos El Placer y Los Planes no cuenta con Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- por tener pendiente la legalización de las tierras.

- **Entidades religiosas**

La religión católica tiene instalaciones formales en la Cabecera Municipal y en el área rural. Es gestor y facilitador del desarrollo integral, personal y comunitario a través de la educación y evangelización integrada, cuenta con un representante en las comunidades las cuales son visitadas una vez al mes por el sacerdote de la parroquia. La iglesia evangélica está presente en los centros poblados y posee templos en la mayoría de las comunidades, cuya tarea es ayudar con programas de misiones que se dedican a la evangelización.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan personas con el propósito de apoyarse para lograr sus objetivos en forma colectiva, tienen como finalidad promover proyectos o actividades de desarrollo económico para la población.

- **Asociación Ut'z Che'**

Es una asociación nacional que representa de forma legal a comunidades organizadas, reconocidas por la sociedad y el Estado guatemalteco por su importante contribución al desarrollo, mediante el manejo sostenible de los bosques, conservación de la biodiversidad y demás recursos naturales.

Actualmente apoya a la comunidad La Bendición Empresa Campesina Asociativa –ECA-, se encuentra en conflictividad agraria debido a la sobrevaloración de la finca adquirida en el 2000, para que las familias se establecieran, e iniciarán una nueva vida, hasta el momento se han realizado gestiones con dicha institución para la legalización de las tierras.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones creadas para ayudar y asesorar a las comunidades. Existen varias instituciones gubernamentales, no gubernamentales, municipales y privadas, que proporcionan ayuda a todas las personas de la región ya sea financiera, asistencia técnica y capacitación, con el fin de lograr una mejor organización que permita el desarrollo y bienestar de la población.

1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones creadas por el estado de Guatemala, con el fin de prestar servicios que beneficien a la población y que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

- **Centro de Atención Permanente -CAP-**

Fue creado en el año 2002, como puesto de salud y en noviembre 2009 pasó a ser –CAP- está conformado por cinco médicos, dos enfermeras profesionales, seis auxiliares de enfermería, una educadora en salud, cuarenta y dos comadronas, la función principal es disminuir la muerte materno-infantil y no nacidos; se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal.

- **Puesto de salud**

Se encuentra ubicado en la aldea la Unión, brinda asistencia médica a la población rural, existen 15 Centros Comunitarios de Convergencia los cuales atienden enfermedades respiratorias e infecciones intestinales, están conformados por una enfermera profesional, dos auxiliares de enfermería y cinco promotores de salud.

- **Juzgado de paz**

Con sede en la Cabecera Municipal en el año 2000, cuenta con un Juez, un secretario, un oficial y un auxiliar de mantenimiento, proporciona asesoría en materia legal y judicial.

- **Sub Estación de la Policía Nacional Civil -PNC-**

Su función es brindar seguridad a la población, está ubicada en el Casco Urbano, cuenta con 17 agentes, dos unidades móviles y cinco radiocumunicadores. Las comunidades más lejanas como Venecia, el Tarral, San Ramón, San Vicente de Paul, se dificulta atender las denuncias de la población.

- **Supervisión educativa**

Está ubicada en la Cabecera Municipal y es la encargada de llevar el control de los establecimientos públicos y privados, en todos los niveles educativos; así

como del recurso humano, proporciona apoyo técnico y sirve de enlace de las diferentes unidades que conforman la Dirección Departamental de Educación.

- **Registro Nacional de Personas -RENAP-**

La sede esta ubicada en la Cabecera Municipal, fue creada en junio 2008. Se encarga de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas originarias del lugar, a través de un documento personal de identificación –DPI– y registra los principales hechos civiles desde el nacimiento hasta el fallecimiento de la persona.

- **Fondo Guatemalteco para la Vivienda –FOGUAVI-**

Institución del Estado que brinda subsidio a la población de escasos recursos para la adquisición de vivienda, previo estudio socioeconómico del beneficiario.

1.8.2 Instituciones municipales

Se encargan de la administración y autoridad municipal. Coordinan la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo para las comunidades

- **Dirección Municipal de Planificación -DMP-**

Fue creada en el año 2002, es responsable de recabar la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales; coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de inversión pública del Municipio.

- **Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde**

Creada en junio 2012, su finalidad es brindar ayuda a las mujeres de la población, en materia de capacitación sobre bisutería, cocina, panadería, entre otras.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades que ayudan al desarrollo del Municipio, no cuenta con financiamiento del Gobierno, entre ellas se mencionan.

- **Caritas Internacionales**

Es un órgano de la pastoral social de la Iglesia, promueve la caridad y la justicia. Coordina, orienta y ejecuta acciones de educación, formación de conciencia, promoción y desarrollo. En proyectos económicos asisten con financiamientos para la compra de equipo y/o herramientas, semillas, fertilizantes, herbicidas.

1.8.4 Organizaciones privadas

Estas realizan actividades con capital privado, ofrecen servicios de financiamiento, asesoría técnica, proyectos de inversión.

- **Fundación Castillo Córdoba**

Brindan ayuda en algunas comunidades con el desarrollo de proyectos productivos, como ejemplo del Pelibuey ubicado en el caserío San Vicente de Paul.

- **FUNDAZÚCAR**

Entidad que brinda asesoría técnica y administrativa, apoya el desarrollo de proyectos dentro de las comunidades, realiza estudios en la población como ayuda para la Municipalidad.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son los aspectos que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en determinado territorio.

A continuación se presenta las necesidades manifestadas en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Social
Año 2012

Centro Poblado	Necesidad	Descripción
Venecia – María Linda Sobre la carretera que dirige a Guanagazapa.	Reparación de puente	Dañados por la tormenta Stan, el primero colapso totalmente y el segundo tiene daños estructurales.
Casco urbano, Los Apantillos, Jesús es el Rey, María Linda, La Unión	Cooperativas y ONG'S	Brindara a las actividades económicas, la oportunidad de acceder a créditos y recibir asesorías técnicas en proyectos productivos.
El Brasil, Nuevo Tulate, San Ramón, Jesús es el Rey, La Bendición, Victoria por la Paz	Letrinas y/o drenajes	Reducirá brotes de enfermedades en las familias, así como el inadecuado uso de la tierra por el uso de esta para realizar necesidades fisiológicas y posterior contaminación en tierra y ríos, en cada época lluviosa.
Los Apantillos y San Rafael Cacahotal	Centro de Salud	Apoyará a centros poblados vecinos para tener acceso a centros de salud y no realizar un desplazamiento hasta el casco urbano o bien a la Cabecera Departamental.
Venecia, La Bendición, Victoria por la Paz	Mejoramiento de escuelas	Mobiliario y personal docente
El Brito, El Brasil, San Vicente de Paul, San Ramón	Agua potable	Permitirá a las familias contar con agua confiable tanto para uso domestico, productivo y personal.
Casco Urbano	Basurero Municipal	Evitara la propagación de enfermedades y contaminación del medio ambiente.
Casco Urbano	Tratamiento de desechos sólidos	Ayuda al reducir contaminación al medio ambiente
Nuevo Todo Santos, Las Marías, Los Apantillos	Reforestación	Debido al uso de leña para cocinar y cosecha de diversos cultivos
Michatoya	Puente colgante	No se cuenta con una vía de acceso de confianza para el paso los desplazamientos a otros centros poblados, pues estos deben pasar caminando sobre el rio
El Brasil, La Bendición, Venecia, San Idelfonso	Campañas sobre higiene personal y alimenticia	Las familias deben de practicar hábitos de higiene personal, así como al momento de elaborar su comida.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se puede observar dentro de las distintas comunidades que conforman el Municipio existe diversidad de necesidades de inversión social, que ayudarían al desarrollo económico de los pobladores, dentro de las cuales las más importantes se encuentran el mejoramiento de carreteras, implementación de drenajes y mejoramiento de escuelas.

Tabla 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Productiva
Año 2012

Centro Poblado	Necesidad	Actividad Productiva
Casco Urbano y Área rural	Asesoría en organización empresarial y comercialización	Agrícola, Artesanal y Pecuaria
Casco Urbano y Área Rural	Acceso a microcréditos	Agrícola, Artesanal y Pecuaria
Area rural	Orientación acerca de buenas prácticas de manufactura	Artesanal
Area rural	Capacitación en temas de higiene fitosanitarios	Agrícola y Pecuaria
Area rural	Asesoría técnica y capacitación en temas de producción	Agrícola y Pecuaria
Área urbana y rural	Acceso a maquinaria y equipo	Artesanal
Área urbana y rural	Orientación sobre prácticas de reciclaje	Agrícola, Artesanal y Pecuaria
El Brasil, El Porvenir, Michatoya, San Ramón, San Vicente de Paul, Nuevo Todo Santo.	Energía Eléctrica	El uso de energía eléctrica brindara seguridad a las familias, pues podrían contar con acceso de esta las 24 horas.
San Idelfonso, El Brito, San Antonio Buena Vista, La Bendición	Mejoramiento de vías de acceso	Las vías de acceso son de terracería o empedradas, por lo que deben de mejorar y dar mantenimiento para evitar accidentes a la población.
Casco Urbano	Rastro	Mejorara el manejo de las actividades pecuarias en los aspectos de higiene fitosanitario.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la tabla anterior se pueden observar las necesidades en inversión productiva que tiene el Municipio, entre los que destacan la necesidad de entidades que beneficien la adjudicación de créditos para los agricultores, como también en materia de capacitación en nuevas técnicas de producción, manejo de maquinaria, y practicas fitosanitarias.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

La ausencia de una Administración de Riesgo, la construcción de recursos naturales, y las condiciones sociales, permite establecer un alto porcentaje de amenazas y vulnerabilidades en las diferentes zonas del Municipio. Por lo que es necesario, identificar los elementos o procesos en los cuales se debe intervenir en forma anticipada para tratar de evitar la ocurrencia de los mismos y minimizar sus efectos.

1.10.1 Análisis de riesgo

Existen centros poblados en zona de riesgo por las lluvias torrenciales en temporada de invierno, elevando el caudal de ríos, que provoca destrucción de puentes, viviendas y carreteras, afectando la movilidad de los pobladores y vías de acceso. El temporal de vientos fuertes de noviembre a febrero, dificulta recuperar las cosechas especialmente maíz y frijol, provocando pérdidas monetarias y limitando la seguridad alimentaria.

La tala inmoderada de árboles, la sobre explotación de suelos y la contaminación atmosférica provoca incendios, sequías, plagas y enfermedades que afectan gravemente a la población.

1.10.2 Análisis de vulnerabilidades

La vulnerabilidad económica se presenta por depender del cultivo de maíz, la falta de inversión en la producción, carencia de tierras para diversificar

actividades, hace que la población posea bajos ingresos, lo que genera una economía de subsistencia, han decidido migrar dentro y fuera del territorio nacional, dejando familias desintegradas.

La organización referente al tema de riesgos y desastres en el Municipio, la población tiende a organizarse, en el caso de ocurrir un evento como por ejemplo una inundación. En esta situación lo realizan sin tener las medidas y conocimientos apropiados para realizar este tipo de apoyo.

La ausencia de educación hace vulnerable a la población, aumenta la deserción escolar, falta de programas que enseñen a cuidar el medio ambiente, a prever desastres y como responder ante los mismos. La falta de un equilibrio del ecosistema, permite que la contaminación represente el mayor impacto en el Municipio, por no contar con el servicio de extracción de basura, en los centros poblados a excepción del área urbana.

La población quema la basura y hacen uso de basureros clandestinos, contaminando ríos y carreteras. La falta de un plan de emergencia, asistencia técnica, coordinadores de asistencia y desastres, y falta de cobertura de entidades de apoyo incide ante la vulnerabilidad de un desastre.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Estudio sistemático y periódico que ayuda a descubrir problemas dentro de la organización tanto administrativa como financiera con el fin primordial de inspeccionar las causas que afectan el desarrollo y desempeño de la misma, con el propósito de encontrar soluciones a los problemas. A continuación se desarrollan los aspectos administrativos y financieros, así como las fuentes de financiamiento de la Municipalidad.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Herramienta que contribuye a realizar un análisis del proceso administrativo. Las manifestaciones del proceso de administración se conforman de planeación, organización, integración dirección y control que se aplican en la Municipalidad, las cuales se describen a continuación.

- **Planeación**

Se determinó que la Municipalidad no cuenta con manuales que definan las funciones del puesto de cada empleado. El único departamento que tiene un manual informal es el departamento de Recursos Humanos, las demás áreas administrativas se rigen por el Código Municipal.

- **Organización**

Los empleados de la Municipalidad conocen y reciben órdenes directas de una sola persona, la comunicación interna se realiza de una manera formal (escrita) e informal (verbal), esto permite facilitar la comunicación entre el personal.

Existe una estructura organizacional sin embargo no está plasmada en papel. El organigrama representa los órganos que integran la administración, los niveles jerárquicos y dependencias, que conforman la estructura orgánica de la institución.

- **Integración**

El departamento de recursos humanos se encarga de reclutar, seleccionar y contratar al personal, en algunos puestos la contratación la realiza el Concejo Municipal; el personal recomendado no realiza un proceso de selección. El manual de inducción existente no está actualizado, de tal manera que la capacitación que reciben los trabajadores no es la correcta.

El personal recibe capacitación externo por otras entidades. La motivación hacia los colaboradores es baja, lo cual repercute en un bajo rendimiento.

- **Dirección**

Cada jefe es responsable de supervisar a sus colaboradores. El alcalde municipal, en la mayoría de ocasiones, es quien toma las decisiones lo cual provoca una mala gestión administrativa al no delegar autoridad a sus subalternos.

- **Control**

No existen programas para la evaluación y control de desempeño de los empleados, no se puede determina el grado de deficiencia laboral y mejorar el rendimiento por medio de la retroalimentación.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El propósito es dar a conocer el sistema financiero municipal, para establecer la capacidad para financiar su funcionamiento, programas de inversión y pago de la deuda pública.

1.11.3 Formulación presupuestaria

La Dirección Administrativa Financiera Integral Municipal -DAFIM-, es coordinada por el tesorero municipal según establece el artículo 86 del Código Municipal, es responsable de coordinar la formulación del presupuesto municipal conjuntamente con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, éste es elaborado durante los meses de julio a octubre y debe ser aprobado por el Concejo Municipal a más tardar el 15 de diciembre, el período de vigencia es del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

- **Contabilidad integrada**

La –DAFIM–, es la unidad encargada de llevar el control de tesorería, contabilidad y presupuesto, para ello cuenta con el Sistema de Contabilidad Integrado para Gobiernos Locales –SICOINGL– vía web para poder realizar las operaciones en línea. Cada cuatro meses el alcalde debe informar al Concejo Municipal sobre la ejecución presupuestaria con copia a la Contraloría General de Cuentas de la Nación y liquidar el presupuesto anualmente.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria resumida por rubro general de ingresos y egresos, para determinar el resultado de cada año.

Cuadro 8
Municipalidad de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2008 al 31 de mayo 2012
(Cifras en miles de quetzales)

Descripción	Presupuesto	%	Ejecución	%	Variación
Año 2008					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	8,785	44	2,159	17	-6,626
Transferencias	10,259	52	9,738	77	-521
Endeudamiento público	814	4	677	5	-137
Total ingresos	19,858	100	12,574	100	-7,284
Egresos					
Gastos de funcionamiento	4,568	23	2,625	20	-1,944
Inversión	14,438	73	9,493	74	-4,945
Deuda pública	851	4	769	6	-82
Total Egresos	19,858	100	12,887	100	-6,970
Año 2009					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	4,796	24	1,899	11	-2,898
Transferencias	14,667	73	14,039	84	-629
Endeudamiento público	700	3	700	4	0
Total ingresos	20,164	100	16,637	100	-3,527

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Presupuesto	%	Ejecución	%	Variación
Egresos					
Gastos de	5,065	25	3,806	22	-1,259
Funcionamiento					
Inversión	13,761	68	12,054	71	-1,707
Deuda pública	1,338	7	1,231	7	-107
Total Egresos	20,164	100	17,091	100	-3,073
Año 2010					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	2,251	14	2,132	14	-118
Transferencias	13,286	86	13,192	86	-95
Endeudamiento público	-	-	-	-	0
Total ingresos	15,537	100	15,324	100	-213
Egresos					
Gastos de	2,903	19	3,080	21	177
Funcionamiento					
Inversión	11,203	72	10,164	69	-1,040
Deuda pública	1,430	9	1,430	10	0
Total Egresos	15,537	100	14,675	100	-862
Año 2011					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	2,060	11	1,830	11	-230
Transferencias	17,379	89	15,073	89	-2,306
Endeudamiento público	-	-	-	-	0
Total ingresos	19,438	100	16,903	100	-2,536
Egresos					
Gastos de	2,941	15	2,799	16	-142
Funcionamiento					
Inversión	15,822	81	14,049	80	-1,773
Deuda pública	676	3	676	4	0
Total Egresos	19,438	100	17,524	100	-1,915
Al 31 Mayo 2,012					
Ingresos					
Total ingresos ordinarios	2,355	15	1,366	20	-988
Transferencias	12,857	85	5,359	80	-7,497
Endeudamiento público	-	-	-	-	0
Total ingresos	15,211	100	6,725	100	-8,486
Egresos					
Gastos de	4,067	27	1,600	24	-2,467
Funcionamiento					
Inversión	10,388	68	4,695	72	-5,693
Deuda pública	756	5	259	4	-497
Total Egresos	15,211	100	6,554	100	-8,657

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos del sistema SIAF-SAG.

La ejecución ha sido menor al presupuesto debido a los bajos niveles de recaudación propios y de transferencias del Gobierno Central para cada año, y esto ha afectado la inversión pública dentro del Municipio.

La inversión es la ejecución que mayor egreso representa con más del 70% en todos los años, seguido de los gastos de funcionamiento que oscilan en promedio del 20%, y los pagos de deuda pública únicamente con el 5%. La ejecución comparada contra el presupuesto mejoró, en el año 2008 se tuvo una variación del 35%, en los años 2009, 2010 y 2011 ha sido un promedio de 10%, se estima que en el año 2012 sea un 5%.

- **Tesorería**

Es la unidad encargada de la recaudación y control de contribuyentes de los servicios públicos municipales, impuestos y contribuciones, se rige bajo el control del tesorero municipal. Entre la recaudación por servicios públicos, se encuentra: agua potable, alcantarillado, alumbrado público, cementerio, Impuesto Único Sobre Inmuebles -IUSI- y contribuciones que pagan los vecinos por las actividades agrícolas, agropecuarias, comerciales, arrendamiento de bienes municipales, y servicios varios que presta la Municipalidad.

- **Préstamos y donaciones**

Son ingresos contratados por la Municipalidad, se debe cumplir con los requisitos legales correspondientes y observar el principio de capacidad de pago y no exceder el tiempo de amortizaciones del período del gobierno del Concejo Municipal que los contrate.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se llevan a cabo las actividades económicas del Municipio hacia el mercado nacional e internacional, en relación a la compra de

insumos, materias primas y todos aquellos productos necesarios para la actividad productiva y determinar a la vez el movimiento económico y financiero.

1.12.1 Flujo comercial

Determinado por el movimiento comercial de los productos que se comercializan tanto las importaciones como exportaciones del municipio de Guanagazapa.

El movimiento comercial que se lleva a cabo en el Municipio es mínimo, a pesar de que la base económica se sustenta en la producción pecuaria, representa el 50.13% seguidamente de la agrícola con un 45.86%; estos no son comercializados dentro del mismo, son exportados a la Cabecera Departamental y otros municipios cercanos, lo que conlleva a no ser suficiente para el consumo total de los pobladores y se tengan que abastecer de los productos importados de los municipios aledaños.

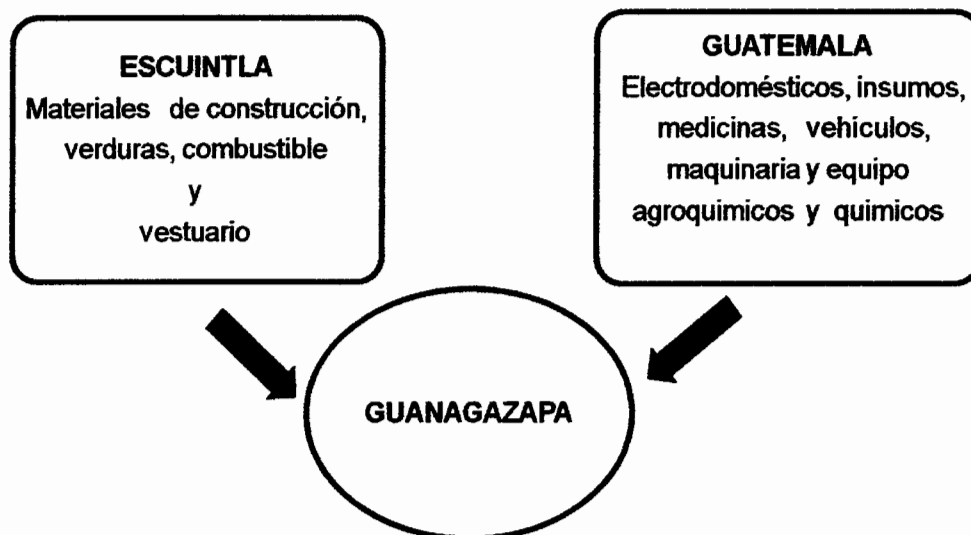
Según la investigación se determinó que los habitantes deben desplazarse a Escuintla para realizar las compras básicas.

- **Importaciones del Municipio**

Está integrado por todos aquellos insumos, mercancías y servicios que ingresan al Municipio para satisfacer necesidades que no son cubiertas con la producción local.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que los habitantes importan los siguientes productos.

Gráfica 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Flujo Comercial de Importaciones
Año 2012



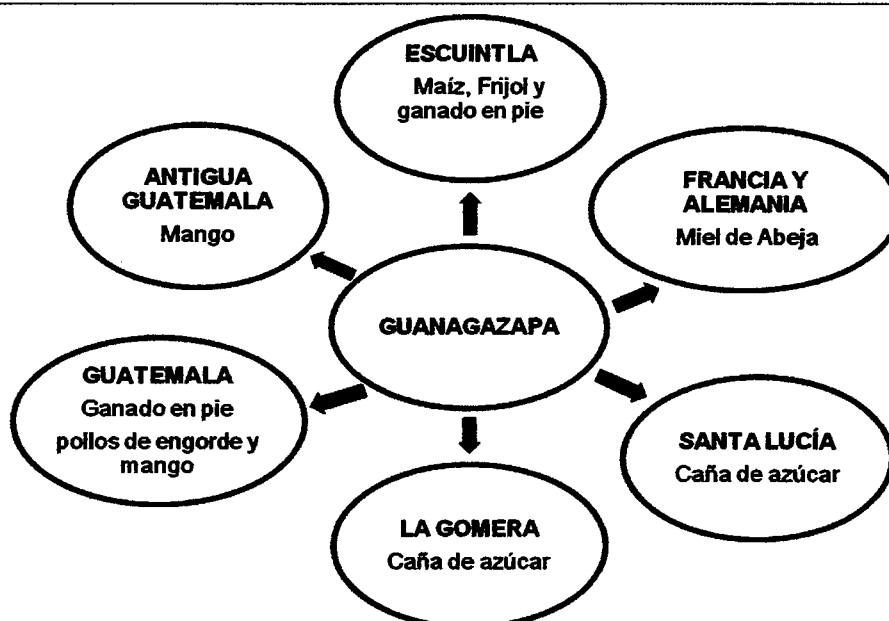
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- **Exportaciones del Municipio**

El municipio de Guanagazapa está caracterizado por su producción agrícola y pecuaria, sin excluir la actividad artesanal que tiene una mínima participación, generalmente estos productos son exportados a los municipios cercanos y al extranjero específicamente la miel de abeja.

El movimiento del flujo de exportaciones se muestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Flujo Comercial de Exportaciones
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

1.12.2 Flujo financiero

Se determinó que no existe entidad de tipo financiera dentro del Municipio, por lo que el flujo financiero se origina de otros municipios hacia Guanagazapa; únicamente existe un subagente del banco G&T Continental, el cual se encuentra cercano al parque Municipal ubicado dentro de una farmacia. El porcentaje de remesas familiares representa el 2% de los ingresos, estas son cobradas en la Cabecera Departamental.

1.13 Resumen de las actividades productivas

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio.

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se describe la estructura de los elementos que integran la organización de la producción, siendo la tierra el elemento básico para el desarrollo de la misma. Se describe los temas de tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, cuales son utilizadas para cultivos, tierras sin uso, para pastos, entre otros.

Se desarrolla las actividades productivas del Municipio, las cuales son: agrícolas, pecuarias, artesanal, comercio y servicios. Indicando la de mayor relevancia y como estas influyen en el desarrollo de la economía.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

El sector agrícola es de vital importancia para la economía local, por lo que es necesario determinar las condiciones de tenencia, concentración y uso de la tierra, así como los elementos que estructuran y condicionan su desarrollo.

2.1.1. Tenencia de la tierra

Las extensiones de tierra permiten establecer la distribución, situación legal de la propiedad y el acceso por parte de la población.

El siguiente cuadro integra la distribución de tenencia de la tierra dentro del Municipio según los censos agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2012.

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

Formas de tenencia de la tierra	No. de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	833	82	57,623	98
Arrendada	182	18	965	2
Totales	1,015	100	58,588	100
Censo 2003				
Propia	485	69	32,644	93
Arrendada	145	21	2,313	7
Colonato	22	3	34	0
Usufructo	46	6	72	0
Ocupado	6	1	10	0
Otras formas	2	0	16	0
Totales	706	100	35,089	100
Encuesta 2012				
Propia	494	85	31,376	90
Arrendada	84	14	3,347	10
Colonato	3	1	14	0
Comunal	1	0	9	0
Otras formas	2	0	10	0
Totales	584	100	34,756	100

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

El régimen principal de tenencia de la tierra es propia y una mínima proporción se otorga en arrendamiento. En relación al período de los años 1979 y 2003 se observa un decremento del 13% y 3 % de la superficie de dichas formas por la mala distribución de este recurso.

La superficie de colonato, usufructo, comunal, ocupado y otras formas de tenencia es poco representativa. Según la investigación para el año 2012 la tenencia de la tierra que sigue predominando es la propia.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. A continuación se analiza el uso actual de la tierra del Municipio, que muestra la extensión de tierra que es utilizada para la producción agrícola, bosque o pasto.

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

Uso de la tierra	Número de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Censo 1979				
Cultivos anuales o temporales	640	63	5,733	10
Cultivos permanentes y semipermanentes	199	20	4,099	7
Pastos	96	9	40,405	68
Bosques y montes	78	8	6,828	12
Otras formas	2	0	1,524	3
Totales	1,015	100	58,589	100
Censo 2003				
Cultivos anuales o temporales	484	69	4,993	14
Cultivos permanentes y semipermanentes	94	13	6,962	20
Pastos	88	12	20,736	59
Bosques y montes	40	6	2,399	7
Totales	706	100	35,089	100
Encuesta 2012				
Cultivos anuales o temporales	434	74	2100	6
Cultivos permanentes y semipermanentes	88	15	3032	9
Pastos	50	9	28,624	82
Bosques y montes	12	2	1000	3
Totales	584	100	34,756	100

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

Según los censos agropecuarios de 1979, 2003 la mayor cantidad de tierra es utilizada para pastos, aunque se refleja una disminución entre dichos años y poca superficie de la tierra para cultivos anuales, permanentes, bosques y

pastos. En comparación con la encuesta realizada predomina la utilización de tierra para pastos con un 82%, cultivos anuales temporales 6%, cultivos permanentes 9%.

2.1.3 Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en que se encuentra la tierra, en relación a la extensión y número de propietarios. Para analizar los problemas de la tenencia de la tierra y la distribución de las fincas según su extensión, se tomó la clasificación propuesta por el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas, de donde se originó la agrupación de unidades agropecuarias en cinco tamaños básicos, como se enumera a continuación:

Tabla 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Tamaño de las Unidades Productivas
Año 2012

Estrato	Tipo de unidad productiva	Extensión
I	Microfincas	menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	de 1 manzana a menos de 10
III	Familiar	de 10 manzanas a menos de 64
IV	Multifamiliar mediana	de 1 caballería a menos de 20
V	Multifamiliar grande	de 20 caballerías en adelante

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

El cuadro anterior determina la unidad de extensión base para poder clasificar las unidades productivas encuestadas en el trabajo de campo. La información siguiente muestra datos estadísticos de los censos agropecuarios e investigación de campo que representan la concentración de la tierra por tamaño de las unidades productivas.

Cuadro 11
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

	Tamaño de Fincas	No. de fincas	%	Superficie (manzanas) cantidad	Acumulación porcentual		Productos		
					%	Finca s Xi	Superfici e Yi	Xi (Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979	Microfincas	234	23	116	0	23	0	0	0
	Subfamiliares	606	60	1,162	2	83	2	46	0
	Familiares	56	5	1,498	3	88	5	415	176
	Multifamiliares Mediana	111	11	33,986	58	99	63	5,544	495
	Multifamiliares Grande	8	1	21,826	37	100	100	9,900	6,300
	Totales	1,015	100	58,588	100			15,905	6,971
	Censo 2003	Microfincas	184	26	72	0	26	0	0
Subfamiliares		359	51	992	3	77	3	78	0
Familiares		67	10	1,409	4	87	7	539	261
Multifamiliares Mediana		81	11	14,060	40	98	47	4,089	686
Multifamiliares Grande		15	2	18,556	53	100	100	9,800	4,700
Totales		706	100	35,089	100			14,506	5,647
Encuesta 2012		Microfincas	434	74	264	1	74	1	0
	Subfamiliares	88	15	109	0	89	1	74	89
	Familiares	3	1	75	0	90	1	89	90
	Multifamiliares Medianas	47	8	17,698	51	98	52	4,680	98
	Multifamiliares Grandes	12	2	16,610	48	100	100	9,800	5,200
	Totales	584	100	34,756	100			14,643	5,477

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

La investigación de campo revela el predominio de los minifundios (microfincas), al comparar con las cifras de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 se mantiene la tendencia de concentración de grandes extensiones de tierra en pocas manos. La falta de este medio de producción es la principal causa para que la mayoría de fincas se dediquen a cultivos temporales para autoconsumo.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Es una medida que permite determinar el grado de concentración del recurso tierra, el valor del resultado estará entre cero y uno, su interpretación será, cuanto más se acerque a cero, más equitativa es la distribución.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } Y_i (X_i + 1)}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas acumulado en porcentaje

Y_i = a la superficie de fincas en porcentajes acumulados

Para la determinación del nivel de concentración se utiliza el coeficiente de Ginni de acuerdo a la fórmula los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Coeficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2012

Año	Índice	Nivel de concentración
1979	0.89	Alta
2003	0.89	Alta
2012	0.92	Alta

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

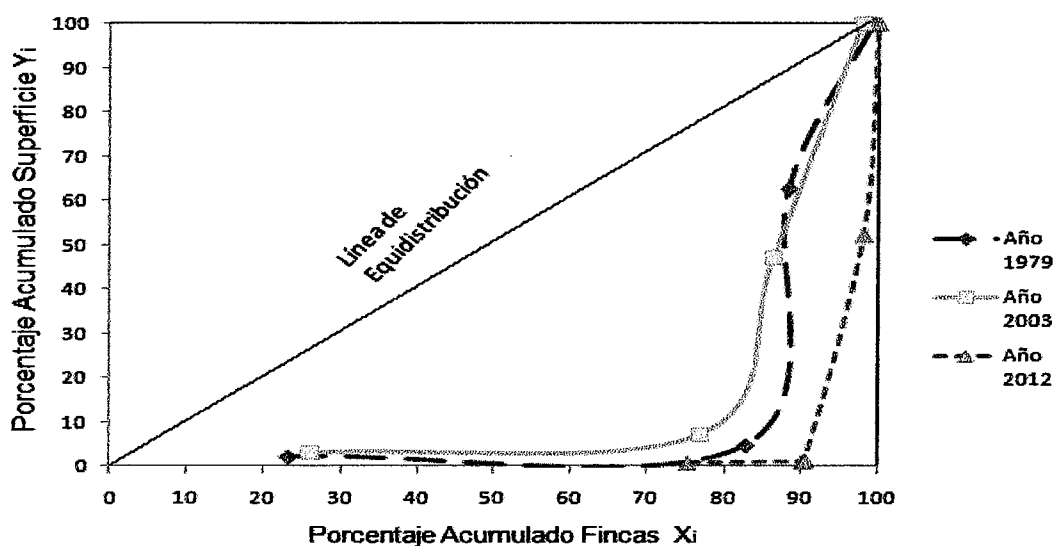
La comparación entre los censos agropecuarios de 1979 y 2003 muestran que la tierra continuó sin variación significativa, como se comprueba por medio de la encuesta realizada en el año 2012, con una concentración de 0.92% en comparación con el año 2003, lo que indica que cada vez las familias tienen menos tierras para cultivar.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica que se utiliza para mostrar la distribución relativa de la concentración de la tierra, en donde los porcentajes de fincas y superficies en manzanas son tomadas en consideración. Los valores que se utilizan son porcentajes acumulados de la tierra dentro del Municipio.

Al comparar de los censos 1979, 2003 y la encuesta realizada en el 2012 la concentración ha aumentado en un coeficiente de 0.92. Las fincas subfamiliares y microfincas tuvieron participación en 1979 del 60% y 23% respectivamente, en el 2003 de 51% y 26%, en el 2012 con 75% y 15%. También se determinó que la superficie en manzanas pertenece al estrato multifamiliar (grande y mediana) por lo que para el año 1979 se tiene 58% y 37% respectivamente, en el 2003 40% y 53% y para el 2012 se tienen 51% y 48%.

Gráfica 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2012



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

Al estudiar el comportamiento de la curva, se aprecia que las mismas tienden a coincidir en los puntos cartesianos de la gráfica, de esta forma se demuestra la rigidez del fenómeno consistente en la falta de equidad en los medios de producción, en virtud de que las microfincas poseen pequeñas cantidades de tierra, mientras que las multifamiliares están concentradas en grandes cantidades.

La curva de Lorenz de los años 1979, 2003 y 2012 presentan una tendencia hacia la desigualdad, que se manifiesta sobre la propiedad y la existencia de los latifundios y minifundios que imperan en todo el Municipio.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios. Para determinar la participación de cada actividad existente, se efectuó un análisis en función del valor de la producción de las actividades. Lo cual se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Según Generación de Empleo y Volumen de la Producción
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1,351	54.90	28,137,890	45.76
Pecuaria	795	32.30	31,507,840	51.44
Artesanal	26	1.06	1,836,900	2.90
Comercio	245	9.96		0.00
Servicio	44	1.79		0.00
Totales	2,461	100.00	61,482,630	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La actividad principal del Municipio es pecuaria, seguida de la actividad agrícola, con una menor representación se tiene la actividad artesanal, comercio y servicios los cuales también son de mucha importancia para la generación de ingresos y ofrecer oportunidades de empleo para la población.

2.2.1 Actividad agrícola

Esta actividad es predominante en el Municipio y una de las que ofrecen mayores oportunidades de empleo a la población. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de cada actividad agrícola.

Cuadro 14
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de la Actividad Agrícola
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Caña de azúcar	252	18.65	26,347,520	93.64
Maíz	648	47.96	1,037,100	3.69
Café	134	9.92	325,650	1.16
Frijol	278	20.58	302,750	1.08
Mango	22	1.63	53,820	0.19
Piña	4	0.30	54,000	0.19
Arroz	8	0.59	12,000	0.04
Naranja	4	0.30	3,300	0.01
Limón	1	0.07	1,750	0.01
Totales	1351	100.00	28,137,890	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La caña de azúcar es la actividad con mayor representación, teniendo un 93.64% sobre el valor total de la producción, esto se debe a que las grandes extensiones de tierra se encuentran arrendadas a productoras de azúcar, seguido de maíz, no obstante el cultivo de café ha cobrado auge en los últimos años.

Es importante mencionar que la mayoría de familias se dedican a la siembra de cultivos de frijol y maíz lo utilizan para la alimentación diaria y genera ingresos por la venta.

2.2.2 Producción pecuaria

Entre las principales actividades pecuarias se identificaron: crianza y engorde de ganado bovino, porcino, caprino y avícola. A continuación se detallan los volúmenes de producción de la actividad pecuaria:

Cuadro 15
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de la Actividad Pecuaria
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Bovino	73	9.13	15,224,000	48.32
Aviar	541	68.09	15,250,630	48.40
Porcino	68	8.56	512,600	1.63
Caballar	2	0.25	175,000	0.56
Caprino	100	12.59	85,600	0.27
Apicultura	8	1.01	225,000	0.71
Acuicultura	3	0.38	35,010	0.11
Totales	795	100.00	31,507,840	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino. La actividad aviar representa un 48.32% en el volumen de la producción, es importante mencionar que dentro del Municipio se encuentra una pollera que pertenece a una de las corporaciones de mayor importancia para el país dedicadas a la crianza y comercialización de pollo a nivel nacional, la cual ofrece oportunidades de empleo para la población, en donde el total de su producción lo traslada a otras empresas de la misma compañía ubicadas en la Capital.

Los pequeños productores dedicados a la crianza de animales de patio, aves de engorde y ganado porcino, lo utilizan para autoconsumo y en algunas ocasiones únicamente venden el excedente como fuentes de ingreso. En otras comunidades donde se tiene acceso a fuentes acuíferas existe producción de pez tilapia, la cual es factible debido al aprovechamiento de los recursos naturales con que se cuenta.

2.2.3 Producción artesanal

Actividad productiva que menos ingresos genera en el Municipio, aportando el 5% sin embargo, son pocas las unidades familiares que se dedican a esta actividad. De acuerdo en la investigación de campo se estableció la existencia de pequeños y medianos artesanos. A continuación se detallan los volúmenes de producción anual de las distintas artesanías:

Cuadro 16
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de la Actividad Artesanal
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Panadería	14	53.85	1,166,400	63.50
Carpintería	4	15.38	300,000	16.33
Lácteos	4	15.38	272,100	14.81
Herrería	1	3.85	79,200	4.31
Tejidos típicos	3	11.54	19,200	1.05
Totales	26	100.00	1,836,900	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Esta actividad se destaca por panaderías las cuales ocupan un 63.50% siendo los pequeños artesanos las personas que por costumbre y como medio de subsistencia se dedican a dicha actividad, que genera oportunidades de empleo y aporta a la economía del lugar.

La carpintería, herrería, tejidos típicos y lácteos tienen un menor porcentaje de participación, esto se debe al poco recurso económico con que cuenta la población y la falta de apoyo para el desarrollo de dichas actividades.

2.2.4 Actividad comercial y servicios

En esta actividad se integran las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos, estos comercios en su mayor parte están integrados por empresas familiares. Los principales comercios se observan a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades de Comercio
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%
Tienda	113	46.12
Restaurante	27	11.02
Tortillería	24	9.80
Comedor	18	7.35
Panadería	14	5.71
Venta de comida informal	9	3.67
Pollería y verdurería	7	2.86
Miscelánea	6	2.45
Ferretería	4	1.63
Cantina	4	1.63
Carnicería	3	1.22
Farmacia	3	1.22
Venta de repuestos	2	0.82
Cevichería	2	0.82
Venta de lácteos	2	0.82
Librería	2	0.82
Venta de granos	2	0.82
Juguería	1	0.41
Zapatería	1	0.41
Venta de ropa	1	0.41
Totales	245	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Parte de las actividades dedicadas al comercio están constituidas por tiendas, las cuales son surtidas con producto básicos, esto se debe a que gran parte de la población se abastece de productos de consumo diario.

En cuanto a los servicios, los principales establecimientos que participan en la economía son:

Cuadro 18
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Resumen de las Actividades de Servicios
Año 2012

Actividad	Generación de Empleo	Porcentaje
Molino de nixtamal	11	25.00
Servicio de transporte	7	15.91
Hospedaje	5	11.36
Servicio de cable	5	11.36
Carpintería	4	9.09
Dentista	2	4.55
Servifiestas	2	4.55
Internet	2	4.55
Taller de mecánica	2	4.55
Peluquería	1	2.27
Taller de computadora	1	2.27
Pinchazo	1	2.27
Herrería	1	2.27
Total	44	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Existen pequeños locales dedicados a brindar un servicio a la población local, como molinos de nixtamal, transporte, peluquerías entre otros, los cuales son de gran importancia para el desarrollo del Municipio, muchos de estos son vitales para mejorar el nivel de vida de los pobladores.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describe la forma en que se encuentra estructurado el sistema financiero del país, aspectos generales del financiamiento para el proceso productivo por medio de créditos, indicando su importancia, objetivos y requisitos indispensables para adquirirlo como su marco legal.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Las empresas necesitan disponibilidad de recursos financieros para llevar a cabo su actividad productiva de bienes o servicios, este tipo de recursos se pueden clasificar en internos y externos, los que se erigirán conforme las necesidad de las unidades productivas y la capacidad para hacer frente a las obligaciones.

3.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que sirven 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.

3.1.2 Crédito

Es una manifestación en especie o en dinero donde una persona física o jurídica se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

3.1.2.1 Agrícola

Es un medio de financiamiento que utilizan los agricultores, para mejorar el rendimiento de la producción y calidad del producto con fines de comercialización y consumo familiar.

3.1.2.2 Pecuario

Es el préstamo que se les otorga a los productores para la adquisición de ganado de raza, engorde, construcción y establecimiento de instalaciones, mejoramiento de pastos, equipos y herramientas que les sean necesarios.

3.1.2.3 Avícola

Cantidad de dinero otorgado, para la inversión que se necesita para la crianza y engorde de diferentes aves de corral, construcción de galeras, insumos y otros gastos que se den en el proceso.

3.1.2.4 Otros

Entre otros créditos que se otorgan para actividades productivas están:

- **Crédito asociativo**

Prestamos provenientes de instituciones financieras que se conceden a través de asociaciones o grupos organizados como cooperativas, estas a su vez otorgan sub-préstamos personales a los asociados o cooperativistas.

- **Artesanales**

Es el crédito que se otorga para la compra de materiales requeridos para la producción, herramientas y maquinaria.

- **Industrial y agro industrial**

Es el crédito que se destina para la compra de maquinaria y equipo, renovación, ampliación y mejora de las instalaciones.

3.1.3. Objetivos del crédito

Determinar las necesidades para llevar a cabo los diferentes procesos productivos, (inversión fija y capital de trabajo) se debe de incluir el análisis de

las distintas fuentes de recursos económicos existentes en el país que puedan considerarse para obtener los fondos necesarios.

- **Importancia del crédito**
- **Contribuye al desarrollo del país**
- **Incremento de la producción**
- **Nuevas técnicas para desarrollar el producto**
- **Generar nuevas oportunidades de empleo**
- **Contratación de asistencia técnica**
- **Proveer de infraestructura**

3.1.4 Importancia del crédito

Su importancia radica a una economía muy grande, donde las personas, las empresas y los Estados pueden tener acceso a recursos, que de otra forma, serían difíciles de obtener. Pueden incentivar el consumo de las personas, y de esta forma, activar el sistema productivo del país.

3.1.5 Clasificación del crédito

Dentro del mercado financiero nacional existe una clasificación de la línea de crédito, en función a: destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1. Por su destino

Los préstamos otorgados por las instituciones financieras, según la necesidad del inversionista pueden ser utilizados en las actividades siguientes:

- **Comercial**

Son utilizados para financiar las actividades eminentemente comerciales, su aplicación es indirectamente reproductiva; porque su objeto ya no es la producción directa, sino la comercialización de los productos terminados.

- **Producción**

Son los fondos que se destinan a la actividad industrial y agroindustrial; para la adquisición de materias primas, maquinarias, etc.

- **Servicios**

Son créditos otorgados exclusivamente para proyectos de servicios a la comunidad, como ejemplo: transportes, saneamiento, y servicios de distribución de agua.

- **Consumo**

Esta modalidad de crédito, es suministrada a través de las tarjetas de crédito; la mayor parte de los usuarios la utilizan para sufragar gastos personales o del hogar, para satisfacer necesidades de carácter general.

- **Otros**

Se utilizan para pagar otras deudas, renegociación de créditos anteriores, etc. Entre las cuales se pueden mencionar:

- **Personal**

Son préstamos que se destinan al pago de deudas personales, renegociación de créditos anteriores.

- **Para su supervivencia**

Cuando el agricultor está escaso de dinero en efectivo y no desea vender sus pertenencias, puede pedir préstamo para adquirir bienes o servicios esenciales como alimentos o servicios médicos.

- **Obligaciones sociales y familiares**

También puede verse forzado a solicitar préstamos para hacer frente a las obligaciones sociales con la comunidad o familiares, como pago de funerales, matrimonios, festejos regionales, etc.

3.1.5.2 Por su finalidad

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción del proyecto durante su vida útil.

- **Inversión fija**

Son las que tienen a permanecer inmovilizadas, es decir, son todas aquellos bienes intangibles que se adquieren generalmente al inicio del proyecto y por una vez, teniendo una vida de mediano y largo plazo. Están sujetas a depreciaciones y obsolescencia a excepción de los terrenos.

3.1.5.3 Por su garantía

Es un mecanismo jurídico que pretende dotar mayor seguridad al cumplimiento de una obligación o pago de una deuda. La falta de garantía es la causa que los productores no tengan acceso a los préstamos bancario o instituciones.

- **Fiduciarios**

Este tipo de préstamo consiste en que una ó más personas ya sean individuales ó jurídicas, se comprometen a ser fiadores y codeudores, solidarios y

mancomunados de una obligación crediticia, en respaldo a otra persona individual ó jurídica que asume la obligación directamente. Se formaliza en escritura pública y la garantía es la firma de los que participan en el contrato respectivo.

- **Prendario**

Esta garantía se ampara con bienes muebles registrable, los cuales se proporcionan en prenda en el momento que se está adquiriendo, tales como, equipo, cultivos mercaderías, vehículos, ganado y otros. Se formaliza con escritura pública inscrita en el registro de la propiedad inmueble.

- **Hipotecarios**

Esta garantía se ampara con bienes raíces, ya sean éstos inmuebles o únicamente terrenos, los cuales, se hipotecan a favor de la institución que otorga el crédito.

Si el deudor no cancela el acreedor tiene derecho a demandar el pago con la venta del bien hipotecario, previo al cumplimiento de un proceso judicial ejecutivo. El traslado del bien se realiza en el registro de la propiedad.

- **Mixtos**

La garantía puede combinarse o ajustarse a las necesidades de las personas que requieren financiamiento las cuales pueden ser: prendarias-fiduciarias, hipotecarias-prendarias, hipotecarias-fiduciarias.

3.1.5.4 Por su plazo

Según el tipo de garantía que se presente, y el análisis que realice la institución así será el plazo en que se conceda el crédito.

- **Corto**

Son créditos que provee capital interino 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, cuyo plazo no excede de un periodo de tiempo mayor de un año.

- **Mediano**

Son créditos utilizados comúnmente para comenzar un negocio, obtener equipos nuevos, expandir el negocio, o aumentar el capital activo, cuyo plazo es mayor a un año y menor de cinco.

- **Largo**

Generalmente ocurren cuando hay en perspectiva el aumento del capital, una inversión en activos, o el comienzo de un negocio. Están respaldados generalmente con la duración del activo obtenido. Los pagos son generalmente mensuales o trimestrales, cuyo plazo es mayor de cinco años a veinte años.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener un crédito

Dentro del mercado financiero se refiere a los requisitos mínimos que exigen los bancos y otras instituciones financieras a las personas individuales o jurídicas para que éstos puedan aplicar a la obtención de créditos.

3.1.6.1 Requerimientos a cumplir

En la obtención de préstamos, se debe cumplir con una serie de requisitos, determinados por las instituciones financieras. Según el Artículo 52, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19- 2002, al respecto de los requisitos de la concesión de créditos establece, que deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste.

- **En el sistema bancario**

Este sector lo conforman las instituciones cuyas autorizaciones es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso y sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

El Artículo 50, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de las obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán dar seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

- **Otras instituciones**

Además de las instituciones bancarias también existe el crédito extrabancario, el cual puede darse a través de préstamos de personas particulares, cooperativas y créditos de proveedores, los cuales poseen diferentes procedimientos para la concesión de créditos, pero que por lo general se observan los procedimientos bancarios.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son condiciones que especifican el periodo en que se extiende el crédito y el descuento, si lo hay, concedido en pronto pago, los cuales se describen a continuación:

3.1.7.1. Plazos

Es el tiempo legal o contractualmente establecido por la institución bancaria que le concede a la parte deudora de un crédito, para que puedan cumplir con la amortización a capital e intereses del financiamiento otorgado.

Son determinados de acuerdo al destino de los fondos, garantía y las condiciones de pago de la parte deudora.

3.1.7.2 Tasa de interés

Se refiere al porcentaje al que está invertido un capital en una unidad de tiempo. El interés opera en dos etapas. Pasiva, es el que perciben los que depositan el dinero, mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen, y activa, la que pagan los usuarios de crédito.

3.1.7.3. Garantías

“Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.”³

3.1.7.4 Otros

Entre otras cláusulas que contienen los contratos para la solicitud de crédito, se puede mencionar: cobro de intereses monetarios, incremento en la tasa de interés y gastos de escrituración.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos o ingresos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar los programas y proyectos. Se clasifica en fuentes internas y externas.

³ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros. Guatemala, mayo 2002. Artículo 51. p.76.

3.2.1. Recursos propios

Se refiere a las aportaciones que el propio agricultor hace para financiar su producción o la adquisición de bienes de capital, regularmente consiste en ahorros, el cual pueden ser:

3.2.1.1. Mano de obra familiar

Es el esfuerzo humano del productor y su familia para las actividades agrícolas, con el fin de reducir el desembolso de remuneraciones.

3.2.1.2 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es la ganancia que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo y que ha sido posible de las cosechas anteriores.

3.2.1.3 Semilla de cosechas anteriores

Es la mejor semilla que se obtuvo en la producción anterior, con el fin de sembrarla en el nuevo proceso productivo.

3.2.1.4 Venta de ganado

Los productores venden el ganado con el fin de llevar a cabo producciones agrícolas para cubrir gastos y obtener ganancias.

3.2.2. Recursos ajenos

Son recursos que se obtienen de entidades financieras, bancos del sistema y otros. Lo utilizan las empresas o instituciones por no disponer con suficientes fondos para el desarrollo de sus actividades o proyectos a que se dediquen. En el Municipio, el finamiento externo se da a través de una Organización no Gubernamental denominada Caritas.

3.2.2.1 Bancarios

Está integrado por el Sistema Bancario Nacional, sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin. Los bancos autorizados conforme las leyes podrán efectuar operaciones que consistan en el préstamo de fondos a empresas y personas interesadas previo a cumplir ciertos requisitos los cuales permitirán evaluar la capacidad de pago y las garantías otorgadas. Estos fondos provienen del público mediante el recibo de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones.

3.2.2.2 Líneas de crédito

Límite hasta el cual una institución de crédito concede a sus clientes. El Sistema Bancario cuenta con una diversidad de créditos los cuales se puede mencionar: compra de viviendas, remodelación de las mismas, compra de terrenos, cancelación de hipotecas, entre otros.

3.2.2.3 Otras modalidades financieras

Se obtienen recursos a través de financieras quienes orientan sus operaciones al mercado de capitales, los recursos obtenidos deben ser retomados durante el plazo y retribuidos a un tipo de interés fijo o variable previamente establecido.

3.2.2.4 Extrabancarios

Son instituciones constituidas como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y por ende no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El sistema financiero guatemalteco se fundamenta en las siguientes leyes: Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la

Ley Monetaria, se encuentran organizado bajo la estructura de Banca Central, la cual está conformada por la Junta Monetaria, que es la autoridad máxima; el Banco de Guatemala, que es responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia; y la Superintendencia de Bancos, como ente supervisor.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El decreto 19-2002, ley que tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

En el artículo número 50 la ley también menciona la administración de riesgos, donde pone en sobre aviso a los bancos para que antes de conceder financiamiento, evalúen si el solicitante tiene la capacidad de pago.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

La Ley regula la creación, organización, actividades, funcionamiento y extinción de las instituciones del sistema financiero privado, así como la organización y funcionamiento de la Superintendencia de Bancos, entidad encargada de la supervisión y control del sistema financiero en todo lo cual se tiene presente la protección de los intereses del público.

3.3.3 Código de Comercio

El Código de Comercio (decreto numero 2-70 del Congresos de la República) en el libro IV, título II, capítulo IV, reglamenta las operaciones de crédito, de los artículos 718 al 728.

En el artículo 718, que se refiere a la apertura de crédito, describe que por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de este, quien deberá restituir las sumas de que disponga, o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resultan a su cargo.

3.3.4 Leyes fiscales

Se refiere a las leyes que señalan y determinan a los sujetos, objetos, bases, tasas o tarifas impositivas en cumplimiento con las disposiciones constitucionales de contribución para el gasto público.

3.3.5 Otras

Otras leyes que se pueden mencionar y que están relacionadas, directa o indirectamente con las leyes financieras del país son:

- Ley Contra el Lavado de dinero y otros activos (Decreto 67-2001)
- Ley Monetaria (Decreto 17-2002)
- Reglamento de la Junta Monetaria de Guatemala
- Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros
- Ley del impuesto Único sobre Inmuebles
- Reformas que se hagan a las leyes financieras y fiscales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El capítulo presenta cómo se realiza el financiamiento interno y externo de la producción del cultivo de maíz en los estratos identificados, los niveles tecnológicos aplicados y las limitaciones que enfrentan los agricultores para adquirirlo en entidades financiera y como productor, con el fin de analizar y determinar la importancia que radica en utilizar y aprovechar el recurso económico para aumentar las ganancias y mejorar en calidad y producción.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el Municipio la actividad agrícola, es la segunda actividad más importante, aporta el 54.49% de la producción a la economía, respecto a las otras actividades productivas identificadas, se constituye en una forma de subsistencia para la población.

Los cultivos más importantes según su orden son: caña de azúcar, maíz y café, los cuales se cultivan en extensiones pequeñas de tierra, localizándolas a nivel de microfincas y fincas subfamiliares. Cabe mencionar que la producción de caña no es comercializada dentro del Municipio, siendo trasladada a Escuintla y otros municipios aledaños, los cuales se cultivan en extensiones pequeñas de tierra.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Superficie es el espacio físico que se destina para la producción agrícola en el Municipio. El volumen es la cantidad de quintales que se cosechan por manzana cultivada, el valor es el precio al cual el agricultor vende su producto.

A continuación se presentan los resultados establecidos del volumen y valor de la producción, en sus diferentes estratos y niveles tecnológicos, se detalla el número de unidades económicas, la unidad de medida del producto y el precio.

Cuadro 19
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Producción Agrícola por Estrato
Valor y Volumen de la Producción
Año 2012

Estrato	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio en Q.	Valor en Q.	Nivel tecnológico
Microfinca						872,865	
Maíz	192	Quintal	3,780	34	150.00	567,000	Baja
Frijol	69	Quintal	495	15	350.00	173,250	Baja
Café	10	Quintal	293	41	325.00	95,225	Baja
Arroz	2	Quintal	40	24	300.00	12,000	Baja
Mango	5	Ciento	189	189	60.00	11,340	Baja
Piña	1	Unidad	3,000	3,000	3.00	9,000	Baja
Naranja	2	Ciento	220	167	15.00	3,300	Baja
Limón	1	Millar	7	88	250.00	1,750	Baja
Subfamiliares						917,505	
Maíz	66	Quintal	3,134	25	150.00	470,100	Baja
Café	12	Quintal	709	19	325.00	230,425	Baja
Frijol	35	Quintal	370	8	350.00	129,500	Baja
Piña	1	Unidad	15,000	10,000	3.00	45,000	Baja
Mango	3	Ciento	708	126	60.00	42,480	Baja
Multifamiliar grande						26,347,520	
Caña	1	Tonelada	169,984	128	155.00	26,347,520	Alta
Totales	400					28,137,890	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Del total de la producción en los estratos de microfincas y subfamiliares el maíz representa un 57.93%, seguido del café con 18.19%, el frijol 16.91%, la piña con el 3.02% y el mango con el 3.01%. El estrato multifamiliar grande, es el rubro más importante de la actividad agrícola; debido a que la producción de caña es destinada a los ingenios en Escuintla y el Municipio solo obtiene el ingreso por arrendamiento de las tierras.

Al excluir el cultivo de caña, la sostenibilidad de la actividad agrícola se basa en el maíz, café y frijol, que representa un 93.03% según la producción del Municipio.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Lo conforman los medios de captación de recursos necesarios para la realización del proceso productivo.

El financiamiento a la producción de los productos en el Municipio, está constituido por fuentes internas y externas, como se presenta en el siguiente cuadro en el cual se hace la clasificación del financiamiento a microfincas y finca subfamiliares:

Cuadro 20
Municipio Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Financiamiento de la Producción Agrícola
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfinca	211,213	8,685	219,898
Maíz	167,836	7,441	175,277
Frijol	24,632	1,244	25,876
Café	15,184		15,184
Mango	1,919		1,919
Piña	1,642		1,642
Subfamiliares	507,970	20,910	528,880
Maíz	314,450	8,320	322,770
Café	98,340	10,769	109,109
Frijol	67,815	1,821	69,636
Piña	7,213		7,213
Mango	20,152		20,152
Totales	719,183	29,595	748,778

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- **Microfincas**

Se obtiene un acceso del 5% de financiamiento en insumos, concedido por Caritas para el cultivo de maíz y frijol. Para el cultivo de café, mango y piña, los costos necesarios para la producción son financiados por la misma actividad.

- **Fincas subfamiliares**

En esta unidad productiva cuentan con acceso al financiamiento de parte de la fundación Caritas en los cultivos de frijol, maíz, con un 5% en adquisición de insumos, el café un 10% en insumos y contratación de mano de obra, con el fin de conllevar a una eficiente y productiva producción. El mango y piña son financiados 100% por la venta de ganado.

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el Municipio es un cultivo de época, se siembra en mayo al iniciar la estación de invierno y se cosecha durante octubre y noviembre. Junto al maíz se siembra el frijol. Constituye la dieta alimenticia de toda la población, debido a que se produce con fines de autoconsumo y provee de ingresos monetarios a las familias, además están familiarizados con su proceso productivo que ha venido transmitiéndose de generación en generación.

4.2.1. Según fuentes de financiamiento

Son los medios que permiten a las personas individuales o jurídicas afianzarse de dinero. La importancia de las fuentes de financiamiento consiste en conocer donde se pueden adquirir los fondos necesarios en el momento que se necesitan.

Las unidades productivas dedicadas a este cultivo en el Municipio, utilizan principalmente financiamiento interno para el desarrollo del cultivo y utilizan en

una mínima cantidad de financiamiento externo a través de una organización no gubernamental –ONG–.

- **Fuentes internas**

Estas son las que vienen del seno familiar, el financiamiento que utilizan los agricultores del Municipio procede de recursos propios, mano de obra familiar, ahorro de ventas de cosechas de años anteriores, y venta de fuerza de trabajo en otras actividades productivas.

- **Fuentes externas**

Los productores cuentan con el apoyo financiero de Cáritas que otorga una cantidad no mayor de Q.2, 250.00 que genera un interés del 1.5%, con garantía hipotecaria, se cancela después de la cosecha. Proporcionando semilla, abono así también herbicidas. Concedida a un grupo de diez productores interesados, dentro de las comunidades que son beneficiadas está El Tarral, Las Marías y San Vicente.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Conjunto de conocimientos, técnicas, habilidades y destrezas que se aplican en la producción agrícola, los elementos a analizar son los siguientes: suelos, semillas, agroquímicos, sistema de riego, mano de obra, asistencia técnica y asistencia financiera.

Para el cultivo de maíz en los estratos de microfinca y finca subfamiliar se pueden encontrar con el nivel de baja tecnología debido a que la producción del cultivo es únicamente para el autoconsumo y comercialización local.

- **Nivel de baja tecnología**

Este nivel se practica en el cultivo de microfinca y subfamiliares, utilizando mano de obra familiar (principal factor de la producción) y en poca proporción asalariada para las fincas subfamiliares, usan algunas técnicas para la conservación del suelo, aplican agroquímicos de acuerdo a asistencia técnica que reciben de algunos proveedores, siembran en época de invierno, utilizan en mínima parte el crédito, las semillas a sembrar pueden ser criollas o mejoradas.

4.2.3. Según destino de los fondos

Con base a la investigación de campo el uso que los agricultores en los estratos de microfinca y subfamiliar le dan a los recursos internos y externos, en la mayor parte a los insumos, compra de semillas mejoradas, fertilizantes y herbicidas, pago de mano de obra en poca proporción en el caso de las fincas subfamiliares.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia se refiere al financiamiento que los bancos del sistema y cooperativas otorgan a los productores agrícolas a nivel nacional, de la cabecera departamental y del Municipio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

La mayoría de agricultores del Municipio tienen varios tipos de restricciones para conseguir el financiamiento externo, a continuación se describen:

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero limita el otorgamiento de crédito a los pequeños productores, debido a las altas tasas de interés aplicadas y faltas de garantías, obligatorias para la obtención de préstamos, según los artículos 42 y 51 del Decreto número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros.

- **Altas tasa de interés**

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. ubicado en el departamento de Escuintla el interés que cobra anual es del 14% para el sector agrícola, según el artículo 42 del Decreto número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros indica que los bancos autorizados practican libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás recargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

La dificultad en los intereses que el productor agrícola debería pagar, se acentúa debido a la utilidad que en la producción de maíz se obtiene es bastante reducida, por ser cultivada en su mayor parte para autoconsumo.

- **Falta de garantías**

Las entidades financieras son muy formales en sus políticas para facilitar créditos, según Decreto número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, regula que los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas para ofrecer financiamiento, por lo general otorgan créditos con garantías prendarias e hipotecarias.

La mayoría de productores de maíz del Municipio son dueños de una pequeña fracción de tierra y otros carecen de este bien, motivo por el cual no tienen un medio para dar como garantía y obtener financiamiento externo.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones por parte de los agricultores de maíz para obtener financiamiento son principalmente la falta de organización y temor a perder sus tierras.

- **Falta de organización**

La mayoría de unidades económicas determinadas según la muestra investigada, no pertenecen a una organización, cooperativa, gremial, comités o grupos debidamente organizados, lo cual no garantiza la correcta administración de crédito, y cuyas características particulares no los hacen elegibles como sujetos del mismo. Indicando que se debe a la falta de tiempo, garantías y por malas experiencias. No obstante indicaron conocer de entidades que brindan apoyo y asistencia técnica, principalmente Fundación Càritas.

- **Temor a perder sus tierras**

Los productores agrícolas de Municipio, tienen el temor de no poder pagar el capital y los intereses, y provoque que las entidades financieras les quiten sus único medio de trabajo y subsistencia; sus tierras, esto obedece a que éstas para otorgar financiamiento externo generalmente solicitan garantías hipotecarias.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Los recursos financieros son un factor determinante para el desarrollo de la producción agrícola, porque al contar con suficientes recursos monetarios le permite asegurar al productor expandir y mejorar sus productos y servicios, incrementar el volumen de venta aplicando tecnología adecuada, generar fuentes de empleo, y ser más competitivo.

4.2.7 Asistencia técnica

Suministro de instrucciones, escritos, imágenes y demás de carácter técnico, destinados a la elaboración de una obra o producto, transfiriendo cocimientos, información o servicios para resolver problemas técnicos específicos o aportar elementos para su resolución. Su aplicación para la producción de maíz se indica a continuación:

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Según lo indicado por la Fundación Càritas, proporciona asistencia técnica sobre los cultivos como parte del financiamiento.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Este servicio representa un costo adicional para los productores, por lo que en su mayoría lo realiza en base de la experiencia transmitida de generación en generación dentro del núcleo familiar de forma empírica, para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Se pudo determinar por medio de la investigación realizada en el Municipio, que algunos pequeños productores agrícolas cuentan con asistencia técnica de parte de la Asociación Ut'z Che'.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

En este capítulo se presenta una opción para invertir y diversificar la producción, con el fin de generar fuentes de empleo dentro del Municipio y aprovechar las ventajas de los recursos naturales tales como el clima y los suelos. Se analiza cómo se llevará a cabo el proyecto, bajo que lineamientos y que requerimientos se necesita para obtener el beneficio esperado. Indicando el estudio y evaluación financiera que determina la rentabilidad de la inversión.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Contempla la organización de 20 personas para conformar una cooperativa que será regulada por leyes vigentes del país y el desarrollo de una plantación de plátano, en un terreno de cinco manzanas, ubicado en la comunidad de Los Apantillos, con una producción total de 15,435 quintales y una vida útil de cinco años. Se plantea financiar con una aportación de los asociados y solicitar un financiamiento externo a través de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La comunidad los Apantillos del municipio de Guanagazapa, posee las características necesarias para desarrollar el proyecto del plátano tales como: clima favorable, recurso humano disponible e insumos necesarios para la producción.

Éste pretende mejorar el nivel de vida y situación económica de los habitantes involucrados directa e indirectamente, a través de ingresos generados por la venta del producto al contribuir con la diversificación agrícola del lugar.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar en la realización del proyecto son los siguientes:

5.3.1 General

Proporcionar una alternativa de inversión rentable a los agricultores del Municipio con intenciones de mejorar su situación socioeconómica.

5.3.2 Específicos

- Crear fuentes de empleo para el Municipio y mejorar las condiciones en la que viven los habitantes.
- Respetar los recursos naturales y fomentar el adecuado uso de los mismos en el proceso de producción.
- Controlar la producción, efectuando los procedimientos necesarios para obtener un producto de buena calidad.
- Realizar una eficiente administración financiera en la inversión y brindar rentabilidad al proyecto.
- Determinar factores de riesgo que pueden afectar el proceso productivo.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“El propósito de realizar un estudio de mercado donde actuara el proyecto, es proporcionar elementos a quienes realiza la inversión, sobre el posible comportamiento de las variables demanda y oferta, su grado de incertidumbre o riesgo que pueda asumir el proyecto (bien o servicio).”⁴

5.4.1 Identificación del producto

“Es una planta de gran porte, crece en las regiones cálidas del planeta y cuyo

⁴ Secretaría Planificación y Programación, GT. 2002. Manual de formulación y evaluación de proyectos, Modulo II. Guatemala, 41 p.

fruto es comestible. Sus raíces son de carácter netamente adventicio, fasciculado y fibroso, sus hojas son grandes y poseen pseudopecíolos largos, que se ensanchan en vainas cuyo conjunto forman el pseudotallo. El verdadero tallo se mantiene corto hasta su diferenciación floral, las flores son por naturaleza bastante irregular y están constituidas por tres grupos, piezas florales que se insertan en círculos concéntricos o verticilos, en el punto de unión del estilo con el ovario. El fruto principalmente se emplea para cocinar, es mayor, más basto y menos dulce que el de las variedades que se consumen en crudo”.⁵

El nombre científico pertenece a la familia de las musáceas, especies *Musa cavendishi* (plátanos comestibles cuando están crudos) y *Musa paradisíaca* (plátanos macho o para cocer).

- **Características**

El consumo como fruta puede ser al natural, en postres, helados, atol, pastel de frutas y otros. Se aprovecha en la alimentación animal en forma suplementaria, la fruta verde para cerdos y harinas para alimento de pollos. Puede procesarse como materia prima en la elaboración de productos medicinales como jarabes, multivitamínicos y medicamentos para tratar úlceras estomacales, exceso de colesterol y estreñimiento.

- **Valor nutricional**

Por la aceptación en la dieta alimenticia, alto contenido de vitaminas y minerales, juega un papel importante en las expectativas de la economía del país. En la siguiente tabla presenta la importancia nutricional del por cada 100 gramos de plátano.

⁵ Chinchilla Salazar, J.S. 2004. “Análisis del cultivo de plátano en la unidad de riego del parcelamiento La Blanca, Ocos, San Marcos. Tesis. Ing. Agrónomo.” Guatemala, USAC. Facultad de Agronomía. 79 p.

Tabla 4
Importancia Nutricional por cada 100 gramos de Plátano
Año 2012

Nutriente	Contenido	Unidades
Agua	65.28%	-
Energía	1.22	Kcal
Proteína	1.30	g
Grasa total	0.37	g
Carbohidratos	31.89	g
Fibra total	2.30	g
Ceniza	1.17	g
Calcio	3.00	mg
Fosforo	34.00	mg
Hierro	0.60	mg
Tiamina	0.05	mg
Riboflavina	0.05	mg
Niacina	0.69	mg
Vitamina C	18.00	mg
Vitamina A - equivalente a retinol	56.00	mcg
Ácidos grasos monoinsaturados	0.03	g
Ácidos grasos poliinsaturados	0.07	g
Ácidos grasos	0.14	g
Potasio	499.00	mg
Sodio	4.00	mg
Zinc	0.14	mg
Magnesio	37.00	mg
Vitamina B6	0.30	mcg
Folato - equivalente folatos dietéticos	22.00	mcg

Fuente: elaboración propia, con base a datos estadísticos del Instituto de Nutrición de Centro América – INCAP-, Organización Panamericana de la salud – OPS-, Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica.

La abundancia de vitaminas y minerales hacen del plátano una gran fuente natural de energía.

- **Mercado meta**

El principal destino que tendrá la producción de plátano, será el mercado nacional, segmentado por edades en el rango de 5 a 65 años que se traduce en

un 60% de la población total del país, el cual posee la capacidad económica, gusto y preferencia por este cultivo.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores de plátano pueden ofrecer a distintos precios de mercado. El cuadro siguiente presenta la oferta histórica y proyectada durante los años 2007 - 2016.

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Plátano
Período: 2007- 2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	4,386,000	1,419	4,387,419
2008	4,590,000	3,144	4,593,144
2009	4,860,000	2,114	4,862,114
2010	5,121,000	1,436	5,122,436
2011	4,316,000	2,215	4,318,215
2012	4,771,900	2,031	4,773,931
2013	4,811,000	2,020	4,813,020
2014	4,850,100	2,008	4,852,108
2015	4,889,200	1,997	4,891,197
2016	4,928,300	1,985	4,930,285

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos de Ministerio de Agricultura y Alimentación – MAGA –, Banco de Guatemala – BANGUAT-. Proyección realizada con el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde a 1) $a=4,654,600$ y $b=39,100$ en la producción 2) $a=2,065.85$ y $b=-11.52$ para importación.

La oferta total nacional posee una tendencia hacia el alza por lo que para el año 2016 se tiene un incremento del 14.17% respecto al año 2011, para cubrir la demanda. El comportamiento de la producción ha permitido mantener la oferta nacional a pesar de que las importaciones bajaron considerablemente, estas son menores a la producción nacional, la cual ha sido consistente en un crecimiento lento

5.4.3 Demanda

Compuesta por datos históricos y proyectados que determinan las cantidades del cultivo de plátano a ser adquirido y el mercado que pueda tener. Se establece de acuerdo a la población delimitada y consumo per cápita, tanto histórico como proyectado. La demanda total para el período 2007 - 2016 se presenta a continuación:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Histórica y Proyectada de Plátano
Período: 2007- 2016
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada (60%)	Consumo per cápita	Demanda potencial
2007	13,344,770	8,006,862	0.34	2,722,333
2008	13,677,815	8,206,689	0.34	2,790,274
2009	14,017,057	8,410,234	0.34	2,859,480
2010	14,361,666	8,617,000	0.34	2,929,780
2011	14,713,763	8,828,258	0.34	3,001,608
2012	15,073,375	9,044,025	0.34	3,074,969
2013	15,438,384	9,263,030	0.34	3,149,430
2014	15,806,675	9,484,005	0.34	3,224,562
2015	16,176,133	9,705,680	0.34	3,299,931
2016	16,548,168	9,928,901	0.34	3,375,826

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones del XI censo poblacional y de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas – INE -, Licenciada Mariela Jiménez.

La población delimitada constituida en un 60%, se encuentra comprendida entre las edades de 5 a 65 años, el consumo per cápita ideal anual es de 0.34 quintales, de acuerdo a la investigación realizada con base a información proporcionada por la nutricionista. Para el año 2016 el crecimiento de la demanda potencial y la población nacional reflejan una tasa de crecimiento del 12.46% respectivamente, al año 2011, muestra una porción de mercado en el cual puede incursionar el proyecto.

- **Consumo aparente**

Establece la cantidad de plátano demandada por la población en un tiempo determinado, identifica la cantidad utilizada en años anteriores y que posiblemente se consuma en los años posteriores, como se presenta en el cuadro detallado.

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Plátano
Período: 2007-2016
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	4,386,000	1,419	2,838,206	1,549,213
2008	4,590,000	3,144	2,695,965	1,897,179
2009	4,860,000	2,114	2,179,649	2,682,465
2010	5,121,000	1,436	2,377,646	2,744,790
2011	4,316,000	2,215	2,344,942	1,973,274
2012	4,771,900	2,031	2,095,827	2,678,104
2013	4,811,000	2,020	1,965,343	2,847,677
2014	4,850,100	2,008	1,834,858	3,017,250
2015	4,889,200	1,997	1,704,373	3,186,823
2016	4,928,300	1,985	1,573,889	3,356,397

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadístico del Ministerio de Agricultura y Alimentación - MAGA -, Banco de Guatemala - BANGUAT-. Proyección realizada con el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ donde a 1) $a = 2,487,281.52$ y $b = -130,484.69$ en las exportaciones.

El consumo aparente histórico refleja un crecimiento promedio de 1,807,184 quintales, para el año 2016 se espera un alza de 70.09% respecto al año 2011, esto refleja un incremento de la producción proyectada del 14.19% y una disminución en las exportaciones de 10.38%, lo que indica que el cultivo tiene un mercado nacional considerable.

- **Demanda insatisfecha**

Es la cantidad de producto que no se cubre en el mercado, busca satisfacer las necesidades de las personas que tienen la capacidad de compra, pero a causa de la escasa oferta en el sector no se ha cubierto.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Plátano
Periodo: 2007-2016
(Cifras en miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	2,722,333	1,549,213	1,173,120
2008	2,790,274	1,897,179	893,095
2009	2,859,480	2,682,465	177,014
2010	2,929,780	2,744,790	184,890
2011	3,001,608	1,973,274	1,028,334
2012	3,074,969	2,678,104	396,865
2013	3,149,430	2,847,677	301,753
2014	3,224,562	3,017,250	207,311
2015	3,299,931	3,186,823	113,108
2016	3,375,826	3,356,397	19,430

Fuente: elaboración propia, con base en cuadro 62 sobre la demanda potencial y cuadro 63 de este consumo aparente de este informe.

Se determinó la existencia de la demanda insatisfecha, el mercado nacional no se encuentra totalmente cubierto, por lo que se tiene la oportunidad de implementar el proyecto.

- **Precio**

Para establecer el precio, se consideran los gastos de fertilización, insumos, mano de obra, costos indirectos y un margen de ganancia. El precio de venta del productor será de Q.120.00 el quintal.

5.4.4 Comercialización

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor, con los beneficios del tiempo y lugar.”⁶

- **Proceso de comercialización**

Es la etapa más importante debido a que en ella se hará llegar el producto al consumidor final por medio de los diferentes agentes que intervienen en el mercado. Para llevar a cabo este proceso se debe de tomar en cuenta las siguientes etapas:

Tabla 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Proceso de Comercialización
Año 2012

Etapas	Descripción
Concentración	El total de la producción se reunirá en el área cultivada, para luego clasificarlo según tamaño y madurez, se harán lotes homogéneos para facilitar el traslado y venta.
Equilibrio	Permite establecer la existencia del producto conforme a la oferta y demanda, por lo que el presente proyecto, contribuirá a mantener una parte de la demanda de dicho producto en el mercado nacional.
Dispersión	La producción será distribuida a los compradores mayoristas, quienes llegarán a la sede de la Cooperativa, posteriormente lo trasladarán a los minoristas para que éstos lo vendan a los distintos mercados del país.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La Cooperativa será la encargada de realizar el proceso de comercialización y su sede servirá como bodega y punto de venta, de tal forma que los costos en

⁶ Baca Urbina, Gabriel. 2006. "Evaluación de Proyectos 5ta. Edición. McGraw-Hill. Editores, S.A. México, p.57.

los que se incurrirán serán mínimos. Se producirá el volumen adecuado para satisfacer una parte de la demanda del mercado nacional.

- **Propuesta institucional**

Este análisis permite identificar a los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que cada uno desempeñará, dentro de este se pueden mencionar las siguientes:

Tabla 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Propuesta Institucional
Año 2012

Agente	Descripción
Productor	Es el que da origen al canal de comercialización y es sobre quien recae la responsabilidad de fomentar la ejecución del cultivo para obtener beneficios del proyecto propuesto.
Mayorista	Son los encargados de recoger la producción en la sede de la Cooperativa para trasladarla a su punto de venta ubicado en la terminal de la zona 4, asumirán los costos de transporte y lo venderán a los minoristas.
Minorista	Negociará con los mayoristas lo relacionado a volúmenes y precios, es importante señalar que aunque son parte del canal de comercialización no tienen trato directo con los productores.
Consumidor final	Participan todas las personas de los distintos niveles socioeconómicos de Guatemala, que adquieran finalmente el producto para su consumo, o para preparar alimentos que sean destinados para la venta.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según el cuadro anterior para obtener los mejores beneficios en el canal de comercialización es necesario que exista la participación del productor, mayorista, minorista y consumidor final.

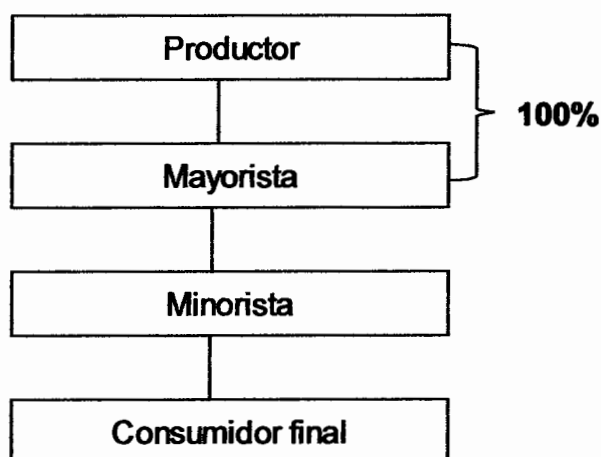
- **Operaciones de comercialización**

Ofrece una visión clara de lo que significa, el rendimiento y la ganancia que percibe cada agente que forma parte de los canales de comercialización, los cuales se realizan desde el momento de la cosecha hasta la adquisición del producto por parte del consumidor final. Comprende los canales y márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas que se realizan para que el producto se traslade del productor al consumidor final, para lo cual se propone el siguiente canal.

Gráfica 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Canal de Comercialización
Año 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La Cooperativa venderá la totalidad de la producción al comerciante mayorista de la Terminal de la zona 4, éste distribuirá a minoristas en sus respectivos puntos de venta y por último hará llegar el producto al consumidor final.

○ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por el producto y lo recibido por el productor. A continuación se describen los márgenes de comercialización del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Márgenes de Comercialización
Año 2012

PLÁTANO						
Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
Productor	120.00					60
Venta por Quintal						
Mayorista	160.00	40.00	<u>5.00</u>	35.00	29	20
Transporte			4.00			
Cargador			1.00			
Minorista	200.00	40.00	<u>1.00</u>	39.00	24	20
Transporte			1.00			
Consumidor Final						
Total		80.00	6.00	74.00		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El productor tendrá un porcentaje de participación del 60%, lo que significa que por cada quetzal que pagan los consumidores Q.0.60 le corresponde al productor, Q.0.20 al mayorista y Q.0.20 al minorista.

El mayorista tendrá un 29% sobre su inversión al participar en el proceso de comercialización del producto y el minorista tendrá un 24%.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Permite analizar y proponer las diferentes opciones tecnológicas para producir un bien o servicio que se requiere y verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. El análisis identificara equipos, maquinaria, instalaciones necesarias, costos de inversión y capital de trabajo.”⁷

5.5.1 Localización

En esta fase del estudio se indica la ubicación física exacta del proyecto, debiéndose considerar todos los factores necesarios para el óptimo funcionamiento del mismo; comprende la macro y microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio de Guanagazapa, a una distancia de 82 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera CA-2 ruta al pacífico, a una distancia de 23 kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Microlocalización**

El proyecto se realizará en la comunidad Los Apantillos, se encuentra ubicada a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal. La carretera es de terracería transitable en todo tiempo, colinda al norte con el caserío el Porvenir, al oeste con el caserío Los Planes, al este con la comunidad San Idelfonso y al sur con el paraje El Arisco, se tiene acceso a la comunidad por las dos vías con que cuenta el Municipio.

Las condiciones que determinaron la selección de la ubicación del proyecto; fue la vocación agrícola del suelo, condiciones climatológicas, disponibilidad de tierras y abastecimiento de agua necesaria para la producción de plátano.

⁷ Secretaria Planificación y Programación, GT. 2002. Manual de formulación y evaluación de proyectos. Modulo II. Guatemala, 41 p.

5.5.2 Tamaño

El terreno para llevar a cabo el proyecto será de cinco manzanas con una vida útil de cinco años, se sembrará 10,000 semillas de plátano variedad curare enano, se aplicará la técnica de doble surco, esta permite cultivar 2,000 plantas por manzana con una distancia, entre surco de un metro y medio, un metro entre cada planta, se deja calles de cuatro metros entre cada doble surco, produce un total de 15,750 quintales y se debitará una merma del 2% por efectos de plaga y clima.

- **Volumen valor y/o superficie de la producción**

En el cuadro siguiente se detalla la superficie que se utilizará para el proyecto y producción por el periodo establecido.

Cuadro 26
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Volumen, Valor y/o Superficie de la Producción
Año 2012

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Rendimiento en quintales por manzana	Producción en quintales	Merma 2% en quintales	Volumen neto en quintales	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
1	5	650	3,250	65	3,185	120	382,200
2	5	630	3,150	63	3,087	120	370,440
3	5	630	3,150	63	3,087	120	370,440
4	5	620	3,100	62	3,038	120	364,560
5	5	620	3,100	62	3,038	120	364,560
Total			15,750	315	15,435		1,852,200

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El rendimiento de la producción baja en el transcurso de los años, derivado que el cultivo es por ciclos y cada planta genera hijos; estas generaciones disminuyen en producción por cada cosecha producida, lo que permitirá generar un monto total de Q 1.852,200.00.

5.5.3 Proceso productivo

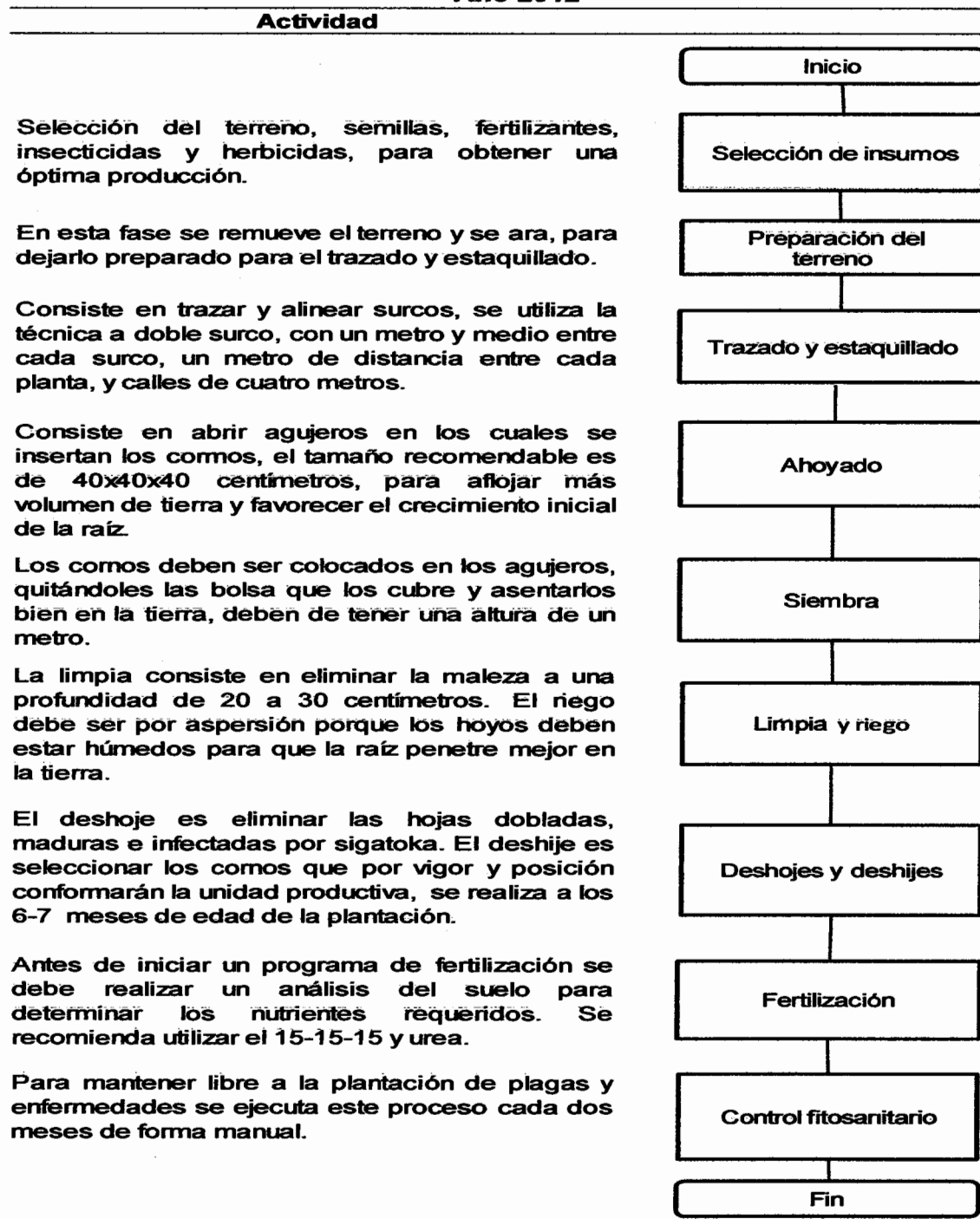
El proceso de producción estará integrado por dos etapas, la pre-operativa (siembra-floración), la cual abarcará seis meses y la operativa (floración-cosecha), que da inicio a la producción en el transcurso de cuatro meses.

- **Etapas pre-operativa**

Este periodo iniciará con las actividades del proceso productivo, para llegar a establecer la primera cosecha; lo integrará la inversión fija como plantación en formación.

El proceso para la primera cosecha se describe en el flujograma siguiente.

Gráfica 5
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Flujograma del Proceso Pre-operativo
Año 2012



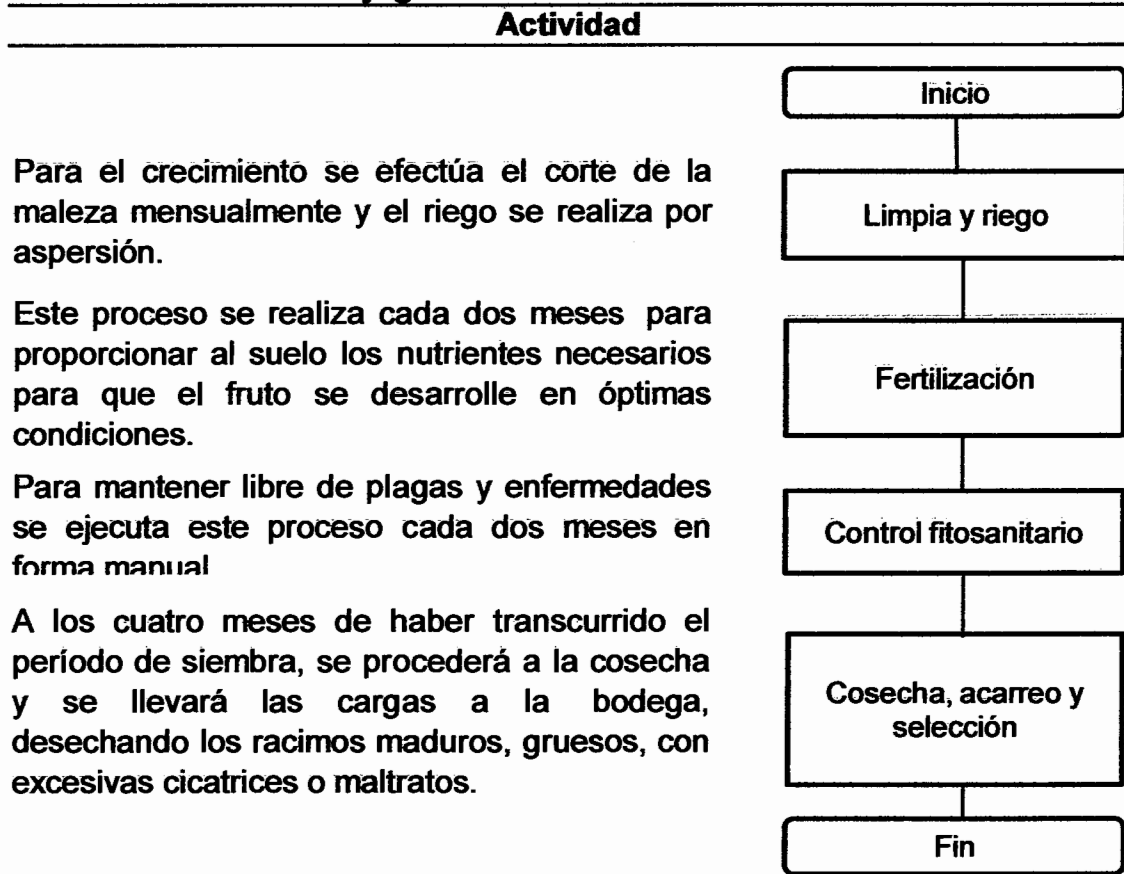
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- **Etapa operativa**

Es la secuencia de las diferentes actividades que se llevarán a cabo en la producción a partir de los insumos, comprenderá cuatro meses de haberse efectuado el proceso de siembre-floración.

A continuación se presenta la secuencia de actividades:

Gráfica 6
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Flujograma del Proceso Productivo



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

5.5.4 Requerimientos técnicos

Son los elementos necesarios para ejecutar el proyecto y que permitirán llevar a cabo la producción, los cuales se describen a continuación:

Tabla 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Requerimientos Técnicos
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Manzana	5
Insumos		
Corno (de hijos de espada)	Unidad	10,000
Fertilizantes		
Triple 15	Quintal	25
Urea	Quintal	40
20-20-20	Quintal	15
Nematicidas-insecticidas		
Forater 10g	Litro	25
Malathion	Litro	15
Herbicida		
Paraquat alemán	Litro	40
Mano de obra		
Fase pre-operativa		
Preparación del terreno	Jornal	40
Trazado y estaquillado	Jornal	15
Ahoyado	Jornal	15
Siembra	Jornal	15
Limpia y riego	Jornal	70
Deshojos y deshijes	Jornal	15
Fertilización	Jornal	50
Control fitosanitario	Jornal	50
Fase operativa		
Limpia y riego	Jornal	60
Fertilización	Jornal	30
Control fitosanitario	Jornal	30

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Cosecha, acarreo y selección	Jornal	80
Sistema de riego	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	5
Carretillas de mano	Unidad	4
Herramientas		
Azadones	Unidad	10
Palas	Unidad	10
Machetes	Unidad	10

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Constituyen los requerimientos indispensables para la producción de una extensión de cinco manzanas.

5.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Proporciona las herramientas administrativas necesarias para cada etapa en la aplicación del proceso administrativo y detalla la información de carácter legal, que sirven de base para inscribir una institución.

5.6.1 Justificación

Se determinó que no existe un tipo de organización que beneficie a los agricultores del Municipio. Se propone la implementación de una Cooperativa, donde cuenten con los recursos necesarios para desarrollar la actividad productiva, a través de unificar esfuerzos e ideas para alcanzar los objetivos.

Se fundamenta y promueve el desarrollo de las actividades productivas en forma ordenada, como el uso adecuado de los recursos para obtener los mayores ingresos.

5.6.2 Objetivos

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden cumplir por medio de la Cooperativa.

- **General**

Motivar el desarrollo económico y social de los pobladores de la comunidad Los Apantillos, para aprovechar los recursos naturales y humanos; así como de obtener el acceso a fuentes de financiamiento para la producción.

- **Específicos**

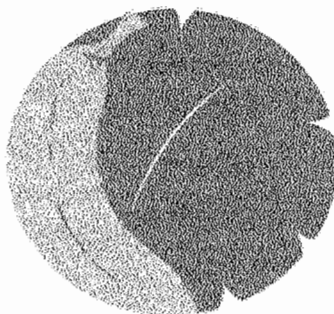
- Implementar una organización eficiente y adecuada que les permita ingresar a nuevos mercados, mejores precios y comercializar eficazmente la producción de plátano.
- Establecer estándares de control de calidad, para que el producto que llega al consumidor final sea de su agrado.
- Realizar capacitaciones para implementar técnicas y procesos mejorados para la producción.

5.6.3 Tipo y denominación

El tipo de organización de los productores será una Cooperativa agrícola especializada, según Ley General de Cooperativas Decreto número 82-78. Se denominará COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE PLÁTANO "CODEPLA, R.L." estará conformada por 20 personas quienes elegirán la junta directiva que tendrá un tiempo de duración de 5 años.

A continuación se presenta el logotipo que representará la organización.

Figura 1
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Logotipo
Año 2012



CODEPLA R. L.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

5.6.4 Marco jurídico

Conjunto de normas externas e internas que permiten que la cooperativa cuente con una base legal antes de poner en marcha las operaciones.

- **Externas**

Base legal que sustenta las actividades de las cooperativas, las cuales se encuentran contenidas en los documentos que se describen a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, en Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas. que contempla los Artículos: 34. Derecho de Asociación, 101. Derecho al trabajo, 102. Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo, 103. Tutelaría de las leyes de trabajo, 104. Viviendas de los trabajadores, 106. Irrenunciabilidad de los derechos laborales.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 718 al 722 y del 726 al 728.

- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Sección Segunda, Capítulo Quinto Obligación de los Patronos.
- Código de Salud. Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil Decreto Ley Número 106. Gobierno de la República. Artículo 15. Son personas jurídicas, inciso 4.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, del Congreso de la República de Guatemala, Artículos: dos. Naturaleza de las cooperativas, tres. Número mínimo de asociados.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo Número 7-79, del Organismo Ejecutivo de República de Guatemala.

- **Internas**

Están conformados por documentos escritos, que norman y regulan todas las actividades que se realicen en la Cooperativa, para el buen funcionamiento.

A continuación se presentan las siguientes normas.

- Acta de Constitución, en donde se consigna a los integrantes y al representante legal que formarán la Cooperativa.
- Escritura Pública de Constitución.
- Normas internas.
- Estatutos: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.

- **Manuales administrativos.**
- **Manual de normas y procedimientos.**

5.6.5 Estructura de la organización

Con el propósito de cumplir con los objetivos es necesario implementar una estructura organizacional, que consiste en la división y coordinación del trabajo, para usar adecuadamente los recursos con los que cuenta la Cooperativa.

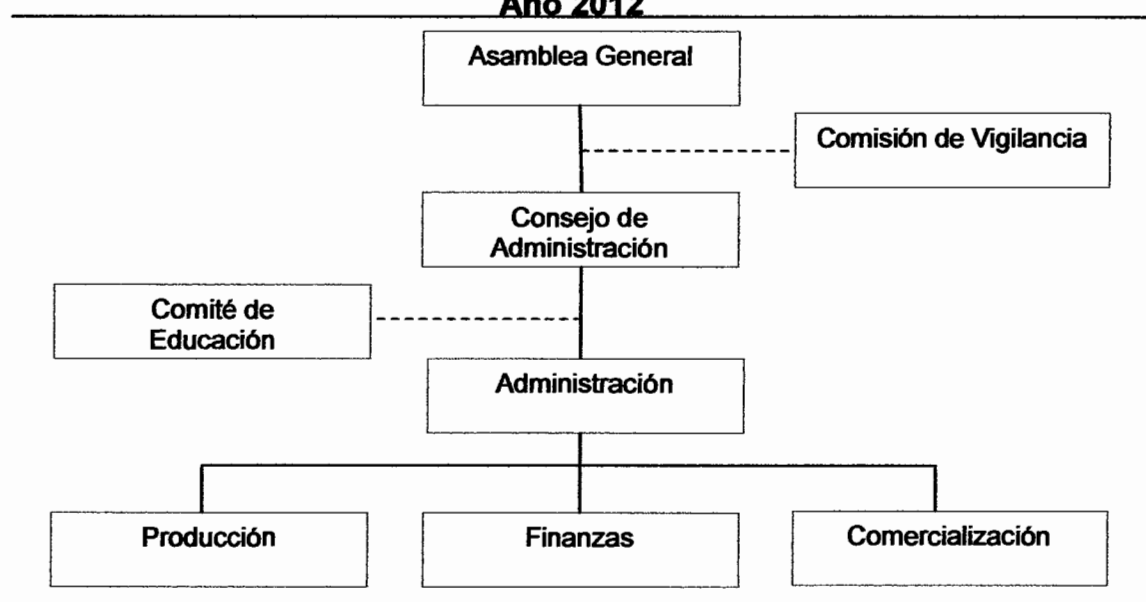
- **Diseño organizacional**

El sistema de organización es lineal y staff, para conservar la autoridad junto a la responsabilidad, la máxima autoridad y coordinación de actividades corresponde a la Asamblea General y Consejo de Administración (asociados), luego se encuentra el Administrador y se finaliza con Producción, Finanzas y Comercialización. El personal a cargo del funcionamiento será un administrador, un contador, el encargado de producción y comercialización.

- **Sistema organizacional**

La Cooperativa muestra una estructura organizacional de tipo formal, una división de trabajo permanente, la toma de decisiones es descentralizada, tiene una departamentalización funcional donde agrupa actividades de acuerdo a las funciones de cada uno de los puestos en la organización, para evitar duplicidad de funciones y aumentar la eficiencia de sus colaboradores.

Gráfica 7
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estructura Organizacional
Cooperativa de Productores de Plátano CODEPLA R.L.
Año 2012



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2012.

Para el funcionamiento de la Cooperativa se adquiere el mobiliario y equipo (un escritorio, una silla secretarial, cinco sillas plásticas, un archivo y un teléfono celular), y el equipo de computación (una computadora de escritorio y una impresora).

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar los costos, fuentes de financiamiento, precio de venta, gastos, utilidad y evaluación de los resultados.

5.7.1 Inversión fija

Son todos los desembolsos que deben efectuarse para la adquisición de bienes de capital (tangibles e intangibles), que serán necesarios para realizar la producción de cinco manzanas de plátano.

Cuadro 27
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión Fija
Año 2012

Descripción	Unidad de media	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				
Equipo agrícola				2,795
Bomba para fumigar	Unidad	5	375	1,875
Carretillas de mano	Unidad	4	230	920
Sistema de riego				23,000
Herramientas				1,240
Azadones	Unidad	10	65	650
Palas	Unidad	10	34	340
Machetes	Unidad	10	25	250
Mobiliario y equipo				1,900
Escritorio	Unidad	1	500	500
Silla secretarial	Unidad	1	300	300
Sumadora	Unidad	1	250	250
Sillas plásticas	Unidad	5	50	250
Teléfono celular	Unidad	1	200	200
Archivo	Unidad	1	400	400
Equipo de computación				3,800
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	300	300
Inversión en plantación				85,005
Intangible				
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				122,740

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La mayor inversión se concentra en la inversión en plantación la cual representa el 69% del total, el equipo de riego con un 19% y el resto se encuentra dividido entre equipo agrícola, mobiliario y equipo, herramientas, equipo de computación y gastos de organización.

- **Inversión en plantación**

Es la integración de los costos y gastos para el crecimiento de la plantación; se integra de la siguiente forma.

Cuadro 28
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión en Plantación
Año 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Insumos				42,525
Semilla				20,000
Corno (de hijos de espada)	Unidad	10,000	2.00	20,000
Fertilizante				13,625
Triple 15	Quintal	25	275.00	6,875
Urea	Quintal	25	270.00	6,750
Nematicidas-insecticidas				7,875
Forater 10g	Quintal	25	315.00	7,875
Herbicida				1,025
Paraquat alemán	Litro	25	41.00	1,025
Mano de obra				24,044
Preparación del terreno	Jornal	40	68.00	2,720
Trazado y estaquillado	Jornal	15	68.00	1,020
Ahoyado	Jornal	15	68.00	1,020
Siembra	Jornal	15	68.00	1,020
Limpia	Jornal	70	68.00	4,760
Deshojos y deshijos	Jornal	15	68.00	1,020
Fertilización	Jornal	50	68.00	3,400
Control fitosanitario	Jornal	50	68.00	3,400
Bonificación incentivo	Jornal	270	8.33	2,249
Séptimo día	Jornal			3,435
Otros costos				18,436
Prestaciones laborales	%	21,795	30.55	6,658
Cuota patronal IGSS	%	21,795	11.67	2,543
Arrendamiento del terreno	Mensual	6	1000	6,000
Depreciación equipo agrícola	Mensual	6	47	280
Depreciación herramientas	Mensual	6	26	155
Depreciación equipo de riego	Mensual	6	383	2,300
Amortización gastos de organización	Mensual	6	83	500
Total				85,005

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El rubro más significativo son los insumos debido a que la materia prima es necesaria para la realización del proyecto, los gastos y costos son por seis meses, período de tiempo que la planta necesita para llegar a su nivel de crecimiento.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

Se estima para el período previo a la cosecha, los principales rubros que lo integran son: insumos, mano de obra, costos, gastos de administración y de producción.

Cuadro 29
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				9,720
Fertilizantes				8,355
20-20-20	Quintal	15	287	4,305
Urea	Quintal	15	270	4,050
Insecticida				750
Malathion	Litro	15	50	750
Herbicida				615
Para quat alemán	Litro	15	41	615
Mano de obra				17,810
Limpia	Jornal	60	68	4,080
Fertilización	Jornal	30	68	2,040
Control fitosanitario	Jornal	30	68	2,040
Cosecha, acarreo y selección	Jornal	80	68	5,440
Bonificación		200	8.33	1,666
Séptimo día				2,544
Costos indirectos variables				6,816
Prestaciones laborales	%	16,144	30.55	4,932
Cuota patronal IGSS	%	16,144	11.67	1,884
Costos fijos de producción				22,200
Honorarios del encargado de producción	Mensual	6	2,000	12,000

Continúa en la página anterior...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Alquiler de la bodega	Mensual	6	400	2,400
Arrendamiento de terreno	Mensual	6	1,000	6,000
Energía eléctrica	Mensual	6	200	1,200
Agua	Mensual	6	100	600
Gastos de administración				17,500
Honorarios administrador	Mensual	6	2,250	13,500
Honorarios contador	Mensual	6	500	3,000
Papelería y útiles			1,000	1,000
Total inversión capital de trabajo				74,046

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se puede estimar la cantidad de inversión del capital de trabajo que se necesita para la producción de cinco manzanas de plátano la cual asciende a Q. 74,046.00.

5.7.4 Inversión total

Es el total de los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo la propuesta de inversión de la producción, integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, la cual se describe a continuación.

Cuadro 30
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Inversión Total
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		122,740	62
Equipo agrícola	2,795		
Sistema de riego	23,000		
Herramientas	1,240		
Mobiliario y equipo	1,900		
Equipo de computación	3,800		
Inversión en plantación	85,005		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Sub total	Total	%
Gastos de organización	5,000		
Inversión en capital de trabajo		74,046	38
Insumos	9,720		
Mano de obra	17,810		
Costos indirectos variables	6,816		
Costos fijos de producción	22,200		
Gastos de administración	17,500		
Inversión total		196,786	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El total de la inversión inicial para la puesta en marcha de la producción de las cinco manzanas asciende a Q. 196,786.00. La inversión fija representa el 62%, y la inversión de capital de trabajo representa el 38%.

5.7.5 Financiamiento

Son los recursos monetarios de fuentes internas y externas, que se requieren para financiar la inversión del proyecto.

- **Fuentes internas**

Comprende los recursos propios, estas se realizaran por medio de las aportaciones personales. Los 20 asociados aportarán Q. 4,562.25 cada uno, lo cual asciende a un total de Q. 91,245.00

- **Fuentes externas**

Para iniciar con el proyecto es necesario tener acceso al crédito bancario para complementar el financiamiento aportados por los asociados, es preciso adquirir un préstamo de Q. 105,541.00 para enfrentar los gastos previo a obtener ganancias.

A continuación se presenta el cuadro de la distribución del financiamiento del proyecto a través de fuentes internas y externas.

Cuadro 31
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Fuentes de Financiamiento
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	91,245	31,495	122,740
Equipo agrícola		2,795	2,795
Sistema de riego		23,000	23,000
Herramientas	1,240		1,240
Mobiliario y equipo		1,900	1,900
Equipo de computación		3,800	3,800
Inversión en plantación	85,005		85,005
Gastos de organización	5,000		5,000
Capital de trabajo		74,046	74,046
Insumos		9,720	9,720
Mano de obra		17,810	17,810
Costos indirectos variables		6,816	6,816
Costos fijos de producción		22,200	22,200
Gastos de administración		17,500	17,500
Total	91,245	105,541	196,786

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La proporción en que se distribuye los recursos ajenos representa el 54% del total de la inversión, valor que será solicitado a fuentes externas.

- **Plan de amortización**

Con respecto a los recursos externos se solicitará un préstamo a plazo de tres años, con una tasa de interés del 14% anual, con una garantía fiduciaria en el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), con un plan de amortización tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 32
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Plan de Amortización
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Intereses (14%)	Total	Saldo de capital
0				105,541
1	35,180	14,776	49,956	70,361
2	35,180	9,851	45,031	35,181
3	35,181	4,925	40,106	0
Total	105,541	29,552	135,093	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La amortización del préstamo será de Q. 35,180.00 anuales más los intereses respectivos que varían respecto al saldo de capital, a partir del primer año productivo.

5.7.6 Estados financieros

Son los estados que permiten reflejar y plasmar la situación económica y financiera de una empresa o proyecto; resultado de las operaciones a una fecha determinada. A continuación se presenta los estados financieros básicos.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Determina el costo total de la producción. Toma en consideración los cinco años de vida útil del proyecto y la extensión de cinco manzanas de terreno.

Cuadro 33
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	19,440	19,440	19,440	19,440	19,440
Fertilizantes	16,710	16,710	16,710	16,710	16,710
20-20-20	8,610	8,610	8,610	8,610	8,610
Urea	8,100	8,100	8,100	8,100	8,100
Insecticida	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Malathion	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Herbicida	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Para quat alemán	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
Mano de obra	35,620	35,620	35,620	35,620	35,620
Limpia y riego	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
Fertilización	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Control fitosanitario	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Cosecha, acarreo y selección	10,880	10,880	10,880	10,880	10,880
Bonificación	3,332	3,332	3,332	3,332	3,332
Séptimo día	5,088	5,088	5,088	5,088	5,088
Costos indirectos variables	13,632	13,632	13,633	13,633	13,633
Prestaciones laborales	9,864	9,864	9,864	9,864	9,864
Cuota patronal IGSS	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768
Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Producción anual en quintales	3,185	3,087	3,087	3,038	3,038
Costo directo por quintal	21.57	22.25	22.25	22.61	22.61

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La variación de la producción anual en quintales, se debe a que cada ciclo la planta madre al culminar la cosecha, se corta y el hijo producirá la nueva y baja el rendimiento de producción por cada cosecha obtenida e incrementa el costo.

- **Estado de resultado proyectado**

Determina a los inversionistas los resultados de operación proyectados y comprende el monto de las ventas estimadas.

Cuadro 34
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estado de Resultado Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
(-) Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Ganancia marginal	313,508	301,748	301,747	295,867	295,867
(-) Costos fijos de producción	66,870	66,870	66,870	66,715	63,981
Honorarios del encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Arrendamiento de la bodega	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Arrendamiento del terreno	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Agua	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación equipo agrícola	559	559	559	559	280
Depreciación equipo de riego	4,600	4,600	4,600	4,600	2,300
Depreciación herramienta	310	310	310	155	
Depreciación plantación de plátano	17,001	17,001	17,001	17,001	17,001
(-) Gastos de administración	36,647	36,647	36,646	35,380	34,880
Honorarios administrador	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Depreciación equipo de computación	1,267	1,267	1,266		
Depreciación mobiliario y equipo	380	380	380	380	380
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	500
Utilidad en operación	209,991	198,231	198,231	193,772	197,007
(-) Gastos financieros	14,776	9,851	4,925		
Intereses sobre préstamo	14,776	9,851	4,925		
Ganancia antes de ISR	195,215	188,380	193,306	193,772	197,007
(-) Impuesto sobre la renta 31%	60,517	58,398	59,925	60,069	61,072
Utilidad neta	134,698	129,982	133,381	133,703	135,935

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el área de producción y administración no es necesario calcular los gastos de indemnización y/o cuotas patronales, porque las contrataciones se realizan bajo la modalidad de honorarios. La depreciación de la plantación se calcula por los cinco años, debido a que no hay nueva siembra de plantación, el corno

sembrado al inicio del proyecto culmina sus ciclos de producción al llegar al quinto año de la vida útil del proyecto.

- **Presupuesto de caja**

Es el análisis del origen del efectivo y rubros que producen los desembolsos o inversiones, para reflejar la disponibilidad en caja al final de cada período. Se presenta el movimiento de efectivo durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	578,986	632,873	750,673	869,636	1,027,178
Saldo inicial		262,433	380,233	505,076	662,618
Aportación de los asociados	91,245				
Préstamo bancario	105,541				
Ventas	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
Egresos	316,553	252,640	245,597	207,018	207,162
Equipo agrícola	2,795				
Sistema de riego	23,000				
Herramienta	1,240				
Mobiliario y equipo	1,900				
Equipo de computación	3,800				
Inversión en plantación	81,770				
Gastos de organización	5,000				
Amortización préstamo	35,180	35,180	35,181		
Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Costos fijos de producción	44,400	44,400	44,400	44,400	44,400
Gastos administración	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000
Gastos financieros	14,776	9,851	4,925		
Impuesto sobre la renta		60,517	58,398	59,925	60,069
Saldo final	262,433	380,233	505,076	662,618	820,016

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el primer año los ingresos provienen del aporte de los asociados, y el préstamo bancario. En los años siguientes el proyecto mantiene su liquidez en las ventas las cuales son suficientes para cubrir todos los costos y gastos que se generen en el período.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Se reflejan los derechos y obligaciones con los que cuenta el proyecto, en este se registran los activos, pasivos así como el capital por un período determinado, se presenta el siguiente cuadro con la información establecida.

Cuadro 36
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	94,388	69,272	44,155	20,460	0
Equipo agrícola	2,795	2,795	2,795	2,795	2,795
(-) Depreciación acumulada	(839)	(1,398)	(1,957)	(2,516)	(2,795)
Equipo de riego	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
(-) Depreciación acumulada	(6,900)	(11,500)	(16,100)	(20,700)	(23,000)
Herramientas	1,240	1,240	1,240	1,240	
(-) Depreciación acumulada	(465)	(775)	(1,085)	(1,240)	
Mobiliario y equipo	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
(-) Depreciación acumulada	(380)	(760)	(1,140)	(1,520)	(1,900)
Equipo de computación	3,800	3,800	3,800		
(-) Depreciación acumulada	(1,267)	(2,534)	(3,800)		
Plantación plátano	85,005	85,005	85,005	85,005	85,005
(-) Depreciación acumulada	(17,001)	(34,002)	(51,003)	(68,004)	(85,005)
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,500)	(2,500)	(3,500)	(4,500)	(5,000)
Activo corriente	262,433	380,233	505,076	662,618	820,016
Efectivo	262,433	380,233	505,076	662,618	820,016

Continúan en la página anterior...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total activo	356,821	449,505	549,231	683,078	820,016
Patrimonio y pasivo					
Patrimonio	225,943	355,926	489,306	623,009	758,944
Aporte de asociados	91,245	91,245	91,245	91,245	91,245
Ganancia del período	134,698	129,983	133,380	133,703	135,935
Ganancia acumulada		134,698	264,681	398,061	531,764
Pasivo no corriente	35,180	35,181			
Préstamo a corto plazo	35,180	35,181			
Pasivo corriente	95,698	58,398	59,925	60,069	61,072
Préstamo a largo plazo	35,181				
ISR por pagar	60,517	58,398	59,925	60,069	61,072
Total pasivo y patrimonio	356,821	449,505	549,231	683,078	820,016

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los diferentes rubros que integran el patrimonio de la Cooperativa al 31 de diciembre de cada año, son el capital propio, los compromisos a largo plazo y las ganancias acumuladas.

El activo no corriente que está sujeto a depreciación según porcentajes máximos legales por la ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR- los gastos de organización incurridos en la implementación del proyecto; el activo corriente los integran los valores monetarios en caja y bancos al final de cada período. El pasivo son todas las obligaciones que se ha contraído en la ejecución del proyecto.

5.7.6 Evaluación financiera

Proceso que consiste en medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el total de ventas que se deben efectuar para cubrir los costos como los gastos y no tener pérdidas ni ganancias.

- **Punto de equilibrio en valores**

Índica el monto al que deben alcanzar las ventas para ser capaz de cubrir los costos y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir del mismo se inicia la generación de utilidades.

$$P.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{118,293}{0.820272} = \text{Q.144,212.00}$$

Se necesita vender Q. 144,212.00 que es el punto donde cubre los costos incurridos y no genera pérdida ni ganancia.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Refleja el volumen de producción necesario, para que con el valor de las ventas, pueda cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio.

$$P.E.V. = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}} = \frac{144,212}{120} = 1,202 \text{ quintales}$$

Para lograr el punto de equilibrio necesita vender 1,202 quintales para recuperar los costos incurridos en la producción.

- **Margen de seguridad**

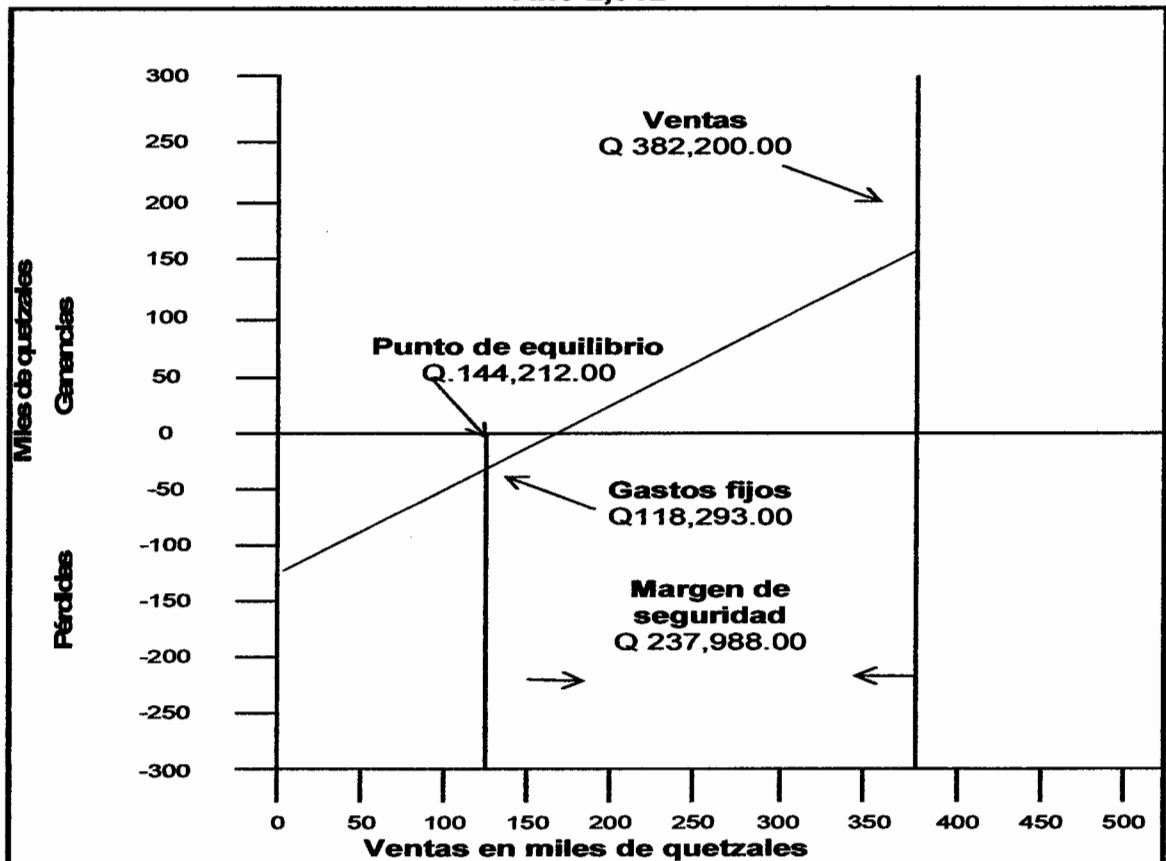
Los resultados de esta fórmula indican a la dirección de la Cooperativa la proximidad de sus volúmenes de venta con respecto a su punto de equilibrio. Esta medida representa la disminución porcentual de las ventas antes de que comiencen las pérdidas.

El nivel al que pueden disminuir las ventas antes de empezar a producirse pérdida es del 62%. Dicho de otra forma, el PE de la empresa está en 38% de las ventas actuales. Una empresa que venda y aplique su PE, tendrá un margen de seguridad de cero.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

La representación gráfica del punto de equilibrio en valores se presenta a continuación:

Gráfica 15
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Punto de Equilibrio
Año 2,012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la gráfica anterior indica que la línea cero representa el equilibrio al nivel de ventas mínimo establecido y en la medida que éstas aumenten, las ganancias comenzarán a reflejarse.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del proyecto durante la vida útil. Sirve de base para el cálculo del valor actual neto, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno. A continuación se presenta el cuadro.

Cuadro 37
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
Ventas	382,200	370,440	370,440	364,560	364,560
Egresos	222,385	215,341	211,943	207,161	208,165
Costo directo de producción	68,692	68,692	68,693	68,693	68,693
Costos fijos de producción	44,400	44,400	44,400	44,400	44,400
Gastos de administración	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000
Gastos financieros	14,776	9,851	4,925		
Impuesto sobre la renta	60,517	58,398	59,925	60,069	61,072
Flujo neto de fondos	159,815	155,099	158,497	157,399	156,395

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anualmente la relación de los ingresos y egresos generará flujos netos positivos, lo cual es un indicador de aceptación del proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos importantes en los flujos netos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar diferencias entre el valor actualizado

de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluye la inversión total.

Para aplicación del procedimiento anterior es necesario establecer la tasa de rendimiento mínima aceptada, conocida como -TREMA-, por debajo de la cual un proyecto no es aceptable. El siguiente cuadro muestra la actualización del flujo neto a la tasa mínima aceptada, por los asociados de un 30%.

Cuadro 38
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 30%	Valor actual neto
0	196,786		196,786	(196,786)	1.00000	(196,786)
1		382,200	222,385	159,815	0.76923	122,935
2		370,440	215,341	155,099	0.59172	91,775
3		370,440	211,943	158,497	0.45517	72,142
4		364,560	207,161	157,399	0.35013	55,109
5		364,560	208,165	156,395	0.26933	42,122
	196,786	1,852,200	1,261,781	590,419		187,296

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que es positivo el valor actual neto después de aplicar el factor de actualización al flujo neto, por lo tanto según los criterios de aceptación, el proyecto de producción de plátano es rentable y es aconsejable la inversión

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total.

Se presenta a continuación el cuadro con los datos establecidos para el proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 30%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	196,786		196,786	1.00000		196,786
1		382,200	222,385	0.76923	294,000	171,065
2		370,440	215,341	0.59172	219,195	127,421
3		370,440	211,943	0.45517	168,612	96,469
4		364,560	207,161	0.35013	127,643	72,533
5		364,560	208,165	0.26933	98,187	56,065
	196,786	1,852,200	1,261,781		907,636	720,339

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que los cálculos de los flujos netos han sido actualizados a la misma tasa de descuento del 30% que representa el mismo costo de oportunidad en el -VAN-, se estableció que la relación de beneficio es que por cada quetzal invertido por los socios ganan Q.0.26 centavos, por lo que la inversión es aceptable.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total.

La -TIR- mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto generará más de su rendimiento esperado.

Cuadro 40
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 75.4730%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 75.4736%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 75.4734%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(196,786)	1	(196,786)	1	(196,786)	1	(196,786)
1	159,815	0.56989	91,077	0.56989	91,077	0.56989	91,077
2	155,099	0.32477	50,372	0.32477	50,372	0.32477	50,372
3	158,497	0.18508	29,335	0.18508	29,335	0.18508	29,335
4	157,399	0.10548	16,602	0.10548	16,602	0.10548	16,602
5	156,395	0.06011	9,401	0.06011	9,401	0.06011	9,401
	590,419		1		(1)		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se presenta un resumen del cálculo de la actualización de los flujos netos de fondos, el valor actual neto positivo cercano a cero a una tasa de 75.4730% y negativo cercano a cero a una tasa de 75.4736%. La -TIR- reflejo un 75.4734%.

5.7.6.6 Periodo de recuperación de la inversión

Para efectos de calcular el tiempo que se tardará en recuperar el capital invertido, el cuadro siguiente presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el cuadro del valor actual neto, que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

Cuadro 41
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Período
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	196,786		
1		122,935	122,935
2		91,775	214,710
3		72,142	286,852
4		55,109	341,962
5		42,122	384,083
	196,786	384,083	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La inversión para la producción de plátano hecha por los asociados, se recuperará en un año, nueve meses y veinte días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El cultivo de plátano curare enano no causa daños al medio ambiente, es un proyecto que genera beneficios económicos a los socios, en el aspecto social, se beneficiará a las familias, porque promueve la formación de una Cooperativa de productores agrícolas, que conocerán las ventajas y beneficios que se obtienen al estar asociados, además de generar 470 jornales para los pobladores, la actividad comercial promueve una diferente manera de competir con productos de buena calidad, y eleva el nivel de ingresos del Municipio.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de Guanagazapa, departamento de Escuintla, sobre el diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas, Propuestas de Inversión, tema del que se subdivide "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Plátano" se obtiene las siguientes conclusiones.

1. La falta de cobertura en los servicios básicos y la inadecuada e insuficiente infraestructura productiva en el Municipio, por causas económicas, culturales y racionales, limita alcanzar el desarrollo integral de la población y obtener un mejor nivel de vida, aumentando el índice de desnutrición, analfabetismo, y mortalidad.
2. Uno de los factores que ha impedido el crecimiento en la estructura agraria del Municipio ha sido la tendencia y concentración de la tierra en pocas manos. La falta de este medio de producción es la principal causa que la mayor parte sean arrendadas a los agricultores y estos se dediquen a cultivos temporales para autoconsumo, lo cual limita el desarrollo y diversidad de la actividad agrícola.
3. El Municipio no cuenta con representación de entidades bancarias encargadas de otorgar financiamiento para las actividades agrícolas, por lo tanto los agricultores se ven afectados al aportar al mismo, lo cual limita que no exista diversificación de producciones y sus cultivos no generen mejores rentas.
4. La producción que predomina en el Municipio es el cultivo de maíz por ser grano básico en la dieta alimenticia, es destinado para el autoconsumo. Los agricultores no utilizan financiamiento externo, ni asistencia técnica para

incrementar su producción, debido a que desconocen el proceso para obtenerlo así como las tasas de interés y los tipos de garantía que solicitan, lo que provoca que no se atrevan a requerirlo por temor a perder sus tierras.

5. Se plantea una propuesta de inversión que consiste en el proyecto: Producción de Plátano, el cual permitirá una inversión y derivado de ello generara nuevas fuentes de empleo, e ingresos que ayuden a mejorar el nivel de vida de los asociados y al personal que emplee en el desarrollo del mismo. Este proyecto se considera factible, por las condiciones climáticas, agronómicas, de infraestructura vial, fuerza de trabajo y demanda continúa, son factores positivos para su desarrollo.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones planteadas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la población solicite al gobierno municipal, departamental o del país, la aplicación y desarrollo de proyectos que amplíe la cobertura de los servicios básicos para todos sus habitantes, especialmente a los del área rural, a través de la organización de comités integrados por vecinos responsables, encargados de la supervisión y control adecuada de la ejecución de los mismos.
2. Que los agricultores se organicen en comités y soliciten por medio del gobierno municipal evaluar las condiciones del uso de la tierra con el fin de proveer de este recurso e impulsar nuevos cultivos.
3. Que las instituciones privadas y no gubernamentales tales como: caritas Internacionales entidades bancarias y financieras, en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación –MAGA-, fomenten e impulsen el financiamiento agrícola, por medio de foros y seminarios, así como dar a conocer los beneficios que podrían obtener al adquirir un crédito para el desarrollo de su actividad.
4. Que los productores se organicen y soliciten al gobierno municipal y al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, gestionar fondos o créditos especiales a las organizaciones no gubernamentales, entidades bancarias, cooperativas, financieros para mejorar la producción y solicitar asesoría y capacitación que les permita mejorar el cultivo de maíz y las técnicas que se utilizan.

5. A los productores interesados en la producción de plátano, deben recibir asesoría, capacitaciones, utilizar financiamiento interno y externo como base para proveer ingresos e egresos del proyecto. Debido a que la evaluación financiera, indica que el proyecto es rentable.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Segunda Edición. Praxis /División Editorial, Guatemala, 2011. 150 p.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 2-70 Código de Comercio. Guatemala, abril de 1970, 382 p.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 1441 Código Tributario. Guatemala, año 1991, 280p.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros. Guatemala, mayo de 2002. 108p.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera, Guatemala, mayo de 2002.s.p.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas y sus Reformas, Guatemala, marzo de 2000.s.p.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Guatemala, mayo de 2002. 28p.

8. DÍAZ ORTEGA, VÍCTOR MANUEL, HERNÁNDEZ PRADO, CARLOS HUMBERTO, HERNÁNDEZ SINCAL, FELIPE. Curso de Finanzas III. Nueva edición, año 200. 160 p.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE – III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, 425. s.p.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. IV Censo Nacional Agropecuario TOMO IV, Guatemala, 2003, 365 p.
11. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra” Guatemala 1959, 750 p.
12. JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Segunda edición, año 2001, 17 p.
13. LEMUS BARRENTOS, ROBERTO. Financiamiento de la Producción. Seminario Específico de Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas, Primer Semestre, USAC 2012, 29 diapositivas.
14. SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad de Costos I. Segunda Edición. impresos EDKA, 1999. 174 p.
15. TAMANES, RAMÓN Y SANTIAGO GALLEGO. Diccionario de Economía y Finanzas. Editorial Limusa. Madrid 1994. 927 pp.
16. TOBAR, ENRIQUE. Proceso de Producción de Plátano. Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación. MAGA.

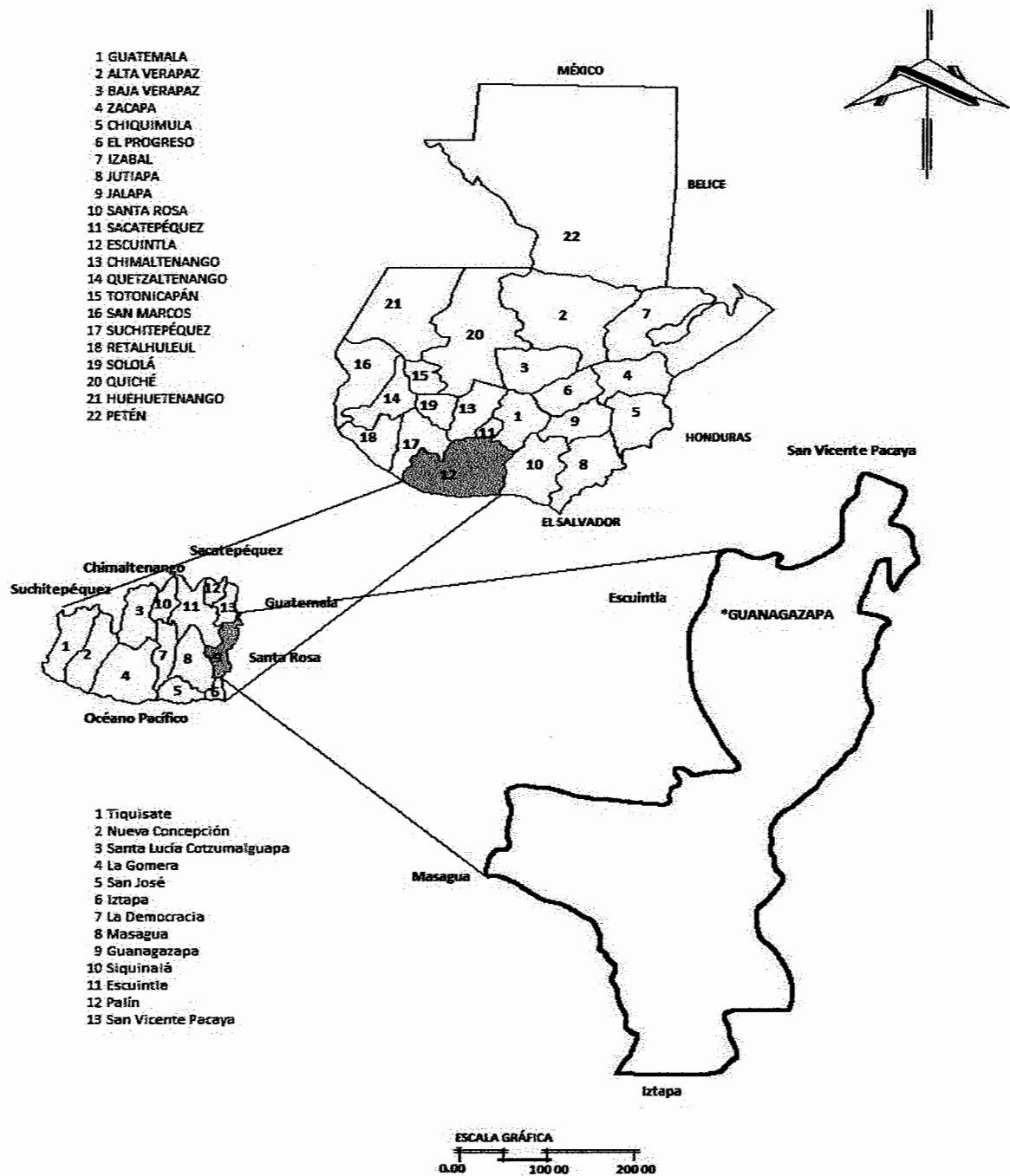
ANEXOS

Anexo 1

Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla

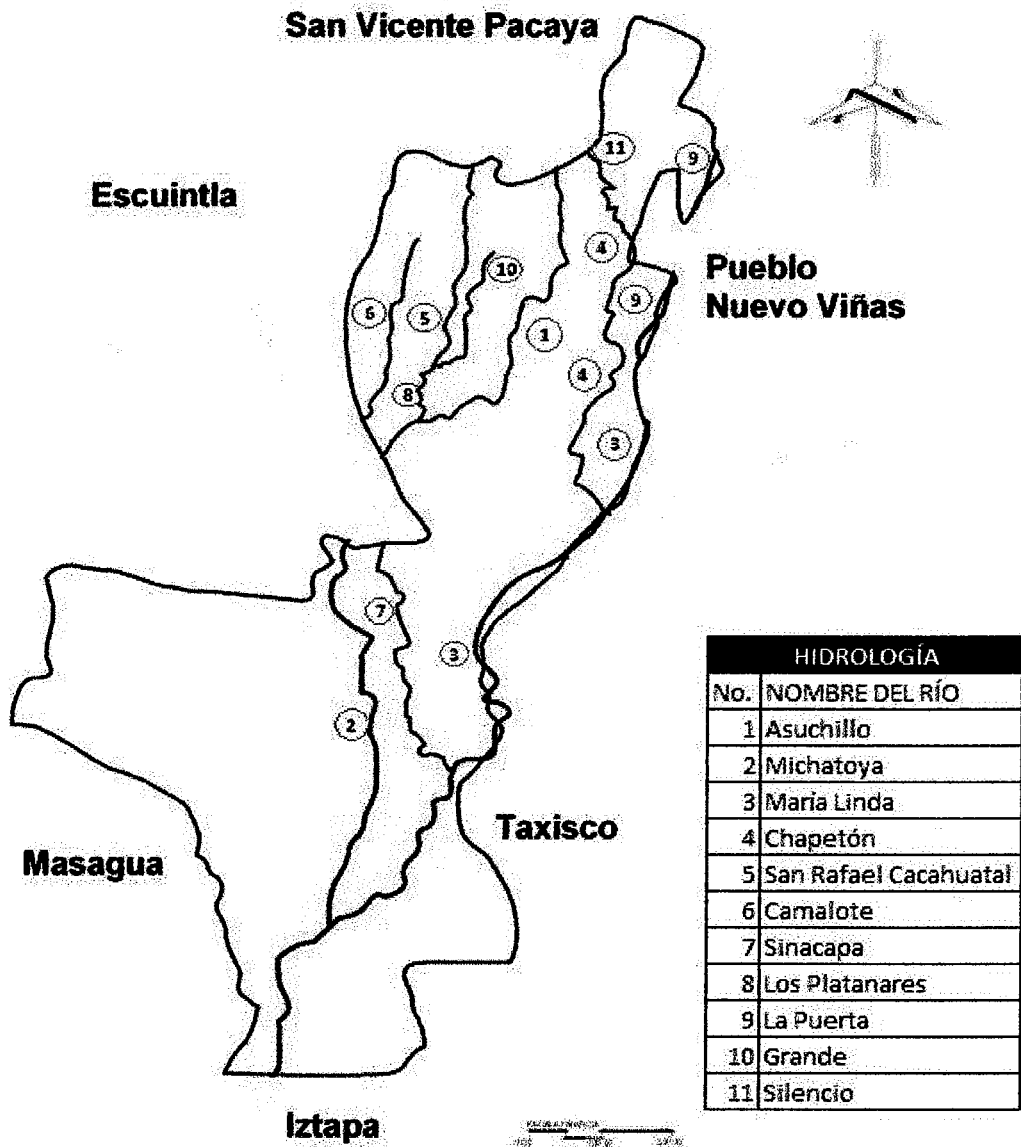
Localización Geográfica

Año 2012



Fuente: elaboración propia EPS, con base a mapas cartográficos.

Anexo 2
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Ríos
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base al mapa de Infraestructura de Datos Espaciales de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, 2012

Anexo 3
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción por Quintal

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				
Fertilizantes				
20-20-20	Quintal	0.0094	287	2.70
Urea	Quintal	0.0094	270	2.54
Insecticida				
Malathion	Litro	0.0094	50	0.47
Herbicida				
Para quat aleman	Litro	0.0094	41	0.39
Mano de obra				
				11.18
Limpia y riego	Jornal	0.0377	68.00	2.56
Fertilización	Jornal	0.0188	68.00	1.28
Control fitosanitario	Jornal	0.0188	68.00	1.28
Cosecha, acarreo y selección	Jornal	0.0502	68.00	3.42
Bonificación		0.1256	8.33	1.05
Séptimo día				1.60
Costos indirectos variables				
				4.28
Prestaciones laborales	%	10.1377	30.55	3.10
Cuota patronal IGSS	%	10.1377	11.67	1.18
Costo directo de producción por un quintal				21.57

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Anexo 4
Municipio de Guanagazapa, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Plátano
Depreciaciones y Amortizaciones
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Base	%	Años					
			6 Meses	2	3	4	5	6 Meses
Tangible								
Equipo agrícola	2,795		280	559	559	559	559	280
Bomba para fumigar	1,875	20	188	375	375	375	375	188
Carretillas de mano	920	20	92	184	184	184	184	92
Sistema de riego	23,000		2,300	4,600	4,600	4,600	4,600	2,300
Sistema de riego	23,000	20	2,300	4,600	4,600	4,600	4,600	2,300
Herramientas	1,240		155	310	310	310	155	
Azadones	650	25	81	163	163	163	81	
Palas	340	25	43	85	85	85	43	
Machetes	250	25	31	63	63	63	31	
Mobiliario y equipo	1,900			380	380	380	380	380
Escritorio	500	20		100	100	100	100	100
Silla secretarial	300	20		60	60	60	60	60
Sumadora	250	20		50	50	50	50	50
Sillas plásticas	250	20		50	50	50	50	50
Teléfono celular	200	20		40	40	40	40	40
Archivo	400	20		80	80	80	80	80
Equipo de computación	3,800			1,267	1,267	1,267		
Computadora de escritorio	3,500	33.33		1,167	1,167	1,166		
Impresora	300	33.33		100	100	100		
Inversión en plantación	85,005			17,001	17,001	17,001	17,001	17,001
Inversión en plantación	85,005			17,001	17,001	17,001	17,001	17,001
Intangible	5,000			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos de organización	5,000			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Totales	122,740		2,735	25,116	25,116	25,116	23,696	20,961

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.