

MUNICIPIO DE LA GOMERA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

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

WILBERTO JULIAN ROJAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA GOMERA  
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

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

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

LA GOMERA – VOLUMEN 6

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  
PLÁTANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA”

MUNICIPIO DE LA GOMERA  
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

WILBERTO JULIAN ROJAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2013

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.41 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 PLÁTANO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA", municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

Presentó **WILBERTO JULIAN ROJAS**

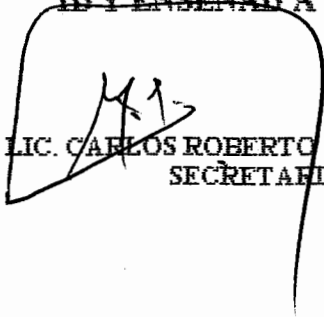
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

**"DÉJEME ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

*Ingrid*  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A MI MADRE:** Cony Rojas, por sus enseñanzas y sabios consejos que fueron la base para alcanzar este objetivo, por hacer de mi un hombre de bien, tu vida ha sido un ejemplo de lucha, coraje y superación.
- A MIS HERMANOS:** Jennifer y Roberto, por brindarme su apoyo y amor en todo lo que emprendo.
- A MI ESPOSA:** Lilian Gálvez, por su amor, apoyo y en especial por ser el complemento en mi vida.
- A MI HIJA:** Keiryn Fernanda, por ser fuente inspiradora para luchar cada día.
- A MI AMIGO:** Julio Cesar Pérez por ser parte importante en esta conquista, por su apoyo permanente e incondicional y por sobre todo su amistad sincera.
- A MIS SUEGROS Y CUÑADOS:** Por su apoyo incondicional.
- A FE Y ALEGRÍA:** Por brindarme la oportunidad de potenciar mis capacidades laborales, por el apoyo incondicional hacia mi superación.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Donde forje mis conocimientos, es un honor haber egresado de esta prestigiosa casa de estudios.

## CONTENIDO

Página

### INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>7</b>
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>8</b>
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.4.1	Sexo	14
1.4.4.2	Área geográfica	15
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	16



1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	18
1.4.9	Pobreza	19
1.4.9.1	Pobreza extrema	19
1.4.9.2	Pobreza no extrema	19
1.4.9.3	Pobreza total	19
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Sub-empleo	21
1.4.13	Desempleo	21
1.5	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	21
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	23
1.5.3	Agua	24
1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	26
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	26
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	26
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9	Letrinización	27
1.5.10	Cementerio	27
1.6	<b>INFRAESTRUCUTRA PRODUCTIVA</b>	28
1.6.1	Unidades de mini-riegos	28
1.6.2	Centros de acopio	28
1.6.3	Mercados	29
1.6.4	Vías de acceso	29
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.6.7	Telecomunicaciones	30
1.6.8	Transporte	30
1.6.9	Rastros	31
1.7	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	31
1.7.1	Organizaciones sociales	31
1.7.2	Organizaciones productivas	32

1.8	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	32
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	33
1.8.4	Privadas	34
1.8.5	Instituciones internacionales	34
1.9	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	34
1.10	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	36
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	36
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	37
1.11	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	38
1.11.1	Administrativo	38
1.11.1.1	Planificación	39
1.11.1.2	Organización	39
1.11.1.3	Integración	39
1.11.1.4	Dirección	39
1.11.1.5	Control	40
1.11.2	Financiero	40
1.12	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	44
1.12.1	Flujo comercial	45
1.12.1.1	Importaciones	45
1.12.1.2	Exportaciones	45
1.12.2	Flujo financiero	45
1.12.2.1	Remesas familiares	46

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

2.1	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	47
2.1.1	Tenencia de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	47
2.1.3	Concentración de la tierra	49

2.1.4	Coeficiente de Gini	50
2.1.5	Curva de Lorenz	52
2.2	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	53
2.2.1	Producción agrícola	54
2.2.2	Actividad pecuaria	55
2.2.3	Actividad artesanal	56
2.2.4	Actividad turística	58
2.2.5	Actividad agroindustrial	58
2.2.6	Actividad industrial	59

### **CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	60
3.1.1	Financiamiento	60
3.1.2	Crédito	60
3.1.3	Objetivos del crédito	61
3.1.4	Importancia del crédito	61
3.1.5	Clasificación del crédito	61
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	65
3.1.7	Condiciones de crédito	67
3.2	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	68
3.2.1	Recursos propios	68
3.2.2	Recursos ajenos	69
3.3	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	70

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

4.1	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	72
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	72
4.1.2	Financiamiento de la producción	74
4.2	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO</b>	75
4.2.1	Fuentes de financiamiento	77

4.2.2	Por niveles tecnológicos	78
4.2.3	Destino de los fondos	78
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	78
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	79
4.2.5.1	Del mercado financiero	79
4.2.5.2	Del productor	79
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	81
4.2.7	Asistencia técnica	82
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	82
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	82
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	82

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA**

5.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>83</b>
5.2	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>83</b>
5.3	<b>OBJETIVOS</b>	<b>84</b>
5.4	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>85</b>
5.4.1	Identificación del producto	85
5.4.2	Oferta	86
5.4.3	Demanda	87
5.4.4	Precio	90
5.4.5	Comercialización	91
5.5	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>94</b>
5.5.1	Localización	94
5.5.2	Tamaño	94
5.5.3	Superficie, volumen, y valor de la producción	96
5.5.4	Proceso productivo	96
5.5.5	Requerimientos técnicos	99
5.6	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>100</b>
5.6.1	Justificación	101
5.6.2	Objetivos	101

5.6.2.1	General	101
5.6.2.2	Específicos	102
5.6.3	Tipo y denominación	102
5.6.4	Marco jurídico	102
5.6.4.1	Internas	102
5.6.4.2	Externas	103
5.6.5	Estructura de la organización	103
5.7	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>106</b>
5.7.1	Inversión fija	106
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	109
5.7.3	Inversión total	111
5.7.4	Financiamiento	111
5.7.5	Estados financieros	113
5.7.6	Evaluación financiera	118
5.7.6.1	Punto de equilibrio	118
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	121
5.7.6.3	Valor actual neto	122
5.7.6.4	Relación beneficio costo	123
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	124
5.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	124
5.8	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>125</b>
	CONCLUSIONES	126
	RECOMENDACIONES	128
	BIBLIOGRAFÍA	130
	ANEXOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Población Total por Centro Poblado, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento.</b> Años: 1994, 2002 y 2012.	11
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad</b> Años: 1994, 2002 y 2012.	12
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Densidad Poblacional.</b> Años: 1994, 2002 y 2012.	13
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Población Económicamente Activa -PEA- Por Género y Área Geográfica</b> Año: 2012.	14
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Condición de la Tenencia y del Lugar de Habitación.</b> Años: 2002 y 2012.	17
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Ingreso Mensual por Hogar.</b> Año: 2012.	18
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Cobertura por Nivel Educativo.</b> Año: 1995, 2002 y 2011.	22
8	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Cobertura de Agua Entubada.</b> Años: 1994, 2002 y 2012.	24
9	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Cobertura de Energía Eléctrica.</b> Años: 1994, 2002 y 2012.	25
10	Municipalidad de la Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Presupuestos de Ingresos Aprobado por Rubro.</b> Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	41
11	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Presupuesto de Ingresos Ejecutado por Rubro.</b> Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	42
12	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Presupuesto de Egresos Aprobado.</b> Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	43

13	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Ejecución de Egresos.</b> Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	44
14	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Uso de la Tierra.</b> Años: 1979, 2003 y 2012.	48
15	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas.</b> Años 1979, 2003 y 2012.	50
16	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Resumen de Actividades Productivas.</b> Año: 2012.	53
17	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Actividades Agrícolas. Según Tamaño de Finca y Producto.</b> Año: 2012.	54
18	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Actividades Pecuarias. Según Tamaño de Finca y Producto.</b> Año: 2012.	56
19	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Actividades Artesanales. Por tamaño de Unidad Productiva.</b> Año: 2012.	57
20	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Actividad Industrial.</b> Año: 2012.	59
21	Municipio de La Gomera, departamento de Escuintla. <b>Superficie, Volumen y Valor de la Producción.</b> Según Tamaño de Finca y Producto Año: 2012.	73
22	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Fuentes de Financiamiento Microfincas. Producción de Plátano.</b> Año: 2012.	75
23	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Fuentes de Financiamiento Fincas Subfamiliares. Producción de Plátano.</b> Año: 2012	76
24	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Fuentes de Financiamiento. Producción de Plátano.</b> Año: 2012.	77
25	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Causas en Limitación a Financiamiento Producción de</b>	79

**Plátano. Año 2012.**

26	República de El Salvador. <b>Oferta Histórica y Projectada de Piña.</b> Años: 2007 – 2016.	87
27	República de El Salvador. <b>Demanda Potencial Histórica y Projectada de Piña.</b> Años: 2007 – 2016.	88
28	República de El Salvador. <b>Consumo Aparente Histórico y Projectado de Piña.</b> Años: 2007 - 2016.	89
29	República de El Salvador. <b>Demanda Insatisfecha Histórica y Projectada de Piña.</b> Años: 2007 – 2016.	90
30	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Márgenes de Comercialización.</b> Año: 2012.	94
31	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Projectada.</b> Años: 1 al 6.	96
32	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Inversión Fija.</b>	106
33	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Plantación.</b>	107
34	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Inversión en Capital de Trabajo.</b>	109
35	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Inversión Total.</b>	111
36	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Fuentes de Financiamiento.</b>	112
37	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Plan de Amortización del Préstamo.</b>	113
38	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Costo Directo de Producción –Projectado-. Del 01 de enero al 31 de</b>	



	diciembre de cada año.	114
39	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Estado de Resultados – Proyectado-</b> . Al 31 de diciembre de cada año.	115
40	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Presupuesto de Caja.</b> Al 31 de diciembre de cada año.	117
41	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Estado de Situación Financiera –Proyectado-</b> . Al 31 de diciembre de cada año.	118
42	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Flujo Neto de Fondos.</b> Años: 2 al 6.	119
43	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Valor Actual Neto.</b> Años: 2 al 6.	122
44	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Relación Beneficio Costo.</b> Años: 2 al 6.	123
45	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Tasa Interna de Retorno.</b> Años: 2 al 6.	124
	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Período de Recuperación de la Inversión.</b> Años: 2 al 6.	125

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Concentración de la Tierra por la Curva de Lorenz.</b> Años: 1979, 2003 y 2012.	52
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Canal de Comercialización Propuesto.</b> Año: 2012.	93
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Flujograma del Proceso Productivo. Fase Pre- operativa.</b> Año: 2012.	97
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Flujograma del Proceso Productivo. Fase operativa.</b> Año: 2013.	98
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Organigrama Estructural Propuesto.</b> Año: 2012.	104
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Punto de Equilibrio.</b> Año: 2013.	120

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Centros de Atención Médica.</b> Año: 2012.	23
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Requerimiento de Inversión Social.</b> Año: 2012.	35
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Matriz de Identificación de Riesgos.</b> Año: 2012.	37
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Matriz de Vulnerabilidades.</b> Año: 2012.	38
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Clasificación de Finca por Superficie.</b> Año: 2012.	49
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Coefficiente de Gini.</b> Años: 1979, 2003 y 2012.	51
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Composición Nutricional de Piña.</b> (Datos por cada 100 gramos). Año: 2012.	86
8	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Proceso de Comercialización.</b> Año: 2012.	91
9	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Análisis de Comercialización.</b> Año: 2012.	92
10	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Proyecto: Producción de Piña. Requerimientos Técnicos.</b> Año: 2012.	99

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla. <b>Localización.</b> Año: 2012.	5

## INTRODUCCIÓN

El objetivo específico de este informe, es dar a conocer las fuentes de financiamiento internas y externas que utilizan los productores de plátano del Municipio e identificar los problemas que enfrentan en cuanto al financiamiento. Así mismo se propone un proyecto de producción de piña, apto para las condiciones climáticas y agronómicas del Municipio, el cual incluye costos, estudio y evaluación financiera, que permitirá que interesados inviertan debido a la rentabilidad que se proyecta. Se recomienda a las instituciones del Municipio como comités, cooperativas y agrupaciones formales e informales, considerar las propuestas de este informe lo que contribuirá a mejorar los ingresos de los habitantes y por ende su nivel de vida.

La metodología de la investigación se inició a través de las siguientes fases: Seminario general: Para las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría; en esta fase los estudiantes reciben la inducción necesaria para comprender el contenido básico del Ejercicio Profesional Supervisado, impartido por los profesionales de la facultad.

Seminario específico, se abordan temas teóricos y prácticos acorde a cada carrera así como estudios relacionados con la ejecución de proyectos. Además se elabora un plan de investigación como base o referencia del diagnóstico, en el cual se define el tamaño de la muestra de la población a estudiar, se elaboran los instrumentos necesarios para la recopilación de información primaria y secundaria como por ejemplo la encuesta y entrevista dirigida. Con el fin de comprobar las principales causas del retraso de la situación socioeconómica, en el municipio de La Gomera, Escuintla con relación a los censos poblacionales de 1994 y 2002, así como los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

El presente informe “Financiamiento de unidades agrícolas (Producción de Plátano) y Proyecto: Producción de Piña” se divide en cinco capítulos, cuyo contenido se describe a continuación en forma breve:

Capítulo I: Describe las características socioeconómicas del Municipio, que incluye en su marco general los antecedentes históricos, localización, extensión territorial y división político-administrativa. Además se presenta el estudio de los recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y los requerimientos de inversión social y productiva del Municipio.

Capítulo II: Presenta las formas de tenencia y concentración de la tierra, uso actual de la tierra y potencial productivo así como el detalle de las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo III: Se mencionan los aspectos generales de la estructura del financiamiento, las diferentes fuentes que existen y por último se presenta el marco legal bajo el cual se rige y descansa el financiamiento.

Capítulo IV: Incluye específicamente el estudio del financiamiento de la producción de plátano del Municipio, según datos obtenidos en la encuesta realizada en junio 2012; se analizaron las fuentes de financiamiento interno y externo, los niveles tecnológicos, el destino de los fondos, las limitaciones del productor al optar por el crédito y la influencia de estos aspectos en el desarrollo del producto.

Capítulo V: Propone el “Proyecto de Producción de Piña”. Según estudios, esta fruta se adapta a las condiciones climáticas y a la vocación del suelo del

Municipio. Derivado de ello se desarrolla esta propuesta de inversión que presenta: estudio de mercado, comercialización, organización, estudio administrativo legal, estudio y evaluación financiera e impacto social que el mismo generará con la puesta en marcha el proyecto. Al final del documento se incluyen las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía de este informe, que son resultado de todos los procesos arriba indicados.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Se analizan los aspectos más relevantes, con el objetivo de comprender los problemas sociales y económicos.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Comprende las características generales del Municipio, el contexto nacional y departamental, derivado de ello permitirá conocer el perfil del Municipio con el propósito de estudiar las variables que intervienen.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

“Guatemala es un país con relieve marcadamente montañoso en casi el 60% de la superficie, es uno de los países más volcánicos, posee treinta y ocho. La sierra Madre atraviesa el país de oeste a este, corre paralela al Pacífico y se prolonga hacia Honduras, por el Cerro Oscuro”<sup>1</sup>.

Guatemala colinda al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el océano Pacífico; la extensión territorial es de 108,899 kilómetros cuadrados, se ubica entre los paralelos Greenwich 13° 44' a 18° 30' al norte y meridiano 87° 24' y 92° 14' al este. El país se clasifica en ocho regiones conformado por 22 departamentos y 334 municipios.

El índice de pobreza general durante los años 1994 al 2011, permaneció en el mismo porcentaje y el nivel de pobreza extrema se ha logrado reducir a la mitad. El producto interno bruto ha logrado un incremento considerable durante estos últimos años, de 3,982.70 millones de quetzales en el año 1994 a 25,126.60 millones en el 2011.

---

<sup>1</sup>Infoiarna 2012. Guatemala. (en línea). Consultado el 11 de Mayo 2012. Disponible en: <http://www.infoiarna.org.gt/media/file/publicaciones/compartidas/geo2009/Capitulo1.pdf>



La última medición de la cual se dispone acerca de la pobreza y pobreza extrema que afecta al país, está contenida en la Encuesta de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011 y muestra que la pobreza total se ubicó en 53.7% (para 2006 se ubicó en 51%) y la pobreza extrema en 13.3% (15.2 % en 2006). Esto significa que más de la mitad de la población recibe menos de Q9,030.93 al año, monto que establece la línea de pobreza no extrema, esta cantidad equivale a un monto mensual de aproximadamente Q752.53

### **1.1.2 Contexto departamental**

“Escuintla está ubicado en el sur, a 57 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, limita al norte con los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, al sur con el océano Pacífico, al este con el departamento de Santa Rosa y al oeste con el departamento de Suchitepéquez. Tiene una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados, con una altitud media de 347 metros sobre el nivel del mar. En su parte norte, el departamento se encuentra sobre la cordillera eruptiva del país, ofrece un aspecto variado de topografía por los grupos volcánicos, serranía de complicadas y elevadas crestas, altiplanicies dilatadas. Las coordenadas son Latitud 14° 18 03" Norte y Longitud 90° 02 55”<sup>2</sup>.

El departamento de Escuintla lo integran 13 municipios: Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, La Gomera, Guanagazapa, San José, Iztapa, Palín, San Vicente Pacaya, y Nueva Concepción. Escuintla ocupa 4% del territorio nacional de la República y La Gomera es el municipio con mayor extensión. La cabecera departamental es la tercera más grande del País, la población aproximada es de 130,000 habitantes, es una región con fincas grandes. Escuintla esta bañada por las aguas del pacífico y produce 43% del producto interno bruto guatemalteco, es según

---

<sup>2</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011. *Plan de desarrollo departamental 2011-2025*. Escuintla. 10 p.

estadísticas el Departamento, provincia o región en Mesoamérica con menor índice de desempleo y pobreza extrema.

“El 40% de los escuintlecos viven en condiciones de pobreza (252,783 habitantes), de ellos unas 32,887 personas están en situación de extrema pobreza (5.4%)”<sup>3</sup>, “se disminuyó a 39.64% de pobreza total, los cuales 2.28% se encuentran en extrema pobreza, el año 2011 presenta una leve disminución en la pobreza total y pobreza extrema 3.12%”<sup>4</sup>.

La Población Económicamente Activa (PEA) representa 29% del total de la localidad, la tasa de ocupación es de 98.75%, la mayor parte en La Gomera (99.32%). El Departamento posee uno de los tres mayores per cápita (PIB) del País, cuya proyección al 2008 se estimó en Q.25,126.60 per cápita anual. El azúcar es el producto agroindustrial más importante, representado por la diversidad de ingenios azucareros con renombre en la producción del Istmo y Latinoamérica. La caña de azúcar en la época de zafra (Noviembre-Abril) genera más de 200,000 empleos, el cual genera que la mano de obra de otros departamentos supla la demanda. Durante el periodo de Mayo a Octubre, ésta capacidad se reduce de 25 a 30%.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

“Fue fundado en el año 1611, por el capitán General del Reino de Guatemala, Antonio Peraza Ayala y Rojas. El nombre se concedió en honor de una isla bajo el control de los pueblos españoles que se llama así. Como se habían reunido muchos españoles en el pueblo de Zapotitlán, cabecera de la provincia de Suchitepéquez, el presidente decidió removerlos y formar con ellos una nueva

<sup>3</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2006. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Resultados por Departamento. Escuintla.

<sup>4</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Guatemala. 13 p.

población con el nombre de Villa de La Gomera, que subsiste hasta hoy en el departamento de Escuintla. La Villa fue erigida por el rey, en título de Castilla, a favor del que fundó Antonio Peraza Ayala y Rojas”<sup>5</sup>

La Cabecera de este poblado en un inicio estuvo en el lugar que hoy ocupa la aldea Texcuaco, la cual fue trasladada al lugar conocido como el Bebedero, que se realizó conforme al Acuerdo Gubernativo del 11 de junio de 1913. Se distribuyeron los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de justicia por medio del sistema de jurados decretados el 17 de agosto de 1896, La Gomera se adscribió para tal fin al departamento de Escuintla. En Junio de 1934, se estableció la Municipalidad, desde entonces los alcaldes municipales son electos por el pueblo. En 1957 se realizan las primeras elecciones, el cargo de Alcalde Municipal lo obtiene el señor, Domingo Tambito. En el período del año 1966 a 1968 que gobernó el señor Pedro Elías Hernández quién dejó una obra arquitectónica y es la que ocupa las instalaciones del Palacio Municipal.

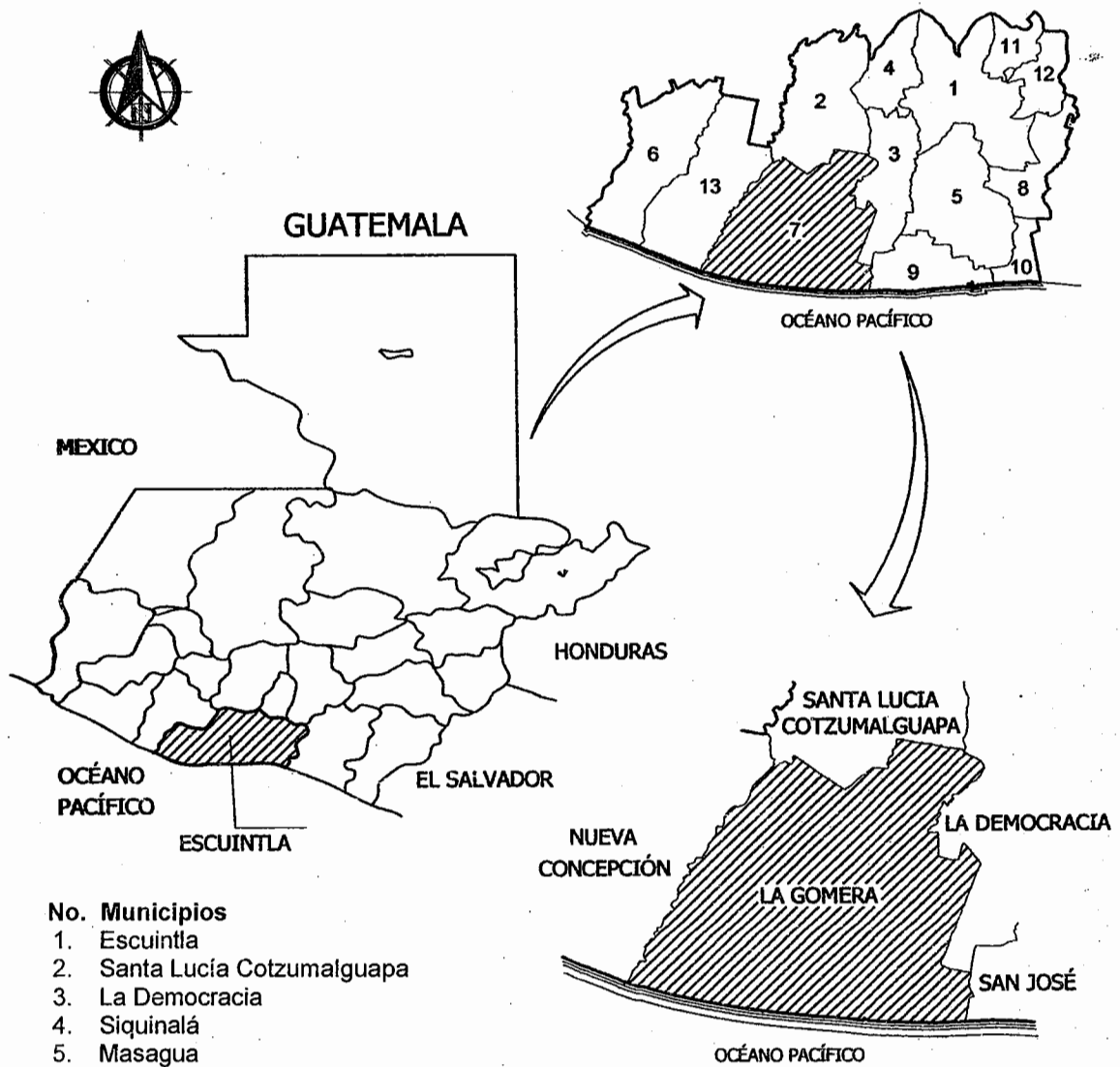
#### **1.1.4 Localización y extensión**

Está localizado al sur del departamento de Escuintla, colinda al norte con el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, al sur con el océano Pacífico, al este con los municipios de San José y Escuintla, y al oeste con el municipio de la Nueva Concepción, con altitud de 35 metros sobre el nivel del mar, extensión territorial de 640 kilómetros cuadrados, es el Municipio más grande de los 13 que integran el Departamento, ocupa 15% del total del territorio. Por el relieve y pendientes topográficas se considera como superficie plana, tanto en el casco urbano como en el resto del Municipio. Su Cabecera está ubicada a 57 kilómetros de la Cabecera Departamental y 112 de la Ciudad Capital. Las coordenadas geográficas son latitud 14 05 03 norte y en la longitud 91 02 55.

---

<sup>5</sup> El Gomerano. 2012. Guatemala (en línea). Consultado el 11 de Mayo 2012. Disponible en: <http://gomerano.blogspot.com/2010/01/historia-de-la-gomera.html>

**Mapa 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Localización**  
**Año: 2012**



Fuente: elaboración propia, con base en información de la municipalidad de La Gomera.

### **1.1.5 Clima**

El clima del Municipio es muy cálido, según el Instituto Nacional de Sismología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) se caracteriza por dos estaciones con igual duración que son el invierno y verano, una muy seca y otra húmeda. En los meses de Marzo a Julio la temperatura promedio es de 32 a 35 grados centígrados, los meses restantes es de 25 grados centígrados. Los vientos predominantes con sentido noreste sureste, son moderados con una velocidad de 19 kilómetros por hora.

### **1.1.6 Orografía**

“Escuintla, se divide en una zona de planicie y en otra de declive”<sup>6</sup>. La zona arqueológica de Los Chatos-Manantial se encuentra en la planicie del Pacífico y presenta elevaciones que varían entre los 10 y los 20 metros sobre el nivel del mar. En La Gomera se tiene una topografía con una franja plana a lo largo del océano pacífico, la zona más cercana al litoral se clasifica como sabana tropical húmeda, paralelo a la costa se encuentra el canal de Chiquimulilla.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Existen tres religiones, católica, evangélica y mormona. Durante las festividades oficiales, se llevan a cabo actividades religiosas, sociales, culturales y deportivas. La comunidad celebra las fiestas patronales del 10 al 14 de Noviembre, el día 12 es el principal porque la iglesia conmemora a San Diego de Alcalá. El deporte más practicado a nivel municipal es el futbol, La Gomera es representada por el equipo de futbol en la primera división del país. Hay dos estadios de futbol, el primero ubicado en el Casco Urbano denominado “Pedro Coronado Campos” y el otro ubicado en la Aldea Sipacate denominado “El Castaño”. Cada comunidad posee campo de futbol y áreas recreativas, algunas creadas por la Municipalidad y otras improvisadas por la comunidad para

---

<sup>6</sup> Terreno con cierta inclinación o pendiente.

practicar algún deporte. La Municipalidad apoya de manera constante el deporte, a través de su promotor deportivo que se encarga de organizar campeonatos de fútbol y basquetbol a nivel comunitario.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Se refiere a la situación de los distintos centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que cada uno posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

### **1.2.1 División política**

El Municipio se encuentra dividido al año 2012 en 229 centros poblados, clasificados en 12 categorías: Villa, Barrio, Colonia, Lotificación, Aldea, Caserío, Parcelamiento, Finca, Hacienda, Granja, Rancho y Ganadería. En el siguiente cuadro se muestra el resumen de los centros poblados del Municipio.

Entre los cambios observados durante el trabajo de campo se puede citar que, en el año 2002 el número de aldeas era de seis, y en la actualidad la cantidad es de 11, derivado que centros poblados con la categoría de Caseríos, se convirtieron en Aldeas. Respecto a las Colonias, al año 2012 se registran 24, en contraste a las siete que figuran en 1994 según el Instituto Nacional de Estadística, cambios derivados del surgimiento de nuevas colonias.

Respecto a las Colonias, al año 2012 se registran 23, en contraste a las 11 que aparecían en el 2002, según el Instituto Nacional de Estadística. Las Colonias que se formaron son: 1ro. de Mayo, Costa Rica (en el año 2002 se encontraba en la categoría de OTRA según el INE), Villa Esperanza, San Francisco, 15 de Septiembre, La Bendición, Girasoles, El Banvi, Estrellita, Sol y Mar y El Castaño. Los centros poblados que cambiaron de categoría de Finca a Colonia son: Laureles, San Carlos y Guadalupe.

Del año 2002 al 2012, se registra el cambio de categoría de los centros poblados Los Chatos, Nuevo Mundo y San Jerónimo, que pasaron de ser Fincas a Parcelamientos. Para el censo del año 2002, el INE registraba dos en el Municipio, a Junio del año 2012 tiene seis, pues surgió un micro-parcelamiento a parte de las tres fincas que cambiaron su condición a Parcelamientos.

### **1.2.2 División administrativa**

Se refiere a la forma en que se encuentra estructurado el gobierno municipal para ejercer buen manejo de los recursos financieros y humanos. Según el Código Municipal, "Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos"<sup>7</sup>, se presenta a continuación los integrantes:

- Concejo Municipal
- Mancomunidad
- Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-
- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El municipio de La Gomera tiene problemas en la conservación de su medio ambiente debido a la contaminación especialmente en los cuerpos de agua por la descarga de desechos y residuos industriales, altas concentraciones de insecticidas residuales, contaminación de pastos debido al uso de agroquímicos esparcidos en forma aérea y la explotación desmedida de los recursos naturales, erosión y pérdida de la vida silvestre.

---

<sup>7</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal (Decreto Número 12-2002). Artículo 33.

### **1.3.1 Hídricos**

El aumento continuo de la población, su concentración progresiva en grandes centros urbanos, el cambio en los patrones de producción y consumo afectan la calidad de los recursos hídricos del país. El Municipio tiene diversidad de fuentes fluviales que desembocan en el Océano Pacífico, se caracterizan por ser de longitudes cortas.

### **1.3.2 Bosques**

Los bosques desempeñan un papel central como refugio para la fauna y área de protección de especies vegetales y animales en peligro de extinción. Los árboles ayudan a incrementar la tasa de infiltración del agua y la recarga de las aguas subterráneas. En las zonas costeras, los manglares protegen la tierra contra la erosión del mar y proporcionan campos de reproducción para la pesca y el camarón. Sin embargo, el avance de la frontera agrícola se considera la causa principal de la destrucción de los bosques, con la consiguiente alteración de las condiciones del medio ambiente, plagas que atacan al bosque y la degradación y pérdida de espacios vitales.

### **1.3.3 Suelos**

“De acuerdo a la clasificación de suelos para Guatemala, utilizada por el Ministerio de Agricultura y según la clasificación de Simmons, al Departamento de Escuintla le corresponden los suelos de declive del Pacífico, suelos del litoral del Pacífico y clases misceláneas del terreno”<sup>8</sup>.

### **1.3.4 Fauna**

Los animales más comunes que se pueden observar en la región son: garza, lagarto, caimán, tortuga Parlama, iguana, pelicano, loro, pavo silvestre, pijije,

---

<sup>8</sup> Charles, S., Tárano J. M. Y Pinto J.H. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de Guatemala. Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, Instituto Agropecuario Nacional. Ministerio de Agricultura, Editorial Ministerio de Educación “José de Pineda Ibarra”. Guatemala 1,959. 631 p.



mapache, armadillo, chacha, pato de monte, pájaro carpintero, serpiente, conejo, ardilla y gaviota. Están en peligro de extinción los lagartos chatos que hace 10 años eran abundantes en la región. La Poza del Nance es un fenómeno natural único en Centro América sirve de refugio, de alimentación y reproducción de varias especies de tortugas marinas, principalmente para la tortuga negra, debido a que reúne ciertas condiciones de profundidad, salinidad y temperatura.

### **1.3.5 Flora**

El Municipio tiene varias especies forestales, producción de mangle en el canal de Chiquimulilla, entre los tipos de árboles que se ubican en la región se pueden mencionar eucalipto, matiliguete, conacaste, cedro, caoba, palo blanco, laurel, lagarto, volador, hormigón, conacaste blanco, ceiba, flor de bandera, naranjillo, pito real puntero, teca, almendro, entre otros. Entre las especies frutales se encuentran las siguientes: mango, mandarina, chico, zapote, jocote tronador, ayote, guanaba, melón, palmito, paterna, guayaba, cacao, carambola, coco, lima limón, toronja, limón y caimito.

## **1.4 POBLACIÓN**

Conjunto de personas que habitan o residen en un área o espacio geográfico determinado, es decir, individuos constituidos de forma estable, ligados por vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas.

### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Con base a información de los Censos de Población años 1994, 2002 y según proyecciones efectuadas al 2012, el siguiente cuadro presenta la población total clasificada por las diferentes categorías de centros poblados en las que se encuentra distribuido el Municipio, así como el total de hogares y la tasa de crecimiento anual.

**Cuadro 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Población Total por Centro Poblado, Número de Hogares y**  
**Tasa de Crecimiento**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

<b>Categorías</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2012</b>	<b>%</b>
Pueblo	3,659	10	7,595	16	5,427	9
Aldea	10,245	28	13,457	28	20,501	34
Caserío	6,586	18	7,472	16	4,824	8
Colonia	3,293	9	6,461	13	16,884	28
Finca	4,756	13	10,999	23	3,618	6
Otra	3,293	9	1,143	2	603	1
Parcelamiento	4,756	13	844	2	8,442	14
<b>Total población (INE)</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población según MSPAS*</b>					<b>53,339</b>	<b>100</b>
<b>Total hogares</b>	<b>8,637</b>		<b>10,471</b>		<b>12,060</b>	
<b>Tasa de Crecimiento actual</b>					<b>1.79%</b>	

\* Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

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

A nivel de aldeas y colonias se observa el mayor crecimiento poblacional al año 2012 según proyecciones del INE y datos recabados en el trabajo de campo. El aumento en el número de habitantes, al considerar el total de colonias es de 15% en relación con el censo de 2002, como resultado de la migración de los habitantes del área rural con el objetivo de tener acceso a los servicios básicos. Otra razón es que en la Cabecera Municipal se concentra el 85% de la actividad comercial.

#### **1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.**

De acuerdo a los Censos Nacionales X y XI de Población, V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se reporta la cantidad de 36,588 y 47,971 habitantes; para efectos de estudio y análisis se proyectó al año 2012 un total de 60,299 habitantes, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 2**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2012 Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>						
Masculino	18,724	51	24,721	52	31,011	51
Femenino	17,864	49	23,250	48	29,288	49
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	5,509	15	17,383	36	22,914	38
Rural	31,079	85	30,588	64	37,385	62
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	2,275	6	3,475	7	3,015	5
No indígena	34,313	94	44,496	93	57,284	95
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
00 – 06	8,270	23	10,137	21	13,868	23
07 – 14	8,070	22	9,708	20	15,075	25
15 – 64	19,018	52	25,976	54	28,944	48
65 y más	1,230	3	2,150	5	2,412	4
<b>Total</b>	<b>36,588</b>	<b>100</b>	<b>47,971</b>	<b>100</b>	<b>60,299</b>	<b>100</b>

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

La proyección para el año 2012, muestra que el Municipio mantiene una proporción del 51% para la población masculina y 49% para la femenina. La distribución de la población en el área rural según censo de 2002 es del 54% a nivel nacional, para el departamento de Escuintla representa el 52% y en La Gomera la proporción proyectada es del 62%, a raíz de la concentración de la actividad agrícola en esta área.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Es equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde habitan e indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, de forma

habitual se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado. A continuación se presenta el cuadro de densidad poblacional.

**Cuadro 3**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Año	Guatemala		Escuintla		La Gomera	
	Población	Hab./Km <sup>2</sup>	Población	Hab./Km <sup>2</sup>	Población	Hab./Km <sup>2</sup>
1994	8,331,874	77	386,534	88	36,588	57
2002	11,237,196	103	538,746	123	47,971	75
2012	15,073,375	138	716,204	163	60,299	94

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

La extensión territorial del Municipio es de 640 kilómetros cuadrados. Para 1994 el Municipio contaba con 36,588 habitantes y según proyección realizada para el año 2012 se estima una población de 60,299, por consiguiente se calcula una densidad poblacional de 94 habitantes por kilómetro cuadrado, es decir, que es menor al 44% en comparación con la densidad a nivel nacional y en 69% departamental; esta situación se debe al incremento constante de la población año con año.

#### 1.4.4 Población económicamente activa -PEA-<sup>9</sup>

“Es el conjunto de personas que de siete años y más de edad, ejercen una ocupación o la buscan de forma activa. La integran los ocupados que trabajaron o no la semana anterior y que en la actualidad tienen empleo, así como los

<sup>9</sup> De acuerdo INE, es el conjunto de personas que a partir de los siete hasta los sesenta y cuatro años de edad, ejercen una ocupación o la buscan de forma activa.

desocupados que buscan trabajo por primera vez o que ya han trabajado”.<sup>10</sup> En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la PEA.

**Cuadro 4**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Por Género y Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Por Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	No. de Habitantes	%	No. de Habitantes	%	No. de Habitantes	%
Masculino	9,827	91	11,928	84	14,478	79
Femenino	1,023	9	2,213	16	3,952	21
<b>Total</b>	<b>10,850</b>	<b>100</b>	<b>14,141</b>	<b>100</b>	<b>18,430</b>	<b>100</b>
<b>Por área</b>						
Urbana	2,126	20	5,309	38	9,510	52
Rural	8,724	80	8,832	62	8,920	48
<b>Total</b>	<b>10,850</b>	<b>100</b>	<b>14,141</b>	<b>100</b>	<b>18,430</b>	<b>100</b>

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

El porcentaje de la Población Económicamente Activa –PEA- referente a los hombres, disminuyó en los años 2002 y 2012 en relación al año 1994, como consecuencia que ésta población ha emigrado a Estados Unidos de América por la necesidad de mejorar el nivel de vida de sus familias a través del envío de remesas. Todo lo contrario ocurre con las mujeres, que a junio del año 2012 tienen mayor participación en las actividades productivas.

#### 1.4.4.1 Sexo

El porcentaje de la PEA referente a los hombres, disminuyó en los años 2002 y 2012 en relación al año 1994, como consecuencia que ésta población ha emigrado hacia los Estados Unidos de América por la necesidad de mejorar el nivel de vida de sus familias a través del envío de remesas. Todo lo contrario

<sup>10</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 9755 p.

ocurre con las mujeres, que actualmente tienen mayor participación en las actividades productivas. Esto se evidencia al pasar de 16% a 43%, el porcentaje de las féminas que trabajan, triplicando dicha cantidad en relación al año 2002.

#### **1.4.4.2 Área geográfica**

Derivado de los bajos ingresos del jefe de familia o bien cuando las mujeres son la cabeza del hogar y necesitan satisfacer las principales necesidades. En el año 2012, la -PEA- está integrada en 71% por la población del área rural, que es donde existe mayor concentración de fuentes de empleo en las fincas productoras de caña de azúcar y otros cultivos agrícolas. Este índice aumentó 9% en relación al 2002.

#### **1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva**

El sector agrícola es la actividad que muestra mayor porcentaje, tanto en el censo 2002 y según encuesta 2012, aunque con una disminución del 23% en términos porcentuales en comparación con el año 2002, por lo anterior puede calificarse el Municipio como productor agrícola por el peso que tiene esta actividad en términos de PEA, también se observa un crecimiento en el sector de servicios, mismos que se relacionan con el crecimiento de la población, concentrada en la Cabecera Municipal.

#### **1.4.5 Migración**

“Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro, o de un lugar a otro dentro de un mismo país”.<sup>11</sup> Es una estrategia de sobrevivencia de los trabajadores de escasos recursos, consiste en trasladarse a diversos destinos para lograr oportunidades de mejoras económicas, en forma temporal ó permanente.

---

<sup>11</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 1994. *X Censo Nacional de Población y V de Habitación*. Guatemala. 125 p.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Es el número de personas que se trasladan por diversas razones, hacia el Municipio; dentro de las principales causas que dan origen a este fenómeno se encuentra la búsqueda de nuevas fuentes de trabajo y la obtención de servicios básicos y de infraestructura. De los 610 hogares encuestados y de las 2,580 personas residentes en ellos, se pudo establecer que el 20% provienen de lugares ajenos a la jurisdicción del Municipio, que al año 2012 residen en la localidad. Del total de personas inmigrantes, el 2% se encuentra en La Gomera de forma temporal por uno ó seis meses debido a cuestiones familiares ó de empleo, pero el 98% vive de forma permanente y tienen entre ocho a 20 años de residir en el lugar.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Según investigación de campo se determinó que el 4.5% de la población emigra de manera temporal y en períodos menores de un año, de forma particular durante la época de zafra, mientras que en el año 2002 fue el 17% (7,901 población total), esto significa que disminuyó el 12.5% durante 11 años. También se da la emigración diaria por cuestiones de trabajo y/o estudio del área rural a la urbana y viceversa, así como a los municipios de Santa Lucia Cotzumalguapa, Puerto de San José y Escuintla. En los últimos años se incrementó la emigración hacia Estados Unidos de Norte América, en cuyo caso los períodos de permanencia oscilan entre uno y cinco años, esto con el fin de agenciarse de recursos suficientes para enviar remesas familiares con el fin de subsidiar cultivos y mejorar su calidad de vida.

#### **1.4.6 Vivienda**

Es el lugar de habitación, el cual puede ser propio, alquilado o prestado, como se muestra en el cuadro siguiente.

**Cuadro 5**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Condición de la Tenencia y del Lugar de Habitación**  
**Años: 2002 y 2012**

Tenencia	Censo 2002		Encuesta 2012	
	Viviendas	%	Viviendas	%
<b>Urbana</b>	<b>3,380</b>	<b>100</b>	<b>236</b>	<b>100</b>
Propio	2,080	62	170	72
Alquilado	742	22	40	17
Prestado	322	10	21	9
Otra forma	236	6	5	2
<b>Rural</b>	<b>8,474</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>
Propio	5,507	65	277	74
Alquilado	918	11	38	10
Prestado	2,048	24	37	10
Otra forma	1	0	22	6
<b>Total</b>	<b>11,854</b>		<b>610</b>	

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

La mayoría de las familias habitan en viviendas propias, adquiridas por herencia ó superación económica. Conforme a la información recabada, a junio de 2012 el número de hogares con casa propia aumento 10% y 9% en el área urbana y rural respecto del año 2002, esto contrasta con la disminución que se tuvo en las condiciones de alquiler y préstamo en ambas áreas para ese mismo período.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

La agricultura es la actividad económica que predomina como fuente de empleo, de forma amplia en el cultivo de caña de azúcar, pues en esta rama laboran más del 41% de la población. Esta misma tendencia se observa a nivel nacional, donde la mayor cantidad de personas ocupadas (32.3%) trabajan en actividades agrícolas, tal como lo resalta la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2012. Le siguen en orden de importancia por la generación de empleo y



ocupación de mano de obra, el sector servicios con 25%, comercio con 9%, pecuario 2% y otras actividades con 23%.

#### 1.4.8 Niveles de ingreso

Determina las condiciones de vida de los habitantes y permite elaborar los índices de pobreza de la población. Se muestra un resumen por hogar a junio de 2012, producto del trabajo de las familias encuestadas.

**Cuadro 6**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Ingreso Mensual por Hogar**  
**Año: 2012**

Niveles de ingresos		Encuesta 2012	
De:	A:	Hogares	%
Q. 1.00	Q. 450.00	14	2
Q. 451.00	Q. 900.00	38	6
Q. 901.00	Q. 1,350.00	78	13
Q. 1,351.00	Q. 1,800.00	132	22
Q. 1,801.00	Q. 2,250.00	108	18
Q. 2,251.00	Q. 2,700.00	83	14
Q. 2,701.00	Q. 3,150.00	51	8
Q. 3,151.00	Q. 3,600.00	61	10
Q. 3,601.00	y más	45	7
<b>Total</b>		<b>610</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

A nivel urbano y rural se comprobó que 61% de la población obtiene ingresos mensuales por debajo del salario mínimo vigente a junio de 2012 (Q2,324.00) decretado por Acuerdo Gubernativo 520-2011. El 40% de las personas trabajadoras recibe entre Q1,800.00 y Q2,250.00 por sus servicios y tan solo 17% del total de hogares tiene ingresos por arriba de Q3,151.00 mensuales. Esto implica que sólo 17% de la población tienen probabilidades de mejorar su nivel de vida, no obstante, muchas de las personas laboran en fincas cañeras de forma temporal y el salario que reciben se limita al período de zafra que dura entre cinco y seis meses.

### **1.4.9 Pobreza**

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, se entiende como personas en pobreza no extrema (pobres), a quienes alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos y donde su consumo es inferior a Q. 9,030.93 anuales. Las personas en pobreza extrema son quienes tienen un consumo anual inferior a Q. 4,380.00.

#### **1.4.9.1 Pobreza extrema**

El índice de pobreza extrema a junio de 2012 es de 8%, los mapas de pobreza se tiene que dicho porcentaje era de 12.11% para el año 2002, lo que implica un descenso de más del 4% para el presente año. Esto revela que parte de la población salió de condiciones de extrema pobreza, al mejorar sus ingresos como producto del trabajo independiente o asalariado que desempeñan, pero no necesariamente dejaron de ser pobres, pues solo dieron el salto para ubicarse dentro del índice de personas en situación de pobreza.

#### **1.4.9.2 Pobreza No extrema**

Con base a las variables para medir pobreza según el INE y los datos de ingresos por hogar mostrados en el cuadro número cinco de éste informe, puede inferirse que para junio de 2012, el porcentaje de personas en condiciones de pobreza no extrema asciende al 67%.

#### **1.4.9.3 Pobreza Total**

El porcentaje de la población del municipio de la Gomera que viven sufren algún tipo de pobreza corresponde al 75%, la población restante se considera que son personas fuera del escalafón de pobreza.

#### **1.4.10 Desnutrición**

El estado nutricional de los niños está relacionado con su morbilidad y mortalidad, lo que a su vez condiciona el potencial de crecimiento y desarrollo. “Se considera que la desnutrición es de primer grado o aguda, cuando el niño pesa del 10 al 25% menos del promedio ideal a su edad, la que se manifiesta como delgadez extrema; de segundo grado o crónica, cuando el déficit de peso es del 26 al 40%, ésta representa un retardo en el crecimiento que puede ser consecuencia de deficiencias nutricionales y de tercer grado o global, cuando el déficit es mayor al 40% del peso ideal”.<sup>12</sup> De acuerdo al Tercer Censo de Talla a Escolares del 2008, la prevalencia de desnutrición crónica en La Gomera alcanzó 25.3% con un total de 1,711 casos. Este porcentaje igualó al promedio departamental (25.3%) y se situó por debajo del promedio nacional (45.6%). Al relacionar el 2008 con el Segundo Censo de Talla del 2002, en seis años se redujo la prevalencia de desnutrición crónica infantil, de 30.3 a 25.3%.

#### **1.4.11 Empleo**

Datos recopilados sobre la Población Económicamente Activa reflejan que a junio del 2012 el 63% de la población tiene un empleo. Del total de personas ocupadas 57% poseen un trabajo permanente y 43% labora de forma temporal, en los ingenios azucareros y fincas productoras de caña. Información de ENCOVI 2011 reporta que a nivel departamental se tiene 94.7% de personas ocupadas y a nivel república la cifra es de 96.2%, lo que refleja una disparidad negativa de más de 30 puntos porcentuales en la tasa de empleo para La Gomera en relación a los índices nacional y departamental, esto revela la escasez de fuentes de empleo para la población, así como la temporalidad de muchos trabajos que dependen de la época de zafra.

---

<sup>12</sup> PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, US). 2005. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala 328 p.

#### **1.4.12 Sub-empleo**

En La Gomera la tasa de sub-ocupación alcanza 43% conforme a los datos de encuesta, índice que se debe en gran medida a la falta de fuentes de empleo en actividades no agrícolas, razón que empuja a la población con estudios y/o preparación técnica a emigrar, o bien enrolarse en los ingenios azucareros y fincas productoras de caña, aunque el salario que se perciba no sea el adecuado a sus capacidades. Existe una alta dependencia hacia la cosecha de caña, pero es un paliativo a las necesidades de trabajo que sufre el Municipio.

#### **1.4.13 Desempleo**

El Municipio depende en gran medida de las fuentes de empleo que generan las fincas productoras de caña durante la temporada de zafra entre noviembre y abril de caña año, es por ello que al culminar la cosecha, se pierden cientos de puestos de trabajo y el índice de desempleo aumenta de forma considerable durante los meses de mayo a octubre.

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Para que el Municipio incremente el nivel de desarrollo y mejore su economía, es importante que posean los servicios básicos necesarios, para que la población logre las condiciones de vida adecuadas, que provean bienestar y faciliten las actividades diarias que desarrollan. Entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua, drenajes, letrización, tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, extracción de basura, energía eléctrica, cementerios.

#### **1.5.1 Educación**

El Municipio presenta incremento en el indicador educativo del año 2002 al 2009 de 15.4%, el aumento muestra el grado de avance en las comunidades, para

medir de mejor manera la educación, se hace necesario realizar el análisis de las siguientes variables.

**Cuadro 7**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Cobertura por Nivel Educativo**  
**Años: 1995, 2002 y 2011**

<b>Año 1995</b>			
<b>Niveles</b>	<b>Alumnos en edad escolar</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>% Cobertura</b>
Preprimaria	283	251	89
Primaria	6,220	5,066	81
Básico	520	345	66
Diversificado	54	34	63
<b>Total</b>	<b>7,077</b>	<b>5,696</b>	<b>80</b>
<b>Año 2002</b>			
Preprimaria	2,912	1,157	40
Primaria	7,876	8,232	105
Básico	3,529	881	25
Diversificado	3,332	441	13
<b>Total</b>	<b>17,649</b>	<b>10,711</b>	<b>61</b>
<b>Año 2011</b>			
Preprimaria	2,931	1,942	66
Primaria	8,486	9,230	109
Básico	4,041	2,366	59
Diversificado	3,807	843	22
<b>Total</b>	<b>19,265</b>	<b>14,381</b>	<b>75</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en Indicadores Educativos de la Dirección de Planificación del Ministerio de Educación.

El número de alumnos inscritos en el año 1995 fue de 5,696, equivalentes al 80% de cobertura y un déficit del 20%, que comparados con los años 2002 y 2011 se observa mayor déficit del 39% y 25%, esto significó la carencia de educación en las personas. La población en edad escolar para los diferentes niveles educativos incremento 9% en el período 2002 – 2011 y de 1995 a 2011 aumentó más del 100%, debido a estos resultados se observa la necesidad de la población por estudiar y obtener la superación personal con el fin de mejorar las condiciones de vida.

### 1.5.2 Salud

En el municipio de La Gomera, el servicio de salud cuenta con la siguiente infraestructura de centros de atención médica.

**Tabla 1**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Centros de Atención Médica**  
**Año: 2012**

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Prestador de servicios</b>
Hospital IGSS	1	Cabecera Municipal	IGSS 2/
Centro de Salud	2	Cabecera Municipal y Sipacate	MSP-AS 1/
Puesto de Salud	6	Aldeas El Paredón, Texcuaco Cerro Colorado, El terrero El Chontel y Parcelamiento las Cruces	MSP-AS 1/
Centro de convergencia	17	Aldea Ceiba Amelia Aldea El Naranjo Aldea La Empalizada Aldea Sipacate Caserío Cipresitos Caserío El Paraíso Caserío La Quírica Colonia La Prosperidad Colonia Milagro de Dios Colonia San Rafael Finca Manglares Finca Ojo de Agua Finca San Juna La Selva Parcelamiento El Silencio Parcelamiento Los Chatos Parcelamiento Nuevo Mundo Parcelamiento San Jerónimo	MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/ MSP-AS 1/
Clínicas Privadas	6	Cabecera Municipal	Médicos privados

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, da atención a través de dos centros de salud tipo B, se atienden enfermedades de manejo ambulatorio. El Centro de Salud que funciona en el casco urbano atiende las 24 horas, dispone de una ambulancia y el sistema de atención es el mismo que presta el IGSS , los

centros de convergencia están ubicados en distintas comunidades rurales las cuales no tienen acceso a los centros de salud, son ambulatorios y los médicos visitan las comunidades dos veces al mes.

### 1.5.3 Agua

El Municipio se encuentra dividido por categoría de centro poblado, en el área urbana se tiene acceso al agua entubada, pero entre más lejano este del casco urbano, menor es el nivel de cobertura del vital líquido.

**Cuadro 8**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Cobertura de Agua Entubada**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Urbana		Rural		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>1994</b>						
Con servicios	1,824	66	1,762	30	3,586	42
Sin servicios	940	34	4,111	70	5,051	58
<b>Total</b>	<b>2,764</b>	<b>100</b>	<b>5,873</b>	<b>100</b>	<b>8,637</b>	<b>100</b>
<b>2002</b>						
Con servicios	2626	66	1428	22	4054	39
Sin servicios	1353	34	5064	78	6417	61
<b>Total</b>	<b>3,979</b>	<b>100</b>	<b>6,492</b>	<b>100</b>	<b>10,471</b>	<b>100</b>
<b>Municipalidad 2012</b>						
Con servicios	3979	75	2972	44	2972	44
Sin servicios	1327	25	3782	56	3782	56
<b>Total</b>	<b>5,306</b>	<b>100</b>	<b>6,754</b>	<b>100</b>	<b>6,754</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2012</b>						
Con servicios	194	82	207	55	401	66
Sin servicios	42	18	167	45	209	34
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>	<b>610</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo poblacional, del año 1994 y 2002, Censo Jurisdiccional 2011-2012 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Dirección Área de Salud Escuintla e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El área rural presenta el mayor déficit en cobertura de agua potable, los Parcelamientos presentan mayores problemas, existe riesgo de sufrir enfermedades gastrointestinales. El déficit de la cobertura de agua a nivel Municipio disminuyó 16% comparados con los años 1994 y 2012.

#### 1.5.4 Energía eléctrica

El servicio está a cargo de la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA- y presta tanto el servicio de alumbrado público como el servicio domiciliario.

**Cuadro 9**  
**Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Cobertura de Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		EEGSA 2012		Encuesta 2012	
	hogares	%	hogares	%	hogares	%	hogares	%
<b>Área urbana</b>								
Con servicios	1,535	56	2,746	69	3,841	73	216	92
Sin servicios	1,206	44	1,234	31	1,420	27	20	8
<b>Total</b>	<b>2,741</b>	<b>100</b>	<b>3,980</b>	<b>100</b>	<b>5,261</b>	<b>100</b>	<b>236</b>	<b>100</b>
<b>Área rural</b>								
Con servicios	3,007	51	4,674	72	5,711	84	349	93
Sin servicios	2,889	49	1,817	28	1,088	16	25	7
<b>Total</b>	<b>5,896</b>	<b>100</b>	<b>6,491</b>	<b>100</b>	<b>6,799</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>100</b>
<b>Total Hogares</b>	<b>8,637</b>		<b>10,471</b>		<b>12,060</b>		<b>610</b>	

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo poblacional, del año 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que para el año 2012 el 73% de la población del área urbana posee el servicio de energía eléctrica y 84% en el área rural, esto representa un aumento del 17% y 33% en cobertura comparado con el censo 1994 y el porcentaje de hogares que no tienen el servicio disminuyó de igual manera según encuesta realizada, 8% de los hogares del área urbana no disponen del servicio y en el área rural solo 7%, la Empresa Eléctrica de Guatemala cubre



todo el territorio de La Gomera, pero la falta de recursos económicos de algunos pobladores impide que instalen el servicio en sus viviendas, así también se encontraron hogares que con anterioridad tenían el servicio pero que a junio del año 2012 se lo habían cortado. En el área urbana las colonias que presentan mayor incidencia en la falta del servicio eléctrico son La Bendición, Santa Catalina, La Prosperidad y Brito.

#### **1.5.5 Drenajes y alcantarillados**

Representa un parámetro de medición de las condiciones de vida de la población. Al año 2012 la Municipalidad cobra Q.5.00 mensuales por el servicio en la Villa de la Gomera el cual desemboca en el río Acomé. Según datos de la encuesta, del total de 610 hogares encuestados 36% tienen el servicio, los centros poblados que poseen drenajes son las aldeas El Paredón y Ceiba Amelia, así también las colonias aledañas a la Cabecera Municipal

#### **1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

Existen dos plantas de tratamiento de aguas servidas, una se ubica en la aldea el Paredón y la otra en la aldea Nuevo Texcuaco el cual no funciona; este servicio no es consistente como tampoco se tiene definido el manejo, control y tratamiento de las aguas servidas.

Los habitantes de los centros poblados de La Gomera construyen drenajes particulares que desembocan en el río Acomé, esto provoca contaminación ambiental con resultados de tener enfermedades.

#### **1.5.7 Sistemas de recolección de basura**

Este servicio está a cargo de la Municipalidad, tiene un depósito de basura en el mercado, lugar donde acude la población a depositar los desechos; luego se transporta a diario por un tractor con un carretón al basurero municipal, que se

ubica a un costado de la parte final de la finca los cerritos, en el cruce a la entrada principal del Municipio y en dirección a la aldea Sipacate.

#### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

La Gomera no posee una planta de tratamiento de desechos sólidos, existe un basurero en las afueras del Casco Urbano pero no está diseñado para eliminar de manera higiénica y segura los materiales de desecho, este vertedero ocasiona efectos ambientales adversos, porque atrae parásitos, genera mal olor, mata la vegetación de la superficie y produce dióxido de carbono. Por tal razón se determinó la falta de tratamiento de los desechos, clasificación de la basura y escasos programas de reciclaje.

#### **1.5.9 Letrinización**

Es un servicio que la mayoría de la población utiliza como un sustituto del servicio sanitario, al no tener drenajes en las comunidades. Para el análisis de este servicio se consultó de forma única el censo del 2002, debido a que el censo del año 1994 aún no registraba estos datos. En el año 2002, el 25% de hogares tenía servicio sanitario, de conformidad con datos proporcionados por la Municipalidad el servicio aumentó su cobertura en 7%.

Los hogares del área rural son los que en mayor proporción utilizan letrinas, los parcelamientos son los más afectados. Del total de hogares del año 2012 el 35% utilizan letrina y de este porcentaje 72% está en el área rural.

#### **1.5.10 Cementerio**

El Municipio tiene cinco cementerios, el primero se ubica en la Villa de La Gomera, el segundo en el barrio Chipilapa los cuales están fuera de servicio porque han llenado su capacidad; el tercer cementerio se ubican en la aldea Ceiba Amelia y el cuarto en Sipacate, el quinto está en el parcelamiento Nuevo

Mundo. Estos cementerios ya son insuficientes debido a que todos los centros poblados del Municipio demandan este servicio.

La población del área rural como la urbana utiliza el cementerio que les quede más accesible en cuanto a distancia se refiere. Las tarifas cobradas por la Municipalidad son: las tipo preferencial Q1,200.00, tipo semi-preferencial Q800.00, lote normal Q500.00 y nicho municipal Q360.00. Los precios varían por ubicación y tipo de construcción, el pago por nicho municipal se realiza para siete años y luego de este tiempo se debe pagar la cuota de nuevo. Cada cementerio dispone de dos personas para su mantenimiento y un guardián para velar por la seguridad del lugar.

## **1.6 INFRAESTRUCUTRA PRODUCTIVA**

Se refiere “a los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”<sup>13</sup>.

### **1.6.1 Unidades de mini-riegos**

No existen en el área urbana sistemas con mini riego. Dentro de las comunidades del área rural, que manejan el sistema de riego por goteo son: el caserío El Jardín, finca El Obraje; por aspersión, aldea Chontel, finca Parijuyú y Palo Blanco son las que lo utilizan en mínima parte. Además en los parcelamientos Las Cruces y San Jerónimo utilizan el riego manual y dependen del ciclo natural de lluvia.

### **1.6.2 Centros de acopio**

Llamados también silos, en el área urbana se encuentra el Salón de usos Múltiples Arístides Crespo, lugar que sirve como bodega para fertilizantes, y es el lugar donde las personas encargadas son las responsables de distribuirlo a

---

<sup>13</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2012. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. 4ta. Edición. Guatemala, Industrial Litográfica. 43 p.

los vecinos. En el área rural existe un centro en la finca El Obraje para almacenar el alimento del ganado vacuno, en finca El Retazo se utiliza para clasificar la caña de azúcar y en la Aldea Sipacate se encuentra otro que no está en funcionamiento por remodelación de la estructura.

### **1.6.3 Mercados**

La Cabecera Municipal cuenta con un mercado que permanece abierto todos los días de la semana, el domingo se realiza el día de plaza en el área de parqueo y áreas circunvecinas; el pago mensual es de Q30.00 por puesto de 2.5 metros cuadrados, varía el pago ya que se realiza en base a los metros que ocupen los puestos. Se comercializan frutas, verduras, abarrotes, granos básicos, también existen puestos de carnicería, pollería, venta de jugos, ropa, venta de repuestos usados, entre otros.

### **1.6.4 Vías de acceso**

La Gomera tiene cuatro ingresos, la principal se encuentra sobre la carretera asfaltada interamericana al pacífico CA-2, a una distancia de 54.5 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla, en dirección a los municipios de Siquinalá y la Democracia. El segundo acceso es por Santa Lucía Cotzumalguapa que recorre la aldea Cerro Colorado y Parcelamiento Las Cruces, el tercer acceso es a través del municipio de San José, con carretera asfaltada de seis kilómetros hasta colindar con la finca El Naranja en jurisdicción de La Gomera, la cuarta ruta de acceso es por el Ingenio Magdalena, el ingreso es solo en la época de zafra porque la utilizan para transportar la caña hacia el puerto de San José donde se tiene que pasar por la finca Buganvilias para ingresar al Ingenio; esta vía de acceso se encuentra restringida.

### **1.6.5 Puentes**

En total existen ocho puentes que se identifican con el mismo nombre del lugar, dentro de ellos se mencionan el puente Sipacate que conduce hacia la aldea con el mismo nombre, puente finca el Obraje, Los Limones, Río Seco, Caserío Quirika, el puente hacia la finca Sonia y dos puentes más que se localizan en la carretera a Sipacate los cuales no tienen nombre, construidos de concreto que se encuentran en condiciones aceptables.

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

La energía eléctrica no domiciliar, es un indicador del nivel de actividades productivas. Se observa que, son los pequeños comercios y los edificios públicos gubernamentales quienes están en este sector lo que evidencia el poco desarrollo en la industria y el comercio.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

El Municipio tiene el servicio de telefonía celular (claro, tigo y movistar), telefonía domiciliar y pública, esta última no tiene mayor cobertura en el área urbana, además tienen acceso a fax, líneas fijas, televisión por cable e internet. Se observó que la mayoría de los centros poblados del área rural tienen acceso al servicio de telefonía celular, no obstante carecen de telefonía pública (teléfonos monederos), y una minoría de la población cuenta con el servicio de televisión por cable e internet.

### **1.6.8 Transporte**

Dentro del casco urbano se puede observar que la mayoría de personas utilizan motos, bicicletas y moto taxis, como medio de transporte común y económico así como pick-up, transporte urbano y extraurbano los cuales recorren las diferentes vías de acceso para las colonias alejadas del centro y en su mayoría estas vías son de terracería. Para transportarse a las aldeas lejanas se utiliza

buses extraurbanos y urbanos los cuales cuentan con horarios establecidos, y moto-taxis y pick- up son más accesibles y dependiendo el lugar la cuota varía.

### **1.6.9 Rastros**

Existe un rastro municipal ubicado en la zona uno de la cabecera municipal, en el cual destazan 1,800 cabezas al año. Su destace promedio al mes es de 150 cabezas, utiliza 3 empleados. En el área rural existe un rastro privado en aldea Rama Blanca, donde se destazan búfalos.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son instituciones que trabajan en determinadas regiones, con el fin de contribuir al desarrollo de las comunidades que integran el Municipio y que también promueven beneficios económicos y sociales.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

“Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función principal es la gestión de su propio desarrollo humano”.<sup>14</sup>

El Municipio se encuentra en un proceso constante, en la evolución de los niveles de participación que radican en órganos como: El Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) y el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE); dichas organizaciones son la expresión de la sociedad civil local, que utiliza como medio el diálogo, negociación y concertación, en torno al proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal (PDM).

---

<sup>14</sup> Ibid. 44 p.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Sirven de base para el desarrollo integral y que están agrupadas para velar por el máximo aprovechamiento de los recursos de la producción. La sostenibilidad económica de la población está basada en la cosecha de caña de azúcar, en la industria bananera y salinera, éstas generan la mayoría de empleos para la población. En el municipio se determinó que las personas que habitan en las comunidades, principalmente en el área rural, no tienen conocimiento si existen asociaciones productivas. De las asociaciones que existen en todo el Municipio se encuentra la pesca artesanal, que se desarrolla en el sector de la aldea Sipacate, los pescadores están organizados en una asociación denominada Asociación de Pescadores Artesanales de Sipacate (APASI), la Cooperativa de Salinas, ubicada en la aldea Sipacate, ésta se encarga de la transformación de sal yodada y al mismo tiempo la empaca para su venta respectiva, su comercialización es a nivel local y nacional.

Se cuenta con una Asociación de Agricultores, ubicada en la aldea Las Cruces, éstos son los encargados de velar por el buen uso y trato de la tierra, así mismo observar y llevar el control de los cultivos de la comunidad; también le brindan capacitaciones técnicas a los agricultores para mejorar el proceso de trabajo, con el fin de poder producir un producto de calidad y obtener una diferenciación en el mercado nacional, para lograr captar los gustos y preferencias del consumidor.

### **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones de Gobierno, Municipalidades, ONG`S, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que fomentan el desarrollo económico y social del Municipio.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Existen dependencias estatales que brindan servicios a la población, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

- Centro de salud
- Registro nacional de personas (RENAP)
- Policía nacional civil
- Bomberos voluntarios
- Juzgado de paz
- Instituto guatemalteco de seguridad social
- Campamento naval de Sipacate

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Se encuentra la Municipalidad como órgano autónomo descentralizado, el cual le corresponde el gobierno y la administración del Municipio. Las competencias proceden por delegación del Estado y son desempeñadas con autonomía política, financiera y administrativa en el respectivo territorio municipal.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)**

Como entidades de iniciativa social y fines humanitarios, que son independientes de la administración pública y sin afán de lucro, en el Municipio se pueden encontrar las siguientes:

Las actividades principales se orientan a la educación, agricultura y medio ambiente.

- Acción Internacional contra el hambre
- ONG A3K Tercer Milenio
- Fundación Pantaleón
- Fundazúcar
- Sindicato de Trabajadores Municipales



Las actividades principales se orientan a la educación, agricultura y medio ambiente. En la fundación contra el hambre se tienen programas de prevención de desastres, respuesta de emergencia, agua y saneamiento, seguridad alimentaria y nutricional, apoyo de producción de granos básicos promoción del programa de mano de obra intensiva y vigilancia, tratamiento de la desnutrición crónica y zona de intervención en Escuintla.

#### **1.8.4 Privadas**

Son instituciones que cuentan con capital propio y pertenecen a personas particulares, entre las cuales se pueden mencionar: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco Agromercantil -BAM-, Banco G & T Continental, Banco de los Trabajadores -BANTRAB- y Banco Azteca.

#### **1.8.5 Instituciones internacionales**

Es el ente conocido como empresa supranacional o transnacional, es aquella que posee sociedades con operaciones en varios países. Se determinó que en el Municipio funciona el programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ejecutado por la FAO de Guatemala con el objetivo de estimular el crecimiento equitativo de las poblaciones rurales empobrecidas en las áreas más afectadas del departamento de Escuintla.

### **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se refiere a aquellos servicios y recursos de los cuales carecen una o varias comunidades, como lo son el área de salud, servicios básicos, educación, entre otros, que son necesarios para el desarrollo económico y social del Municipio, así como capacitación en las distintas áreas productivas, con el fin de mejorar el nivel de vida de la población.

**Tabla 2**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Requerimientos de Inversión Social**  
**Año: 2012**

Centros poblados	Necesidades sentidas
Aldea Texcuaco, Aldea Cerro Colorado, Parcelamiento Nuevo Mundo, Aldea Chontel, Colonia El Paraíso, Aldea Ceiba Amelia, Aldea San José Rama Blanca, Barrio San Diego, Aldea Nuevo Texcuaco, Parcelamiento El Silencio, Parcelamiento Las Cruces, Parcelamiento San Jerónimo, Aldea Sipacate, Caserío Las Brisas, Aldea La Empalizada, Caserío La Laguna, Aldea El Paredón, Caserío La Quirika, Parcelamiento Los Chatos, Aldea El Terrero, Caseríos Los Olivos Y Los Ciprecitos.	Ampliación de cobertura de drenajes, Implementación de tren de aseo, tratamiento de Desechos sólidos, mantenimiento de vías de acceso, implementación de alcantarillado.
Casco Urbano, Aldea Texcuaco, Aldea Cerro Colorado, Parcelamiento Nuevo Mundo, Aldea Chontel, Colonia El Paraíso, Aldea Ceiba Amelia, Aldea San José Rama Blanca, Barrio San Diego, Aldea Nuevo Texcuaco, Parcelamiento El Silencio, Parcelamiento Las Cruces, Parcelamiento San Jerónimo, Aldea Sipacate, Caserío Las Brisas, Aldea La Empalizada, Caserío La Laguna, Aldea El Paredón, Caserío La Quirika, Caserío Ciprecitos, Parcelamiento Los Chatos, Aldea El Terrero, Caserío Los Olivos.	Remozamiento, inversión en infraestructura para los centros educativos en todos los niveles en lo que se refiere a paredes, techos, pupitres, servicios sanitarios.
Aldea El Terrero, Aldea Chontel, Parcelamiento Las Cruces, Aldea El Naranja, Aldea La Empalizada, Aldea Sipacate, Caserío Cipresitos, Caserío La Quirika, Caserío El Paraíso, Colonia La Prosperidad, Parcelamiento El Silencio, Parcelamiento El Naranja, Parcelamiento Nuevo Mundo, Parcelamiento La Libertad, Parcelamiento los Chatos y Micro Parcelamiento.	Ampliación del servicio de agua ya que la mayoría de centros poblados posee agua de pozos y educar a la población de los beneficios de utilizar agua potable.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

<b>Centros poblados</b>	<b>Necesidades sentidas</b>
Casco Urbano las Colonias de La Bendición, Santa Catalina, La Prosperidad y Brito, Aldea Nuevo Texcuaco, El Terrero, Parcelamiento Nuevo Mundo, Fincas Acacias, Bernarda, Caulotes, El Retazo, La Condesa, Las Delicias, Los Magueyes, Las Margaritas, Ojo de Agua y Río Lindo, Parcelamientos El Silencio, Los Chatos y San Jerónimo, San Jorge, Los Magueyes, Caulotes, Las Delicias, Manglares y Santa Elena	Implementación del servicio de alumbrado público y habitacional en los sectores que carecen del servicio
Casco Urbano y Área Rural del Municipio de la Gomera	Creación de fuentes de empleo, durante la época que finaliza la zafra.
Aldea El Naranjo, Parcelamiento San Jerónimo, Parcelamiento Nuevo Mundo, Parcelamiento El Silencio, Parcelamiento Las Cruces, Parcelamiento Los Chatos	Capacitación y asistencia técnica a los agricultores para desarrollar la actividad agrícola.
Aldea Sipacate, Aldea la Empalizada, Aldea San José Rama Blanca, Aldea El Paredón	Asistencia técnica para la realización de actividades pesqueras.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

## 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Con la recolección de información a través de las técnicas de la observación, encuestas y entrevistas, se identificó las vulnerabilidades y amenazas que afectan a las comunidades del Municipio, las que se presentan a continuación, pero que se estudian con mayor detalle en el capítulo VIII de este informe.

### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la siguiente tabla se dan a conocer los riesgos identificados en los centros poblados del Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2012**

<b>Origen</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Natural</b>	Temporales de lluvia	Tormentas y huracanes	Inundaciones
	Tormentas eléctricas	Sequía	Suspensión temporal de servicios básicos
	Inundaciones	Fuertes lluvias	Pérdida de cosechas y viviendas afectadas
<b>Socio-natural</b>	Sequías	Calentamiento global y zafra	Pérdida de cosechas para el pequeño agricultor
	Incendios forestales	Quema de basura y zafra	Deforestación y riesgo a hogares cercanos al cultivo de caña
	Erosión del suelo	Zafra y siembra de palma africana	Deterioro del suelo
<b>Antrópicos</b>	Incendios	Quema de basura	Daños a viviendas y pérdida de vidas humanas
	Contaminación de ríos	Falta de tratamiento de basura	Enfermedades respiratorias
	Deforestación	Cultivo de caña y tala de arboles	Deterioro del suelo
	Transporte	Falta de señalización y semáforos	Accidentes vehiculares

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los fenómenos climáticos provocan intensas lluvias y sequías, las que causan pérdidas económicas; así como enfermedades bronquiales y gastrointestinales en los pobladores. La quema de basura y la zafra en aldeas, caseríos y en la cabecera municipal generan contaminación ambiental.

### **1.10.2 Matriz de vulnerabilidades**

La población del Municipio carece de conocimientos acerca del tema de vulnerabilidad, que los hace propensos a desastres. A continuación se detalla la información recolectada en el municipio con relación a vulnerabilidades.

**Tabla 4**  
**Municipio La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2012**

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Lugares</b>
Ambientales (Quema de basura)	Área rural
Ambientales-Ecológicas (Zafra)	Área urbana y rural cercanos al cultivo de caña
Económicas (Falta de empleo fijo)	Área urbana y rural
Sociales (Centros de prostitución)	Área urbana
Económico-Social (Contagio de Enfermedades)	Área urbana y rural
Políticas (División entre habitantes por preferencias en construcción de obras)	Área urbana y aldea Sipacate
Tecnológicas (Falta de técnicas para conservación del suelo)	Área urbana y rural

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las vulnerabilidades descritas en la matriz anterior se ha determinado que son de alto riesgo por lo que la población se hace más sensible a este tipo de exposición.

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

El análisis se estableció a través de la realización de cuestionarios a los colaboradores que conforman la Municipalidad de La Gomera, con el fin de determinar un Diagnóstico Administrativo–Financiero. Los resultados del estudio se muestran a continuación.

### **1.11.1 Administrativo**

Se procedió a analizar la gestión ejercida por la Municipalidad, desde el punto de vista administrativo, los resultados obtenidos se detallan a continuación.

#### **1.11.1.1 Planificación**

Es una etapa del proceso administrativo que proyecta la posición de una entidad en su entorno. Se identificó lo siguiente: poseen una misión, visión, objetivos y valores de las cuales los colaboradores desconocen. La manera de comunicarse en la corporación municipal es través de reuniones y verbal. Se tiene conocimiento que existe un Plan Operativo Anual –POA- y que solo lo conocen quienes lo elaboraron.

#### **1.11.1.2 Organización**

La Municipalidad posee un organigrama que no se adapta a las necesidades administrativas, así mismo las líneas de mando no se encuentran bien definidas y que los colaboradores lo desconocen. Existe dualidad de mando en donde la información se maneja de manera centralizada. Tampoco dispone de manuales administrativos como lo son: manual de organización, de inducción y de normas y procedimientos, de esta manera se realiza una inadecuada asignación de atribuciones por la falta de orden en los puestos y las unidades administrativas.

#### **1.11.1.3 Integración**

El reclutamiento de personal no se realiza a través de fuentes de reclutamiento, este es a través de referencia de los mismos empleados, dentro de la institución no se realiza un programa de inducción al personal de nuevo ingreso, este se hace de manera verbal. Los colaboradores son capacitados por instituciones como Funda Azúcar, INFOM, y los ingenios que están en los alrededores del Municipio.

#### **1.11.1.4 Dirección**

El departamento de recursos humanos tiene ocho meses de haber iniciado funciones dentro de la comuna, debido a ello poseen deficiencias en la realización de sus actividades, a causa de esto no se realizan los

reconocimientos apropiados a los empleados para observar el desempeño de sus actividades, la información fluye de manera inadecuada a través de los distintos canales de comunicación porque lo hacen de manera verbal y no queda constancia de las instrucciones que fueron asignadas.

#### **1.11.1.5 Control**

Carecen de un sistema que permita realizar control adecuado al personal, no existe un registro de los colaboradores activos e inactivos, así mismo de los movimientos de personal acerca de la hora de entrada y salida del personal, el cual ocasiona atrasos en los servicios que presta la Municipalidad. No existe un departamento encargado de catastro municipal, el registro y control de tierras es realizado por la oficina de IUSI.

#### **1.11.2 Financiero**

El sistema financiero municipal comprende los bienes y las obligaciones, los ingresos y los egresos que reflejan los estados financieros de la municipalidad, el diagnóstico describe la forma como la municipalidad formula ejecuta y liquida el presupuesto anual, así como el manejo del sistema financiero SIAF-MUNI.

Derivado que el adecuado manejo de las finanzas municipales es de importancia para el logro de los objetivos, metas y planes municipales en beneficio de la población, se hace énfasis en el uso de las herramientas administrativas y tecnológicas con que se cuenta. La estructura financiera se encuentra bajo el mando de la Dirección de Administración Financiera Municipal, la cual es integrada por el departamento de Tesorería, Presupuesto, Contabilidad e Informática, así mismo al mando del departamento de Tesorería, se encuentra la Caja Central y Receptoría. Se cuenta con el apoyo de un auditor interno con el fin de velar por el correcto registro de las operaciones contables, ejecución presupuestaria, y por el adecuado cumplimiento de las leyes y normas vigentes.

Es el monto asignado y aprobado que espera percibir en el ejercicio fiscal que se programa con el fin de cumplir con sus objetivos. En el siguiente cuadro se muestra el Presupuesto de ingresos por Rubro Aprobado por el Concejo municipal durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

**Cuadro 10**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Presupuesto de Ingresos Aprobado por Rubro**  
**Años: 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos tributarios	3,775,010.00	4,098,240.00	20,145,110.00	26,394,080.00	29,275,580.00
Ingresos no tributarios	2,325,000.00	2,722,235.00	5,387,320.00	5,389,405.00	5,632,505.00
Venta de bienes y servicios de la administración pública	1,203,550.00	553,585.00	522,625.00	757,600.00	757,600.00
Ingresos de operación	2,147,335.00	3,006,475.00	3,142,180.00	3,152,650.00	3,152,650.00
Rentas de la propiedad	1,220,000.00	1,546,065.00	1,531,065.00	1,531,065.00	1,531,065.00
Transferencias corrientes	3,180,355.00	3,180,355.00	2,919,555.00	3,339,140.00	3,413,305.00
Transferencias de capital	22,162,930.00	32,342,785.00	15,312,455.00	16,710,570.00	16,943,175.00
Recursos propios de capital	101,565.00	41,800.00	0.00	0.00	0.00
<b>Totales</b>	<b>36,115,745.00</b>	<b>47,491,540.00</b>	<b>48,960,310.00</b>	<b>57,274,510.00</b>	<b>60,705,880.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

Incremento 3% para el 2010, 17% para el 2011 y 6 % para el 2012, se observa en los últimos cuatro años el incremento de 26% por el aumento de Ingresos Tributarios que se proyecta cada año, demostrando la visión que tiene la municipalidad de captar ingresos en el rubro de Ingresos Tributarios. Durante los años 2010 al 2012 la municipalidad no proyectó la venta de Activos los cuales se reflejan en los Ingresos de Recursos propios de capital.



El presupuesto municipal ejecutado de Ingresos por Rubro indica cómo y cuánto se percibió el ingreso según el origen del mismo. El siguiente cuadro presenta los ingresos percibidos durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

**Cuadro 11**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Presupuesto de Ingresos Ejecutado por Rubro**  
**Años: 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ingresos tributarios	2,514,306.81	16,390,538.05	16,585,651.21	20,677,064.02	4,034,825.76
Ingresos no tributarios	3,557,172.53	4,809,504.91	5,187,637.36	4,757,310.34	246,040.18
Venta de bienes y servicios de la administración pública	522,815.90	486,135.67	2,102,109.50	849,202.80	779,038.97
Ingresos de operación	1,611,072.41	2,025,180.19	2,039,662.89	2,177,346.77	805,481.50
Rentas de la propiedad	1,525,005.74	1,177,434.85	867,400.20	1,046,006.44	766,788.21
Transferencias corrientes	2,662,630.88	2,628,002.61	3,276,951.88	4,400,527.27	1,345,315.14
Transferencias de capital	19,358,682.82	24,296,095.88	22,424,370.53	30,721,639.66	6,893,332.76
Recursos propios de capital	42,070.92	30,294.00	207,381.58	175,266.67	113,370.00
Endeudamiento Público Interno	11,185,016.19	2,786,000.00	8,908,000.00	5,484,365.48	-
<b>Totales</b>	<b>42,978,774.20</b>	<b>54,629,186.16</b>	<b>61,599,165.15</b>	<b>70,288,729.45</b>	<b>14,984,192.52</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

La ejecución de ingresos municipales para los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, fueron ejecutados de la siguiente forma 76% 85% 85% y a la fecha se ha ejecutado el 24% del presupuesto asignado para el ejercicio fiscal.

El presupuesto de egresos de la Municipalidad comprende el monto asignado y aprobado que espera percibir en el ejercicio fiscal que se programa con el fin de cumplir con sus objetivos. En el siguiente cuadro se muestra el Presupuesto de Ingresos por Rubro Aprobado por el Concejo Municipal durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

**Cuadro 12**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Presupuesto de Egresos Aprobado**  
**Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Gastos de Funcionamiento</b>					
Actividades centrales	11,737,850.00	12,544,950.00	18,301,960.00	22,366,070.00	25,376,305.00
<b>Inversión</b>					
Salud y ambiente	4,234,535.00	12,950,310.00	8,919,880.00	11,070,285.00	11,331,950.00
Red vial	9,127,205.00	10,853,655.00	9,451,225.00	9,940,415.00	10,003,760.00
Educación	2,273,025.00	1,571,395.00	1,573,365.00	2,025,860.00	2,121,985.00
Desarrollo urbano y rural	1,178,000.00	2,128,100.00	848,840.00	848,840.00	848,840.00
Cultura y deportes	370,000.00	248,000.00	250,000.00	300,000.00	300,000.00
<b>Deuda Pública</b>					
Partidas no asignables a programas	7,195,130.00	7,195,130.00	9,615,040.00	10,723,040.00	10,723,040.00
<b>Totales</b>	<b>36,115,745.00</b>	<b>47,491,540.00</b>	<b>48,960,310.00</b>	<b>57,274,510.00</b>	<b>60,705,880.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

El presupuesto aprobado de egresos, incremento 24% el 2009, 3% el 2010, 15% el 2011 y 6% el 2012, en los últimos cinco años incremento 47%, los cual demuestra un movimiento dinámico en relación al presupuesto de ingresos presupuestado ya que reflejan el mismo movimiento. El siguiente cuadro

presenta la ejecución de egresos durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

**Cuadro 13**  
**Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Ejecución de Egresos**  
**Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Gastos de funcionamiento</b>					
Actividades centrales	21,315,452.27	16,766,464.94	20,232,284.89	20,364,385.37	8,630,760.44
<b>Inversión</b>					
Salud y ambiente	3,884,656.21	15,642,186.06	11,259,243.56	12,004,470.51	4,864,018.45
Red vial	11,179,522.15	13,284,569.21	19,362,568.66	17,986,809.18	8,732,840.88
Educación	1,117,910.18	601,867.46	367,859.34	545,286.53	418,036.88
Desarrollo urbano y rural	1,181,668.67	254,522.50	1,229,520.36	6,055,969.09	201,785.00
Cultura y deportes	67,200.00	0	0	20,347.00	
<b>Deuda pública</b>					
Partidas no asignables a programas	11,607,307.47	10,457,387.84	11,514,718.73	13,892,891.67	3,877,997.42
<b>Totales</b>	<b>50,353,716.95</b>	<b>57,006,998.01</b>	<b>63,966,195.54</b>	<b>70,870,159.35</b>	<b>26,725,439.07</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Financiera Municipal SIAF-MUNI.

La ejecución de egresos municipales para los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, superaron en más del 20% cada año en relación a lo presupuestado para cada uno de los años, con excepción del año 2012 que a junio de 2012 había ejecutado 44% de lo presupuestado.

### 1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, son las transacciones de mercancías y servicios que generan la economía del Municipio.

### **1.12.1 Flujo Comercial**

Son las actividades que se realizan respecto a la compra-venta de los productos, donde se hace referencia al movimiento de mercancías, llevadas a cabo dentro de los límites nacionales como fuera de ellos, que son importaciones y exportaciones, destinadas al intercambio.

#### **1.12.1.1 Importaciones**

Las importaciones que se realizan son de mercancías, que provienen de la Ciudad Capital y Cabecera Departamental, se determinó que los productos son: artículos de limpieza, herramientas de ferreterías, ropa, insumos como fertilizantes químicos, insecticidas, fungicidas, herbicidas, verduras y frutas que son importadas de occidente del País y ciudad capital.

#### **1.12.1.2 Exportaciones**

Las exportaciones que realiza el Municipio en su mayoría son: el aceite crudo de palma africana, banano y limón persa destinados al mercado de los países de Estados Unidos de América, El Salvador y Honduras, también se encuentra la crianza y engorde de pollos de granja con destino a la ciudad Capital y Cabecera Departamental; en relación a lo artesanal están el camarón y pescado destinados a El Salvador y la sal que es destinada a la Ciudad Capital y Petén.

### **1.12.2 Flujo financiero**

Es la manera de cómo se puede obtener un ingreso que contribuye a la economía nacional y para cada familia; en el flujo financiero se contempla el origen de los recursos provenientes tanto de fuentes internas como externas, los cuales pueden estar conformados por la aportación de productores y comerciantes, entidades bancarias y remesas familiares. Las instituciones bancarias cobran 17.58%, por los créditos concedidos a los habitantes del Municipio, esto se conoce como tasa de interés activa.

### **1.12.2.1 Remesas familiares**

Parte importante de la economía, son las remesas familiares que contribuyen al flujo financiero del Municipio, de igual manera son de suma importancia para algunos de los habitantes, por que ayudan a solventar los gastos familiares.

Mediante entrevistas a entidades financieras como Banco del Desarrollo Rural, S.A., Banco Agromercantil, Banco de los Trabajadores y Banco Azteca, se determinó que existe en promedio 4,000 familias que reciben remesas provenientes de Estados Unidos de América, que asciende a un monto de \$400,000 equivalentes Q. 3,144,000.00 mensuales.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

Se refiere a la tenencia, concentración y uso de la tierra. La tierra es uno de los elementos principales en la organización de la producción dentro del Municipio pues se convierte en el factor más demandado por las características estructurales establecidas.

#### **2.1 Estructura agraria**

En este apartado se enmarcan los temas relacionados con el uso, tenencia de la tierra correspondiente al municipio de la Gomera.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población. La tenencia de la tierra refleja variaciones en los años de 1979 al 2003 en lo que se refiere a tierras propias reduciéndose en 27%. Para el año 2012 este rubro se recuperó 21 % estableciéndose en 76 % debido a los beneficios que generó el cultivo de caña. El arrendamiento incrementó de 1979 para el 2003 de 31 % a razón de la caída del cultivo del algodón de los años 80, lo que provocó que gran parte de las tierras utilizadas para el cultivo se arrendaran para la producción de caña de azúcar y palma africana de reciente inclusión, lo que provocó la desaparición de las tierras en Colonato. Para el año 2012 las tierras en arrendamiento presentan una baja, llegó a representar el 24%, fenómeno ocasionado por la integración activa de los terratenientes a la producción de caña de azúcar y palma africana.

##### **2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra**

En el Municipio, la mayor parte de la tierra es de uso agrícola, principalmente para el cultivo de caña de azúcar, como actividad secundaria se encuentra la palma africana y en tercer lugar la producción de banano.

En cuanto a la actividad pecuaria, se observó que parte de la tierra es utilizada principalmente para la crianza de ganado bovino mediante el cultivo de pastos, la pesca y en menor escala para la crianza avícola y porcina.

A continuación se presenta el cuadro que incluye los diferentes usos que tiene el suelo en el Municipio.

**Cuadro 14**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

	Uso de la tierra	No. De Fincas		Superficie en Manzanas	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Año 1979	Cultivos Anuales o Temporales	839	28.40	78,399	59.28
	Cultivos permanentes	535	18.12	6,380	4.82
	Pastos	369	12.49	37,536	28.38
	Bosques	131	4.43	2,331	1.76
	Otros	1,080	36.56	7,605	5.76
	<b>Totales</b>	<b>2,954</b>	<b>100.00</b>	<b>132,251</b>	<b>100.00</b>
Año 2003	Cultivos Anuales o Temporales	374	35.48	7,686	6.00
	Cultivos permanentes	153	14.52	92,739	74.00
	Pastos	215	20.40	19,536	16.00
	Bosques	53	5.03	1,262	1.00
	Otros	259	24.57	4,308	3.00
	<b>Totales</b>	<b>1,054</b>	<b>100.00</b>	<b>125,531</b>	<b>100.00</b>
Año 2012	Cultivos Anuales o Temporales	38	58.46	3,531	5.00
	Cultivos permanentes	20	30.77	57,199	81.00
	Pastos	3	4.62	7,062	10.00
	Bosques		-	-	-
	Otros	4	6.15	2,825	4.00
	<b>Totales</b>	<b>65</b>	<b>100.00</b>	<b>70,616</b>	<b>100.00</b>

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

Los cambios que el uso de la tierra presentó en el transcurso del tiempo son notables. Para el año 1979 los cultivos permanentes únicamente conformaban 4.82% de la extensión de la tierra, segmento que incrementó en 69.18% para el año 2003; esto se debe al cambio de producción de algodón a caña de azúcar y

palma africana. Ésta transición de cultivos se mantuvo para el año 2012 con otro incremento de 7% debido a que algunas otras fincas migraron hacia el cultivo de caña de azúcar, el cual inicio su apogeo tras los avances tecnológicos de los ingenios en el país. Según la temporalidad de los cultivos, se observa que la mayoría de productores cambiaron de productos temporales a permanentes, reduciéndose 53.28% del año 1979 al 2003. La tendencia hacia la baja se mantuvo para este rubro al año 2012 al reducir un 1% respecto al 2003. Los suelos utilizados para otras actividades muestran presencia de 4% al año 2012, la cual es 30% menos que el año 1979. Ahora bien, en relación al año 2003 se incrementó 25%; en su mayoría por la actividad de las salinas.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Consiste en la cantidad de tierra que posee un solo individuo en relación al total del universo de la tierra del Municipio. Esta concentración se mide por finca o estrato y por extensión. La clasificación de fincas por superficie se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 5**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Clasificación de Finca por Superficie**  
**Año: 2012**

<b>Tipo de Finca</b>	<b>Superficie en Manzanas</b>
Microfinca	Menor a 1
Subfamiliar	De 1 a 10
Familiar	De 10 a menos de 64
Multifamiliar mediana	De 64 a menos de 1,280
Multifamiliar grande	Mayor a 1,280

Fuente: elaboración propia, con base en el documento desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala, Reyes Escalante, Edgar. Pág. 54.

A continuación se presenta el cuadro de concentración de la tierra según el III y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto de Estadística –INE-.



**Cuadro 15**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Tamaño de Fincas	Fincas		Superficie en Manzana		% Fincas acumuladas		Producto		
	No.	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi (Yi+1)	Yi (xi +i)	
Censo 1979	Microfinca	401	30.89	94	0.07	30.89	0.07	-	-
	Subfamiliar	589	45.38	1,872	1.42	76.27	1.49	46.03	5.34
	Familiar	135	10.40	3,117	2.36	86.67	3.85	293.64	129.14
	Multifamiliar Mediana	139	10.71	63,942	48.35	97.38	52.20	4,524.17	374.91
	Multifamiliar Grande	34	2.62	63,226	47.80	100.00	100.00	9,738.00	5,220.00
	<b>Totales</b>	<b>1,298</b>	<b>100.00</b>	<b>132,251</b>	<b>100.00</b>			<b>14,601.84</b>	<b>5,729.39</b>
Censo 2003	Microfinca	134	22.50	42	0.03	22.50	0.03	-	-
	Subfamiliar	220	37.00	539	0.43	59.50	0.46	10.35	1.79
	Familiar	107	18.00	2,959	2.36	77.50	2.82	167.79	35.65
	Multifamiliar Mediana	94	15.80	22,953	18.28	93.30	21.10	1,635.25	263.11
	Multifamiliar Grande	40	6.70	99,038	78.90	100.00	100.00	9,330.00	2,110.00
	<b>Totales</b>	<b>595</b>	<b>100.00</b>	<b>125,531</b>	<b>100.00</b>			<b>11,143.39</b>	<b>2,410.55</b>
Encuesta 2012	Microfinca	74	33.04	51	0.07	33.04	0.07	-	-
	Subfamiliar	20	8.93	32	0.05	41.97	0.12	3.96	2.94
	Familiar	25	11.16	1,059	1.50	53.13	1.62	67.99	6.38
	Multifamiliar Mediana	70	31.25	21,865	30.96	84.38	32.58	1,730.97	136.70
	Multifamiliar Grande	35	15.62	47,609	67.42	100.00	100.00	8,438.00	3,258.00
	<b>Totales</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>	<b>70,616</b>	<b>100.00</b>			<b>10,240.92</b>	<b>3,404.02</b>

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

En el cuadro anterior se detalla la cantidad y superficie de fincas de La Gomera, en el cual se observa que para el año 2012 la tierra se concentró en el rubro de fincas multifamiliares grandes y medianas, por ello se mantiene la tendencia marcada en los años 1979 y 2003.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

Es una medida de concentración de recursos cuyo objetivo es medir la desigualdad existente en la concentración de la tierra, para su aplicación se toman como base las unidades económicas y sus respectivas superficies o extensiones de terreno. La interpretación señala que cuanto más se aproxime a uno, mayor será la concentración de la tierra e inversamente cuanto más se

acerca a cero, es más equitativa la distribución. Para tal efecto se presenta la fórmula utilizada:

**Fórmula:**

$$CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde:

$X_i$ = número de fincas representado en porcentaje acumulado.

$Y_i$ = Superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

El factor concentración en el municipio de La Gomera, según el censo de 1979 y 2003, así también los resultados de la investigación de campo se presentan a continuación:

**Tabla 6**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Coefficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

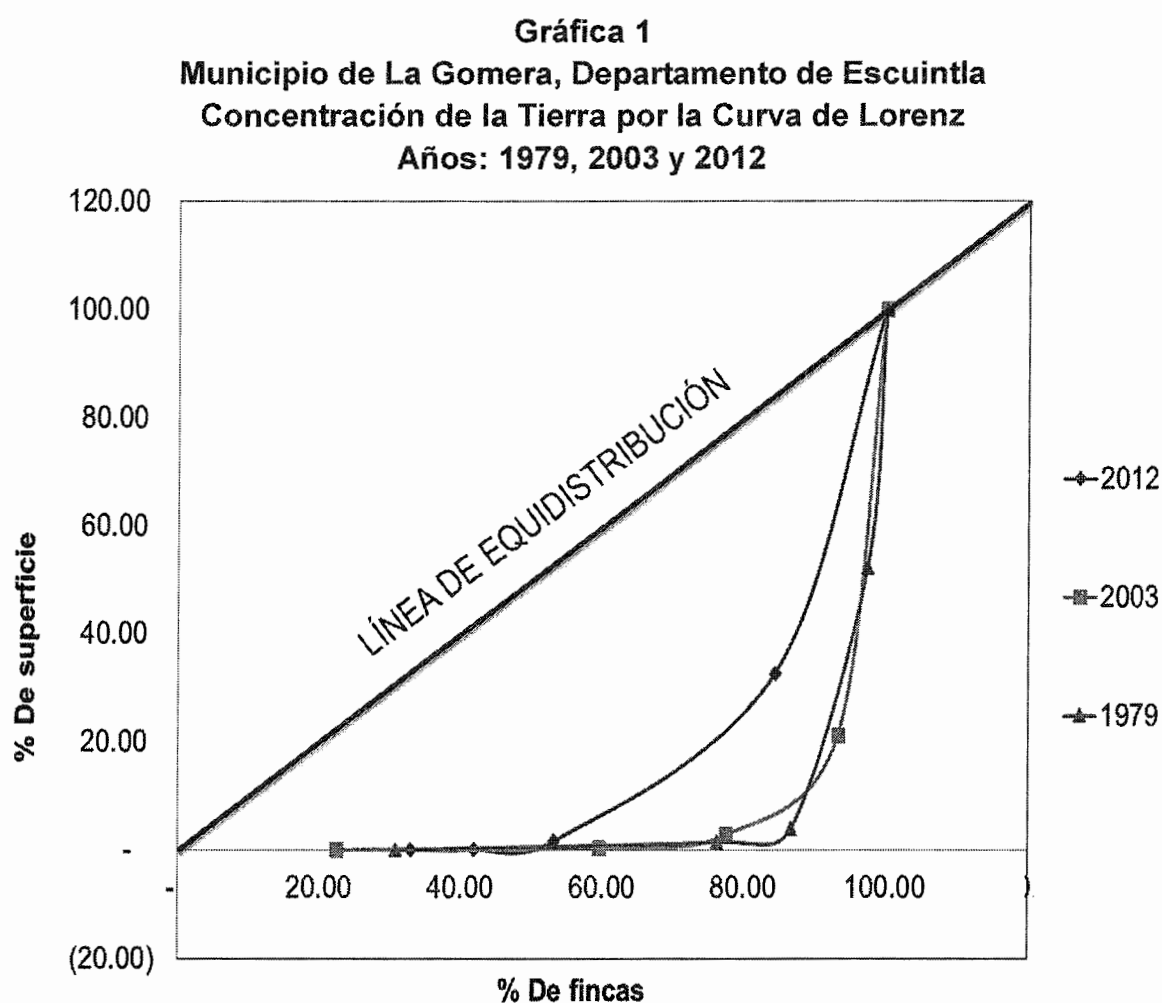
<b>Año</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Nivel</b>
Censo 1979	0.8872	Alta
Censo 2003	0.8733	Alta
Encuesta 2012	0.6837	Media

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

En el censo del año 1979 y 2003 la concentración de la tierra es alta, el cual indica que está distribuida en menos propietarios. Para el año 2012, se muestra una mejora en la equidad de la distribución, pues pasa de alta concentración a media.

### 2.1.5 Curva de Lorenz

Es la forma gráfica de demostrar la estructura agraria desde el punto de vista de la concentración de tierra, en ella se relacionan porcentajes acumulados del número de fincas y de superficie que ocupan el eje de la variable "Y", el cual representa la superficie de fincas, mientras que el eje de la variable "X" la cantidad de fincas; la línea diagonal en la gráfica representa equidad absoluta, por consiguiente, cuanto más se aproxima a la línea de equidistribución, más equitativa será la distribución de tierra. A continuación se presenta la gráfica de la Concentración de la Tierra.



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el censo del año 1979 y 2003 la concentración de la tierra es alta, está distribuida en menos propietarios, en su mayoría en las fincas multifamiliares grandes. Para el año 2012, se muestra una mejora en la equidad de la distribución; cambia de alta concentración a media, toman mayor participación las fincas multifamiliares medianas con 12.68% más que el año 2003.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De los sectores productivos, la actividad agrícola es la más importante, le sigue la pecuaria, la actividad extractiva y la artesanal, los cultivos predominantes de esta región en el área agrícola son la caña de azúcar, banano, plátano y palma africana.

**Cuadro 16**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2012**

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	20,898	92.88	600,939,021.00	64.48
Pecuaria	233	1.04	94,860,675.00	10.18
Artesanal	151	0.67	6,308,900.00	0.68
Industrial	90	0.40	18,837,975.00	2.02
Agroindustria	102	0.45	211,050,630.00	22.64
Comercio y servicios	1,027	4.56	N/C <sup>1</sup>	
<b>Totales</b>	<b>22,501</b>	<b>100.00</b>	<b>931,997,201.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El siguiente cuadro consolida los datos de las 226 unidades económicas investigadas, entre éstas destacan fincas y parcelamientos de diversos tamaños, la producción en su mayoría es agrícola y pecuaria, así mismo existen 28 actividades artesanales, dos industriales y un agroindustrial, ubicadas a través del estudio de campo que se realizó en el Municipio.

### 2.2.1 Producción agrícola

Éste sector de la economía, aporta el 57.40% al total del valor de la producción. Según la investigación de campo se determinó que la producción está constituida por los siguientes productos: banano, chile largo, chile pimiento, papaya, plátano, tomate, caña de azúcar, limón persa, melón, sandía y palma africana. Constituye la principal fuente de ocupación y empleo a 20,898 personas. A continuación se presenta el cuadro que contiene la generación de empleo y valor de la producción agrícola.

**Cuadro 17**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Actividades Agrícolas**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2012**

Tamaño de estrato	Producción	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
<b>Microfincas</b>	Chile Largo	2	0.01	180,000	0.03
	Chile Pimiento	2	0.01	64,800	0.01
	Maíz	21	0.10	33,936	0.01
	Papaya	1	0.01	60,000	0.01
	Plátano	19	0.09	22,500	0.01
	Tomate	6	0.03	78,000	0.01
<b>Subfamiliares</b>	Maíz	29	0.14	282,865	0.05
	Plátano	10	0.05	101,280	0.02
	Sandía	5	0.02	192,000	0.03
<b>Familiar</b>	Limón Persa	11	0.05	330,000	0.05
	Melón	30	0.14	12,168,000	2.02
<b>Multifamiliar mediana</b>	Caña de azúcar	916	4.38	14,539,392	2.42
	Palma Africana	32	0.15	11,686,248	1.94
	Banano	55	0.26	92,480,000	15.39
<b>Multifamiliar grande</b>	Palma africana	74	0.36	148,680,000	24.74
	Caña de azúcar	19,685	94.20	320,040,000	53.26
<b>Total</b>		<b>20,898</b>	<b>100.00</b>	<b>600,939,021</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La caña de azúcar es el cultivo más importante para los habitantes, pues genera la mayor fuente de trabajo que representa el 98.58% del total de empleos de la actividad.

En segundo lugar se encuentra la producción de palma africana con 0.51% seguido del banano que representa 0.26% del volumen de producción, estos cultivos generan la segunda fuente principal de empleo para las comunidades.

Estos cultivos no presentan datos financieros ni de costos, debido a que no se logró obtener datos de la fuente primaria, no se permitió el acceso a las extensiones de tierra donde se cultivan estos productos, las cifras presentadas en el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción es resultado del análisis e investigación realizada en el Municipio y aparecen con el objetivo de servir de referencia para el lector.

### **2.2.2 Actividad pecuaria**

La economía del Municipio en relación a la actividad pecuaria se ubica en el tercer lugar debido a que el número de habitantes que se dedica a este trabajo es un pequeño porcentaje de la población.

Esta producción brinda ingresos mínimos para la supervivencia, la población complementa sus ingresos con la venta de ganado bovino, porcino y avícola.

A continuación se presenta la producción de los principales productos pecuarios.

**Cuadro 18**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Actividades Pecuarias**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2012**

Tamaño de estrato	Producción	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
<b>Microfincas</b>	Bovino	17	7.30	41,800	0.04
	Porcino	3	1.29	53,600	0.06
	Caprino	1	0.43	56,900	0.06
	Tilapia	4	1.72	180,000	0.19
	Avícola	71	30.47	77,680	0.08
<b>Subfamiliares</b>	Bovino	39	16.74	3,194,380	3.37
	Camarón	19	8.15	7,500,000	7.91
	Avícola	40	17.17	73,500,000	77.48
<b>Familiares</b>	Bovino	5	2.15	465,000	0.49
	Búfalos	22	9.44	2,586,000	2.73
<b>Multifamiliares</b>	Bovino	12	5.15	7,205,315	7.60
<b>Totales</b>		<b>233</b>	<b>100</b>	<b>94,860,675</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que la actividad pecuaria, se encuentra representado por la actividad avícola con participación del 77.56%, el ganado bovino con 11.50%, la crianza de búfalo con 2.73% y 8.22% lo representa el resto de la producción. A nivel de los hogares encuestados esta se limita a la crianza y engorde de gallinas debido al bajo costo que representa, en comparación a las actividades porcina y bovina.

### 2.2.3 Actividad artesanal

Las principales actividades artesanales en el Municipio son: la pesca artesanal, las salinas, herrería, panadería, carpintería y sastrería, por medio de los cuales se obtiene y producen cantidad de artículos que se consumen y utilizan, tanto a nivel local, departamental y nacional. El proceso productivo de elaboración de sal blanca se encuentra dentro de la actividad artesanal, aunque el proceso para obtenerla es parte de la actividad extractiva, ya que se obtienen de los recursos naturales del Municipio.

**Cuadro 19**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Actividad Artesanal**  
**Por tamaño de Unidad Productiva**  
**Año: 2012**

<b>Tamaño de empresa</b>	<b>Concepto</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
<b>Pequeños artesanos</b>	Panaderías	9	0.80	336,900.00	1.74
	Herrería	4	0.35	180,000.00	0.93
	Carpintería	3	0.27	78,000.00	0.40
	Sastrería	2	0.18	80,000.00	0.41
	Quesería	2	0.18	126,000.00	0.65
	Pesca	7	0.62	79,800.00	0.41
<b>Mediano artesanos</b>	Panaderías	7	0.62	2,545,000.00	13.16
	Carpintería	8	0.71	396,000.00	2.05
	Pesca	12	1.06	1,515,200.00	7.84
<b>Grande</b>	Salina	1078	95.23	14,000,000.00	72.40
<b>Totales</b>		<b>151</b>	<b>100.00</b>	<b>6,308,900.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el sector artesanal la elaboración de pan tiene participación del 14.90%, la pesca 8.25% y las salinas 72.40% éstas representan las principales actividades, el resto se distribuye en otras labores artesanales. Se estimó la producción de sal con base en que el Municipio genera el 80% de la producción nacional.

Estos valores cambian de acuerdo al mes en que se realice el análisis de costeo pues varían por las actividades de mayor auge económico que se realicen en el Municipio, debido a que generan fuentes de empleo para los habitantes que se dedican a ellas, existen artesanos que utilizan materia prima de baja calidad, maquinaria rudimentaria y tradicional, no existe la división de trabajo, utilizan mano de obra propia y algunos operarios. Dentro de las limitaciones que enfrentan se mencionan la falta de asistencia técnica y financiera para que motive e impulse la actividad artesanal de los habitantes.



#### **2.2.4 Actividad turística**

El municipio lo visitan por sus diferentes atracciones y esta actividad representa el dentro de estas se encuentran: las playas de Sipacate y Rama Blanca a orillas del océano, y el canal de Chiquimulilla.

Uno de los sitios que se ha empezado a trabajar en el tema turístico es la Poza del Nance, sitio protegido por el CONAP por ser un santuario en donde las tortugas marinas viven en hábitat natural por lo que en ese lugar es frecuente observar la belleza de estos animales en peligro de extinción.

Se cuenta además con varios sitios arqueológicos como El Amatillo, El Crucero, El Murciélagos, El Paraíso, El Rosario, El Zapote, La Cantora, La Capa, La Gomera, Las Chispas, Loma Linda, Obraje, Ojo de Agua, Oro Blanco, Parijuyú, Río Seco, San Francisco, San Jerónimo, San Juan, Santa Elena, Texcuaco, Tikal y Valle de Lirios.

#### **2.2.5 Actividad agroindustrial**

Ésta es representada por la producción de aceite crudo de palma africana, obtenido del fruto de la planta y es trasladado a diferentes municipios para su refinamiento.

La única actividad registrada en el sector agroindustrial es la producción de aceite derivado de la Palma Africana, que genera 102 empleos y tiene un valor de producción de 211,050,630.

El 100% de esta actividad corresponde a la producción de aceite crudo de palma africana lo que representa para el Municipio la generación de empleo permanente y ayuda al desarrollo de la población.

### 2.2.6 Actividad industrial

La rama industrial incluye el proceso de transformación de materia prima en productos terminados, se determinó que lo conforman la purificadora de agua y la fabricación de jabón de bola que es un sub-producto de la palma africana.

**Cuadro 20**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Actividad Industrial**  
**Año: 2012**

<b>Actividad productiva</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
Purificadora de agua y refrescos	8	9	2,379,004	13
Jabones de bola	82	91	16,458,971	87
<b>Totales</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>18,837,975</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La industria representa el cuarto lugar respecto a las actividades productivas de acuerdo a la participación en valor de la producción; esto genera fuentes de empleo para las personas involucradas de manera directa o indirecta.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Comprende la organización de la estructura financiera de Guatemala, a través del sistema financiero regulado y no regulado, está constituido por instituciones legalmente autorizadas por la Junta Monetaria, actualmente se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos, a continuación se presenta la estructura organizativa

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Contempla el financiamiento, crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos básicos y condiciones.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos económicos líquidos o medios de pago necesarios a disposición de una unidad económica, con el objetivo de hacer frente a las necesidades que se presenten en el transcurso del proyecto.

##### **3.1.2 Crédito**

El crédito consiste en dar en préstamo algún bien, es decir, una cantidad de poder adquisitivo consistente en una suma de dinero, por un tiempo determinado, para un objetivo personal.

##### **• Agrícola**

Modalidad de crédito destinado principalmente a la atención de necesidades de capital para el mejoramiento y sostenimiento del sector agrícola. Las garantías, tasas de interés y plazos son determinadas por las entidades financieras.

##### **• Pecuario**

Es el crédito destinado para el adecuado desarrollo de las actividades pecuarias, es predestinado principalmente para la compra de ganado, forrajes, medicinas,

vacunas y elementos de trabajo, es otorgado por el sistema financiero en el cual se pactan las garantías, tasas de interés y plazos.

- **Avícola**

Se destina básicamente para la crianza y comercialización de aves de corral, las condiciones crediticias son fijadas por las entidades bancarias y financieras.

- **Otros**

Las instituciones financieras otorgan financiamiento a diversos sectores de la economía, dentro de ellos podemos mencionar: Comercio, servicio, industria, vivienda y construcción.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Consiste en proporcionar medios financieros necesarios para mejorar los procesos de producción, comercialización de productos y la compra de instrumentos de trabajo para las distintas actividades productivas.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

Contribuir al desarrollo económico y social de los productores al proporcionarles capital de trabajo, para ser utilizado en las distintas fases del proceso de producción, transformación y comercialización de los bienes y de esa manera lograr alcanzar los objetivos a corto y mediano plazo.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

Se puede desarrollar de acuerdo al destino, finalidad, garantía y plazo. A continuación se presenta el siguiente baremo de clasificación:

#### **a) Por su destino**

Se refiere al uso y destino del crédito en las diferentes actividades productivas tales como: Comercial, producción, servicios, consumo y otros.

- **Comercial**

Destinado básicamente a financiar las actividades del sector comercio (compra y venta de bienes), incluye las operaciones de importación y exportación.

- **Producción**

Es el crédito dirigido a fortalecer las actividades agropecuarias, artesanales e industriales.

- **Servicios**

Se trata de préstamos destinados a financiar empresas que se dedican a la prestación de servicios, tales como: Distribución de agua, energía eléctrica, transporte y saneamiento.

- **Consumo**

Son los créditos destinados a la adquisición de gastos de tipo personal para solventar problemas en el hogar o relacionados con la actividad diaria del núcleo familiar.

- **Otros**

Dentro del uso que se le puede dar se puede mencionar: El pago de deudas y la renegociación de préstamos.

## **b) Por su finalidad**

Se refiere al tipo de crédito que se clasifica por el fin con que se utilizará, se puede clasificar de la siguiente forma:

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el crédito necesario para iniciar e implementar el proyecto hasta que genere ingresos.

- **Inversión fija**

Se refiere al que se utiliza para la adquisición de bienes tangibles e intangibles de carácter permanente, necesarios para llevar a cabo las operaciones del proyecto.

- c) **Por su garantía**

De acuerdo al Artículo 51, de la Ley<sup>15</sup> de Bancos y Grupos Financieros “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”<sup>16</sup> éstos se clasifican en:

- **Fiduciarios**

Se refiere a las garantías respaldadas con la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, una como deudora y la otra como codeudora del dinero recibido.

- **Prendarios**

Según el Artículo 880 del Código Civil define la prenda como “un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación”<sup>16</sup>. Adicional a esto, las entidades que conceden financiamiento también aceptan como garantía prendaria, el ganado, producto terminado, materia prima, vehículo, maquinaria, joyas y productos agrícolas y pecuarios tales como: Máquinas, aperos de labranza, animales y las crías, frutas pendientes y futuras cosechas.

---

<sup>15</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Título VI, Artículo 51. Pág. 29.

<sup>16</sup> JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Código Civil Decreto Ley 106. Artículo 880. Pág. 134.

- **Hipotecarios**

“La hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación”<sup>17</sup>.

- **Mixtos**

Es la combinación de las garantías antes mencionadas, en las que se mezclan dos variables, éstas pueden ser:

- **Fiduciarios - prendarios**

Este tipo de combinación de préstamos consiste en que una parte está amparada o respaldada por la simple firma del deudor y lo demás con bienes muebles.

- **Fiduciarios - hipotecarios**

Estos se otorgan con la garantía fiduciaria en parte y la garantía hipotecaria por el resto del préstamo.

**d) Por su plazo**

Se refiere al término o tiempo señalado para reintegrar el valor del crédito más los intereses pactados. Los créditos de acuerdo al plazo se clasifican en:

- **Corto**

Son los préstamos que deben ser cancelados en períodos cortos, normalmente en plazos no mayores de un año.

- **Mediano**

Estos créditos deben restituirse con los respectivos intereses pactados, en un período mayor de un año hasta tres.

---

<sup>17</sup> *Ibíd.* Artículo 822. Pág. 125.

- **Largo**

El tiempo para reintegrar el valor del crédito más los intereses debe ser en un término mayor de tres años.

### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Las instituciones financieras y bancarias para conceder financiamiento cuentan con ciertos procedimientos básicos que a continuación se describen.

#### **a) Requisitos 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 el banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste.

- **En el sistema bancario**

Los bancos, antes de conceder financiamiento<sup>18</sup>, 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.

Entre los requisitos que las personas individuales o jurídicas deben cumplir, en la obtención de préstamos en el sistema bancario, se pueden mencionar:

---

<sup>18</sup> El Artículo 50, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros



- **Persona individual**

- Solicitud de crédito.
- Constancias de ingresos.
- Fotocopia de cédula de vecindad.
- NIT.
- Recibo de luz, agua o teléfono.
- Tres estados de cuenta bancaria (de los últimos tres meses).
- Patente de comercio (si es propietario de negocio).
- Fiador con los mismos requisitos.
- Estado patrimonial a la fecha.
- IVE 01.

- **Persona jurídica**

- Solicitud de crédito.
- Formularios de información básica de las empresas.
- Estados financieros a la fecha y de dos períodos anteriores, firmados y sellados por contador.
- Flujo de fondos proyectados.
- Fotocopia de escritura o testimonio de constitución.
- Fotocopia del nombramiento del representante legal.
- Fotocopia de la cédula de vecindad del representante.
- IVE 01.

- **Otras instituciones**

Además de las instituciones bancarias, existe Cooperativa de Ahorro y Crédito dentro de los requisitos que solicitan se pueden mencionar:

- Ser asociado, con depósitos de Q50.00 y Q100.00
- Estar solvente de pago de los compromisos pecuniarios y otros derivados de la calidad de asociado.

- Ostentar buen récord crediticio si fuera el caso.
- Poseer capacidad de pago y buenas referencias comerciales y/o personales, así como estar en el pleno goce de los derechos civiles y de los que le correspondan como asociado.
- Tener la base de aportaciones antes de solicitar crédito.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Se refiere a los plazos, la tasa de interés, y las garantías que establecen las entidades bancarias y financieras en las concesiones de préstamos.

#### **a) Plazos**

Es el tiempo que se otorga a las personas para cancelar el préstamo. Es importante señalar que depende del uso del financiamiento así tendrá que requerirse éste en cuanto al plazo, si el destino es la implementación de capital de trabajo, el préstamo a solicitar deberá ser a corto plazo porque se espera una rápida recuperación de la inversión, si se destinará en inversiones de capital deberá hacerse en un plazo mayor ya que la recuperación de la inversión probablemente será también en un período largo.

#### **b) Tasa de interés**

Los intereses son el pago por el arrendamiento del dinero. Es el costo de la disposición inmediata de efectivo, con el cual se pueden comprar bienes que de otra forma no se podrían adquirir hasta haber reunido lo suficiente para pagar el valor del mismo. Los bancos autorizados pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en las operaciones y servicios, según el Artículo 42, de la Ley de Bancos y Grupo Financieros, Decreto 26-95.

### **c) Garantías**

De acuerdo a la garantía que respaldan los préstamos bancarios, pueden ser:

- Préstamos fiduciarios: Como garantía se requiere la firma solidaria y mancomunada de dos personas individuales o jurídicas.
- Préstamos hipotecarios: Éste préstamo debe estar garantizado con bienes inmuebles (terrenos, fincas, casas).
- Préstamos prendarios: La garantía requerida es sobre bienes muebles, ganados, maquinaria entre otros.
- Préstamos fiduciarios-prendarios: Se refiere a la combinación de préstamos respaldados con garantías fiduciarias y prendarías.
- Préstamos prendarios-hipotecarios: Son los préstamos que se conceden con garantías de bienes muebles e inmuebles.

### **d) Otros**

Adicionalmente de los requisitos anteriormente mencionados, existen otras cláusulas que pueden contener los contratos, tales como: gastos de escrituración, seguros, gastos administrativos, variación de tasas de interés, condiciones de pago y amortización del capital.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las empresas para llevar a cabo la actividad de producción y distribución de bienes y servicios, necesitan disponer de recursos financieros, los cuales de acuerdo al origen los podemos agrupar en dos grandes categorías: Los recursos propios y los ajenos.

### **3.2.1 Recursos propios**

La financiación interna o autofinanciación está integrada por aquellos recursos financieros que la empresa genera por sí misma sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero.

### **a) Capital de los productores**

Estos recursos pueden ser: Ahorros de las cosechas anteriores, mano de obra familiar y uso de semillas de recolecciones pasadas para financiar la producción.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores: Son el resultado de las ganancias obtenidas de las cosechas anteriores y ahorros que la familia ha logrado en el transcurso del tiempo.
- Mano de obra familiar: Es la utilización de la fuerza laboral familiar durante el proceso de siembra, labores culturales y cosecha.
- Semillas de cosechas anteriores: Este financiamiento consiste en separar y seleccionar las mejores semillas de la cosecha, con la finalidad de usarlas en la próxima siembra.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

La financiación interna o autofinanciación resulta normalmente insuficiente para satisfacer las necesidades dinerarias de los productores y éstos tienen que acudir al mercado de crédito para obtener préstamos a corto, mediano o largo plazo y créditos extra bancarios.

#### **a) Bancarios**

Una de las principales formas de financiamiento externo lo constituye la obtención de préstamos en las entidades bancarias. Los bancos sirven de intermediarios financieros entre los oferentes y demandantes de capital, contribuyen al desarrollo de la economía del país al impulsar el crecimiento del sistema financiero y coadyuvan al progreso productivo de Guatemala.

- Líneas de crédito: Se refiere al crédito que el sistema bancario pone a disposición del usuario para determinados fines, tiene la característica que se autoriza una cantidad fija y la empresa puede utilizarlo según los necesite.

- Otras modalidades financieras: Entre otras modalidades financieras se pueden mencionar: Descuentos de documentos, anticipos para exportación y arrendamiento financiero.

#### **b) Extra bancarios**

Son los créditos obtenidos de personas particulares, cooperativas, afianzadoras y proveedores de insumos agrícolas y pecuarios.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Dentro de las normas jurídicas que regulan el Sistema Financiero Guatemalteco se mencionan:

#### **a) Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Las instituciones bancarias y financieras se rigen por el decreto 19-2002, en el cual se incluye lo relativo a los requisitos, tasas de interés, garantías y los procedimientos para la concesión de préstamos a las personas individuales o jurídicas.

#### **b) Leyes y reglamentos de instituciones financieras**

Entre las leyes y reglamentos aplicables a las instituciones financieras, se encuentran: Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002, Ley Monetaria Decreto 17-2002 y la Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002.

#### **c) Código de Comercio**

Según el Código de Comercio, Decreto 2-70, Artículo 584, menciona a los Almacenes Generales de Depósito, los cuales podrán expedir certificados de depósito y bonos de prenda, estos se rigen de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Número 1746, del Congreso de la República de Guatemala (Ley de Almacenes Generales de Depósitos), dicha Ley las cataloga como instituciones

auxiliares de crédito, cuyo objeto principal es el depósito, la conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercaderías o productos de origen nacional o extranjero, y la emisión de títulos de crédito. En el Artículo 586, se refiere al bono de prenda como un crédito prendario sobre las mercaderías por él amparadas. En el Artículo 718 al 728, establece todo lo relativo a los créditos, plazo, vencimiento anticipado, intereses, comisiones y gastos entre otros.

#### **d) Leyes Fiscales**

Dentro de las leyes fiscales aplicables al crédito, se encuentran: Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, Artículo 31, reformado por el Artículo 11, del Decreto 36-97, que establece que en todo contrato de préstamos, cualquiera que sea la naturaleza y denominación se presume, salvo prueba de lo contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual. En el Artículo 38 inciso m, determina como costos y gastos deducibles, los intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas.

#### **e) Otras**

Entre otras leyes y reglamentos aplicables a los créditos, se puede mencionar: El Código Civil Decreto Ley 106, Constitución Política de República de Guatemala y la Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

En este capítulo se analizan las variables del financiamiento para desarrollar la producción agrícola dentro del Municipio, así como, la asistencia que brinda el sector financiero a esta actividad productiva, tanto nacional, regional como municipal; se dan a conocer las diferentes limitaciones que tienen los productores para obtener préstamos, tanto del mercado financiero como del productor, además las diferentes formas en que participa la asistencia técnica en la producción como medio de financiamiento.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

La producción agrícola es la más relevante dentro del Municipio, con la investigación de campo se determinó que el sector agrícola es el que más volumen de producción genera respecto al resto de actividades económicas. Está representado principalmente por la producción de caña de azúcar, palma africana y banano, posteriormente aparecen los cultivos de melón, sandía, plátano entre los más importantes en todos los estratos.

##### **4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción**

Las fincas de acuerdo a la extensión se clasifican por estratos, el estrato I denominado microfincas, éste comprende de cero a menos de una manzana, el estrato II o fincas subfamiliares, de una a menos de diez manzanas de terreno, el estrato III o fincas familiares de diez a menos de 64 manzanas de extensión y el estrato IV o fincas multifamiliares medianas, que miden de 64 a menos de 640 manzanas.

A continuación se presenta un cuadro que muestra la superficie, volumen y valor de la producción de plátano en el Municipio:

**Cuadro 21**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2012**

<b>Estratos de producción</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Extensión en mz.</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Valor de la producción Q</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Subtotal</b>	<b>25</b>	<b>7.61</b>		<b>3,013</b>		<b>439,236</b>
Chile largo	1	0.50	Quintal	720	250.00	180,000
Chile pimiento	1	0.33	Caja	720	90.00	64,800
Maíz	14	3.36	Quintal	303	112.00	33,936
Papaya	1	0.08	Ciento	40	1500.00	60,000
Plátano	6	2.67	Ciento	450	50.00	22,500
Tomate	2	0.67	Quintal	780	100.00	78,000
<b>Subfamiliares</b>						
<b>Subtotal</b>	<b>13</b>	<b>19.83</b>		<b>3,883</b>		<b>576,145</b>
Maíz	8	10.83	Quintal	2,035	139.00	282,865
Plátano	4	8.00	Ciento	1,688	60.00	101,280
Sandía	1	1.00	Metro cúbico	160	1200.00	192,000
<b>Familiar</b>						
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>54.00</b>		<b>14,360</b>		<b>12,498,000</b>
Limón persa	1	15.00	Ciento	5,000	66.00	330,000
Melón	1	39.00	Metro cúbico	9,360	1300.00	12,168,000
<b>Multifamiliar mediana</b>						
<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	<b>1,271.76</b>		<b>3,479,194</b>		<b>118,705,640</b>
Caña de azúcar	2	494.67	Toneladas	72,120	201.60	14,539,392
Palma africana	1	183.19	Toneladas	7,074	1,652.00	11,686,248
Banano	1	593.90	Cajas	3,400,000	27.20	92,480,000
<b>Multifamiliar grande</b>						
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>8,729.06</b>		<b>1,677,500</b>		<b>468,720,000</b>
Palma africana	1	4,293.06	Toneladas	90,000	1,652.00	148,680,000
Caña de azúcar	1	4,436.00	Toneladas	1,587,500	201.60	320,040,000
<b>Totales</b>	<b>46</b>	<b>10,082.26</b>		<b>5,177,950</b>		<b>600,939,021</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el estrato microfincas, se presentan seis cultivos con veinticinco unidades económicas, con una superficie cultivada de siete manzanas que generan un valor de producción de Q439,236 esto equivale al 0.09% del total de la producción, todas las unidades económicas pertenecen al nivel tecnológico I



tradicional. Dentro de este, el producto más representativo es el chile largo, el segundo lugar lo ocupa el tomate y tercero el chile pimiento.

En las fincas subfamiliares el producto que más genera ingresos es el maíz, un 49% del total del estrato. Se analizaron trece unidades económicas con un aproximado de veinte manzanas cultivadas. Los tres productos del estrato suman 0.12% del total del volumen de la producción del Municipio, es el segundo estrato que menos ingresos genera.

En las fincas familiares, el valor de la producción representa 3% del total investigado, la superficie cultivada representa 0.83% respecto al total de manzanas, la totalidad de la producción en este estrato la destinan para la venta, a nivel nacional e internacional, al CENMA y El Salvador. En las fincas multifamiliares grandes y medianas predominan la caña de azúcar, la palma africana y el banano, ambos estratos representan el 97% del valor de la producción total. El cultivo de estos productos en los estratos mencionados abarca 99% de la superficie estudiada, no se obtuvo información para costear cada uno de los productos, por lo que no aparecerán en los estados financieros.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

En el estrato de microfincas, se utiliza como principal fuente de financiamiento las internas (en un 83%), los cuales provienen de ingresos propios, ahorros de la cosecha anterior, mano de obra familiar y venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

El 17% restante es financiamiento de fuentes externas que equivale a créditos proporcionados por los proveedores de fertilizantes, insecticidas, herbicidas y materiales de empaque, otorgan un mes para cancelar la deuda. Los cultivos pertenecientes al estrato subfamiliares se agencian de 26% de financiamiento de

fuentes externas, este es proporcionado para el maíz y la sandía por proveedores que permiten un crédito de 60 días para cancelar, y a nivel de producción de plátano posee financiamiento de Q3,500 a pagar en seis meses en el Banco de Desarrollo Rural y 74% del total de la producción es financiado por fuentes internas, que corresponde a ahorros de cosechas anteriores y remanente de otras actividades agrícolas. En el estrato familiar 2% del total de costo de producción es financiado por fuentes externas, esto corresponde a compradores que adelantan pago por la cosecha y por deudas a proveedores. El 98% restante es financiado por fuentes propias de los agricultores.

#### 4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

A continuación se desarrolla el origen de las distintas fuentes de financiamiento de la producción de plátano entre las cuales están: según fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, estratos de finca y destino de los fondos.

**Cuadro 22**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Fuentes de Financiamiento Microfincas**  
**Producción de Plátano**  
**Año: 2012**

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Insumos	5,169.00	2,650.00	7,819.00
Mano de obra			0.00
Costos indirectos variables	521.00		521.00
<b>Total</b>	<b>5,690.00</b>	<b>2,650.00</b>	<b>8,340.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La parte más importante para la financiación de la producción lo constituye el autofinanciamiento, de la cosecha anterior los productores ahorran una parte que les servirá para este propósito. Respecto a la mano de obra, es familiar por lo que la misma no es remunerada, de esta forma, se considera otra fuente

interna para el proceso productivo. De acuerdo con la investigación, se determinó que un alto porcentaje de productores de plátano no hace uso de financiamiento externo; pues por lo general cubren con recursos propios el proceso productivo, a través de la utilización de la mejor semilla de cosechas anteriores, el ahorro proveniente de la escasa comercialización del excedente, y la fuerza de trabajo del núcleo familiar. El uso de financiamiento externo se utiliza únicamente en las fincas Subfamiliares cuando las agropecuarias brindan crédito al agricultor.

El total del valor de la producción de plátano es generado únicamente en dos estratos, de los cuales el 82% de la producción es producido por las fincas Subfamiliares, con lo cual es evidente que la producción de las Microfincas en su mayoría (90%) se destina al autoconsumo.

**Cuadro 23**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Fuentes de Financiamiento Fincas Subfamiliares**  
**Producción de Plátano**  
**Año: 2012**

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Insumos	21,537.00	3,500.00	25,037.00
Mano de obra	3,929.00		3,929.00
Costos indirectos variables	4,081.00		4,081.00
<b>Total</b>	<b>29,547.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>33,047.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el cuadro anterior se observa que el financiamiento es utilizado para cubrir la compra de insumos para la producción, con lo cual el resto de la actividad es financiada con capital propio proveniente de ahorro de cosechas anteriores.

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento identificadas en el Municipio fueron las internas y externas.

- **Fuentes internas**

Los productores de plátano, utilizan el financiamiento interno en gran escala, para evitar el endeudamiento, por la incertidumbre de los resultados de la cosecha, la baja productividad, el comportamiento negativo de los derivado de ello perder los bienes.

- **Fuentes externas**

El financiamiento externo es aprovechado en ambos estratos, los productores tienen acceso a crédito en las agropecuarias, proveedores de insumos y anticipos de cosechas, una persona tiene crédito en Banco de Desarrollo Rural, con lo cual el financiamiento externo es limitado para la mayoría de productores y por el mismo temor de los agricultores hacia las instituciones bancarias y la falta de garantías reales para obtener un crédito, merman el acceso.

**Cuadro 24**  
**Municipio de La Gomer, Departamento de Escuintla**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Producción de Plátano**  
**Año: 2012**

Estrato	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
<b>Microfincas</b>			
Crédito 30 días con proveedores	5,690	2650	8,340
<b>Subfamiliares</b>			
Crédito en BANRURAL	29,547	3,500	33,047
	<b>35,237</b>	<b>6,150</b>	<b>41,387</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La producción de plátano en ambos estratos es principalmente financiada por fuentes internas, y solo el 14% del total de la producción es financiado con fuentes externas.

El financiamiento externo es obtenido de crédito con los proveedores a 30 días y un crédito obtenido en el Banco de Desarrollo Rural.

#### **4.2.2 Por niveles tecnológicos**

El nivel utilizado en los cultivos agrícolas de plátano es el parámetro para medir el grado de desarrollo alcanzado. Los niveles tecnológicos identificados para el estrato de Microfincas es el Tradicional I, en el cual no se emplean técnicas de conservación de suelo, el riego es manual y pluvial y la mano de obra es familiar no remunerada.

En el estrato de finca subfamiliar el nivel tecnológico aumenta al II que corresponde a Baja Tecnología, en el cual se utilizan algunas técnicas de conservación de suelo, la mano de obra en alguna proporción es remunerada y tienen parcialmente acceso al crédito por parte de entidades bancarias y agroveterinarias.

#### **4.2.3 Destino de los fondos**

Derivado que son muy pocos los agricultores que tienen acceso a crédito, los pocos que gozan de este beneficio lo utilizan para compra de fertilizantes e insecticidas y en alguna proporción para obtener plantas mejoradas y de esta manera tener una mejor cosecha.

#### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

Principalmente la asistencia crediticia a la que tienen acceso las personas que cultivan plátano es nacional, a través de las instituciones bancarias, las que

están ubicadas en La Gomera son: Banco de Desarrollo Rural-BANRURAL- , Banco Agrícola Mercantil-BAM-, Banco GyT Continental, Banco de los Trabajadores-BANTRAB- y el Banco Azteca.

No se identificó ninguna institución que brinde asistencia regional o municipal con créditos específicos destinados a elevar la calidad de los productores de plátano en el municipio.

#### 4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Dentro de esta categoría existen distintas variables como las relativas al mercado financiero, inherentes al productor, ambas se detallan en el cuadro que se muestra a continuación.

##### 4.2.5.1 Del mercado financiero

Estas limitaciones son causadas por los bancos, financieras, cooperativas etc. Por las diversas políticas bancarias relativas a cada institución previo a otorgar créditos, se pueden convertir en limitaciones para los agricultores.

**Cuadro 25**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Causas en Limitación a Financiamiento**  
**Producción de Plátano**  
**Año: 2012**

<b>Concepto</b>	<b>Personas consultadas</b>	<b>%</b>
Falta de garantía	2	25%
Corto plazo para el pago	1	13%
Falta de capacidad de pago	1	13%
Falta de asesoría	1	13%
Altas tasas de interés	3	38%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se consulto a los productores de plátano las causas por las cuales no acceden a créditos, se concluye que la más importante al momento de solicitar un crédito deriva en las altas tasas de interés, como segundo factor aparece la falta de garantía (real) solicitada por las instituciones bancarias.

- **Altas tasas de interés**

Constituyen la principal limitación para obtener financiamiento para la producción agrícola, especialmente para la producción de plátano, con base a la investigación de campo se determinó que el 38% de los productores no utilizan el financiamiento por esta razón.

- **Falta de garantías**

Las personas que se dedican a cultivar plátano, no tienen acceso al financiamiento otorgado por los bancos, a consecuencia de no tener garantías que respalden la solicitud, según la investigación de campo el 25% de los productores tienen vedada la oportunidad de financiamiento por carecer de garantías<sup>19</sup>.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Como se indicó anteriormente existen limitaciones de acceso al financiamiento por parte del sector financiero, pero también existen limitaciones impuestas por los propios productores, dentro de las cuales se puede mencionar la falta de organización y el temor a perder sus tierras dadas en garantía.

- **Falta de organización**

La falta de organización de los agricultores ha incidido en el acceso al financiamiento, porque como unidad cada agricultor no tiene garantías que

---

<sup>19</sup> Cuando se utiliza el término de Garantía, las instituciones bancarias consideran como garantía real, únicamente las propiedades inmobiliarias, en cuanto a las prendarias carecen de importancia.

ofrecer, pero como un grupo bien conformado y con personalidad jurídica pueden tener acceso al crédito, si los asociados poseen una cantidad de tierra reducida cada uno, en conjunto se hace un terreno considerable, el cual puede servir de garantía. La mayoría de personas prefiere arriesgarse de manera unilateral y no en grupo.

- **Temor de perder sus tierras**

Una de las principales limitantes para que los productores se decidan a dar como garantía sus tierras, es el temor de perderlas al no poder pagar el préstamo; y en un área con alto riesgo de desastres naturales ocasionados por tormentas tropicales, esto representaría perder todo e incluso el lugar de habitación en muchos de los casos. Razón por la que prefieren abstenerse de otorgar la tierra en garantía hipotecaria.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

La falta de asistencia crediticia incide en el poco desarrollo que tiene el producto dentro del Municipio, para obtener una producción satisfactoria y de buena calidad, la inversión debe ser alta, pero muy pocos productores tienen la posibilidad de efectuarla debido a la escasez de recursos financieros y a la falta de bienes que puedan ser utilizados para garantizar un préstamo.

No contar con el apoyo financiero es uno de los principales factores que influye en el poco desarrollo del producto, pero se puede señalar que no es el único, existen otros factores que se deben mencionar como el precio del producto en el mercado y que la mayor parte de la producción es utilizada para la alimentación del productor, y por otra parte que la mayoría de extensiones de tierra se están utilizando para el cultivo de caña de azúcar.



#### **4.2.7 Asistencia técnica**

La mayoría de productores no posee asistencia técnica que les permita mejorar las técnicas y métodos de cultivo, que redundaría en beneficios para éste. Las personas que se dedican al cultivo de plátano han recibido los conocimientos de sus familiares, de generación en generación.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Este tipo de servicio es casi inexistente en el municipio, debido a que el financiamiento obtenido es en BANRURAL y esta institución no brinda este servicio.

##### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Los conocimientos para el cultivo de este producto han sido empíricos, por lo que este tipo de asistencia no puede ser contratada debido a que tiene un costo elevado y los productores en mayoría son personas de escasos recursos. Con grandes dificultades logran adquirir todos los insumos para el cultivo, por lo que es imposible de acuerdo a las actuales condiciones, que tengan la capacidad de poder contratar algún tipo de asistencia técnica.

##### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores**

Los productores de plátano del municipio no están agrupados en asociaciones o cooperativas por lo que este tipo de asesoría no aplica.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA**

Por las características que presenta el municipio de La Gomera referente a composición del suelo, temperatura, se considera que la producción de piña es adecuada para desarrollar en este lugar.

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Se estableció que el Municipio tiene las condiciones climatológicas y suelos adecuados para realizar el cultivo de piña. Para fortalecer la economía de los pobladores se propone producir piña en el parcelamiento San José Nuevo Mundo y comercializarla por medio de mayoristas que abastecen el mercado de El Salvador, se destinó la comercialización hacia el vecino país, porque el mercado nacional está abastecido por la oferta nacional.

Este proyecto se llevará a cabo a través de una Asociación denominada "ASOPRIÑA" integrada por 20 socios habitantes del mismo Parcelamiento. Se utilizarán cuatro manzanas durante seis años en total y de ellos cinco años serán productivos, se obtendrá una cosecha por año, se producirán un total de 18,130 quintales de piña en los cinco años productivos, del primer al tercer año la cosecha será de 3,920 quintales, el cuarto año disminuirá a 3,430 quintales y el quinto año será de 2,940.

#### **5.2 JUSTIFICACIÓN**

La ejecución del proyecto en el Municipio, contribuirá a promover la diversificación de la producción agrícola y generar nuevas fuentes de empleo en el parcelamiento Nuevo Mundo. Al mes de junio del año 2,012 la caña de azúcar, palma africana y el banano son los principales cultivos del área, por esa razón estos productos son los principales generadores de empleo. Estos cultivos son estacionarios y ofrecen contratos de trabajo de carácter temporal, cuando pasa el tiempo de siembra y cosecha gran parte de la población queda

desempleada y sin fuentes de ingreso para sostener sus hogares, por tal razón es de vital importancia generar otras fuentes de empleo en el Municipio.

Se determinó que el Parcelamiento tiene áreas aptas para la producción de piña, dentro de los factores que se consideraron están: las condiciones climatológicas, suelos, recursos naturales y agronómicos, además de las fuentes hídricas que facilitan el riego de la piña.

Existe demanda del producto en El Salvador, razón por la que se determinó a este país como mercado objetivo para comercializar la totalidad de la producción. La producción y mercadeo de piña ayudará a mejorar el nivel de vida de los productores para generar fuentes de ingreso sostenibles en el Municipio.

### **5.3 OBJETIVOS**

Los objetivos, se han dividido en generales y específicos, a continuación se detallan:

#### **5.3.1 General**

Generar fuentes de empleo e ingresos para el desarrollo socioeconómico del municipio de La Gomera, para mejorar el nivel de vida de los habitantes a través de la producción de piña.

#### **5.3.2 Específicos**

- Generar nuevas fuentes de empleo
- Promover la organización local para favorecer el desarrollo socioeconómico.
- Aprovechar de manera adecuada los recursos naturales que tiene el Municipio.
- Cubrir la demanda insatisfecha de Piña del mercado salvadoreño.

- Establecer las fuentes de financiamiento que se utilizarán en la implementación del proyecto.
- Establecer los costos y gastos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

## **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Dentro de los aspectos de este estudio, se determina la aceptación que tiene el producto a través del análisis de las siguientes variables: identificación del proyecto, oferta, demanda potencial, consumo aparente, demanda insatisfecha histórica y proyectada, precio y comercialización. El mercado identificado para este proyecto será la población salvadoreña comprendida entre las edades de 5 a 65 años de edad, se pretende llegar a este segmento a través de mayoristas que exportan el producto hacia El Salvador y que abastecen el mercado La Tiendona.

### **5.4.1 Identificación del producto**

La piña es una fruta tropical originaria de América del sur, principalmente de Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina, con su forma y corona distintiva es una fruta muy disfrutada en la gastronomía latina caribeña.

En Guatemala existe gran variedad de piña, entre algunas se mencionan: sugar loaf ó azucarona, española roja, pernambuco, enanas, amazonas y cayena lisa; es una planta herbácea perenne que llega a medir de 1 a 1.20 metros de altura, las raíces son cortas y gruesas. Se considera que la mayor concentración se encuentra en los primeros 30 centímetros de profundidad y muy excepcionalmente a los 60 centímetros, sin embargo el crecimiento de la raíz depende de las características del suelo. En la siguiente tabla se detalla la composición nutricional de la piña:

**Tabla 7**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Composición Nutricional de Piña**  
**(datos por cada 100 gramos)**  
**Año: 2012**

<b>Componente</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>
Calorías	46.00	Unidad
Hidratos de carbono	11.50	Gramo
Fibra	1.20	Gramo
Potasio	250.00	Microgramo
Magnesio	14.00	Microgramo
Yodo	30.00	Microgramo
Vitamina C	20.00	Microgramo
Ácido fólico	11.00	Microgramo

Fuente: elaboración propia, con base en datos de EROSKI CONSUMER, Piña Tropical y Piña Baby, España. disponible en <http://frutas.consumer.es/documentos/frescas/pina/intro.php>.

La piña contiene una variedad de alimentos que son esenciales en la nutrición diaria del ser humano, se considera como un producto de alto consumo. Las propiedades beneficiosas de esta fruta ayudan a los problemas de retención de líquidos, tránsito intestinal, estreñimiento, hipertensión y estrés. En la agroindustria se puede encontrar en productos enlatados y jugos concentrados.

#### **5.4.2 Oferta**

La propuesta de este proyecto es disponer de un producto de calidad, para que lo pueda adquirir toda persona de acuerdo a sus hábitos de consumo, gustos y preferencias. Al establecer como mercado meta a la población de El Salvador, se analiza la producción de piña de los agricultores de ese país, también se analizan las importaciones de dicho país.

La disponibilidad de piña que la República de El Salvador ofrece a sus habitantes se presenta a continuación. La oferta total es el resultado de la sumatoria de la producción y las importaciones.

**Cuadro 26**  
**República de El Salvador**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Piña**  
**Años: 2007 al 2016**  
**(en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2007	174,450.00	237,214.96	411,664.96
2008	190,146.75	276,015.92	466,162.67
2009	190,146.75	189,022.40	379,169.15
2010	69,351.65	211,332.96	280,684.61
2011	127,514.06	207,253.87	334,767.93
2012	85,921.75	186,786.48	272,708.23
2013	64,455.05	174,325.97	238,781.02
2014	42,988.35	161,865.45	204,853.80
2015	21,521.65	149,404.94	170,926.59
2016	54.96	136,944.42	136,999.38

Fuente: elaboración propia, con base en datos de encuestas realizadas a vendedores de piña en el municipio de La Gomera y proyecciones por el método de mínimos cuadrados  $Y_c = a + b \cdot x$

La producción total de piña según datos históricos es variable, la tendencia de la producción es a la baja, las importaciones muestran una tendencia estable en los próximos años. La oferta total del año 2011 aumentó 19.26% con respecto al año 2010, pero disminuyó un 18.68% con respecto al año 2007. La oferta total proyectada refleja que El Salvador a partir del año 2013 tendrá un decremento, por lo tanto se puede considerar que existe un nicho de mercado al que se puede destinar la producción.

### 5.4.3 Demanda

El consumo de piña para los salvadoreños es común, se estableció un consumo per cápita de 0.06 quintales de piña al año, se delimitó a la población en un 90% por su edad, poder adquisitivo, gustos y preferencias. En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de piña que demandó El Salvador y la que se espera demande en los próximos años.

**Cuadro 27**  
**República de El Salvador**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Piña**  
**Años: 2007 al 2016**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 90%</b>	<b>Consumo per cápita en qq</b>	<b>Demanda potencial</b>
2007	6,098,714	5,488,842.60	0.06	329,330.56
2008	6,124,705	5,512,234.50	0.06	330,734.07
2009	6,152,558	5,537,302.20	0.06	332,238.13
2010	6,183,002	5,564,701.80	0.06	333,882.11
2011	6,216,143	5,594,528.70	0.06	335,671.72
2012	6,251,495	5,626,345.50	0.06	337,580.73
2013	6,288,899	5,660,009.10	0.06	339,600.55
2014	6,328,196	5,695,376.40	0.06	341,722.58
2015	6,369,224	5,732,301.60	0.06	343,938.10
2016	6,412,028	5,770,825.20	0.06	346,249.51

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 1995-2020 con datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2007 de la Dirección General de Estadísticas y Censos –DIGESTYC– de El Salvador.

La demanda potencial presenta un incremento uniforme anual, esto se da en relación al crecimiento poblacional, esto significa que para el año 2014 El Salvador tendrá una demanda potencial de piña de 341,722 quintales, un 3.76% más que en el año 2007.

- **Consumo aparente**

Se detalla a continuación la cantidad de piña que los salvadoreños han consumido del año 2,007 al 2,011, también se proyecta para el período del 2012 al 2016 a través del método de mínimos cuadrados. El consumo aparente se obtiene al sumar la producción más las importaciones y restar las exportaciones.

**Cuadro 28**  
**República de El Salvador**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Piña**  
**Años: 2007 – 2016**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2007	174,450.00	237,214.96	-	411,664.96
2008	190,146.75	276,015.92	-	466,162.67
2009	190,146.75	189,022.40	-	379,169.15
2010	69,351.65	211,332.96	-	280,684.61
2011	127,514.06	207,253.87	-	334,767.93
2012	85,921.75	186,786.48	-	272,708.23
2013	64,455.05	174,325.97	-	238,781.02
2014	42,988.35	161,865.45	-	204,853.80
2015	21,521.65	149,404.94	-	170,926.59
2016	54.96	136,944.42	-	136,999.38

Fuente: elaboración propia, con base a datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT- <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>.

El consumo aparente muestra una tendencia a la baja, esto se debe a que la producción y las importaciones han disminuido. El Salvador no exporta piña, el total de su oferta es destinado al consumo interno.

- **Demanda insatisfecha**

La diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente muestra la demanda insatisfecha; que es el segmento de mercado que no logra satisfacer sus necesidades, aun cuando tienen la capacidad de compra.

La demanda de piña en El Salvador estaba cubierta en su totalidad en los años 2007, 2008 y 2009, a partir del año 2010 el país ya no logró cubrir la demanda de su población. La demanda insatisfecha proyectada para el año 2014 es de 136,868 quintales, incrementándose en un 26.4% para el año 2015 y 20.94% más para el año 2016.



**Cuadro 29**  
**República de El Salvador**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Piña**  
**Años: 2007 al 2016**  
**(en quintales)**

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	329,330.56	411,664.96	(82,334.40)
2008	330,734.07	466,162.67	(135,428.60)
2009	332,238.13	379,169.15	(46,931.02)
2010	333,882.11	280,684.61	53,197.50
2011	335,671.72	334,767.93	903.79
2012	337,580.73	272,708.23	64,872.50
2013	339,600.55	238,781.02	100,819.53
2014	341,722.58	204,853.80	136,868.78
2015	343,938.10	170,926.59	173,011.51
2016	346,249.51	136,999.38	209,250.13

Fuente: elaboración en base a los cuadros 114 y 115 de este informe.

Los niveles de producción nacional no son suficientes para satisfacer la demanda de piña, se hace necesario importar mayores cantidades del fruto para lograr cubrir parte de esta demanda, el presente proyecto pretende cubrir el 2.86% de la demanda insatisfecha del año 2014. Por el lado de la demanda el proyecto es viable, dado que se comprueba que el mercado objetivo carece de oferta que satisfaga sus necesidades.

#### **5.4.4 Precio**

Los precios tienden a disminuir ó a incrementarse, esto debido a diferentes factores como la estacionalidad, el manejo ó manipulación. El precio de venta será de Q.200.00 por quintal de piña y estará basado en los costos de producción y en la paridad de precios, al ser estos similares a la competencia, según datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-. El precio de la piña también depende del tamaño, peso y calidad del fruto, y no incluye costos de transporte, lo que quiere decir que el mayorista tendrá que absorber dentro de sus costos este gasto.

### 5.4.5 Comercialización

Es una combinación de actividades a través de la cual los productos llevan un proceso coordinado para ser trasladados al consumidor final, este proceso incluye actividades de distribución las cuales se describen a continuación.

- **Proceso de comercialización**

Permiten una dinámica adecuada en la ejecución de cada paso, que va desde el productor hasta el consumidor final, para conocer y analizar a la competencia, para facilitar la venta a través de estrategias de promoción y distribución.

**Tabla 8**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2012**

<b>Concentración</b>	Los productores a medida que cortan la piña, reúnen la producción en un solo lugar, posteriormente la trasladan a los hogares y/o instalaciones anexas al lugar de producción designado en el parcelamiento San José Nuevo Mundo. Por ser un producto perecedero se realizarán las negociaciones de venta, antes de cortar el producto.
<b>Equilibrio</b>	Por el área de cultivo y la producción que está en función de la época de invierno, la demanda es permanente mientras la producción es variable, por lo que no se satisface las necesidades, esto es beneficioso para el productor porque asegura la venta de las cosechas en el mercado, por lo cual no existe un equilibrio. Se tendrá una cosecha al año, y se programará para los meses de noviembre y diciembre donde el fruto adquiere una mayor demanda y se obtienen mayores beneficios.
<b>Dispersión</b>	El total de la producción se venderá a Distribuidora de Frutas y Verduras Maquilishuat, ubicado en la ciudad de San Salvador, El Salvador. Esta empresa será el mayorista y se encargará de exportar el producto al mercado salvadoreño, venderá en el mercado La Tiendona de El Salvador.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- **Análisis de comercialización**

Son las entidades que participan en la comercialización de piña

**Tabla 9**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Análisis de Comercialización**  
**Año: 2012**

Tipo de análisis		Descripción
<b>Institucional</b>	<b>Productor</b>	“ASOPRIÑA”. Llevará a cabo tareas como la siembra, fumigación, cuidado, almacenamiento y entrega del producto al mayorista.
	<b>Exportador mayorista</b>	Distribuidora de Frutas y Verduras Maquilishuat se encargará de la exportación del producto hacia el mercado salvadoreño.
<b>Funcional</b>	<b>Funciones físicas</b>	<b>Acopio:</b> Se recolectará el fruto en cajas plásticas y se trasladará a la bodega para lavarlo y clasificarlo por tamaño.
		<b>Almacenamiento:</b> será temporal, con un máximo de seis horas las cuales inician al momento de realizar el corte y culminan en el momento de cargar el producto en el transporte del intermediario.
		<b>Embalaje y Transporte:</b> La venta del producto se realizará a granel. La unidad de medida para comercializar será el quintal y cada piña pesará entre 3 a 4 libras y lo transporta el exportador.
	<b>Funciones de intercambio</b>	<b>Compra-venta:</b> se realizará a través del método de descripción, porque la negociación se realizará antes de cortar el producto.
		<b>Determinación de precios:</b> según las condiciones del mercado internacional. El intermediario deberá pagar Q200.00 por el quintal de piña.
	<b>Funciones auxiliares</b>	<b>Información de precios:</b> se monitoreará el precio del mercado salvadoreño a través de los informes de precios al por mayor del Ministerio de Agricultura de El Salvador.
<b>Aceptación de riesgos:</b> El productor asume el riesgo de que la cosecha se pierda por causas climáticas o por plagas, se encargará de recolectar la piña en un punto de maduración adecuado, se coordinará la entrega con el exportador en un horario y lugar establecido		
<b>Estructural</b>	<b>Conducta de mercado</b>	El volumen total de la producción se destinará para la venta al exportador mayorista quién realizará el proceso de distribución de la forma que le beneficie.
	<b>Estructura de mercado</b>	Productor y Exportador Mayorista.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

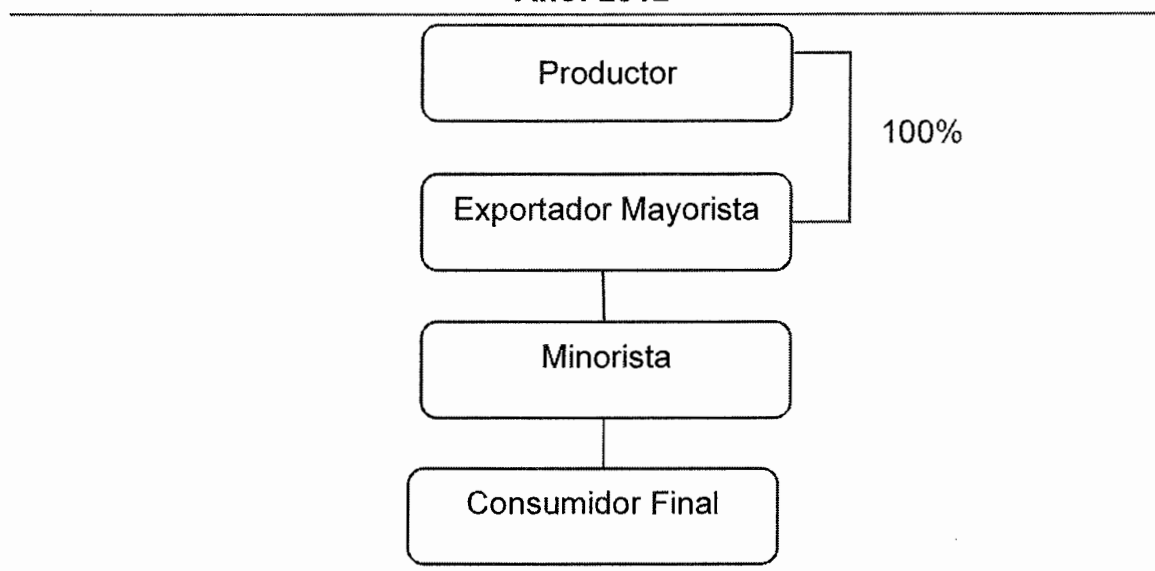
- **Operaciones de comercialización**

Comprende los canales y los márgenes de comercialización

- **Canales de comercialización**

Se realizará a través de la siguiente estructura de canales de comercialización.

**Gráfica 2**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2012**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar que la comercialización de piña es directa del productor al exportador mayorista, en este caso es la Distribuidora de Frutas y Verduras Maquilishuat, esta es una empresa salvadoreña que compra frutas y verduras de manera directa a productores guatemaltecos, luego la traslada hacia El Salvador y distribuye a los diferentes minoristas ubicados en el Mercado La Tiendona. El consumidor final de El Salvador adquiere en este mercado la piña.

**Cuadro 30**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2012**

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	200					67
<b>Mayorista</b>	300	100	40	60	30	33
Transporte			30			
Almacenamiento			10			
<b>Totales</b>		<b>100</b>	<b>40</b>	<b>60</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El mayorista deberá comprar a un precio de Q200.00 el quintal, este es el valor que obtendrá la Asociación, exportará el producto hacia el mercado de El Salvador y establecerá los canales y márgenes que mejor le convengan para la distribución del producto.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se analizan las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien que generará el proyecto. El objetivo de este estudio es determinar la localización, tamaño, duración, recursos y el proceso de producción necesarios para el cultivo de piña.

### 5.5.1 Localización

Es el lugar geográfico en el que se llevara a cabo el proyecto, de acuerdo a su especificidad esta puede ser macro y microlocalización.

- **Macrolocalización:** El proyecto se ubicara en el municipio de La Gomera departamento de Escuintla, con altitud de 35 metros sobre el nivel del

mar, extensión territorial de 640 kilómetros cuadrados, está ubicado a 57 kilómetros de la cabecera departamental y 112 de la ciudad capital.

- **Microlocalización:** Se desarrollará en Parcelamiento San José Nuevo Mundo ubicado a 5 kilómetros de la cabecera municipal, el acceso a la aldea es por medio de una carretera de dos carriles, de terracería y en buenas condiciones durante todo el año.
- Ésta región cuenta con una topografía plana, condiciones climáticas adecuadas, disponibilidad de suelo, infraestructura vial, así como medios de transporte, hacen de ésta localidad, la más apta para el cultivo de la piña.

### 5.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá una duración de seis años, el primero de ellos es dedicado a fase pre-operativa. Se propone la siembra de cuatro manzanas de terreno, con una cosecha al año, donde cada manzana tendrá un rendimiento de 25,000 unidades por cosecha, a esto se le resta el dos por ciento de merma anual.

### 5.5.3 Superficie, volumen, y valor de la producción

Es la cantidad de unidades que se producirán por año, derivado de esta producción se multiplica por el precio de venta y se obtiene el valor total de las ventas anuales según la producción.

En cuanto a la superficie, ésta indica el espacio necesario para la producción, que para el presente proyecto son las cuatro manzanas de terreno utilizadas para la producción de piña.

**Cuadro 31**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada**  
**Años: 1 al 6**

<b>Año</b>	<b>Área cultivada mz.</b>	<b>Volumen en unidades</b>	<b>(-) Merma del 2%</b>	<b>Producción neta</b>	<b>Peso en libras</b>	<b>Volumen en quintales</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor total Q.</b>
1				Etapa Pre operativa				
2	4	100,000	2,000	98,000	4.00	3,920	200	784,000
3	4	100,000	2,000	98,000	4.00	3,920	200	784,000
4	4	100,000	2,000	98,000	4.00	3,920	200	784,000
5	4	100,000	2,000	98,000	3.50	3,430	200	686,000
6	4	100,000	2,000	98,000	3.00	2,940	200	588,000
<b>Total</b>		<b>500,000</b>	<b>10,000</b>	<b>490,000</b>		<b>18,130</b>		<b>3,626,000</b>

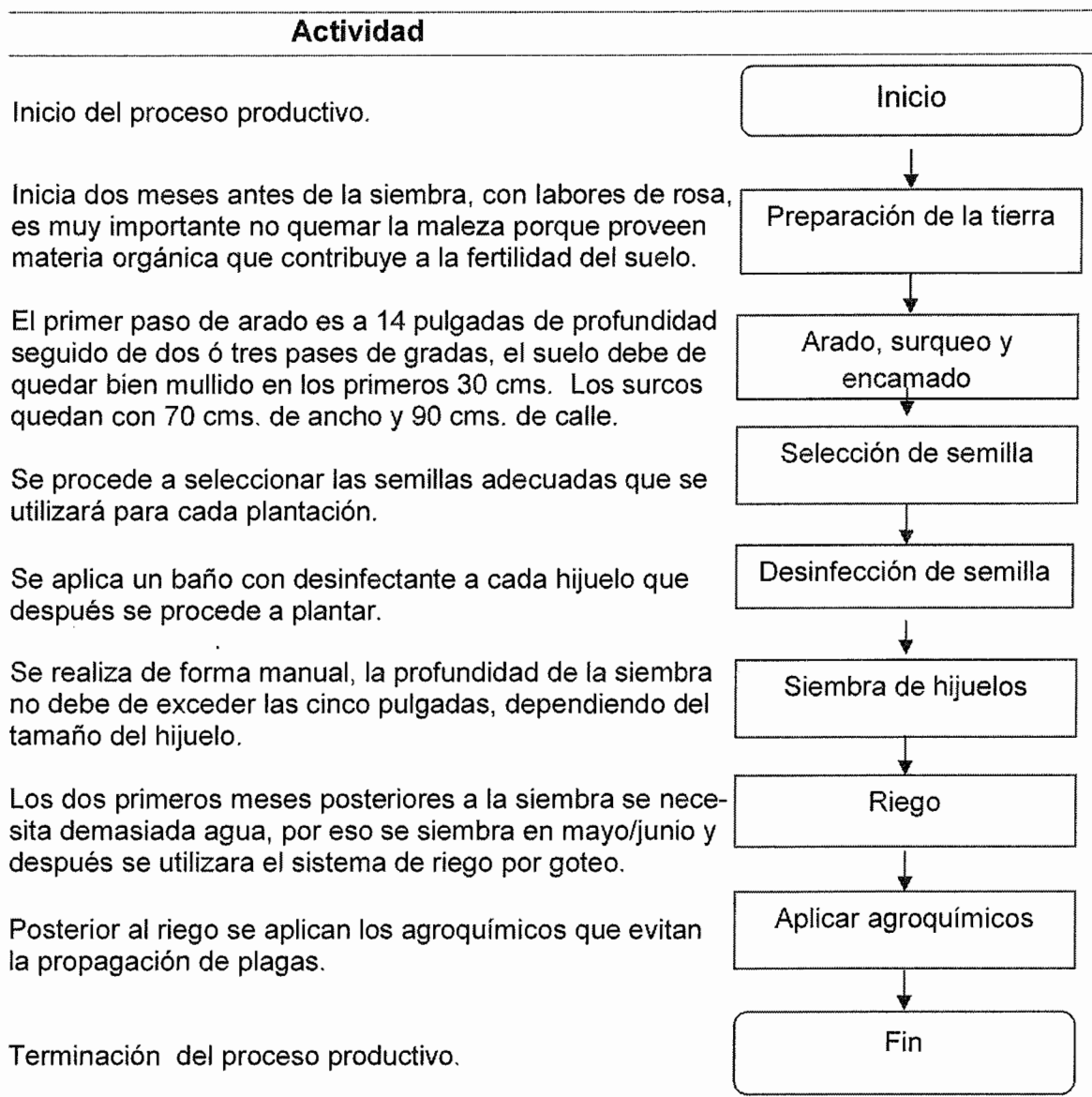
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Durante la vida del proyecto se obtendrá un total de 18,130 quintales, a un precio unitario de Q200 y un valor total en ventas de Q.3,626,000. Cada año la planta sufrirá un deterioro sistemático por lo que el peso de cada piña en la producción posterior irá en detrimento.

#### **5.5.4 Proceso productivo**

El presente proyecto productivo se divide en dos fases, la primera pre-operativa que se llevara a cabo durante el primer año y la operativa que se ejecutará desde el segundo hasta el sexto año, a continuación se detalla los procesos para cada fase.

**Gráfica 3**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Fase Pre- operativa**  
**Año: 1**



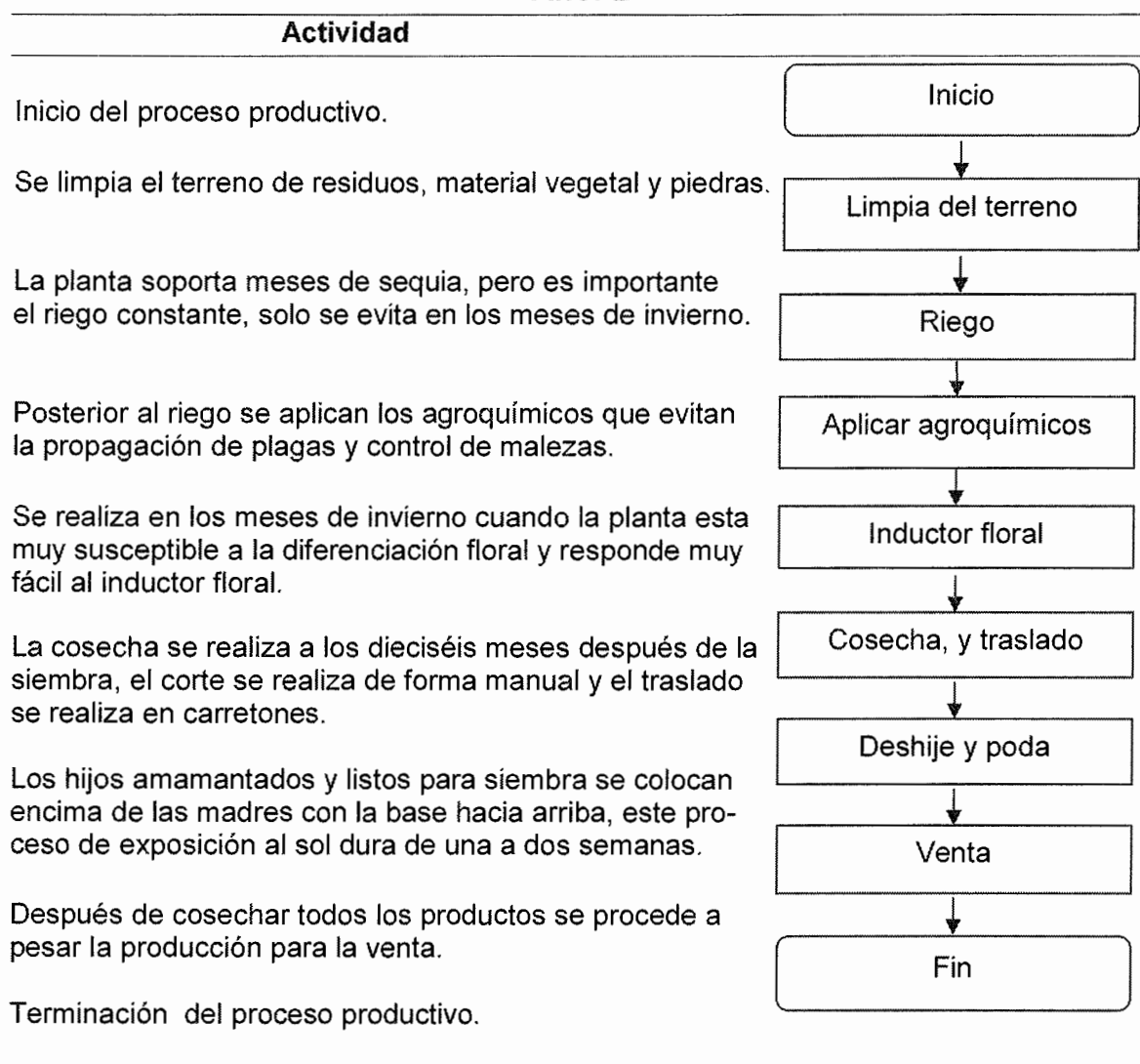
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Como se puede observar durante el primer año se llevara a cabo la fase pre-operativa en la cual se inicia con la preparación de la tierra hasta la primera



aplicación de agroquímicos, todo este proceso se lleva a cabo durante el primer año. Durante el segundo año se inicia con la fase operativa (primera cosecha) se muestra el proceso a continuación.

**Gráfica 4**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Fase Operativa**  
**Año: 2**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se muestra el proceso de la fase operativa que da inicio en el segundo año y finaliza en el sexto año. El proceso inicia con la limpia del terreno hasta la venta final de toda la cosecha, posterior a la venta vuelve a iniciar nuevamente el proceso con la siembra de los hijuelos.

### 5.5.5 Requerimientos técnicos

Los elementos humanos, materiales y financieros que tendrán que preverse en la participación directa ó indirecta en los diferentes procesos y actividades para la puesta en marcha de este proyecto. A continuación se presentan los recursos técnicos que se utilizaran en el desarrollo del proceso productivo:

**Tabla 10**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2012**

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.
<b>Instalaciones</b>			
Bodega	Unidad	1	15,000
<b>Herramientas</b>			
Lima	Unidad	14	15
Azadones	Unidad	14	80
Carretas	Unidad	14	240
Cuchillas para corte	Unidad	14	15
Machetes	Unidad	14	40
Palas	Unidad	14	55
Piochas	Unidad	14	60
Rastrillos	Unidad	14	55
<b>Equipo agrícola</b>			
Equipo de riego	Unidad	1	35,000
Bombas para fumigar	Unidad	7	400
<b>Equipo de computación</b>			
Computadora	Unidad	1	3,500

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.
<b>Mobiliario y equipo</b>			
Escritorio	Unidad	2	250
Impresora	Unidad	1	280
Mesas	Unidad	1	150
Sillas	Unidad	3	75
<b>Insumos</b>			
Fertilizante foliar	Libra	27	35.00
Regulador ehtrel	Galones	4	1,100.00
Urea	Quintales	30	110.00
Abono orgánico	Quintales	55	110.00
Diazinon	Litro	25	95.00
Karmex	Kilogramos	18	70.00
Gesapax	Kilogramos	12	65.00
Vitarax	Kilogramos	22	125.00
<b>Mano de obra</b>			
Limpias	Jornal	28	68.00
Fertilización	Jornal	39	68.00
Inducción	Jornal	19	68.00
Poda	Jornal	25	68.00
Mantenimiento surcos	Jornal	4	68.00
Control del cultivo	Jornal	38	68.00
Corte	Jornal	119	68.00
<b>Terreno</b>			
Arrendamiento de terreno	Mes	12	4,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los requerimientos técnicos que se utilizaran durante las distintas etapas del proyecto están conformados por extractos de la inversión fija, dos elementos del costo y el arrendamiento del terreno.

## 5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

A continuación se procede al análisis de la estructura jurídico legal en la que operará la organización propuesta, se toma en cuenta la legislación tributaria, comercial, civil y laboral, esto con el fin de cumplir cada norma y evitar

inconvenientes durante su operación e implementación. También se determinará la estructura organizacional necesaria para la ejecución del proyecto.

### **5.6.1 Justificación**

Los pequeños productores organizados en asociaciones tienen mayores oportunidades de mercado, mayor acceso a información y capacitación, niveles tecnológicos superiores; esto da como resultado altos estándares en prácticas agrícolas y beneficios económicos más rentables. La importancia de las asociaciones de agricultores radica en que fortalecen a los mismos al ser parte de una sociedad que generen mejores condiciones en contratos agrícolas, precios de insumos, semillas, fertilizantes y equipos más competitivos.

Para alcanzar el buen desarrollo del proyecto, se hace necesario tener una organización óptima que ayude a alcanzar los objetivos propuestos, en este caso será una Asociación; ésta permitirá que los productores individuales gocen de las ventajas de pertenecer a un grupo organizado que lo represente de manera legal, que le brinde credibilidad ante instituciones públicas, privadas y financieras, además de expandir su capacidad de negociación en nichos de mercados internacionales.

### **5.6.2 Objetivos**

La producción de piña busca convertirse en una actividad productiva importante para el municipio. Para lo cual se presentan los siguientes objetivos:

#### **5.6.2.1 General**

Contribuir al desarrollo económico y social del Parcelamiento Nuevo Mundo, generar fuentes de empleo y diversificar la producción agrícola mediante la creación de una organización eficiente que logre captar nuevos mercados para la piña, a través del uso racional y equilibrado de los recursos disponibles.

### **5.6.2.2 Específicos**

- ✓ Fomentar la organización empresarial entre agricultores.
- ✓ Organizar la producción de piña a través de métodos que mejoren la calidad.
- ✓ Obtener créditos con las mayores facilidades económicas.
- ✓ Planificar, organizar y coordinar la producción y comercialización del cultivo, para maximizar las utilidades.
- ✓ Crear programas de capacitación para mejorar las técnicas de cultivo y poder producir frutos competitivos en el mercado internacional.
- ✓ Representar ante las autoridades los intereses comunes de los asociados y proponer las medidas más adecuadas que protejan y defiendan los intereses comunes.

### **5.6.3 Tipo y denominación**

La organización propuesta se denominará Asociación de productores de piña "ASOPRIÑA", será una organización privada no religiosa que trabajará para mejorar de manera continua los procesos productivos y poder satisfacer las necesidades del mercado. La asociación estará formada por 20 agricultores que darán un aporte inicial de Q.29,196.00.

### **5.6.4 Marco jurídico**

La normativa que regirá el funcionamiento de la asociación se divide en interna y externa, las que se detallan a continuación.

#### **5.6.4.1 Internas**

Son las normas y reglamentos autorizados por junta directiva que servirán como base para el desarrollo de las actividades.

- Elección por votación de junta directiva en asamblea general
- Elección de un representante legal, el cual actuará en nombre de la asociación

- Manual de organización, el cual deberá ser leído y comprendido por los miembros de la asociación, servirá de guía para la ejecución de cada actividad de la misma.
- Reglamento de normas internas, el cual servirá como base para las relaciones interpersonales dentro de organización.

#### **5.6.4.2 Externas**

Están constituidas por la normativa legal vigente en el país, las cuales son obligatorias para el goce de derechos y obligaciones de la asociación.

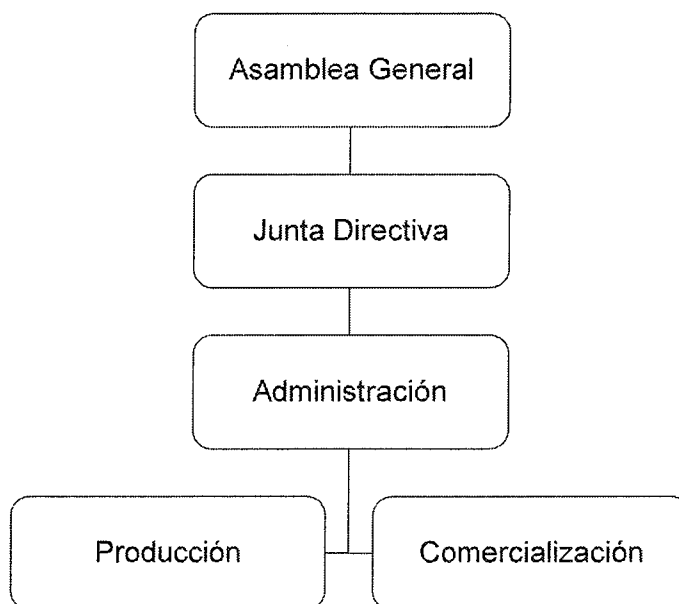
- ✓ Asamblea Nacional Constituyente de 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34.
- ✓ Presidente Constitucional de la República. Acuerdo Gubernativo No. 512-98. Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.
- ✓ Código Municipal. Decreto 12-2002. Artículos 18 y 19.
- ✓ Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley No. 106. Artículo 15, inciso 3. Artículo 18.
- ✓ Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y El Combate a la Defraudación y al Contrabando. Decreto 04-2012.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012.
- ✓ Código de Trabajo - Decreto 1441 del Congreso de la República.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295. Acuerdo 97. Artículo 2.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Artículo 7, numeral 2 y 9.

#### **5.6.5 Estructura de la organización**

Se propone el sistema de organización funcional, se adapta porque se dividirá el trabajo y se establecerá la especialización a manera que cada colaborador tenga el menor número de tareas y alcance su máxima eficiencia.

**Gráfica 5**  
**Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Organigrama Estructural Propuesto**  
**Año: 2012**

---



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la estructura organizacional se observa que existirán los tres niveles jerárquicos; el nivel estratégico estará a cargo de la Asamblea General y la Junta Directiva, el táctico por el administrador y el operativo por los departamentos de producción y comercialización.

Las líneas de autoridad y responsabilidad son de manera descendente y se tendrá una división de trabajo. Las funciones básicas de las unidades administrativas son:

- **Asamblea General**

Es el órgano supremo de la organización que estará compuesto socios que participarán en dicho proyecto, los cuales deberán reunirse de manera ordinaria

o extraordinaria, dependiendo de los asuntos a tratar, para la toma de decisiones. Los acuerdos y resoluciones de la asamblea general, serán democráticos, obtenidos mediante votos y tendrán que estar presentes como mínimo el 50% de los socios.

- **Junta Directiva**

Se encargará de hacer cumplir los estatutos y acuerdos aprobados por la asamblea general. Supervisa el funcionamiento adecuado de la administración y le comunica las decisiones tomadas. Además tiene como función convocar la Asamblea General de la Asociación.

- **Administración**

Ejecuta las decisiones tomadas por la asamblea general y junta directiva, se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las funciones del nivel operativo.

- **Departamento de producción**

Se encarga del proceso productivo de la piña, velará por la calidad del fruto y por lograr satisfacer el volumen esperado, se encargará también de solicitar los insumos necesarios para que la producción se efectue de manera eficiente, según lo planificado.

- **Departamento de comercialización**

Establecerán las negociaciones que generen mejores beneficios a la asociación, determinarán los canales y técnicas de comercialización que mejor se adapten, como también definirán las políticas y procedimientos de ventas, así como los márgenes.



## 5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se describen los aspectos financieros del proyecto, para establecer los recursos para ponerlo en marcha, tal como son la inversión fija e inversión de capital de trabajo y los requerimientos del financiamiento y su evaluación.

### 5.7.1 Inversión fija

Es el patrimonio físico o capital de un negocio o proyecto. Comprende los recursos financieros necesarios para la adquisición de activos fijos y gastos de organización que determinan la base económica del proyecto, los cuales se presentan a continuación, con la determinada cantidad a utilizar para el desarrollo adecuado del proyecto.

**Cuadro 32**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Inversión Fija**

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.	Depreciación y amortización	Total Q.
<b>Tangible</b>					
<b>Instalaciones</b>			<b>15,000</b>	<b>750</b>	<b>14,250</b>
Bodega	1	15,000	15,000	750	14,250
<b>Herramientas</b>			<b>7,840</b>	<b>1,960</b>	<b>5,880</b>
Lima	14	15	210	53	158
Azadones	14	80	1,120	280	840
Carretas	14	240	3,360	840	2,520
Cuchillas para corte	14	15	210	53	158
Machetes	14	40	560	140	420
Palas	14	55	770	193	578
Piochas	14	60	840	210	630
Rastrillos	14	55	770	193	578
<b>Equipo agrícola</b>			<b>37,800</b>	<b>7,560</b>	<b>30,240</b>
Equipo de riego	1	35,000	35,000	7,000	28,000
Bombas para fumigar	7	400	2,800	560	2,240

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.	Depreciación y amortización	Total Q.
<b>Equipo de computación</b>			<b>3,500</b>	<b>1,167</b>	<b>2,333</b>
Computadora	1	3,500	3,500	1,167	2,333
<b>Mobiliario y equipo</b>			<b>1,155</b>	<b>231</b>	<b>924</b>
Escritorio	2	250	500	100	400
Impresora	1	280	280	56	224
Mesas	1	150	150	30	120
Sillas	3	75	225	45	180
<b>Intangible</b>			<b>335,873</b>	<b>200</b>	<b>335,673</b>
Gastos organización			1,000	200	800
Inversión en plantación			334,873		334,873
<b>Total</b>			<b>401,168</b>	<b>11,868</b>	<b>389,300</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La inversión inicial será financiada por un préstamo bancario, solicitado por parte de los socios integrantes del proyecto, mismo que se necesita para la adquisición de equipo agrícola y otros activos descritos en el cuadro anterior y otros costos necesarios para la producción.

- **Inversión en plantación**

El siguiente cuadro describe los costos de siembra y mantenimiento del primer año del cultivo de piña, que se distribuirán de manera uniforme.

**Cuadro 33**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Inversión en Plantación**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>177,305</b>
Semilla (hijuelos)	Unidad	100,000	1.15	115,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Fertilizante foliar	Libra	106	35.00	3,710
Regulador ehtrel	Galones	6	1,100.00	6,600
Urea	Quintales	30	110.00	3,300
Adherente agrotin	Litros	30	25.00	750
Nematicida furadan	Kilogramos	254	30.00	7,620
Abono orgánico	Quintales	120	110.00	13,200
<b>Insecticida</b>				
Diazinon	Litro	25	95.00	2,375
Perfexktium	Litro	42	60.00	2,520
<b>Herbicida</b>				
Karmex	Kilogramos	38	70.00	2,660
Gesapax	Kilogramos	38	65.00	2,470
<b>Fungicida</b>				
Ridomil	Kilogramos	60	160.00	9,600
Vitarax	Kilogramos	60	125.00	7,500
<b>Mano de obra</b>				<b>61,980</b>
Preparación del terreno	Jornal	112	68.00	7,616
Siembra	Jornal	112	68.00	7,616
Limpias	Jornal	120	68.00	8,160
Fertilización	Jornal	92	68.00	6,256
Poda	Jornal	84	68.00	5,712
Mantenimiento surcos	Jornal	88	68.00	5,984
Control del cultivo	Jornal	88	68.00	5,984
Bonificación	Jornal	696	8.33	5,798
Séptimo día	Jornal	53,126	8,854.28	8,854
<b>Otros costos</b>				<b>95,588</b>
Cuota patronal IGSS	Global	56,182	11.67	6,556
Prestaciones laborales	Global	56,182	30.55	17,164
Energía eléctrica	Mensual	12	500.00	6,000
Agua potable	Mensual	12	500.00	6,000
Arrendamiento de terreno	Mes	12	4,000.00	48,000
Depreciaciones y amortizaciones	Porcentaje			11,868
<b>Total</b>				<b>334,873</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Esta fase pre-operativa de un año requiere atención para que el producto sea de buena calidad, se hace necesario contemplar los siguientes factores para el

establecimiento de la plantación, tales como la compra de las semillas, fertilizantes y fungicidas de calidad. El pago de la mano de obra es de acuerdo a las normas vigentes en nuestro país, además se contempla el pago de honorarios de un contador, que llevará la contabilidad y pagos de impuestos y nómina de la empresa.

Es importante indicar que en esta fase no habrá producción para la venta, por lo cual todos los costos de este año se acumularán y se amortizará en la fase operativa, durante los próximos cinco años, después de este tiempo hay que plantar de nuevo los hijuelos porque el tamaño de la piña disminuye considerablemente

### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Los recursos reales y financieros en forma de activos que deben de estar disponibles para la operación normal durante un ciclo productivo. Se integra por el monto de capital a corto plazo, necesario para el mantenimiento de la producción, comercialización y asesoría técnica específica. A continuación se detalla el monto y distribución de la inversión en capital de trabajo.

**Cuadro 34**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Inversión en Capital de Trabajo**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>21,860</b>
Fertilizante foliar	Libra	27	35.00	945
Regulador ehtrel	Galones	4	1,100.00	4,400
Urea	Quintales	30	110.00	3,300
Abono orgánico	Quintales	55	110.00	6,050

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Diazinon	Litro	25	95.00	2,375
Karmex	Kilogramos	18	70.00	1,260
Gesapax	Kilogramos	12	65.00	780
Vitarax	Kilogramos	22	125.00	2,750
<b>Mano de obra</b>				<b>24,222</b>
Limpias	Jornal	28	68.00	1,904
Fertilización	Jornal	39	68.00	2,652
Inducción	Jornal	19	68.00	1,292
Poda	Jornal	25	68.00	1,700
Mantenimiento surcos	Jornal	4	68.00	272
Control del cultivo	Jornal	38	68.00	2,584
Corte	Jornal	119	68.00	8,092
Bonificación	Jornal	272	8.33	2,266
Séptimo día	Jornal	20,762	3,460.29	3,460
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>28,870</b>
Cuota patronal IGSS		21,956	0.1167	2,562
Prestaciones laborales		21,956	0.3055	6,708
Empaque (Cajas)	Unidad	24,500	0.80	19,600
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>105,666</b>
Arrendamiento de terreno	Mes	12	4,000.00	48,000
Energía Eléctrica	Mensual	12	500.00	6,000
Agua potable	Mensual	12	500.00	6,000
Sueldo jefe de producción	Mes	12	2,500.00	30,000
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000
Prestaciones laborales	Anual	0.1167	30,000.00	3,501
Cuota patronal IGSS	Mes	0.3055	30,000.00	9,165
<b>Gastos de ventas</b>				<b>45,666</b>
Sueldo jefe de producción	Mes	12	2,500.00	30,000
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000
Prestaciones laborales	Anual	0.1167	30,000.00	3,501
Cuota patronal IGSS	Anual	0.3055	30,000.00	9,165
<b>Gastos de administración</b>				<b>64,866</b>
Sueldo administrador	Mes	12	2,500.00	30,000
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000
Cuota patronal IGSS	Mes	0.1167	30,000.00	3,501
Prestaciones laborales	Mes	0.3055	30,000.00	9,165
Honorarios del contador	Mes	12	500.00	6,000
Alquiler de oficina	Mes	12	500.00	6,000
Agua, luz y teléfono	Mes	12	600.00	7,200
<b>Gastos financieros</b>				<b>9,135</b>
Intereses sobre préstamo	Anual			9,135
<b>Total</b>				<b>300,285</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El rubro que absorbe más recursos, son los gastos fijos de producción, abarcando un total del 35 por ciento del total, seguido por los tres elementos del costo y después los gastos fijos de administración

### 5.7.3 Inversión total

Comprende el total de recursos necesarios para la ejecución del proyecto. Se determina por la suma de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo y se describe a continuación.

**Cuadro 35**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Inversión Total**

Descripción	Total	%
Inversión fija	389,300	56%
Inversión en capital de trabajo	300,285	44%
<b>Inversión total</b>	<b>689,585</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para la implementación del proyecto, producción de piña en una extensión de terreno de cuatro manzanas, se requiere una inversión de fija de 56% y un 44% de capital de trabajo. Como se observa el mayor desembolso lo constituye la inversión fija financiado por el capital interno de cada socio fundador.

### 5.7.4 Financiamiento

Permite conocer el tipo de fuente de financiamiento que se utilizará en el proyecto según los recursos necesarios para la inversión, los cuales se describen de manera detallada.

En el cuadro siguiente se muestra que para la inversión total de capital de trabajo se utilizarán recursos propios aportados por cada uno de los 20 socios

por un monto aproximado de Q. 29,196.00 dividido en partes iguales que representará el 85% del total de la inversión, el resto se obtendrá mediante un préstamo bancario que se cancelara en un año.

**Cuadro 36**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Financiamiento		Total
	Interno	Externo	
<b>Inversión fija</b>	<b>389,300</b>	<b>-</b>	<b>389,300</b>
Instalaciones	14,250	-	14,250
Herramientas	5,880	-	5,880
Equipo agrícola	30,240	-	30,240
Equipo de computación	2,333	-	2,333
Mobiliario y equipo	924	-	924
Inversión en plantación	334,873	-	334,873
Gastos de organización	800	-	800
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>194,619</b>	<b>105,666</b>	<b>300,285</b>
Insumos	21,860	-	21,860
Mano de obra	24,222	-	24,222
Otros costos	28,870	-	28,870
Costos fijos de producción	-	105,666	105,666
Gastos de venta	45,666	-	45,666
Gastos de administración	64,866	-	64,866
Gastos financieros	9,135	-	9,135
<b>Total</b>	<b>583,919</b>	<b>105,666</b>	<b>689,585</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El financiamiento externo se obtendrá a través de un crédito, se contratará un préstamo en el sistema bancario con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. institución establecida en el municipio y que ofrece mejores oportunidades de créditos para los productores constituidos legalmente y con personalidad jurídica debidamente autorizados con un porcentaje del 18% de intereses sobre saldos deudor a un plazo de un año.

- **Plan de amortización del préstamo**

Para obtener recursos externos, se propone solicitar un préstamo por Q.105,666.00, con tipo de garantía fiduciaria al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), con una tasa de interés de 18% anual, a cancelar en un año.

**Cuadro 37**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Intereses (18%)</b>	<b>Monto</b>	<b>Saldo Capital</b>
1				105,666
2	105,666	19,020	124,686	
<b>Totales</b>	<b>105,666</b>	<b>19,020</b>	<b>124,686</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior, se solicitó el préstamo en el segundo año, servirá para sufragar los gastos del rubro que más recursos consume, por lo que se estará ejecutando en el primer semestre del año 2013.

### **5.7.5 Estados financieros**

Muestran la situación financiera del proyecto a un período determinado, para el efecto del proyecto "Producción de piña", se tiene contemplado presentar un estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera.

- **Costo directo de producción**

Cuantifica los costos necesarios para la producción de piña, que para efectos de este proyecto, se contempla una vida útil de seis años e inicia su producción en el segundo año, empieza a recuperarse la inversión y generará utilidades.



**Cuadro 38**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de piña**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	año 6
<b><u>Insumos</u></b>	<b>21,860</b>	<b>21,860</b>	<b>21,860</b>	<b>21,860</b>	<b>21,860</b>
Fertilizante foliar	945	945	945	945	945
Regulador ehtrrel	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Urea	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Abono orgánico	6,050	6,050	6,050	6,050	6,050
Diazinon	2,375	2,375	2,375	2,375	2,375
Karmex	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Gesapax	780	780	780	780	780
Vitarax	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>24,222</b>	<b>24,222</b>	<b>24,222</b>	<b>24,222</b>	<b>24,222</b>
Limpias	1,904	1,904	1,904	1,904	1,904
Fertilización	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
Inducción	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292
Poda	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
Mantenimiento surcos	272	272	272	272	272
Control del cultivo	2,584	2,584	2,584	2,584	2,584
Corte	8,092	8,092	8,092	8,092	8,092
Bonificación	2,266	2,266	2,266	2,266	2,266
Séptimo día	3,460	3,460	3,460	3,460	3,460
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>	<b>28,870</b>	<b>28,870</b>	<b>28,870</b>	<b>28,870</b>	<b>28,870</b>
Cuota patronal IGSS	2,562	2,562	2,562	2,562	2,562
Prestaciones laborales	6,708	6,708	6,708	6,708	6,708
Empaque (cajas)	19,600	19,600	19,600	19,600	19,600
<b>Costo directo de producción</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>3,920</b>	<b>3,920</b>	<b>3,920</b>	<b>3,430</b>	<b>2,940</b>
<b>Costo por quintal</b>	<b>19.1204</b>	<b>19.1204</b>	<b>19.1204</b>	<b>21.8519</b>	<b>25.4939</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Contiene un resumen de los costos necesarios para realizar la producción de piña por cada año productivo. Cada año se ve afectada la producción de la misma manera, igual número de manzanas cultivadas, la tendencia en la

disminución de la producción se debe al deterioro que sufre la planta, es por ello que cada año la producción desciende en la proporción que aumentan los años.

- **Estado de resultados**

Permite tener el control sobre la situación financiera en un momento determinado. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado

**Cuadro 39**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de piña**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ventas</b>	<b>784,000</b>	<b>784,000</b>	<b>784,000</b>	<b>686,000</b>	<b>588,000</b>
<b>(-)Costo directo de producción</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>	<b>74,952</b>
<b>Ganancia marginal</b>	<b>709,048</b>	<b>709,048</b>	<b>709,048</b>	<b>611,048</b>	<b>513,048</b>
<b>(-)Costos fijos de producción</b>	<b>166,167</b>	<b>166,167</b>	<b>166,167</b>	<b>164,207</b>	<b>156,647</b>
Amortización inversión en plantación	50,231	50,231	50,231	50,231	50,231
Depreciación herramientas	1,960	1,960	1,960	-	-
Depreciación equipo agrícola	7,560	7,560	7,560	7,560	-
Depreciación instalaciones	750	750	750	750	750
Arrendamiento del terreno	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Energía eléctrica	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua potable	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Sueldo jefe de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Cuota patronal IGSS	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
<b>(-)Gastos de ventas</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>	<b>45,666</b>
Sueldo jefe de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Cuota patronal IGSS	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
<b>(-)Gastos de administración</b>	<b>66,464</b>	<b>66,464</b>	<b>65,297</b>	<b>65,297</b>	<b>64,866</b>
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación equipo de computación	1,167	1,167	-	-	-
Depreciación mobiliario y equipo	231	231	231	231	-
Amortización gastos de organización	200	200	200	200	-
Alquiler de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Sueldo administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Cuota patronal IGSS	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
<b>Ganancia en operación</b>	<b>430,752</b>	<b>430,752</b>	<b>431,918</b>	<b>335,878</b>	<b>245,869</b>
<b>(-)Gastos financieros</b>	<b>19,020</b>	-	-	-	-
Intereses préstamo	19,020	-	-	-	-
<b>(-)Ganancia antes ISR</b>	<b>411,732</b>	<b>430,752</b>	<b>431,918</b>	<b>335,878</b>	<b>245,869</b>
Impuesto sobre la renta 31%	127,637	133,533	133,895	104,122	76,219
<b>Utilidad</b>	<b>284,095</b>	<b>297,219</b>	<b>298,023</b>	<b>231,756</b>	<b>169,650</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Muestra la relación entre los ingresos provenientes de las ventas y los gastos y costos en que incurrirá la producción de piña durante cada uno de los años productivo. Los cinco años productivos del proyecto presentan cifras similares en las operaciones, la diferencia entre años la representa las diferentes depreciaciones y los activos.

- **Presupuesto de caja**

Se muestran los ingresos y egresos de efectivo empleado durante el periodo de vida del proyecto, con esto se determina si los ingresos proyectados son suficientes para cubrir las necesidades del proyecto o si se requiere financiamiento externo.

Este estado financiero auxiliar permitirá a los afiliados tener una perspectiva sobre la ocurrencia de entradas y salidas de efectivo en un período determinado.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado a los 5 años del proyecto.

**Cuadro 40**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de piña**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ingresos</b>						
Saldo inicial	-	194,619	668,449	1,033,663	1,392,980	1,653,935
Ventas	-	784,000	784,000	784,000	686,000	588,000
Aporte de inversionistas	583,919	-	-	-	-	-
Préstamo bancario	-	105,666	-	-	-	-
<b>Total de ingresos</b>	<b>583,919</b>	<b>1,084,285</b>	<b>1,452,449</b>	<b>1,817,663</b>	<b>2,078,980</b>	<b>2,241,935</b>
<b>Egresos</b>						
Herramientas	7,840	-	-	-	-	-
Instalaciones	15,000	-	-	-	-	-
Equipo agrícola	37,800	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,155	-	-	-	-	-
Equipo de computación	3,500	-	-	-	-	-
Gastos de organización	1,000	-	-	-	-	-
Costo directo de producción	-	74,952	74,952	74,952	74,952	74,952
Inversión en plantación	323,005	-	-	-	-	-
Gastos de administración	-	64,866	64,866	64,866	64,866	64,866
Costos fijos de producción	-	105,666	105,666	105,666	105,666	105,666
Gastos fijos de ventas	-	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Amortización préstamo	-	105,666	-	-	-	-
Intereses préstamo	-	19,020	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	-	-	127,637	133,533	133,895	104,122
<b>Total de Egresos</b>	<b>389,300</b>	<b>415,836</b>	<b>418,787</b>	<b>424,683</b>	<b>425,045</b>	<b>395,272</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>194,619</b>	<b>668,449</b>	<b>1,033,663</b>	<b>1,392,980</b>	<b>1,653,935</b>	<b>1,846,663</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El estado financiero anterior es de utilidad principalmente para los socios debido a que les ayuda a tomar decisiones, debido a que pueden analizar las variaciones y las necesidades de efectivo de un año a otro debido a que contempla la disponibilidad, solvencia y liquidez que se tendrán en el proyecto.

- **Estado de situación financiera**

El estado de situación financiera que se presenta a continuación, detalla los movimientos de activo, pasivo y capital que tendrá el proyecto en el transcurso de su duración.

**Cuadro 41**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de piña**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Activo</b>						
<b>Activo corriente</b>	<b>194,619</b>	<b>668,449</b>	<b>1,033,663</b>	<b>1,392,980</b>	<b>1,653,935</b>	<b>1,846,663</b>
Efectivo	194,619	668,449	1,033,663	1,392,980	1,653,935	1,846,663
<b>Activo no corriente</b>	<b>389,300</b>	<b>327,202</b>	<b>265,103</b>	<b>204,171</b>	<b>145,199</b>	<b>94,218</b>
Inversión en plantación	334,873	334,873	334,873	334,873	334,873	334,873
(-)Amortización acumulada	-	50,231	100,462	150,693	200,924	251,155
Equipo agrícola	37,800	37,800	37,800	37,800	37,800	-
(-)Depreciación acumulada	7,560	15,120	22,680	30,240	37,800	-
Instalaciones	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
(-)Depreciación acumulada	750	1,500	2,250	3,000	3,750	4,500
Herramientas	7,840	7,840	7,840	7,840	-	-
(-)Depreciación acumulada	1,960	3,920	5,880	7,840	-	-
Mobiliario y equipo	1,155	1,155	1,155	1,155	1,155	-
(-)Depreciación acumulada	231	462	693	924	1,155	-
Equipo de computación	3,500	3,500	3,500	-	-	-
(-)Depreciación acumulada	1,167	2,333	3,500	-	-	-
Gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-
(-)Amortización acumulada	200	400	600	800	1,000	-
<b>Total del activo</b>	<b>583,919</b>	<b>995,651</b>	<b>1,298,766</b>	<b>1,597,150</b>	<b>1,799,134</b>	<b>1,940,881</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>-</b>	<b>127,637</b>	<b>133,533</b>	<b>133,895</b>	<b>104,122</b>	<b>76,219</b>
ISR por pagar	-	127,637	133,533	133,895	104,122	76,219
<b>Patrimonio</b>	<b>583,919</b>	<b>868,014</b>	<b>1,165,233</b>	<b>1,463,256</b>	<b>1,695,012</b>	<b>1,864,662</b>
Aportaciones asociados	583,919	583,919	583,919	583,919	583,919	583,919
Utilidad del ejercicio	-	284,095	297,219	298,023	231,756	169,650
Utilidad no distribuida	-	-	284,095	581,313	879,337	1,111,093
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>583,919</b>	<b>995,651</b>	<b>1,298,766</b>	<b>1,597,151</b>	<b>1,799,134</b>	<b>1,940,881</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Caja aumenta cada año debido a que la erogación disminuye de manera proporcional, lo que genera mayor liquidez, permite la disponibilidad de efectivo.

### 5.7.6 Evaluación financiera

El objetivo que se persigue al evaluar un proyecto es medir los riesgos, para que los inversionistas tengan un alto grado de certeza de éxito del mismo.

#### 5.7.6.1 Punto de equilibrio

El punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

El resultado significa que para el primer año, el proyecto cubrirá todos los costos y gastos fijos con un mínimo de ventas de Q. 328,745.03, el cual podrá aumentar en cada período. A continuación se detalla el cálculo según la fórmula:

$$\text{P.E.V } \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{297,316}{0.90439796} = 328,745.03$$

- **Punto de equilibrio en unidades**

Para alcanzar el punto de equilibrio en valores se debe vender un total de 1,643.73 quintales de piña. A continuación se detalla el cálculo según la fórmula:

$$\text{P.E.U } \frac{\text{P.E.V}}{\text{Precio de venta}} = \frac{328,745.03}{200} = 1,643.73$$

- **Margen de seguridad**

Es la cantidad en concepto de ventas que puede disminuir antes de incurrir en pérdida, el margen de seguridad se determina de la manera que se explica:

Ventas	784,000		100%
(-) Punto de equilibrio en valores	328,745	=	42%
<b>Margen de seguridad</b>	<b>455,255</b>		<b>58%</b>

El margen de seguridad es del 58% sobre el valor de las ventas para el primer año de vida del proyecto.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Se realiza con el objetivo de verificar la calidad en los cálculos utilizados y al mismo tiempo permite tener completa certeza sobre los resultados obtenidos.

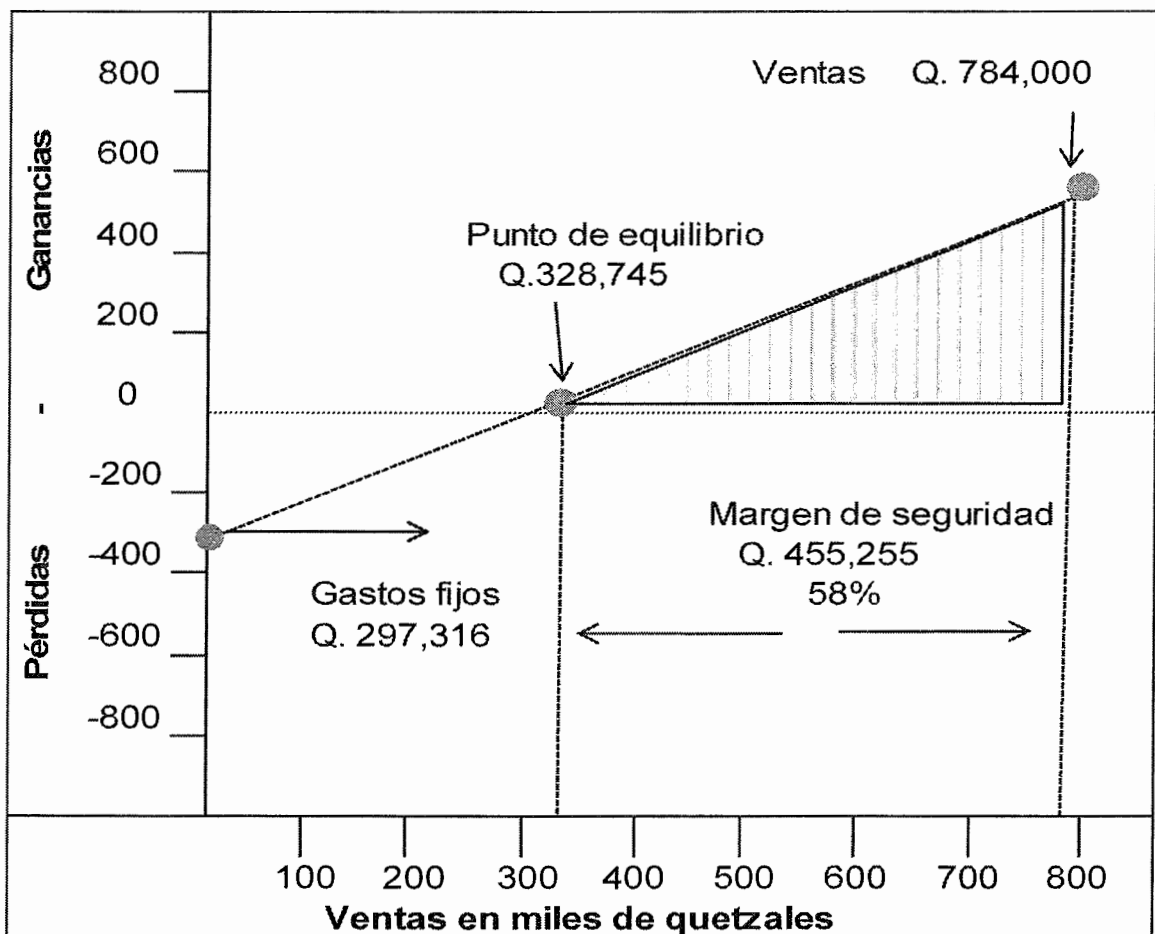
Ventas en punto de equilibrio	1,644	*	200.00	328,745
(-) costos variables en punto de equilibrio	1,644	*	19.12	31,429
Ganancia marginal				297,316
(-) Costos y gastos fijos				297,316
Utilidad neta				0

Se puede observar que los cálculos proporcionan un valor cero, con lo cual existe certeza que los cálculos están correctos.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica que refleja el punto de equilibrio, donde se puede observar de mejor manera el monto necesario en ventas para que la asociación genere ganancias y el margen de seguridad que posee.

**Gráfica 6**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se determinó que la asociación necesita vender 1,644 quintales de piña, este dato es por cada producción, con el objetivo de evitar generar pérdidas a los asociados. El punto de equilibrio del proyecto es de Q328,745, llegar a este punto de ventas significa que la asociación no genera ganancias pero tampoco genera pérdidas, y logra cubrir todos los gastos en los que se incurrió en la producción.

#### 5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Se constituye por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de la vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectados, en donde se agrega a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

**Cuadro 42**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Años: 2 al 6**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ingresos</b>	<b>784,000</b>	<b>784,000</b>	<b>784,000</b>	<b>686,000</b>	<b>682,218</b>
Ventas	784,000	784,000	784,000	686,000	588,000
Valor de rescate	0	0	0	0	94,218
<b>Egresos</b>	<b>437,807</b>	<b>424,683</b>	<b>425,045</b>	<b>395,272</b>	<b>367,369</b>
Costo directo de producción	74,952	74,952	74,952	74,952	74,952
Costos fijos de producción	105,666	105,666	105,666	105,666	105,666
Gastos de administración	64,866	64,866	64,866	64,866	64,866
Gastos de ventas	45,666	45,666	45,666	45,666	45,666
Gastos financieros	19,020				
ISR sobre el 31%	127,637	133,533	133,895	104,122	76,219
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>346,193</b>	<b>359,317</b>	<b>358,955</b>	<b>290,728</b>	<b>314,849</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.



La importancia del flujo neto de fondos sirve de base para evaluar financieramente un proyecto en donde se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Se observan los movimientos de ingresos y las erogaciones de efectivo (egresos) que se generarán en las operaciones del proceso productivo del proyecto de piña.

### 5.7.6.3 Valor actual neto

Es un método de evaluación que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos en donde incluye la totalidad de la inversión.

**Cuadro 43**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Valor Actual Neto**  
**Años: 2 al 6**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
1	689,585	0	689,585	-689,585	1.00000	-689,585
2	0	784,000	437,807	346,193	0.84746	293,384
3	0	784,000	424,683	359,317	0.71818	258,056
4	0	784,000	425,045	358,955	0.60863	218,471
5	0	686,000	395,272	290,728	0.51579	149,954
6	0	682,218	367,369	314,849	0.43711	137,623
	<b>689,585</b>	<b>3,720,218</b>	<b>2,739,761</b>	<b>980,457</b>		<b>367,904</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se observa que el VAN fue positivo después de aplicar el factor de actualización, por lo tanto según los criterios de aceptación, el proyecto de producción de piña es viable y es aconsejable la inversión. Se utiliza el 18% debido a que es la tasa activa de las instituciones bancarias a nivel nacional.

#### 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, en donde incluye la inversión total. Si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

**Cuadro 44**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Relación Beneficio Costo**  
**Años: 2 al 6**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	TREMA 18%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
1	689,585	-	689,585	1.00000	-	689,585
2	-	784,000	437,807	0.84746	664,407	371,023
3	-	784,000	424,683	0.71818	563,057	305,001
4	-	784,000	425,045	0.60863	477,167	258,695
5	-	686,000	395,272	0.51579	353,831	203,877
6	-	682,218	367,369	0.43711	298,204	160,581
	<b>689,585</b>	<b>3,720,218</b>	<b>2,739,761</b>		<b>2,356,665</b>	<b>1,988,761</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Luego del cálculo de la actualización, se efectúa la siguiente operación:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,356,665}{1,988,761} = 1.18$$

Posterior a dividir los ingresos dentro de los egresos, la relación beneficio costo supera la unidad y según criterios de aceptación la inversión es viable.

### 5.7.6.5 Tasa interna de retorno

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 ganará más del rendimiento esperado. El cálculo no puede realizarse en forma directa por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas, y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

**Cuadro 45**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**Año: 2**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	40.533%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa Descuento 40.534%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 40.5332 %	Flujo neto de fondos actualizado
1	-689,585	1.000000	-689,585.32	1.0000000	-689,585.32	1.000000	-689,585.32
2	346,193	0.711577	246,343.07	0.7115716	246,341.31	0.712440	246,641.98
3	359,317	0.506341	181,937.05	0.5063341	181,934.46	0.507571	182,378.85
4	358,955	0.360301	129,331.86	0.3602930	129,329.10	0.361614	129,803.23
5	290,728	0.256382	74,537.23	0.2563742	74,535.11	0.257628	74,899.67
6	314,849	0.182435	57,439.46	0.1824286	57,437.42	0.183545	57,788.80
	<u>980,457</u>		<u>3.36</u>		<u>-7.91</u>		<u>1,927.22</u>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Derivado del análisis realizado en el cuadro anterior, se demuestra que el capital invertido regresara generando mucho más de la inversión inicial, por lo que es viable aceptar la inversión en el proyecto.

### 5.7.6.6 Periodo de recuperación de la inversión

Mide el tiempo de recuperación de la inversión, por medio de las ganancias previstas, se acumulan cada año hasta llegar a un monto igual al invertido.

**Cuadro 46**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Período de Recuperación de la Inversión**  
**Año: 2 al 6**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión total	Valor Actual	
		Neto	Acumulado
1	689,585	-	-
2	-	293,384	293,384
3	-	258,056	551,440
4	-	218,471	769,911
5	-	149,954	919,866
6	-	137,623	1,057,489
	<b>689,585</b>	<b>1,057,489</b>	<b>3,592,090</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Al analizar la información anterior se sustituye la fórmula siguiente:

Total de la inversión	689,585.32
Flujo neto acumulado año 2	551,440.04
Diferencia = costo no recuperado	<u>138,145.28</u>
Costo no recuperado	138,145.28
Flujo neto actualizado año 3	<u>218,471.33</u>
	0.63

PRI: 2 años, 7 meses y 8 días.

Se observa que la recuperación de la inversión total será de dos años, siete meses y ocho días, según el cálculo anterior.

## 5.8 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del tendrá participación dentro de la sociedad, al crear nuevos empleos (1,360 jornales en total), la oportunidad de diversificar la producción y asegurar la venta de la producción de los asociados, así mismo contribuirá en motivar a los productores a que se asocien y formen parte de la organización, para fomentar el desarrollo social y económico del municipio.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio socioeconómico realizado en el municipio de La Gomera departamento de Escuintla, se establecieron las siguientes conclusiones:

1. El municipio carece de infraestructura social y productiva adecuada a las demandas de la población, principalmente en el área rural, donde el acceso a servicios básicos como educación, salud es deficiente, además no existe alumbrado público adecuado en la mayoría de comunidades, ni drenajes para tratamiento de aguas servidas, lo que impide que los habitantes del área rural mejoren su calidad de vida.
2. La tenencia de la tierra del Municipio en cuanto al número de fincas y superficie en su mayoría es propia y el 79% se concentra en multifamiliar grande, esto debido al creciente uso de la tierra para el cultivo de caña de azúcar, la cual requiere de grandes extensiones. El uso actual de ésta es eminentemente agrícola representado por el 87% en cultivos permanentes, sin embargo, no se cuenta con apoyo técnico para el uso eficiente de la tierra, por lo que el suelo sufre un desgaste acelerado, este problema se ve reflejado en el rendimiento y productividad de los cultivos que no alcanzan óptimos resultados, esto perjudica la economía de los productores.
3. En el Municipio, los productores de plátano no están organizados, debido al desconocimiento de las ventajas que conlleva este tipo de organización y por ello las actividades financieras dentro del Municipio funcionan principalmente a través de la oferta y la demanda de manera automática, pero lo más representativo en este aspecto deriva en que todo gira por las transacciones con fuentes internas de financiamiento.
4. El apoyo financiero gubernamental, dirigido al sector agrícola se limita a la venta de fertilizantes a menor costo que el de mercado, sin embargo, no

existe alguna política que propicie y fomente el desarrollo de dicha actividad, para la diversificación de la producción agrícola, que encauce hacia el desarrollo de los pobladores del Municipio. En la producción de Plátano el financiamiento es en su mayoría interno, es decir que la mayoría del proceso productivo se realiza con capital propio y en mínima proporción se lleva a cabo con fuentes externas. Por una parte está el miedo de los agricultores por perder las prendas y demás objetos o bienes dadas en garantía y por la falta de acceso a los requisitos solicitados por los Bancos, constituyen las principales dificultades para obtener financiamiento externo.

5. La propuesta de inversión de la producción de piña, responde a la necesidad de implementar actividades agrícolas y promover la participación de los agricultores en el proceso productivo del Municipio; asimismo, la rentabilidad del proyecto permite incrementar los ingresos a las familias de los asociados que participen directa o indirectamente en su desarrollo y ejecución. Por consiguiente, los resultados anuales de operación permitirán a los asociados obtener una rentabilidad aceptable.

## RECOMENDACIONES

Después de realizar la investigación en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, se recomienda lo siguiente:

1. Que los pobladores a través de las instancias de desarrollo adecuadas (COCODES Y COMUDES) participen en la búsqueda de mecanismos que solucionen los problemas que mas afectan a las comunidades, con lo cual mejorar la infraestructura social y productiva actual, que traerá beneficios socioeconómicos para los habitantes del municipio.
2. Que el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola ó alguna institución afín, realice una investigación sobre los suelos de este Municipio y así indicar a los productores los pasos a seguir para mejorar e incrementar el producto sembrado en las parcelas, esto les permitirá generar un excedente de producción para la venta. Además es necesario que a corto plazo el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, apoye a los agricultores mediante asesoría y capacitación técnica, ya que esta área cuenta con suelos aptos para gran variedad de cultivos tradicionales y no tradicionales.
3. Que las autoridades locales impulsen programas y proyectos de propuestas de inversión que tengan impacto en la población, y favorezcan la actividad productiva como fuente generadora de nuevos ingresos incrementando el desarrollo del mercado financiero.
4. Que las instancias municipales gestionen ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, o en su defecto el Ministerio de Economía –MINECO- la negociación de créditos a corto plazo a pequeños productores agrícolas, con bajas tasas de interés y con garantía prendaria

sobre la cosecha, para proveer de recursos financieros a todos aquellos productores que no califican en el sector financiero regulado y acompañado al crédito brindar capacitación técnica. Por otra parte, es necesario que las instituciones bancarias brinden más opciones a los agricultores para facilitar el acceso al financiamiento, establecer métodos y garantías acordes a este colectivo.

5. Se recomienda al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación., que a través del personal pertinente, incluya dentro de los programas de capacitación, actividades artesanales, con el propósito de que la comunidad de la Gomera participe en actividades productivas específicamente en proyectos de Producción de piña, les permite obtener ingresos económicos, para un mejor nivel y calidad de vida.



## BIBLIOGRAFÍA

- 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). Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Edición Guatemala, enero de 2002. 176 páginas..
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Código de Comercio de Guatemala Decreto 2-70, artículo 1, 2, 3, y 4. Guatemala, 216 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal Decreto 12- 2002. Guatemala 2004, artículo 56. Guatemala, 78 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Código Tributario, Decreto 6-91 Guatemala, 100 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Ley de Almacenes Generales de Depósito Decreto 1746, Guatemala, 1969 artículo 1. Guatemala, 48 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002, artículo 51. Guatemala, 174 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Ley del Mercado de Valores y Mercancías Decreto 34-96, artículo 1. Guatemala 74 pp.
- CHOLVIS, FRANCISCO, Diccionario de Contabilidad, Tomo I, Ediciones Locomex, Buenos Aires, Argentina, 1970, 350 pp.

- GUERRA BORGUES, ALFREDO. Compendio de Geografía Económica Humana de Guatemala. Editorial Siglo XXI. Guatemala, 1996. 83 pp.
- HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEIHRICH. "Administración". México 1999. Editorial Mcgraw-Hill, Onceava Edición. 795 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. "II Censo Nacional Agropecuario 1964". Guatemala 1964. 364 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. "Población proyectada al 2002". Guatemala 2000. 21 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA "Población total por años calendario, período 1995-2050". Guatemala 2002. 15 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "III Censo Nacional Agropecuario 1979". Guatemala 1979. 500 pp.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÀN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. "Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental". 2nda. Edición, Departamento de Publicaciones, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, febrero 1992. 104 pp.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA–, "Estadístico de Precios e Insumos Agropecuarios SIM Anuario 1999-2001". Guatemala 2001. 42 pp.

- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. "Acuerdo Gubernativo 494-2001, Fijación Salarios Mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas". Guatemala 2001. Librería Jurídica. 4 pp.
- OSORIO SANDOVAL, JOSÉ ADALBERTO. "Santa Catarina Mita (Ensayo Monográfico)". Guatemala 2001. Impresora Éxito. 230 pp.
- PIEDRASANTA ARANDI, LIC. RAFAEL. "Boletín de Análisis e Información". Guatemala, Julio 2002. Año 12, Número 7". Departamento de Estudios de Problemas Nacionales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. "Decreto Ley Número 208, Sociedades Financieras Privadas". Guatemala 2001. Ediciones Legales Comercio e Industria. 28 pp.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. "Decreto Ley Presidencial Numero 473, Ley De Compañías De Seguros". Guatemala 2001, Ediciones Legales Comercio e Industria. 30 pp.
- ROJAS SORIANO, RAÚL. "El Proceso de la Investigación Científica". México 1981. Editorial Trillas. 151 pp.
- SAQUIMUX C., GENARO R. Seminario General de EPS, Compendio. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala 28 p.
- UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. "Caracterización del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa". Guatemala 1998. 125 pp.

- UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL. "I Censo Rural 2000, municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa". Guatemala 2000. 80 pp.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. "Material de seminario específico de Auditoría de EPS, primer semestre 2002". Guatemala 2002. Facultad de Ciencias Económicas. 21 pp.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. "Apuntes Generales para el curso de Técnicas de Investigación Documental". Guatemala 1995. Facultad de Ciencias Económicas, Cooperativa de Servicios Varios. 167 pp.
- VILLACORTA, MANUEL. "Recursos Económicos de Guatemala". Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala 1978. 50 pp.
- ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO. "Formulación y Evaluación de Proyectos". Primera Edición, SEGEPLAN, Guatemala 1993. 194 pp.

**Anexo 1.1**  
**República de El Salvador**  
**Proyección de Producción de Piña**  
**Años: 2012 al 2016**  
**(año base 2009)**

<b>AÑOS</b>	<b>Producción (Y)</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
2007	174,450.00	-2	-348,900	4
2008	190,146.75	-1	-190,147	1
2009	190,146.75	0	0	0
2010	69,351.65	1	69,352	1
2011	127,514.06	2	255,028	4
	<b>751,609.21</b>		<b>-214,667</b>	<b>10</b>
<b>a =</b>	<b>150,321.84</b>	<b>b =</b>	<b>-21,467</b>	
2012	85,921.75	3		
2013	64,455.05	4		
2014	42,988.35	5		
2015	21,521.65	6		
2016	54.96	7		

**Anexo 1.2**  
**República de El Salvador**  
**Proyección de Importaciones de Piña**  
**Años: 2012 al 2016**  
**(año base 2009)**

<b>AÑOS</b>	<b>Importaciones (Y)</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
2007	237,214.96	-2	-474,429.92	4
2008	276,015.92	-1	-276,015.92	1
2009	189,022.40	0	0	0
2010	211,332.96	1	211,332.96	1
2011	207,253.87	2	414,507.74	4
	<b>1,120,840.11</b>		<b>-124,605.14</b>	<b>10</b>
<b>a =</b>	<b>224,168.02</b>	<b>b =</b>	<b>-12,460.51</b>	
2012	186,786.48	3		
2013	174,325.97	4		
2014	161,865.45	5		
2015	149,404.94	6		
2016	136,944.42	7		

**Anexo 1.3**  
**Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla**  
**Proyecto: Producción de Piña**  
**Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Año: 2012 al 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Valor en Q	%	Depreciaciones anuales					
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Instalaciones	15,000	5	750	750	750	750	750	750
Herramientas	7,840	25	1,960	1,960	1,960	1,960	-	-
Equipo Agrícola	37,800	20	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	-
Equipo de computo	3,500	33	1,167	1,167	1,167	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,155	20	231	231	231	231	231	-
Gastos organización	1,000	20	200	200	200	200	200	-
Inversión Plantación	334,873	15	-	50,231	50,231	50,231	50,231	50,231
<b>Total</b>	<b>401,168</b>		<b>11,868</b>	<b>62,098</b>	<b>62,099</b>	<b>60,932</b>	<b>58,972</b>	<b>50,981</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en porcentajes de ley, Decreto número 10-2012, Ley De Actualización Tributaria, en el apartado del Impuesto sobre la Renta, investigación de campo EPS, primer semestre 2012.