

MUNICIPIO DE LA GOMERA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE
ACEITE DE PALMA AFRICANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA
VALENCIA”

DARWIN RENÉ RODAS CHEGÜÉN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA GOMERA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE
ACEITE DE PALMA AFRICANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA
VALENCIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2013

2013

(c)

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

LA GOMERA – VOLUMEN 18

2-73-20-CPA-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE
ACEITE DE PALMA AFRICANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA
VALENCIA”

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

DARWIN RENÉ RODAS CHEGÜÉN

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**

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 25 de noviembre de 2013, según Acta No. 18-2013 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE ACEITE DE PALMA AFRICANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA", municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

Presentó

DARWIN RENÉ RODAS CHEGUÉN

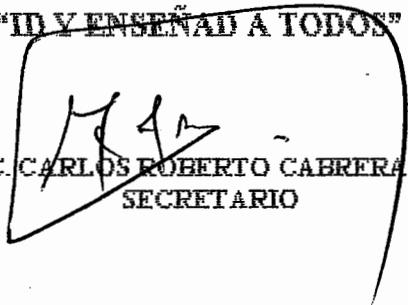
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 siete días del mes de febrero de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
BRUNSALVO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por la salud y bendiciones, por darme la oportunidad de alcanzar esta meta en mi vida. Todo lo puedo en Cristo que me fortalece.
- A MIS PADRES: Mario René Rodas y Argentina E. Chegüén Nerio, por enseñarme con ejemplo los valores de la vida, para ellos con especial amor y dedicación este triunfo.
- A MI ESPOSA: Blanca E. Blanco, por todo el apoyo y comprensión, como una muestra de mi amor.
- A MI HIJO E HIJAS: Darwin Osvaldo, Astrid Waleska, Mildred Georlette., como un ejemplo de esfuerzo y dedicación, para ellos con amor.
- A MI HERMANA: Evelin Rodas, por su apoyo incondicional y amor fraternal.
- A MIS SOBRINOS: Con especial cariño.
- A MIS TÍOS: Con aprecio y respeto.
- A MIS PRIMOS: Con aprecio y respeto, en especial a H. Giovanni Bracamonte León, por su apoyo.
- A MIS ABUELOS: Rubén Garcia, Rosalbina Rodas, Santiago Chegüén y Concepción Nerio Ramos (Q.E.P.D.). Que Dios los tenga en un lugar muy especial, estoy seguro que ellos estarían felices con este éxito.
- A MIS SUEGROS: René Blanco y Vitalina Garcia, por su apoyo y cariño.
- A MIS COMPAÑEROS DEL EPS: Por su amistad y apoyo al trabajar en Equipo.
- A MI CASA DE ESTUDIOS: Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por la formación académica profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	8
1.2.2.1 Consejo Municipal	8
1.2.2.2 Mancomunidad	8
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	8
1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	9
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Hídricos	9
1.3.2 Bosques	15
1.3.3 Suelos	15
1.3.3.1 Tipos de suelo	16
1.3.3.2 Clases agrológicas de suelos	16
1.3.3.3 Usos del suelo	17
1.3.4 Fauna	17
1.3.5 Flora	18
1.4 POBLACIÓN	18
1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	19
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	19
1.4.3 Densidad poblacional	21
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	21
1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad económica	23
1.4.5 Migración	24
1.4.5.1 Inmigración	24
1.4.5.2 Emigración	24
1.4.6 Vivienda	25
1.4.7 Ocupación y salarios	26
1.4.8 Niveles de ingreso	27

1.4.9	Pobreza	27
1.4.10	Desnutrición	28
1.4.11	Empleo	29
1.4.12	Desempleo	29
1.4.13	Sub-empleo	30
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.5.1	Educación	31
1.5.2	Salud	34
1.5.3	Agua	37
1.5.4	Energía eléctrica	38
1.5.4.1	Alumbrado público	38
1.5.4.2	Energía domiciliar	39
1.5.5	Drenajes y alcantarillados	39
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	40
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	40
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	41
1.5.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	41
1.5.10	Cementerio	41
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Unidades de mini-riegos	42
1.6.2	Centros de acopio	42
1.6.3	Mercados	43
1.6.4	Vías de acceso	43
1.6.5	Puentes	44
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	44
1.6.7	Telecomunicaciones	44
1.6.8	Transporte	45
1.6.9	Rastros	45
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.7.1	Organizaciones sociales	46
1.7.2	Organizaciones productivas	46
1.8	ENTIDADES DE APOYO	47
1.8.1	Instituciones estatales	47
1.8.2	Instituciones municipales	48
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	48
1.8.4	Instituciones privadas	49
1.8.5	Instituciones internacionales	49
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	49
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	51
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	51
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	52
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	53

1.11.1	Administrativo	53
1.11.2	Financiero	56
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	60
1.12.1	Flujo Comercial	61
1.12.2	Flujo financiero	61

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	63
2.1.1	Tenencia de la tierra	63
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	65
2.1.3	Concentración de la tierra	67
2.1.4	Coeficiente de Ginni	68
2.1.5	Curva de Lorenz	69
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	70
2.2.1	Agrícola	71
2.2.2	Pecuario	73
2.2.3	Artesanal	74
2.2.4	Agroindustrial	76
2.2.5	Industrial	76
2.2.6	Comercio y servicios	77
2.2.6.1	Actividad comercial	78
2.2.6.2	Actividad de servicios	78

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	79
3.1.1	Financiamiento	80
3.1.2	Crédito	81
3.1.3	Objetivos del crédito	82
3.1.4	Importancia del crédito	83
3.1.5	Clasificación del crédito	83
3.1.6	Procedimiento básico para obtener créditos	86
3.1.7	Condiciones de crédito	89
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	90
3.2.1	Recursos propios	90
3.2.2	Recursos ajenos	90
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	91

CAPÍTULO IV		
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL		
4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	95
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	97
4.1.2	Financiamiento a la producción	97
4.2	FINANCIAMIENTO DEL ACEITE DE PALMA AFRICANA	98
4.2.1	Fuentes de financiamiento	98
4.2.2	Niveles tecnológicos	99
4.2.3	Destino de los fondos	100
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	100
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	101
4.2.5.1	Del mercado financiero	101
4.2.5.2	Del productor	101
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	102
4.2.7	Asistencia técnica	102
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	102
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	102
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	103

CAPÍTULO V		
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA		
5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	104
5.2	JUSTIFICACIÓN	104
5.3	OBJETIVOS	105
5.3.1	General	105
5.3.2	Específicos	105
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	106
5.4.1	Identificación del producto	106
5.4.2	Oferta	108
5.4.3	Demanda	109
5.4.4	Precio	113
5.4.5	Comercialización	114
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	118
5.5.1	Localización (micro y macro)	119
5.5.2	Tamaño	119
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	120
5.5.4	Proceso productivo	120
5.5.5	Requerimientos técnicos	124
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	126
5.6.1	Justificación	126
5.6.2	Objetivos	126

5.6.3	Tipo y denominación	127
5.6.4	Marco jurídico	128
5.6.5	Estructura organizacional	130
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	133
5.7.1	Inversión fija	134
5.7.2	Inversión en la plantación	135
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	137
5.7.4	Inversión total	138
5.7.5	Financiamiento	139
5.7.5.1	Amortización del préstamo	140
5.7.6	Estados financieros	141
5.7.7	Evaluación financiera	148
5.7.7.1	Punto de equilibrio	148
5.7.7.2	Flujo neto de fondos	151
5.7.7.3	Valor actual neto	151
5.7.7.4	Relación beneficio costo	152
5.7.7.5	Tasa Interna de retorno	153
5.7.7.6	Período de recuperación de la inversión	154
5.8	IMPACTO SOCIAL	155
	CONCLUSIONES	156
	RECOMENDACIONES	158
	BIBLIOGRAFÍA	160
	ANEXO	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad , Años: 1994, 2002 y 2012.	20
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género y Área Geográfica , Años: 1994, 2002 y 2012.	22
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Población Económicamente Activa, por actividad económica , Años: 2002 y 2012.	23
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Condición de la Tenencia , Años: 2002 y 2012.	26
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Principales Causas de Mortalidad General , Año: 2011.	36
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Cobertura de Agua Entubada , Años: 1994, 2002 y 2012.	37
7	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, Presupuesto de Ingresos Aprobado por Rubro , Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	57
8	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, Presupuesto de Ingresos Ejecutado por Rubro , Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	58
9	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, Presupuesto de Egresos Aprobado , Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	59
10	Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla, Ejecución de Egresos , Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.	60

11	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Tenencia de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012.	63
12	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Uso de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012.	66
13	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas , Años: 1979, 2003 y 2012.	67
14	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Resumen de Actividades Productivas , Año: 2012.	71
15	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Actividades Agrícolas, Según Tamaño de Finca y Producto , Año: 2012	72
16	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Actividades Pecuarias, Según Tamaño de Finca y Producto : Año: 2012.	74
17	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Actividades Artesanales, Por tamaño de Unidad Productiva : Año: 2012.	75
18	Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla, Actividad Agroindustrial , Año: 2012.	76
19	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Actividad Industrial , Año: 2012.	77
20	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Comercio y Servicios por Área Urbana y Rural , Año: 2012.	78
21	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Financiamiento de la Producción de Aceite de Palma Africana. Producción Agroindustrial , del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.	98
22	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de naranja , Años: 2007 – 2016.	109

23	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Projectada de naranja , Años: 2007 – 2016	111
24	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Projectado de naranja , Años: 2007 – 2016.	112
25	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Projectada de naranja , Años: 2007 – 2016.	113
26	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Márgenes de Comercialización . Año 2012	118
27	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Superficie, volumen y valor de la producción , Años: 4 al 8.	120
28	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión fija , Año: 1	134
29	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión en plantación , Años: 1, 2 y 3	135
30	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión de capital de trabajo , Año: 4 Primera Cosecha.	137
31	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Inversión total , Año: 1.	139
32	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Fuentes de financiamiento . Año: 1 y 4	139
33	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Amortización del Préstamo . Año: 4.	141

34	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Estado de costo directo de producción –Proyectado- . Del 1 enero al 31 de diciembre de cada año.	142
35	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Estado de resultado proyectado , Del 1 enero al 31 de diciembre de cada año.	143
36	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Presupuesto de caja , Al 31 de diciembre de cada año.	144
37	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Estado de situación financiera proyectado , Al 31 de diciembre de cada año.	146
38	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Flujo neto de fondos -FNF- , Años: 4 - 8	151
39	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Valor actual neto -VAN- , Años: 4 - 8	152
40	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Relación beneficio costo - RBC- , Años: 4 - 8	153
41	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Tasa interna de retorno -TIR- , Años: 4 - 8	154
42	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Periodo de recuperación de la inversión , Años: 4 - 8	155

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Concentración de la Tierra , Años: 1979, 2003 y 2012.	70
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de naranja valencia, Canal de Comercialización Propuesto , Año: 2012.	117
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Flujograma de proceso productivo , Fase pre-operativa, Año 2012.	121
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Flujograma de proceso productivo , Fase operativa, Año 2012.	123
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Organigrama Estructural Propuesto , Año: 2012.	131
6	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Gráfica del punto de equilibrio , Año: 4	150

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Requerimientos de Inversión Social y Productiva , Año: 2012.	50
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Matriz de Identificación de Riesgos , Año: 2012.	52
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Matriz de Vulnerabilidades , Año: 2012	53
4	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Coefficiente de Ginni , Años: 1979, 2003 y 2012	69
5	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proceso Productivo de Aceite de Palma Africana , Año: 2012	96
6	.Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Características Tecnológicas en Actividad Agroindustrial, Grande Empresa , Año: 2012.	99
7	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Aporte Nutricional de la Naranja . Año 2012.	107
8	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Producción de Naranja Valencia, Proceso de comercialización . Período: 2012	114
9	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de naranja valencia. Propuesta de comercialización , Año: 2012	115
10	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de Naranja Valencia, Requerimientos técnicos , Año: 2012.	124

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Localización , Año: 2012.	4
2	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, División Política , Año: 2012.	7
3	Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla, Recursos Hidrográficos , Año: 2012	14

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, han incorporado como un método final de evaluación, el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, para dicho ejercicio profesional se integran grupos de trabajo interdisciplinarios, estudiantes de las carreras de: Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con lo cual se busca poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de una investigación científica socioeconómica en un municipio asignado y supervisados por profesionales de cada una de las carreras, con el objetivo de contribuir con propuestas de solución a los problemas socioeconómicos de las comunidades rurales del país.

El presente informe ha sido elaborado como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, y se denomina **"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE ACEITE DE PALMA AFRICANA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA"**, para la elaboración del proyecto el Municipio cuenta con las condiciones climatológicas, suelo, vías de acceso adecuadas, además, la demanda del producto a nivel nacional e internacional es buena. El informe forma parte del tema general denominado **"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**.

La elaboración del presente informe tiene como objetivo general conocer la situación actual del financiamiento de la producción agroindustrial, en especial de la producción de aceite de palma africana y analizar como la producción incide en el nivel de desarrollo de la población al año 2012, en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

Entre los objetivos específicos se encuentran establecer la situación actual de las actividades productivas del Municipio, identificar a las instituciones que brindan apoyo financiero a la actividad agroindustrial, en especial a la producción de aceite de palma africana, identificar si el Municipio brinda apoyo financiero a la producción o si es obtenido en otros lugares y analizar los procedimientos para obtener el financiamiento.

La investigación tiene como propósito el análisis del estudio socioeconómico del Municipio, con el cual se pueda establecer a través de un diagnóstico las condiciones actuales de los diferentes sectores productivos, evaluar las potencialidades productivas y hacer las propuestas de inversión que ayuden a mejorar la situación económica de la población.

La metodología utilizada en el presente informe fue el método científico de investigación y las siguientes técnicas: la observación, la entrevista, la encuesta y análisis de la información recopilada. El proceso de E.P.S. se desarrollo en varias etapas, entre las que se describen, seminario general, seminario específico y visita preliminar al municipio, durante el primer semestre de 2012, para conocer aspectos generales. El trabajo de campo se realizo del 1 al 30 de junio de 2012, de donde se obtuvo la información para la elaboración de los informes colectivo e individual.

El contenido del informe se encuentra dividido en cinco capítulos los cuales se describen a continuación.

Capítulo I, en el cual se describen o desarrollan los siguientes temas generales: antecedentes históricos, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo,

requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y finalmente el flujo comercial y financiero del municipio.

Capítulo II, estudia lo referente a la organización de la producción, uso, distribución, concentración y tenencia de la tierra. Además, de hacer un resumen de las principales actividades productivas del municipio.

Capítulo III, se analizan aspectos generales del financiamiento. Tipos, objetivos, importancia y clasificación del crédito. Requisitos para obtener créditos en el sistema bancario y otras instituciones. Plazos, tasas de interés, garantías del crédito y fuentes de financiamiento, entre otros conceptos.

Capítulo IV, se refiere al financiamiento de la producción agroindustrial, se hace un análisis de la superficie, volumen y valor de la producción. Se estudia el financiamiento y las fuentes de financiamiento de la producción de aceite de palma africana.

Capítulo V, se presenta la propuesta de inversión para la producción de naranja valencia, en el parcelamiento Nuevo Mundo del municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, se realizaron los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Así como, la evaluación financiera donde se determino la factibilidad del proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio, así como también la bibliografía básica de donde se extrajo la información complementaria.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Se analizan los aspectos más relevantes que intervienen en la elaboración del Diagnóstico Socioeconómico del municipio de La Gomera departamento de Escuintla con el objetivo de comprender sus problemas sociales y económicos.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende las características generales del Municipio que inicia con el contexto nacional y departamental, seguido por los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía, costumbres, etc., lo que permitirá conocer el entorno socioeconómico del Municipio, a través del estudio de las variables.

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 mas 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”¹. 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; los habitantes según la INE al 2011 ascendían a 14,713,763

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

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

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"². Los habitantes según la INE al 2011 ascendían a 701,016.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de La Gomera, "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. 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 población con el nombre de Villa de La Gomera, que subsiste hasta hoy en el departamento de Escuintla. La Villa fue elegida por el rey, en título de Castilla, a favor del que fundó Antonio Peraza Ayala y Rojas"³.

La Gomera se adscribió a Escuintla, el 16 de Junio de 1915. 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.

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.

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

³ <http://gomerano.blogspot.com/2010/01/historia-de-la-gomera.html>

En el período del año 1966 a 1968 que gobernó el señor Pedro Elías Hernández, dejó una obra arquitectónica que ocupa las instalaciones del Palacio Municipal.

1.1.4 Localización y extensión

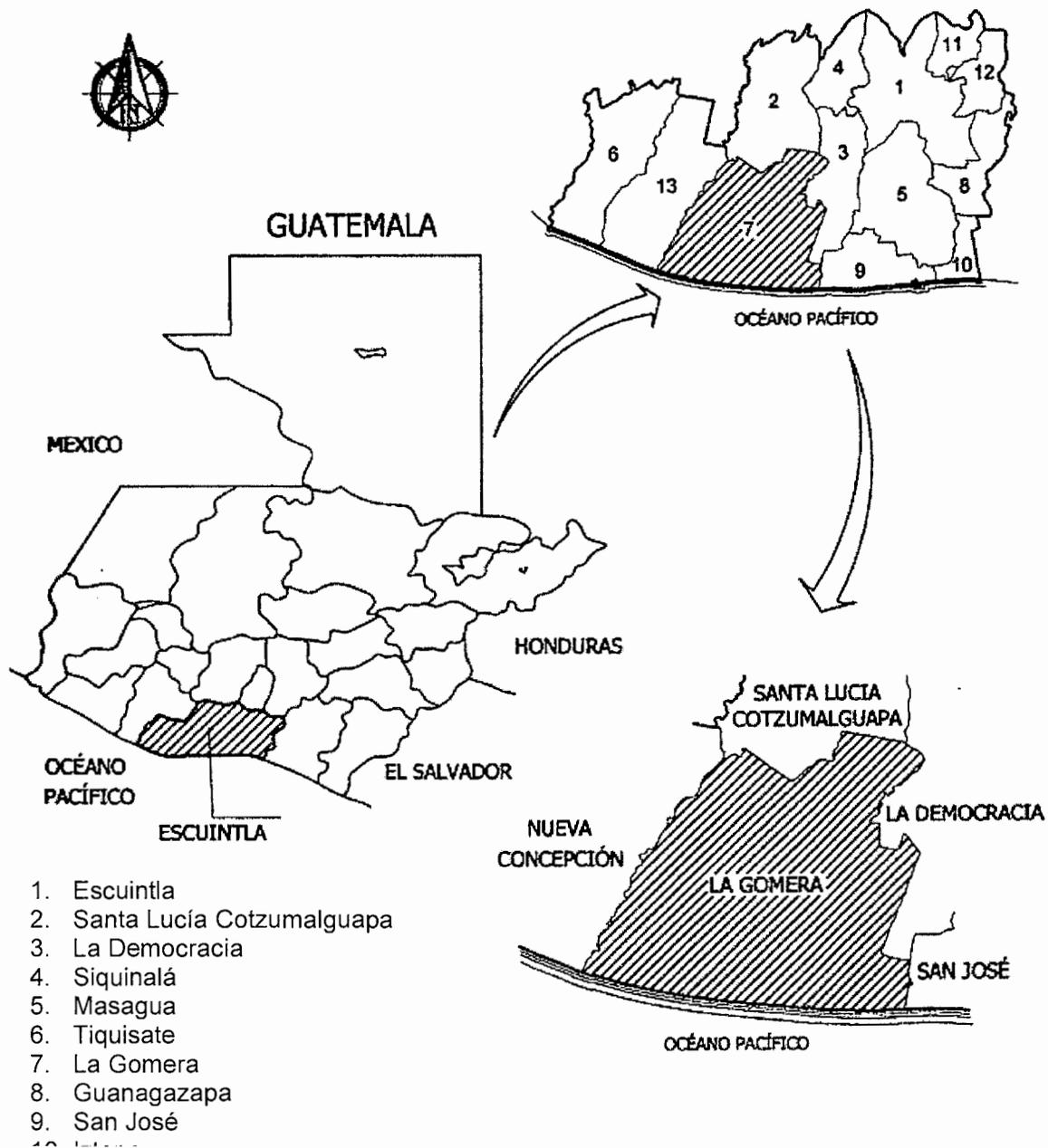
Está localizado al sur del departamento de Escuintla, con altitud de 35 metros sobre el nivel del mar, extensión territorial de 640 kilómetros cuadrados, es el Municipio más grande de los 13 que integran el Departamento, ocupa 15% del total del territorio.

Por el relieve y pendientes topográficas se considera como superficie plana, tanto en el casco urbano como en el resto del Municipio. Está ubicado 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". La Gomera, 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.

A continuación en el siguiente mapa se ilustra la localización del Municipio.

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 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. Su precipitación pluvial y humedad relativa media anual alcanza los 2,000mm cúbicos, el promedio de días de lluvia es de 79%, lo que equivale a 114 días año. Los meses de Mayo a Noviembre son los más lluviosos y los más secos de Diciembre a Abril.

1.1.6 Orografía

Escuintla, se divide en una zona de planicie y en otra de declive⁴. 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 ya que la iglesia conmemora a San Diego de Alcalá. Posee 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,

⁴ Terreno con cierta inclinación o pendiente.

San Francisco, San Jerónimo, San Juan, Santa Elena, Texcuaco, Tikal y Valle de Lirios.

La Gomera tiene cuatro canchas polideportivas, la primera en el casco urbano del municipio y también funciona como albergue temporal en épocas de desastres. La segunda está ubicada en la Aldea Ceiba Amelia, otra ubicada en Aldea Cerro Colorado y la última en la Aldea Sipacate ubicada a 20 kilómetros de la cabecera municipal, estas canchas polideportivas se utilizan además para espacios culturales, recreativos y de religión. Hay dos estadios de fútbol, 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 fútbol y áreas recreativas, algunas creadas por la Municipalidad y otras improvisadas por la comunidad para practicar algún deporte.

En las playas de Sipacate y La Empalizada, la Asociación Deportiva Nacional de SURF de Guatemala -ASOSURF- realiza jornadas del campeonato anual de este deporte y en el año 2007 en estas playas se desarrolló el "Campeonato Centroamericano de SURF por equipos". Otra disciplina deportiva que se practica en estas playas es el triatlón, este evento es coordinado por la federación de este deporte y se realiza en el Escondite.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

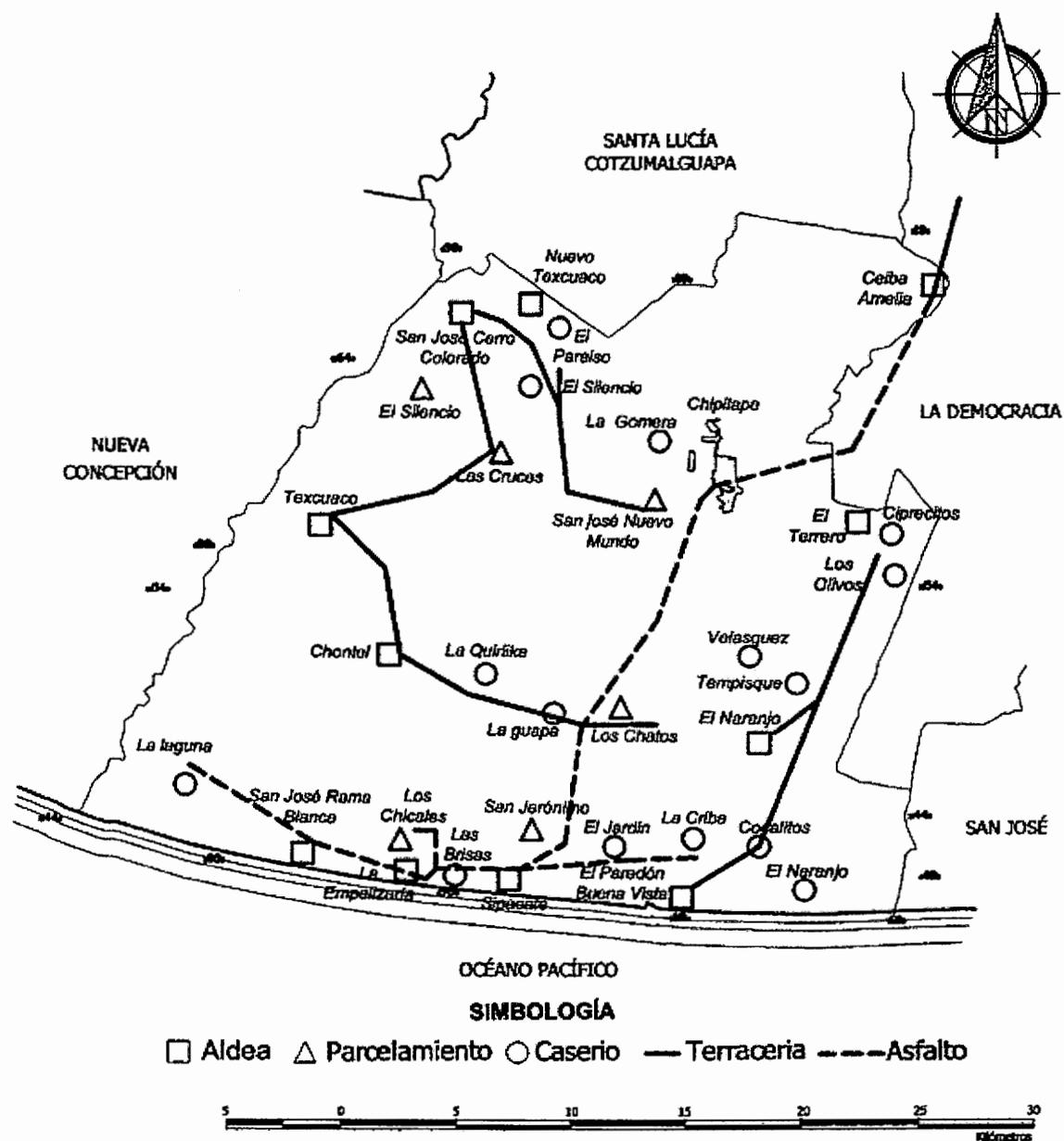
Se refiere a la situación de los distintos centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que cada uno posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

1.2.1 División política

Se encuentra dividido en 229 centros poblados, clasificados en 12 categorías para el 2012: 1 villa, 2 barrios, 24 colonias, 3 lotificaciones, 11 aldeas, 15 caseríos, 6 parcelamientos, 157 fincas, 7 haciendas, 1 granja, 1 rancho y 1 ganadería.

A continuación se muestra el mapa de la División Política del municipio de La Gomera:

Mapa 2
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
División Política
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación, del municipio de La Gomera, Escuintla.

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”⁵

1.2.2.1 Concejo Municipal

Conformado por la corporación municipal, que en la actualidad se encuentra integrada por el alcalde, dos síndicos, cinco concejales, un síndico suplente y dos concejales suplentes.

1.2.2.2 Mancomunidad

El actual gobierno municipal es parte de la Mancomunidad de Municipios del Sur, integrada por ocho Municipios, siete de ellos pertenecen al departamento de Escuintla, los cuales son; La Gomera, Santa Lucia Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Palín, Escuintla y Nueva Concepción, y un municipio de Suchitepéquez, el cual es San Antonio Suchitepéquez.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

En La Gomera el “COMUDE” se integra por el Alcalde Municipal, el Concejo Municipal, representantes de 45 COCODES y un representante por cada institución pública con presencia en el Municipio, como lo son: El Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Apostadero Naval del Pacífico, Coordinación Técnica Educativa, Asociación de Pescadores Artesanales y un representante de la Oficina Municipal de la Mujer, Departamento de Relaciones Públicas y la Oficina Municipal de Planificación.

⁵ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal (Decreto Número 12-2002). Artículo 33.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Se componen por, “la asamblea comunitaria, integrada por los residentes en una misma comunidad; y el órgano de coordinación, integrado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o en forma supletoria, de acuerdo a la reglamentación municipal existente”⁶.

El Municipio tiene 45 COCODES de primer nivel, los cuales representan los diferentes centros poblados, su función es promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de la comunidad.

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.

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. En La Gomera se identifican los siguientes recursos hidrográficos.

⁶ Congreso de la República de Guatemala. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto Número 11-2002). Artículo 13.

- Océano Pacífico

Se ubica en la parte sur del Municipio, los derechos marítimos sobre el Océano Pacífico son: Derechos nacionales 12 millas náuticas (22.22 km) y los internacionales son 200 millas náuticas (370.4 km).

- Playas

En las costas del Municipio se encuentran las playas de El Paredón, Sipacate, La Empanizada y Rama Blanca, playas arenosas que cubren un área total de 20 kilómetros de largo. En los últimos años la playa de Sipacate se ha convertido en uno de los atractivos turísticos principales de la Costa Sur, debido a sus oleajes que son propicios para la práctica del Surf, así como para la pesca.

- Río Acomé

Conocido como Río de La Gomera, tiene un área de 706 km² y longitud de 58.5 km, sus afluentes son formados por los ríos que nacen en Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia y Siquinalá. El caudal medio es de 8.7 m³/segundo, la mayor parte del año es navegable. Se estableció que el río Acomé, hace una década era una fuente de vida importante para el Municipio, con aguas abundantes y cristalinas; a Junio del año 2012 el cauce del río es utilizado para riego de cultivos y se encuentra contaminado por desechos sólidos y basura vertida por la población.

Durante el invierno se convierte en una amenaza para la población por el desborde de su caudal, lo que provoca la destrucción de cultivos, viviendas y la muerte de animales utilizados para la producción pecuaria entre otros.

- Río Coyolate

También conocido como Río Xayá, sirve de límite entre La Gomera y La Nueva Concepción, tiene un área de 1,648 km² y longitud de 154.95 km los

afluentes que lo alimentan que son los ríos Cristóbal y Aguná que nacen en las faldas de los volcanes Acatenango y Fuego. Su caudal medio es de 6.4 m³/segundo, el cual aumenta en el invierno, apto para su navegación, utilizado como vía de acceso para los habitantes de la aldea Cerro Colorado y del municipio de Santa Lucia Cotzumalguapa.

- Río Seco

Recorre el parcelamiento Los Chatos a inmediaciones del kilómetro 119 de la ruta a la aldea Sipacate, durante la época lluviosa el desbordamiento del afluente afecta a los pobladores. El caudal medio en invierno es de 4.2 m³/segundo.

- Río Pantaleón

Su recorrido es de 4,000 metros que sirve de límite entre el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa y La Gomera, al nor-occidente de la aldea Cerro Colorado se une con el Río Coyolate, a partir de ahí sirve de límite entre el municipio de Nueva Concepción y La Gomera.

- Río Agüero

Se encuentra a una altitud de 39 metros sobre el nivel del mar, pasa por el barrio Chipilapa y se desprende de la cuenca del Río Acomé, sus coordenadas son 14°6'0" N y 91°3'0" E, en formato DMS (grados, minutos, segundos). Es utilizado como sistema de riego en las fincas cañeras cercanas, aunque no es apto para el consumo ó abastecimiento domestico debido a su contaminación por desechos naturales y sólidos, como también por la misma población.

- Río Cabeza de Toro

Su línea de agua pasa por el Municipio, desemboca por el lado derecho del Río Acomé ó de La Gomera, tiene una latitud de 14.1667 y una longitud de 91.0333. Se utiliza como sistema de riego, está contaminado por desechos sólidos en su mayoría, así como los drenajes pluviales de las viviendas que son conectador por los pobladores, porque al no existir donde depositar la salida del agua estos desembocan en dicho río.

- Río El Morro

Es un río que baña la cuenca del Río Acomé, es relativamente corto, tiene una latitud de 14.333 y una longitud 91.91666 que desemboca en la vertiente del Pacífico. Se utiliza como sistema de riego en las fincas cañeras, no es navegable, ni puede consumirse por recibir aguas pluviales con niveles altos de contaminación.

- Río El Papayo

Pasa a través de la cuenca del Río Acomé, hasta llegar a la aldea Sipacate, su latitud es de 14.1 y su longitud es de 90.5833; tiene una clasificación de caudal de agua. No es un río navegable, por los niveles de contaminación de drenajes de aguas pluviales en su mayoría y negras también, por lo tanto no es fuente generadora para la pesca artes

- Laguneta Rama Blanca

Se llama así por la presencia de árboles de Rama Blanca, corresponde a la clasificación de Laguna Costera, ubicada en la Finca Laguna Rama Blanca a una latitud norte de 13°56'15" y una longitud oeste de 91°14'30", a una elevación de cuatro metros sobre el nivel del mar; posee un espejo de agua de un kilómetro cuadrado la profundidad promedio es de aproximadamente cuatro metros.

- Laguneta Las Placetas

Conocida localmente como Agua Dulce, corresponde a la clasificación de Laguna Costera, ubicada en la Aldea Paredón Buena Vista, a una latitud norte de 13°56'10" y una longitud oeste de 91°07'25", a una elevación de cinco metros sobre el nivel del mar. La profundidad promedio es de un metro y la máxima de 2.5 metros con una longitud aproximada de seis kilómetros.

- Poza del Nance

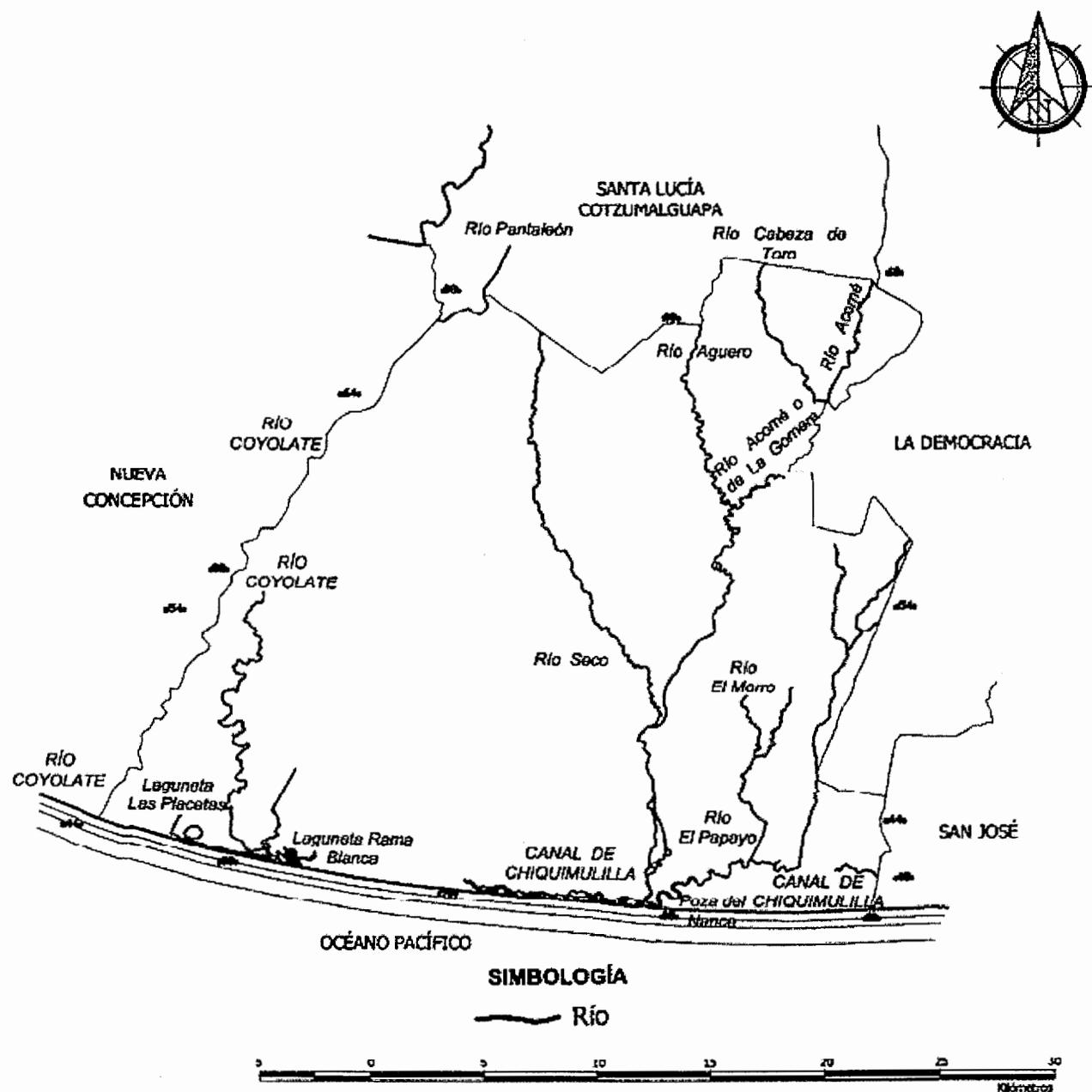
Se encuentra en la Costa del Pacífico dentro del Parque Nacional Sipacate Naranjo, se extiende entre los pueblos costeros de Sipacate y Naranjo único a nivel nacional se ha convertido en el santuario de tortugas marinas, pues sirve de refugio, alimentación y reproducción de estos; es posible observar poblaciones de tortugas marinas de diferentes especies y edades a lo largo de todo el año.

- Canal de Chiquimulilla

Canal natural situado al sur de los departamentos de Santa Rosa, Escuintla y Jutiapa. Corre paralelo al Océano Pacífico y a una distancia media de 500 metros. Recibe las aguas de los ríos Naranjo, Acomé, Guacalate, Achiguate, María Linda, Paso de Caballos y Los Esclavos. Tiene un largo aproximado de 140 kilómetros, de los cuales son navegables 120. El resto es navegable solamente para embarcaciones de escaso calado.

El siguiente mapa muestra los principales recursos hidrográficos del Municipio.

Mapa 3
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Recursos Hidrográficos
Año: 2012



Fuente: Mapa de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA.

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.

En el Municipio la cobertura forestal es escasa, no hay zonas de reforestación ó zonas municipales para plantar árboles.

En Sipacate se encuentra un bosque de manglar, constituye la mayor parte de cobertura vegetal y está compuesto por mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Lagunculariaracemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*); éste constituye uno de los ecosistemas más importantes para la productividad y biodiversidad de la región. Estos bosques además protegen las costas contra las marejadas ocasionadas por huracanes. También hay botoncillo (*Conocarpus erectus*). Entre los árboles tradicionales hay Sabal mexicana y Pachira acuática.

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”⁷.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En la Gomera se encuentran suelos del Litoral del Pacífico, los denominados de Tipo Tecojate, Tiquisate Franco Arenosa, Tipo Paximana y Bucul, existe una de las clases Miscelánea de terreno: Arena Playa de Mar. Esta franja esta formada de suelos bien drenados que necesitan ser desmontados y preparados para el cultivo con maquinaria. Para obtener su producción óptima se debe proveer de regadío durante la época seca.

1.3.3.2 Clases agrológicas de suelos:

Éstos suministran la información básica necesaria para los planes reguladores del uso de la tierra, de urbanización y carreteras. De acuerdo a la clasificación agrológica de Guatemala se ha establecido por medio de sistema del Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América (USDA), que en este Municipio se encuentran las siguientes clases agrológicas:

Clase I: representa el 26% de tierras para la agricultura, con 166 kilómetros cuadrados del Municipio sin restricciones, aptas para riego con topografía plana, productividad alta con buen nivel de manejo. Aptos para todos los cultivos.

Clase II: representa el 53% de tierras para agricultura, 339 kilómetros cuadrados del Municipio con pocas restricciones, suelos aptos para riego topografía plana, ondulada o con una suave inclinación, alta productividad con prácticas de manejo de suelo y tecnología agrícola. Aptos para cultivos de rotación.

⁷ 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.

Clase V: representa 90 kilómetros cuadrados de extensión, que es el 14% de tierras no cultivables, inundables, factores limitantes muy severos para cultivos, por lo general drenaje deficiente, tierras pedregosas, con topografía plana a inclinada. Aptos para pastos, bosques o para desarrollo de vida silvestre.

Clase VII: representa el 6% de tierras no aptas para cultivos agrícolas, aptos para áreas protegidas, para parques nacionales, recreación y vida silvestre, protección de cuencas hidrográficas, con la extensión de 39 kilómetros cuadrados.

Clase VIII: representa el 1% de tierras no aptas para cultivos, silvicultura o pastos, la extensión es de seis kilómetros cuadrados del total del Municipio. Suelos esqueléticos, pedregosos, rocas desnudas, en pendientes extremas, entre otros. Aptos solo para esparcimiento ya que se ubican a la orilla del mar.

1.3.3.3 Usos del suelo

En relación al uso actual del suelo del Municipio se encuentra determinado, entre otros, por cultivos semi-permanentes (caña de azúcar: 71.3%); cultivos permanentes (banano, plátano y palma africana 4.8%), pastos (12.5%) y granos básicos (2.7%). Las áreas de humedales con cobertura boscosa representan el 3%. Los cuerpos de agua lo constituyen un área de 1.81 hectáreas. Otra área corresponde entre otros a zonas industriales con 0.77 hectáreas. Y finalmente, el área de arena y/o playa corresponde a la zona de menor cobertura con 0.27 hectáreas.

1.3.4 Fauna

Los animales más comunes en la región son: garza, lagarto, caimán, tortuga parlama, iguana, pelicano, loro, pavo silvestre, pijije, mapache, armadillo, chacha, pato de monte, pájaro carpintero, serpiente, conejo, ardilla, gaviota.

Están en peligro de extinción los lagartos chatos que hace 10 años eran abundantes en la región.

También están los viveros de iguanas en aldea El Naranjo y de tortugas en aldea El Paredón Buena Vista.

1.3.5 Flora

El Municipio tiene varias especies forestales, producción de mangle en el canal de Chiquimulilla, entre los tipos de árboles se pueden mencionar: eucalipto, matiliguat, 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.

Entre las flores existentes están: flor de pacaya, flor de izote, rosales, claveles, mulata, terciopelo, la chinita, flor de muerto, flor de amapola, bombilla y cola de quetzal.

Al igual que la fauna, la flora se ha deteriorado por la ampliación de la frontera agrícola que cada vez agudiza más la problemática del ecosistema en el Municipio.

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 comportamiento de la población en hogares es el siguiente: en 1994 se registró un total de 8,637 hogares con una población de 36,588, mientras que para el año 2002 se contaba con 10,471 y una población de 47,971, según el trabajo de campo, se estableció la existencia de 12,060 hogares los cuales son conformados por una población de 60,299.

Respecto al número de hogares, del año 2002 al 2012 se tiene un crecimiento de 15.17% lo que representa 1,589 nuevos hogares, sin embargo este porcentaje fue de 39.63% en el período 1994-2012 para un total de 3,423 hogares más en el lapso de dieciocho años. Según proyecciones de población para los últimos cinco años, la tasa de crecimiento anual del Municipio es del 1.79%, por debajo de la tasa a nivel nacional en 0.67% y a nivel departamental en 0.46%.

Con relación a la población por centro poblado, las categorías con mayor número de hogares en orden de importancia, las aldeas con un 34%, colonias con un 28% y los parcelamientos con un 14%, como resultado de la migración de los habitantes del área rural con el objetivo de tener acceso a los servicios básicos.

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 1
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	%
Población por sexo						
Masculino	18,724	51	24,721	52	31,011	51
Femenino	17,864	49	23,250	48	29,288	49
Total	36,588	100	47,971	100	60,299	100
Población por área						
Urbana	5,509	15	17,383	36	22,914	38
Rural	31,079	85	30,588	64	37,385	62
Total	36,588	100	47,971	100	60,299	100
Población por grupo étnico						
Indígena	2,275	6	3,475	7	3,015	5
No indígena	34,313	94	44,496	93	57,284	95
Total	36,588	100	47,971	100	60,299	100
Población por edad						
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	4	2,412	4
Total	36,588	100	47,971	100	60,299	100

Fuente: elaboración propia con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de habitación de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Proyección 2012.

Al analizar el promedio de la información de los últimos dos censos, se determinó que la distribución total por sexo de los habitantes del Municipio no ha sufrido modificaciones significativas.

La proyección para el año 2012 muestra que se mantiene una proporción del 51% para la población masculina y 49% para la femenina, es decir que se tiene una diferencia de 1% en relación al nivel departamental, mientras que a nivel nacional mantienen las mismas condiciones. La distribución de la población en el área rural según censo de 2002 a nivel nacional es del 54%, para el

departamento de Escuintla de 52% y para el municipio de La Gomera 64%. Esta proporción a nivel municipal según encuesta al 2012 es del 62% a nivel rural y del 38% a nivel urbano, esto representa un decremento del 2% respecto al 2002 a nivel rural, a causa de la concentración de la actividad agrícola en esta área.

Con relación a los grupos étnicos; a junio 2012 se determinó que la población indígena en el Municipio no es significativa, está representa el 5% de la población total, el restante 95% es población no indígena, dato que cambia en los periodos de cosechas y obedece a la migración de las personas para trabajar en lugares que requieran mano de obra.

Respecto a la población por edad para el año 2012, se puede observar que el 23% son niños menores de seis años mientras que 25% de los habitantes son jóvenes en etapa estudiantil con edades entre los 7-14 años. El mayor porcentaje de la población (48%) se encuentra entre los 15-64 años y representan un potencial productivo para el Municipio, pues constituyen fuente de mano de obra en las diferentes actividades.

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.

La extensión territorial del Municipio es de 640 kilómetros cuadrados. Para 1994 el Municipio contaba con 36,584 habitantes y según proyección realizada para el año 2012 se estima una población de 60,299, por lo que se calcula una densidad poblacional de 94 habitantes por kilómetro cuadrado, es decir, que es menor al 32% en comparación con la densidad a nivel nacional y en 43% departamental.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

“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 desocupados que buscan trabajo por primera vez o que ya han trabajado”.⁸ En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la PEA.

Cuadro 2
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
Total	10,850	100	14,141	100	18,430	100
Por área						
Urbana	2,126	20	5,309	38	9,510	52
Rural	8,724	80	8,832	62	8,920	48
Total	10,850	100	14,141	100	18,430	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de habitación de los años 1994 y 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. Esto se evidencia al pasar de 16 al 21%, el porcentaje de las féminas que trabajan.

⁸ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 9755 p.

En el año 2012, la -PEA- está integrada en 48% 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 disminuyó 14% en relación al año 2002.

1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad económica

Revela en qué actividad económica se desenvuelven las personas que cuentan con un trabajo temporal o permanente, según se muestra en cuadro adjunto:

Cuadro 3
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa
Por Actividad Económica
Años: 2002 y 2012

Actividad Económica	Censo 2002		Encuesta 2012	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Industrial	1,311	9	87	9
Comercio	2,026	14	87	9
Turismo	493	3	10	1
Servicios	502	4	240	25
Agro industrial	266	2	58	6
Artesanal	389	4	67	7
Pecuario	97	0	19	2
Agrícola	9,057	64	394	41
Total	14,141	100	962*	100

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

El sector agrícola es la actividad que muestra mayor porcentaje, tanto en el Censo 2002 como para el año 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”.⁹ 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 o permanente.

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 o seis meses debido a cuestiones familiares o de empleo, pero el 98% vive de forma permanente y tienen entre ocho y veinte años de residir en el lugar. Entre los lugares de procedencia de las personas inmigrantes se encuentra la Ciudad Capital, departamentos de Sacatepéquez, Suchitepéquez, Quiché; municipios de La Democracia, Santa Lucía Cotzumalguapa y cabecera departamental de Escuintla.

1.4.5.2 Emigración

Flujo de personas que salen del Municipio para residir en otro lugar dentro o fuera del país, bien en forma permanente o temporal. Según investigación de

⁹ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT) 1994. *X Censo Nacional de Población y V de Habitación*. Guatemala. 125 p.

campo se determinó que 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, tanto dentro del propio Municipio y sus centros poblados, del área rural a la urbana y viceversa, así como a los municipios de Santa Lucía 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 y con ello subsidiar cultivos y mejorar su calidad de vida. Dentro de las causas se pueden mencionar la falta de fuentes de empleo en actividades no agrícolas durante la temporada que no hay zafra y bajo nivel escolar, lo que da lugar a los flujos migratorios y a elevar niveles de pobreza.

Es importante resaltar que la emigración ha contribuido a mejorar la economía de algunas familias y la infraestructura habitacional del casco urbano, pues se determinó que 23% de los hogares recibe remesas.

1.4.6 Vivienda

Es el lugar de habitación, el cual puede ser propia, alquilada o prestada, puede ser casa formal, apartamento, rancho, casa improvisada entre otras, construidas de ladrillo, madera, bajareque, palo y block, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Condición de la Tenencia
Años: 2002 y 2012

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

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 EPS, primer semestre 2012.

La mayor parte de las familias habitan en viviendas propias, adquiridas por herencia ó por 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 labora 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.

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 y con posibilidades de mejorar el 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. Durante el resto del año, algunos habitantes se dedican a actividades complementarias como la pesca artesanal para coadyuvar la falta de ingresos.

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, 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.

Conforme al Instituto Nacional de Estadística, la pobreza se puede medir por el comportamiento en el incremento de precios y por el acceso a la canasta básica mínima. Para mayo del 2012, el monto de la Canasta Básica es de Q2,494.00 y

el de la Canasta Básica Vital de Q4,551.00 según la misma institución. Las personas que perciben ingresos por debajo del salario mínimo son pobres y las que no alcanzan a cubrir el costo de los alimentos básicos se encuentran en extrema 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”.¹⁰

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%. Este porcentaje señala que la vulnerabilidad nutricional en el Municipio se cataloga como baja, según los estándares de referencia recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), sin embargo queda trabajo por hacer, puesto que en el 2011 se tuvieron 110 casos de desnutrición aguda y para abril del 2012 ya se habían reportado 34 nuevos casos.

¹⁰ PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, US). 2005. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala 328 p.

Entre las acciones que en la actualidad se implementan en el Municipio para contrarrestar la Desnutrición están: Plan Hambre Cero, en seguimiento a la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PSAN- y al Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional -PESAN- 2009-2012, con el objetivo de mejorar la disponibilidad de alimentos, evaluar y monitorear la situación de salud alimentaria, a través del apoyo a las municipalidades en el desarrollo de planes para reducir la desnutrición, donde los diferentes niveles de prestación de servicios del Ministerio de Salud son la base comunitaria.

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, por lo que se revela la escasez de fuentes de empleo para la población, así como la temporalidad de muchos trabajos que dependen de la época de zafra.

1.4.12 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, por lo 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

Al considerar este aspecto laboral característico de La Gomera, así como los datos de la PEA y la tasa de ocupación, se tiene que el índice de desempleo se sitúa en 37% a junio del 2012, lo que se considera un porcentaje mayor si se compara con el 5.33% que se observa a nivel departamental y con el 3.84% que prevalece a nivel nacional para el año 2011 según ENCOVI. No obstante se debe considerar que el trabajo de campo abarcó el mes de junio, tiempo en el cual la zafra finalizó y gran parte de los habitantes no tienen empleo, situación que se repite año tras año.

Para contrarrestar la falta de empleo, muchas personas optan por actividades como la pesca en los ríos y pozas de la región o bien por la elaboración de utensilios artesanales y así obtener el sustento diario. Esta es una de las causas principales por la que la población emigra hacia otros municipios o departamentos, hacia la Ciudad Capital o a los Estados Unidos de Norteamérica en busca de mejores condiciones de vida.

1.4.13 Sub-empleo

La "población sub-empleada es aquella de 15 años o más cuya ocupación es inadecuada respecto a determinadas normas como el nivel de ingresos, aprovechamiento de las calificaciones, productividad de la mano de obra y horas trabajadas"¹¹.

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

¹¹ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2012. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-. 31 p.

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.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para que un municipio se desarrolle y mejore su economía, es necesario que cuente con 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, letrinización, tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, extracción de basura, energía eléctrica y cementerios.

1.5.1 Educación

Es uno de los derechos inalienables que los habitantes puedan recibir una educación que transmita conocimientos para afianzar valores, costumbres, y formas de actuar. Constituye el elemento importante para el desarrollo de las capacidades de la población, esto permitirá aumentar sus habilidades y destrezas con el fin de lograr mejores oportunidades de empleo e incrementar sus ingresos.

La población inscrita en los centros educativos de La Gomera, muestra un incremento en los años 1995 al 2002 del 51%, mientras al año 2011 se tiene un 20% más en relación al año 2002. El nivel pre-primario tiene un crecimiento de 24% al año 1995 sobre el total de estudiantes y al 2011 60%. En estudios a nivel básico creció el 59% para el año 1995 y 60% al 2011; por último el diversificado elevó las inscripciones en un 12% a 1995 y disminuyó el 42% al año 2011. El avance que el Municipio ha tenido en la educación formal, se debe a que el Ministerio de Educación ha impulsado políticas que son efectivas, con el objetivo de que la población pueda obtener un mejor acceso en los diferentes niveles educativos y reducir el porcentaje de analfabetismo, por consiguiente

también la infraestructura se ha incrementado tanto en el área rural como urbana.

En el período 1995-2002 los niveles básicos y diversificado no tienen alumnos inscritos en el sector oficial, a causa que la población es pobre y se dedicó al trabajo de campo, pero en el año 2011 según la estadística se inscribieron 1,178 alumnos, lo que demuestra la mejora de este indicador en este sector. En el sector Oficial el nivel primero es que presenta mayor afluencia de alumnos, el cual se ha incrementado de 5,267 alumnos en el año 1995 a 8,943 al año 2011.

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.

La cobertura a nivel primario en los períodos 2002-2011 es demandada con más del 100%, mientras para el nivel básico el déficit es de 75% y 41% en los años 2002 y 2011 en su orden respectivo, en diversificado representa el 87% de déficit al año 2002 y 92% en el 2011, existe un grupo muy reducido que siguen sus estudios; en el nivel pre-primario el déficit se reduce 34% para el año 2011 en comparación al 2002 que fue de 60%, esto muestra que los niños inician su educación desde temprana edad y que participan en el siguiente nivel.

Según análisis anterior la carencia de infraestructura educativa para el nivel básico y diversificado hacen que la mayoría de los habitantes tengan un límite en sus estudios, pues tampoco es promovido a nivel municipal para hacer valer la importancia que tiene estudiar en el ámbito socioeconómico de La Gomera.

La deserción en el Municipio presentó un índice negativo que aborda a la población estudiantil en un porcentaje alto debido a la pobreza que afrontan los habitantes, sin embargo en el año 2011 disminuyó con relación a los años 1995 y 2002 en los niveles pre-primaria y primaria, tanto en el área rural y urbano, al año 2002 la tasa de deserción fue la más afectada inclusive el nivel diversificado, esto pudo ser a consecuencia del factor pobreza y la carencia de promover la educación, con respecto al nivel básico su déficit fue menor en comparación a los años 1995 y 2011, este último año ya no existió deserción porque solo centros privados tenían las opciones para estudiar en básicos y diversificado, por el costo de poder inscribir a sus hijos la mayor parte de la población dejó sus estudios hasta el nivel primario.

La tasa de los estudiantes que aprueban y reprueban va de manera creciente conforme pasa cada nivel; en los años 2002 y 2011, con excepción para diversificado que en el último año la tasa disminuyó; para el nivel pre-primaria no presenta alumnos reprobados porque los estudiantes no son sometidos a evaluaciones; la tasa de alumnos reprobados de primaria y básicos se redujo y presenta la mayor cantidad de alumnos que terminan el año escolar y que son aprobados, pero la mayoría de ellos al concluir este nivel no continúan con sus estudios en básicos y diversificado pues no poseen los medios económicos para proseguir.

La educación implica satisfacer muchas necesidades a la población estudiantil, para que este servicio cumpla con las expectativas deseadas, las instalaciones es uno de los insumos más importantes, porque de esto depende que varios factores ambientales como el clima, no interrumpan el proceso.

Los centros educativos a nivel preprimaria en los años de 1995 al 2002, muestran incremento de diecisiete establecimientos y ocho al año 2011; para el

nivel primario en el 2002 incremento dos instalaciones pero decreció en cuatro en el 2011 debido al cierre de colegios privados. Para los niveles básico y diversificado fueron de manera creciente en cada período, lo que significa que construyeron más centros educativos para que la población que no pudo hacerlo en su momento pueda seguir con sus estudios.

El bajo número de centros educativos que cubre el nivel medio, hace menor la probabilidad de que los estudiantes continúen sus estudios al culminar la primaria. Cuatro de los establecimientos que imparten el diversificado se localizan en el área rural y uno en el casco urbano de La Gomera, por esa razón los jóvenes estudiantes que viven en los diferentes centros poblados del área rural tienen que costear gastos de transporte y alimentación. Dada la ubicación de cada centro poblado, los estudiantes emigran a los Institutos de Santa Lucía Cotzumalguapa, Puerto de San José y La Democracia.

La infraestructura física de los establecimientos en el área rural carece de muchos aspectos necesarios para que los estudiantes puedan recibir sus clases, algunos no poseen baño y tampoco tienen servicio de agua, pues no tienen cisterna ó pozo propio en donde conservarla, los techos de la mayoría son de lámina en mal estado por lo que el calor es intenso y en época de lluvia se tiene que interrumpir las clases por las goteras e inundaciones, los pupitres están en mal estado y no son suficientes, así como los materiales con los que trabajan los maestros.

1.5.2 Salud

La Organización Mundial de la Salud –OMS- en su Constitución de 1946, define salud como el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, no solo la ausencia de afecciones ó enfermedades. La salud implica

que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales.

En el municipio de La Gomera el servicio de salud cuenta con la siguiente infraestructura de centros de atención médica. Por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se da atención a través de dos centros de salud tipo B, en los cuales 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 por medio de números y tarjetas de consultas, 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, se mantiene comunicación por medio de un facilitador comunitario de las situaciones de salud que se puedan presentar.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- posee un hospital; también existe la alternativa de seis clínicas privadas. Si se requiere atención hospitalaria, los pacientes son referidos ó trasladados al Hospital Regional de Escuintla. Según datos de la Memoria de Labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Escuintla, la prestación de servicios de salud lo cubre en un 2% las clínicas privadas, 18% el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y el 80% por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. El total de la población tiene acceso a este servicio.

Las enfermedades que más afectan a la población son de tipo respiratorias como el resfriado común, las cuales representan un mayor porcentaje en hombres (25%) con una diferencia de 3% sobre las mujeres, le sigue la amigdalitis aguda con 11% para los hombres y quienes también son los más afectados por las diferentes enfermedades.

Es importante mencionar que los diagnósticos de malaria en Guatemala durante el año 2011 se concentraron en dos municipios como lo es La Gomera con un 64% y Gualán 24%, esto se debe a que existen estancamientos de agua óptimos para el criadero de mosquitos.

Las primeras causas de muerte registradas en el Municipio durante el año 2011 se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 5
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Principales Causas de Mortalidad General
Año: 2011

Causas	Masculino	%	Femenino	%
Paro cardíaco	10	19	6	13
Neumonía y bronconeumonías	7	13	8	17
Diabetes Mellitus	4	8	8	17
Cirrosis hepática alcohólica	6	11	6	13
Insuficiencia cardíaca	5	10	5	10
Insuficiencia renal crónica	7	13	2	4
Heridas por Arma de Fuego	6	11	2	4
Infarto agudo del miocardio	5	9	2	4
Tumor maligno del cuello del útero	-	-	6	12
Accidente Cerebro-vascular	3	6	3	6
Total de causas	53	100	48	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos obtenidos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Las causas de mortalidad del Municipio en mayor porcentaje se dan por paros cardíacos, más en población masculina que femenina entre los cuales se da una diferencia de 6%. La Neumonía y Bronconeumonía presentan el mismo porcentaje con Insuficiencia Renal en el caso de los hombres con el 13%, mientras que las mujeres tienen mayor problema en Neumonía y en Diabetes con un porcentaje alto de 17% con una diferencia de 4% y 9% en su orden respectivo en relación al sexo masculino.

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.

A continuación se detalla el porcentaje de cobertura de agua potable en el municipio, comparado con el Censo de Población del año 2002 y 1994.

Cuadro 6
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Cobertura de Agua Entubada
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Año 1994		Año 2002		Muni 2012		Encuesta 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Área urbana								
Con servicios	1,824	66	2,626	66	3,979	75	194	82
Sin servicios	940	34	1,353	34	1,327	25	42	18
Total	2,764	100	3,979	100	5,306	100	236	100
Área rural								
Con servicios	1,762	30	1,428	22	2,972	44	207	55
Sin servicios	4,111	70	5,064	78	3,782	56	167	45
Total	5,873	100	6,492	100	6,754	100	374	100
Total Hogares	8,637		10,471		12,060		610	

Fuente: elaboración propia, con base a datos del X y XI Censo poblacional, del año 1994 y 2002, Municipalidad de La Gomera e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el período 1994 al 2002, la cobertura total de agua entubada en el área urbana se mantuvo constante con 66%, existió un incremento de 9% en el año 2012 según datos proporcionados por la Municipalidad. El déficit de cobertura en el área rural incrementó en 8% al año 2002, pero ésta mejoró en 22% para el 2012, es decir, que el 56% de hogares restantes no tienen agua entubada sino pozo propio para abastecerse del vital líquido. A lo largo de la historia el área

rural presenta el mayor déficit en cobertura de agua potable, los Parcelamientos son los que presentan mayores problemas, debido a esto existe riesgo de sufrir enfermedades gastrointestinales a consecuencia que el agua de los pozos se contamina con las fosas de las letrinas en épocas de lluvia.

A junio del año 2012 el servicio tiene un precio de Q.25.00 por media paja de agua, lo que representa 30,000 litros y esta es clorada en los tanques municipales.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica está a cargo de la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA- y tiene un alto índice de electrificación de manera principal en el área urbana, el servicio es regular y no registra problemas, presta tanto el servicio de alumbrado público como el servicio domiciliario.

1.5.4.1 Alumbrado público

El porcentaje de cobertura es del 89%, las aldeas Nuevo Texcuaco, El Terrero y el parcelamiento Nuevo Mundo disponen del servicio pero este es escaso ó las lámparas no funcionan.

Este servicio es muy importante dado que ayuda a contrarrestar la delincuencia en las calles de las diferentes comunidades.

El 11% que carece de alumbrado público es el área rural y son fincas privadas, dentro de éstas se puede mencionar a las fincas Acacias No.1, Bernarda, Caulotes, El Retazo, La Condeza, Las Delicias, Los Magueyes, Las Margaritas, Ojo de Agua y Río Lindo; esto se debe a que existen grandes cantidades de tierra destinadas para el cultivo y las casas que se encuentran a los alrededores están distanciadas.

1.5.4.2 Energía domiciliar

La cobertura de este servicio según el Censo de Población y Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, indica que La Gomera carecía del servicio en 44% para el área urbana y 49% en el área rural, pero que mejoró en el transcurrir de los años.

Se determinó que para el año 2012 el 73% de la población del área urbana posee el servicio de energía eléctrica y 84% 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 el 8% de los hogares del área urbana no disponen del servicio y el área rural solo el 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

Este es otro de los servicios básicos para el Municipio, que a su vez 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, el drenaje de la Villa de la Gomera desemboca en el río Acomé.

Según datos de la encuesta, del total de 610 hogares encuestados un 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.

En el año 1,994, el déficit del área urbana era del 60%, nueve años después la cobertura de drenajes reflejó un aumento del 15%. Se estableció que la cobertura incrementó un 2% al año 2012 en el área urbana y rural, el déficit del servicio es alto y va en crecimiento año con año que se manifiesta en su mayoría para el área rural.

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.

El cobro de este servicio es de Q.30.00 mensuales ó Q.2.00 por bolsa. El tratamiento que la Municipalidad da a la basura es removerla, para evitar la humedad y luego quemarla.

Este servicio presentó un déficit de 94% en el año 2002 y 85% al 2012, lo que indica que se obtuvo un leve aumento en la cobertura del 9% según datos que

proporcionó la Municipalidad y un 8% según encuesta, el servicio al que se hace mención lo prestan personas individuales en el área urbana.

En el área rural los hogares en su mayoría queman la basura ó la tiran en lugares clandestinos, esto contribuye a crear focos de contaminación del medio ambiente, por último una mínima parte la entierra.

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 y otros servicios sanitarios

En el año 2002 el 24% de hogares tenía servicio sanitario, de acuerdo a datos proporcionados por la Municipalidad aumentó su cobertura en 8% para el 2012. Los hogares del área rural utilizan letrinas, según la encuesta en un 34% y solo un 13% tienen fosa séptica, un 8% están conectados a red de drenajes privados el 6% restante no cuentan con el servicio.

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.

Las tarifas cobradas por la Municipalidad son: las tipo preferencial Q.1,200.00, 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 7 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 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere “a los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”¹². A continuación se describen las siguientes.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

No existen en el área urbana sistemas de 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 aspersion, aldea Chontel, finca Parijuyú y Palo Blanco son las que lo utilizan en mínima parte. Además en el parcelamiento Las Cruces como 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 llevárselo a los vecinos. En el área rural existe un centro en la finca El Obraje para almacenar el

¹² Aguilar Catalán, J. A. 2012. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. 4ta. Edición. Guatemala, Industrial Litográfica. 43 p.

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 circunvecinas; el pago mensual es de Q30.00 por puesto de 2.5 metros cuadrados. Todos los viernes en el corredor exterior de la Biblioteca Municipal se comercializan frutas y verduras que son traídas del occidente del país.

La aldea Sipacate, tiene un mercado municipal con construcción formal en el cual se comercializan ropa, verduras, frutas, abarrotes y carnicerías; a el acuden los pobladores de las comunidades más cercanas como aldea El Paredón, colonia La Estrellita y aldea Rama Blanca entre otros. A las aldeas más lejanas llegan pequeños comerciantes a ofrecer sus productos en pick-up.

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 Lucia Cotzumalguapa que recorre la aldea Cerro Colorado y Parcelamiento Las Cruces, la carretera es de terracería con una distancia de 30 kilómetros hacia la cabecera de La Gomera, en la que transitan vehículos livianos y transporte extraurbano con horarios de 6:00 am, 7:00 y 9:00 y 12:00 y 17:00 pm.

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 donde su carretera es de terracería, ocho kilómetros después se llega a la aldea El Paredón, luego se atraviesa el canal de Chiquimulilla y se llega a la aldea de Sipacate, con carretera asfaltada de 38 kilómetros hasta llegar al casco urbano del Municipio.

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 Bugarvillas 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.

1.7.8 Transporte

Dentro del casco urbano 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.

Para transportarse a la aldea El Chontel, Parcelamiento Las Cruces, El Silencio y San Jerónimo se utilizan buses extraurbanos de la empresa Flor de mi tierra con horarios establecidos. El servicio inicia a las 6:00 am con intermedios cada hora y media para el transporte urbano; la mayoría de la población utiliza moto-taxis y pick-up que son los más accesibles, depende del lugar el valor del pasaje varía. El transporte que sale de La Gomera a la aldea Sipacate y ciudad capital inicia en horario de las 4:00 am a 5:00 pm, las empresas que prestan el servicio son Dorita, Las Victorias y Fortunas.

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, 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”.¹³

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). Además de los anteriores, se tienen comités de: padres de familia, de vigilancia y pro mejoramiento, agua y comred.

Las actividades fundamentales que desempeñan dichas organizaciones son: promover, facilitar, apoyar la formación y participación de la comunidad y sus organizaciones.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son aquellas que 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, la industria bananera y salinera, éstas generan la mayoría de empleos para los habitantes. Entre las organizaciones con las que cuenta el Municipio están: La Asociación de Pescadores Artesanales de Sipacate (APASI), Asociación de Agricultores y la Cooperativa de Salinas.

¹³ Ibíd. 44 p.

Para la (APASI) sus canales de comercialización son internos y externos, importan hacia mercados locales y de otros municipios, exportan hacia países centroamericanos, especialmente hacia El Salvador. 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, su comercialización es a nivel local y nacional.

La aldea Rama Blanca es una de las salineras más grandes que existe dentro del Municipio. La Asociación de Agricultores, ubicada en la aldea Las Cruces, éstos son los encargados de velar por el buen uso y trato de la tierra, brindan capacitaciones técnicas a los agricultores para mejorar el proceso de trabajo.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de Gobierno, Municipalidades, ONG`S, Organismos Internacionales inclusive 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.

En el Municipio funcionan dos centros de salud, uno ubicado en La Gomera fundado en el año de 1973, el segundo en la Aldea de Sipacate, seis puestos de salud ubicados en las aldeas. El Instituto guatemalteco de seguridad social (IGSS), con módulos de enfermedad común, maternidad, internados, etc.

El Registro nacional de personas (RENAP), institución brinda los servicios de certificaciones de nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios. Policía nacional civil, tiene a su cargo la seguridad de la población y la prevención de

los delitos y funciona a través de la Sub-estación número 31-44. Los Bomberos voluntarios, prestan servicios de emergencia de salud y accidentes. Juzgado de paz, entre los servicios la violencia intrafamiliar, extravío de documentos, proceso de protección de niñez y adolescentes amenazados en sus derechos. Campamento naval de Sipacate, ubicado a la orilla del canal de Chiquimulilla.

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)

Entidades de iniciativa social y fines humanitarios, sin afán de lucro. 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.

La fundación de Azúcar -FUNDAZUCAR- por medio de la Dirección de desarrollo Municipal Urbano y Rural -DEMUR- a través del programa del Desarrollo Municipal Participativo -DMP- promueve la gestión del desarrollo integral de las comunidades de la costa sur, permitiéndole a la gente involucrarse de forma activa y efectiva con las oportunidades de desarrollo, al incorporar en conjunto a los agentes sociales, públicos y privados.

1.8.4 Instituciones 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.

Datos recopilados durante la investigación de campo, por medio de entrevistas con los presidentes de -COCODES-, guías de observación y boletas generales, en donde se identificaron las necesidades de cada centro poblado, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2012

Centros poblados	Inversión social	Inversión productiva
Cabecera Municipal.	Mejorar el tren de aseo; construcción de planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, así como también de un centro educativo para nivel diversificado; abastecimiento de medicamentos en el centro de salud y contratación de personal; ampliación de la red de distribución de agua entubada, energía domiciliar y red de drenajes.	Implementar sistemas de mini-riego y telefonía pública
Aldeas Viejo Texcuaco, Cerro Colorado, El Chontel, Ceiba Amelia, San José Rama Blanca, Nuevo Texcuaco, Sipacate, La Empalizada, El Paredón, El Terrero y El Naranjo.	Construcción de centros educativos para nivel básico y diversificado; mejorar la infraestructura en establecimientos del área rural en el nivel primaria y preprimaria; creación de plantas de tratamiento de desechos sólidos; abastecimiento de medicamentos en los centros de convergencia y puestos de salud; realizar jornadas medicas; agua entubada, energía eléctrica y drenajes; mejorar alumbrado público; mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas servidas e implementar tren de aseo.	Mantenimiento de vías de acceso; implementación de telefonía pública y domiciliar
Caseríos La Quírka, La Guapa, Cipresitos, Los Olivos, Florián, El Perú, El Paraíso, El Culatío, El Jardín, La Criba, Cocalitos, El Tempisque, Velásquez, La Laguna y Las Brisas; barrio Chipilapa.	Ampliación del servicio de agua entubada, red de drenajes y alcantarillados; introducción del servicio de alumbrado público y habitacional; abastecimiento de medicamentos en los centros de convergencia, realización de jornadas médicas; implementación de tren de aseo; construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos.	Construcción de centros de acopio; mantenimiento de carreteras e implementación de telefonía pública.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Centros poblados	Inversión social	Inversión productiva
Micro-Parcelamiento, parcelamientos Las Cruces, Los Chatos, San Jerónimo, Nuevo Mundo y El Silencio.	Mejorar infraestructura educativa; construcción de centros de convergencia y abastecimiento de medicamentos; ampliación de agua entubada, red de drenajes y alcantarillados; implementación de alumbrado público y tren de aseo; construcción de planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.	Mantenimiento de vías de acceso; construcción de centros de acopio y mercado; implementación de telefonía pública.

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 2
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2012

Origen	Riesgo	Causa	Efecto
Natural	Temporales de lluvia	Tormentas y huracanes	Inundaciones
	Tormentas eléctricas	Sequía	Suspensión temporal de servicios básicos
	Inundaciones	Fuertes lluvias	Pérdida de cosechas y viviendas afectadas
Socio-natural	Sequías	Calentamiento global y zafra	Perdida 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
Antrópicos	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 árboles	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.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La población 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 3
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2012

Vulnerabilidad	Lugares
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

En las instituciones tanto públicas como privadas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, a fin de utilizar los recursos disponibles

adecuadamente, mediante los elementos de: Planificación, Organización, Integración, Dirección y Control. Bajo esta premisa, se procedió a analizar la gestión practicada por la Municipalidad, desde el punto de vista administrativo, los resultados obtenidos se detallan a continuación.

- 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.

- Organización

Es el elemento que identifica las jerarquías, funciones, obligaciones en los distintos departamentos, unidades que conforman la estructura organizacional de la Institución.

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.

- Integración

Etapa del proceso administrativo que determina los recursos necesarios para conformar la organización, el cual es el encargado de reclutar, seleccionar,

contratar y dirigir los puestos de trabajo que desempeñen. En la Municipalidad el departamento de recursos humanos recién inicia sus operaciones.

El reclutamiento de personal no se realiza a través de fuentes externas, este es a través de referencia de los mismos empleados; dentro de la institución no existe un programa de inducción al personal de nuevo ingreso porque se hace de manera verbal. Los colaboradores del departamento de Recursos Humanos son capacitados por instituciones como FUNDAZUCAR, INFOM y los Ingenios que están en los alrededores del Municipio.

- Dirección

Busca la información de los planes de acuerdo a la estructura organizacional, a través de liderazgo, motivación, comunicación y supervisión, con el fin de que sus actitudes y aptitudes se orienten al logro de los objetivos de la institución. 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, por lo que 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.

- 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 entidad, 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 en beneficio de la población, se hace énfasis el uso de las herramientas administrativas y tecnológicas que se tiene.

La estructura financiera se encuentra bajo el mando de la Dirección de Administración Financiera Municipal, que está 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 tiene un auditor interno con el fin de velar por el adecuado registro de las operaciones contables, ejecución presupuestaria, cumplimiento de las leyes y normas vigentes.

El presupuesto de Ingresos 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 7
Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla
Presupuesto de Ingresos Aprobado por Rubro
Años: 2008, 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
Totales	36,115,745.00	47,491,540.00	48,960,310.00	57,274,510.00	60,705,880.00

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

El presupuesto aprobado de ingresos, incremento 24% el 2009, 3% el 2010, 15% el 2011 y 6% el 2012, en los últimos cinco años incremento 47%, derivado del aumento de ingresos tributarios que se proyecta cada año, se muestra la intención que tiene la Municipalidad de volver más eficiente la captación de los recursos.

En los años 2010 al 2012 no se 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 8
Municipalidad de La Gomera, Departamento de Escuintla
Presupuesto de Ingresos Ejecutado por Rubro
Años: 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012
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	-
Totales	42,978,774.20	54,629,186.16	61,599,165.15	70,288,729.45	14,984,192.52

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

La realización de ingresos municipales para los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, fueron ejecutados de la siguiente forma 74%, 76%, 85%, 85%, al 30 de junio del año 2012 se ha ejecutado el 24% del presupuesto asignado para el ejercicio fiscal. Las transferencias de capital han representado en promedio el 43% de los ingresos durante los últimos cinco años, también los ingresos tributarios han representado en promedio el 24%, ambos rubros son los más importantes del total de ingresos municipales.

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 Egresos por Rubro Aprobado por el Concejo Municipal durante los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.

Cuadro 9
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
Gastos de Funcionamiento					
Actividades centrales	11,737,850.00	12,544,950.00	18,301,960.00	22,366,070.00	25,376,305.00
Inversión					
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
Deuda Pública					
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
Totales	36,115,745.00	47,491,540.00	48,960,310.00	57,274,510.00	60,705,880.00

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 10
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
Gastos de Funcionamiento					
Actividades centrales	21,315,452.27	16,766,464.94	20,232,284.89	20,364,385.37	8,630,760.44
Inversión					
Salud y ambiente	3,884,656.21	15,642,186.06	11,259,243.56	12,004,470.51	10,611,950.00
Red vial	11,179,522.15	13,284,569.21	19,362,568.66	17,986,809.18	11,179,760.00
Educación	1,117,910.18	601,867.46	367,859.34	545,286.53	2,121,985.00
Desarrollo urbano y rural	1,181,668.67	254,522.50	1,229,520.36	6,055,969.09	999,540.00
Cultura y deportes	67,200.00	0	0	20,347.00	300,000.00
Deuda Pública					
Partidas no asignables a programas	11,607,307.47	10,457,387.84	11,514,718.73	13,892,891.67	10,723,040.00
Totales	50,353,716.95	57,006,998.01	63,966,195.54	70,870,159.35	44,567,035.44

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 73% 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.

- 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.

- 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 bancarías cobran 17.58%, por los créditos concedidos a los habitantes del Municipio, esto se conoce como tasa de interés activa.

- 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

En el capítulo se desarrollan los temas relacionados al uso, tenencia y concentración de la tierra, importantes para comprender como se encuentra la distribución de la tierra en el Municipio y por consiguiente la producción que en su mayor extensión es agrícola.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Expone la relación existente entre el uso, tenencia y concentración de la tierra, en un lugar y tiempo explícito.

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. En el Municipio se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra entre ellas propias, arrendadas y en colonato; lo que se analiza en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Forma de tenencia	FINCAS		Superficie en manzanas		
	Cantidad	%	Cantidad	%	
Censo 1979	Propia	1,001	77.12	112,865	85.34
	Arrendada	117	9.01	11,767	8.90
	Colonato	37	2.85	52	0.04
	Otros	76	5.86	235	0.18
	Propia y Arrendada	57	4.39	5,687	4.30
	Propias y Colonato	2	0.15	1	-
	Otras formas Mixtas	8	0.62	1,644	1.24
	TOTAL	1,298	100.00	132,251	100.00
Censo 2003	Propia	364	61.18	43,445	34.61
	Arrendada	115	19.33	46,460	37.01
	Colonato	16	2.69	10	0.01
	Usufructo	68	11.43	59	0.05
	Ocupada	1	0.17	1	-

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior					
	Propia y Arrendada	24	4.03	27,534	21.93
	Propia y Usufructo	3	0.50	29	0.02
	Propia y Colonato	1	0.17	1	-
	Otros mixtos	3	0.50	7,993	6.37
	TOTAL	595	100.00	125,531	100.00
Encuesta 2012	Propia	137	61.18	24,440	34.61
	Arrendada	43	19.33	26,135	37.01
	Colonato	6	2.69	7	0.01
	Usufructo	25	11.43	35	0.05
	Ocupada	1	0.17	1	-
	Propia y Arrendada	9	4.03	15,486	21.93
	Propia y Usufructo	1	0.50	14	0.02
	Propia y Colonato	1	0.17	1	-
	Otros mixtos	1	0.50	4,498	6.37
	TOTAL	224	100.00	70,616	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en 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 los años de 1979 al 2003 la tenencia de la tierra propia se redujo la superficie en 50.73%. Para el año 2012 este rubro se estabilizó con 34.61% al igual que el 2003, debido a los beneficios que generó el cultivo de caña.

En el régimen de arrendamiento, se incrementó un 28.11% en el año 2003 en comparación al año 1979, derivado de la caída del cultivo del algodón durante la década de 1980 a 1990, esto provocó que gran parte de las tierras que cultivaban algodón se dieran en arrendamiento para la producción de caña de azúcar y palma africana de reciente inclusión en esa fecha y con esto la desaparición de las tierras en Colonato. Para el año 2012 las tierras en arrendamiento se estabilizan. Este fenómeno fue ocasionado por la integración activa de los terratenientes a la producción de caña de azúcar y palma africana.

En tierras arrendadas, los propietarios de las fincas ceden los terrenos en alquiler a los pequeños y medianos agricultores, para cultivos temporales y en poca proporción a permanentes; el arrendatario asume las decisiones y los riesgos por la cosecha, además es quién obtiene los beneficios de la

explotación; también los dueños de fincas que alquilan las tierras a los ingenios para siembra de caña, pero los ingenios son quienes proporcionan todos los insumos, la mano de obra y cancelan alquiler por esa tierra, el cual depende de la condiciones de la finca (ubicación, vías de acceso, tipo de tierra, entre otros.)

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

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

Entre los otros cultivos de menor participación están el maíz, plátano, carambola, coco, noni, mango, limón persa, sandía, melón y papaya, entre otros.

Respecto a la actividad pecuaria, se observó que parte de la tierra es utilizada para la crianza de ganado bovino mediante el cultivo de pastos, la pesca y en menor escala para la crianza avícola y porcina. Cabe mencionar la participación de las salinas y camaroneras, que también forman parte de la actividad económica del municipio y del uso de la tierra. A continuación se presenta el cuadro que incluye el uso de la tierra.

Cuadro 12
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
	Totales	2,954	100.00	132,251	100.00
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
	Totales	1,054	100.00	125,531	100.00
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
	Totales	65	100.00	70,616	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en 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 año 1979 los cultivos permanentes solo conformaban el 4.82% de la extensión de la tierra, éste incrementó 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, incrementándose 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, la mayoría de productores cambiaron de productos temporales a permanentes, reduciéndose 53.28% de los años 1979 al 2003. La tendencia hacia la baja se mantuvo al año 2012, reduciéndose el 1%

respecto al 2003. Los suelos utilizados para otras actividades muestran presencia de 4% al año 2012, con 30% menos que el año 1979. 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. 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 13
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
	Totales		1,298	100.00	132,251	100.00			14,601.84
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	18.29	93.30	21.11	1,636.03	263.11
	Multifamiliar Grande	40	6.70	99,038	78.89	100.00	100.00	9,330.00	2,111.00
	Totales		595	100.00	125,531	100.00			11,144.17
Encuesta 2012	Microfinca	74	33.04	51	0.07	33.04	0.07	-	-
	Subfamiliar	20	8.93	32	0.05	41.96	0.12	3.96	2.94
	Familiar	25	11.16	1,059	1.50	53.13	1.62	67.98	6.38
	Multifamiliar Mediana	70	31.25	21,865	30.96	84.38	32.58	1,730.81	136.69
	Multifamiliar Grande	35	15.63	47,609	67.42	100.00	100.00	8,437.50	3,258.00
	Totales		224	100.00	70,616	100.00			10,240.25

Fuente: elaboración propia, con base en 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 Ginni

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 4
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Coeficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2012

Año	Coeficiente	Nivel
Censo 1979	0.8872	Alta
Censo 2003	0.8733	Alta
Encuesta 2012	0.6836	Media

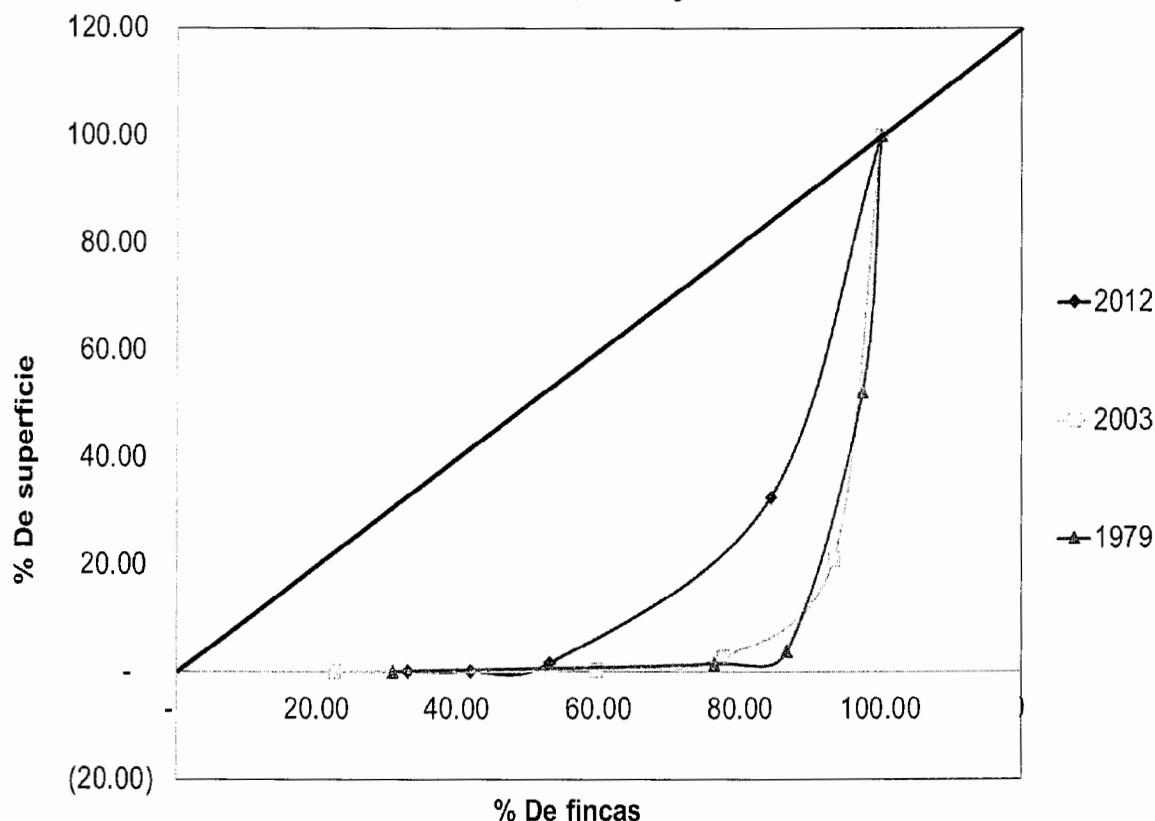
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el censo del año 1979 y 2003 la concentración de la tierra es alta, lo cual indica que está distribuida en menos propietarios. Para el año 2012, se muestra una mejorara en la equidad de la distribución, pasando 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 equis distribución, más equitativa será la distribución de tierra. A continuación se presenta la gráfica de la distribución.

Gráfica 1
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el censo del año 1979 y 2003 la concentración de la tierra es alta, esto indica que 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; pues esta cambia de alta concentración a media, porque 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, después continúa la pecuaria, artesanal, agroindustria y la industrial, dentro de los cultivos más importantes del sector agrícola están: la caña de azúcar, banano, plátano y palma africana.

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.

Cuadro 14
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	89.00	600,939,021.00	63.59
Pecuaria	233	0.99	94,860,675.00	10.04
Artesanal	1,132	4.82	19,336,900.00	2.05
Industrial	90	0.39	18,880,203.00	1.99
Agroindustria	102	0.43	211,050,630.00	22.33
Comercio y servicios	1,027	4.37	N/C ¹	
Totales	23,482	100.00	945,067,429.00	100.00

¹No cuantificable los ingresos que genera esta actividad.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

2.2.1 Agrícola

Éste sector de la economía, aporta el 63.59% 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 15
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	%
Microfincas	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
Subfamiliares	Maíz	29	0.14	282,865	0.05
	Plátano	10	0.05	101,280	0.02
	Sandía	5	0.02	192,000	0.03
Familiar	Limón Persa	11	0.05	330,000	0.05
	Melón	30	0.14	12,168,000	2.02
Multifamiliar mediana	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
Multifamiliar grande	Palma africana	74	0.36	148,680,000	24.74
	Caña de azúcar	19,685	94.20	320,040,000	53.26
Total		20,898	100.00	600,939,021	100.00

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.

La caña de azúcar y la palma africana en los estratos Multifamiliar Mediana y Grande no presentan datos financieros ni de costos, debido a que no se logro 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 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 16
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	%
Microfincas	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
Subfamiliares	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
Familiares	Bovino	5	2.15	465,000	0.49
	Búfalos	22	9.44	2,586,000	2.73
Multifamiliares	Bovino	12	5.15	7,205,315	7.60
Totales		233	100	94,860,675	100

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 8.21% 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 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. A continuación se presenta el cuadro con la generación de empleo y valor de la producción.

Cuadro 17
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Actividades Artesanales
Por tamaño de Unidad Productiva
Año: 2012

Tamaño de empresa	Concepto	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Pequeños artesanos	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
Mediano artesanos	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
Grande	Salina	1078	95.23	14,000,000.00	72.40
Totales		1,132	100.00	19,336,900.00	100.00

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 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. A continuación se muestra el cuadro de las unidades producidas, valor, volumen y producción.

Cuadro 18
Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla
Actividad Agroindustrial
Año: 2012

Actividad Productiva	Generación de Empleo	%	Valor da la Producción	%
Una empresa de producción de aceite de palma africana	102	100	211,050,630.00	100
Total	102	100	211,050,630.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar que 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.

2.2.5 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 19
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Actividad Industrial
Año: 2012

Actividad productiva	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Purificadora de agua y refrescos	8	9	2,395,203	13
Jabones de bola	82	91	16,485,000	87
Totales	90	100	18,880,203	100

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.

2.2.6 Comercios y servicios

Este comprende la actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de algunos productos que sean libres en el mercado a través de la compra y venta de bienes y servicios, para su uso, transformación, venta o consumo; esto se realiza por medio de los productores, intermediarios y consumidores que en ocasiones utilizan locales comerciales, viviendas particulares, entre otras, éste trabajo es logrado por la cultura y tradiciones de los pobladores.

Cuadro 20
Municipio de la Gomera, departamento de Escuintla
Comercio y Servicios por Área Urbana y Rural
Año 2012

Descripción	Área Urbana		Área Rural		Total	Total Empleos Generados
	Unidades	Generación de Empleo	Unidades	Generación de Empleo		
Comercio	229	272	387	514	616	786
Servicios	35	55	116	186	151	241
Total	264	327	503	700	767	1,027

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

2.2.6.1 Actividad comercial

El comercio está conformado en mayor porcentaje por el área urbana y en menor escala el área rural. Esta actividad contribuye al Municipio como la segunda fuente de generación de empleo, dentro de las más importantes están las tiendas con 7.2% y el resto está conformado por otros negocios.

2.2.6.2 Actividad de servicios

Son prestados por personas individuales y pequeñas empresas, las cuales se caracterizan por no recibir asesoría técnica y realizarlo con los conocimientos que se adquieren a través de la experiencia, los negocios que tiene el Municipio se pueden mencionar, laboratorio dental, colegios e institutos, centro de fotocopiado, molinos de nixtamal, veterinaria y agropecuaria entre otros.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Conjunto de instituciones que administran, generan, captan el ahorro y la inversión, dentro de una unidad económica, actividad se rige por leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros a través de mecanismos e instrumentos que permite la transferencia de activos entre personas individuales y jurídicas, usuarios del crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero nacional esta formado por: Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala, Bancos del Sistema, Financieras y Almacenes Generales de Depósitos.

- **Junta Monetaria**

Dirección suprema del Banco de Guatemala, integrada conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, se la siguiente manera:

El Presidente, quien también lo será del Banco de Guatemala, los Ministros de Finanzas Públicas, de Economía y de Agricultura, Ganadería y Alimentación; un miembro electo por el Congreso de la República; un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura; un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los Bancos privados nacionales y por último; un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- **Superintendencia de Bancos**

Es un órgano de Banca Central, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la junta monetaria, cuya misión es promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero supervisado.

Ejerce vigilancia sobre el Banco de Guatemala, bancos del sistema, sociedades financieras, instituciones de crédito, afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

- Banco de Guatemala

Es el Banco central del país, es una entidad descentralizada y autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Dentro de sus funciones, entre otras, ser el único emisor de la moneda, mantener un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos y administrar las reservas monetarias internacionales.

- Bancos del Sistema

Son instituciones financieras que cumplen la función de mediar entre quienes tienen excedente de dinero y quienes lo necesitan, a través de instrumentos que ayudan a administrar y disponer de el con seguridad.

- Financieras

Son intermediarios financieros, que ofrecen créditos o facilidades de financiamiento de dinero, a personas individuales o jurídicas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos, a mediano y largo plazo.

3.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico.

Se caracterizan generalmente por ser sumas de dinero, que llegan a personas o empresas a través del otorgamiento de préstamos o créditos, y sirven para complementar los recursos propios.

Existen varias formas de financiamiento, las cuales se clasifican en: según el plazo de vencimiento: financiamiento a corto plazo (el vencimiento es menor a un año), y financiamiento a largo plazo (el vencimiento es mayor a un año); según la procedencia: interna, fondos que la empresa produce a través de su actividad y que se reinvierten en la propia empresa o externa, proceden de inversores o entidades financieras.

3.1.2 Crédito

Es una operación financiera en la que una persona individual o jurídica pone a disposición de otra, una cantidad de dinero, a un plazo y una tasa de interés definido.

Se obtiene mediante un contrato por el cual una persona o entidad obtiene temporalmente una cantidad de dinero, a cambio de pagar a la entidad financiera, comisiones, así como, intereses de acuerdo a las condiciones pactadas.

Al finalizar el plazo, se pagará el crédito o bien se negociará la renovación o ampliación del plazo, con el propósito de cubrir los gastos, corrientes o extraordinarios, por falta de liquidez.

- Crédito agrícola

Es un instrumento de crédito encaminado al sector agrícola, con el propósito de proveer los recursos financieros necesarios, para su realización, mejoramiento y transformación, con el fin de incrementar la producción.

Con estos fondos se absorbe el costo de los avances tecnológicos, comprar insumos indispensables, contratar mano de obra, construir almacenes para la cosecha, así como, gastos por mantenimiento del equipo y la maquinaria utilizada en el proceso.

- Crédito pecuario

Financiamiento destinado a la consolidación y desarrollo del sector pecuario, especialmente para la crianza de Ganado Bovino, Porcino, Caprino etc.

- Crédito avícola

Es el financiamiento destinado a la producción de aves de corral tales como pollos, patos, gansos, etc.

- Crédito agropecuario

Esta destinado al sector agropecuario para mejorar su nivel de producción y comercialización.

- Crédito agroindustrial

Financiamiento que va dirigido a los sectores de procesamiento y transformación de la materia prima (animal y vegetal).

3.1.3 Objetivos del crédito

Poner una suma de dinero a disposición de una persona individual o jurídica, para fortalecer o complementar su capital, para lograr desarrollar su actividad.

3.1.4. Importancia del crédito

Por medio del crédito, las personas, las empresas y los gobiernos tienen acceso a recursos financieros, que, de otra forma sería difícil obtener, con el cual ayudan a incentivar el consumo personal y activar el sistema productivo.

Las empresas por su parte, utilizan estos recursos para realizar proyectos e inversiones, que permitan aumentar su producción y mejorar los ingresos a nivel empresarial y del país.

También permite llevar a cabo inversión social, en infraestructura productiva para mantener la actividad económica en niveles favorables.

Entre los beneficios que se obtienen están: incremento de la producción de bienes y servicios, así como la disminución de los costos unitarios, aumento del volumen de ventas, elevar el consumo, al facilitar que las personas adquieran bienes y servicios que no estarían a su alcance si tuvieran que pagarlo al contado, creación de fuentes de trabajo, al crear nuevas empresas o ampliar las existentes, adquisición tecnológico, ampliación y apertura de nuevos mercados.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica, según su destino, finalidad, garantía y plazo.

a) Por su destino

Son créditos otorgados para fines específicos entre ellos se mencionan los siguientes:

- Comercial:

Se utiliza para la comercialización a nivel nacional e internacional de un producto, o para la adquisición de bienes o pago de servicios, para refinanciar deudas con otras empresas o proveedores a corto plazo.

- Producción:

Su objetivo es incrementar el volumen de producción de una empresa, para posteriormente aumentar las ventas. El destino es la obtención de tecnología, insumos y mano de obra, en las distintas actividades económicas.

- Servicios:

Permite hacer una inversión fija para prestar un servicio, ejemplo: compra de equipo para una lavandería, peluquería, café Internet, etc.

- Consumo:

Son destinados a financiar la adquisición de bienes o servicios de consumo no relacionados con la actividad productiva, bienes y servicios personales.

- Construcción:

Utilizado para la reparación, modificación o mejora de un bien inmueble, tales como, vivienda, apartamentos, edificios comerciales y sus vías de comunicación.

b) Por su finalidad

Estos créditos pueden ser utilizados para financiar el capital de trabajo y la inversión fija.

- Inversión en capital de trabajo:

Es el financiamiento para actividades de corto plazo, que forman parte del activo corriente necesario para el normal funcionamiento de la empresa. Ejemplo:

compra de materia prima e insumos, compra de bienes para la reventa, mano de obra, gastos de ventas y administración, etc.

- Inversión fija:

Se utiliza para adquirir activos fijos tangibles e intangibles, los primeros tienen como característica principal que se deprecian en el tiempo, Ejemplo: compra de edificios, maquinaria, instalaciones, vehículos para trabajo, etc. Los intangibles son aquellos bienes que no son cuantificables físicamente, cuya vida es superior a un año, ejemplo: patentes, marcas, etc.

c) Por su garantía

Es la forma de garantizar el compromiso adquirido con la obtención del crédito.

- Fiduciarios:

Son los que cuentan con el respaldo de una o más firmas de personas individuales o jurídicas. Su característica es que existe un deudor y un codeudor de los fondos recibidos.

- Prendarias:

La garantía recae sobre un derecho real que grava los bienes muebles para el cumplimiento de la obligación adquirida.

- Hipotecarios:

La garantía hipotecaria es un derecho que grava un bien inmueble que permite garantizar el cumplimiento de la obligación.

- Mixtos:

Es una combinación de garantías entre la prendaría e hipotecaria.

d) Por su plazo

No es más que el tiempo en que debe cancelarse un crédito, que por lo regular se mide en meses o años. Mientras mayor es el plazo, menor será cada pago, pero mayor es el interés. El plazo puede ser: Corto, mediano y largo plazo.

- Corto plazo:

Son deudas con vencimiento menores a un año, cubren necesidades temporales y es un financiamiento de tipo comercial, ejemplo los créditos que los proveedores conceden a la empresa.

- Mediano plazo:

Son créditos con vencimiento entre uno a cinco años y financian necesidades semi permanentes como por ejemplo: activos corrientes.

- Largo plazo:

Son créditos cuyo vencimiento es mayor a cinco años. Se origina de la necesidad de financiamiento de las empresas en la compra de activos fijos y regularmente la garantías es hipotecarias.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Pasos a cumplirse ante las instituciones financieras previo a obtener un crédito.

a) Requisitos a cumplir: son elementos establecidos en ley que deben llevarse a cabo para la validez de un negocio jurídico contenido en un título de crédito.

Los requisitos para acceder al crédito dependen del tipo de institución financiera (banco privado, cooperativa, ONG). También dependen del tipo de crédito que se usará.

En el sistema bancario

Las entidades públicas que actúan en el país como entidades financieras, se destacan los bancos de desarrollo, comerciales, de fomento, agrario, industrial, de vivienda, mixtos.

Entre los requisitos para obtener crédito en estas instituciones se mencionan los siguientes:

Persona individual:

Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona, acompañada del proyecto al cual se destinará el crédito.

- Presentar la información requerida por la junta monetaria del deudor y codeudor.
- Fotocopia de cedula de vecindad (completa) o DPI.
- Estado Patrimonial
- Recibo de luz, agua ó teléfono.
- Referencias Comerciales.

Estos documentos son indispensables, tanto para el deudor, como para el codeudor.

Persona jurídica:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona, acompañado del proyecto al cual se destinará el crédito.
- Presentar la información requerida por la junta monetaria del deudor y codeudor.
- Nombramiento del representante legal de la empresa.
- Fotocopia de cédula de vecindad o DPI del representante legal.
- Escritura de constitución de la empresa.

- Estados Financieros de los últimos tres períodos contables.
- Flujo de caja.
- Presentar una garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, conformidad con la ley.
- Firma de los documentos de respaldo y constitución de garantías.

- Otras instituciones

Es cualquier crédito otorgado por instituciones que no son instituciones del sistema bancario del país. En muchos casos, no es supervisado por las autoridades monetarias del país (Banco Central o Superintendencia de Bancos u otra similar).

Persona individual:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona,
- acompañando del proyecto al cual se destinara el crédito.
- Fotocopia de cédula de vecindad (completa) o DPI
- Recibo de luz, agua o teléfono.
- Referencias comerciales.

Estos documentos son indispensables, tanto para el deudor, como para el codeudor.

Persona jurídica:

- Llenar solicitud de crédito que la institución financiera proporciona para su efecto, acompañando del proyecto al cual se destinara el crédito.
- Escritura de constitución de la empresa.
- Nombramiento del representante legal de la empresa.
- Fotocopia de cédula de vecindad o DPI del representante legal.
- Estados Financieros de los últimos tres periodos contables.

- Flujo de caja.

3.1.7 Condiciones de crédito

Al solicitar crédito a una entidad financiera, previo al otorgamiento, se pacta por escrito entre el cliente y la entidad, las condiciones de la operación (monto, plazo, tasa, garantía, etc.), que conceden al cliente el derecho al uso del fondo y además, las obligaciones que contrae para restituir a la entidad el préstamo en las condiciones y forma acordada.

a) Plazos

Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera para la devolución del capital del crédito.

b) Tasa de interés

Es el precio que se paga por usar el dinero recibido en préstamo por un plazo determinado, se mide en porcentajes.

c) Garantías

Consiste en el respaldo real o patrimonial, solicitado para asegurar el cobro final del crédito.

Existen diversos tipos de garantías que varían de acuerdo al monto, tipo, plazo que se otorgue. Entre ellas están las garantías reales y la fiduciaria.

d) Amortización

Son pagos parciales o cuotas de cancelación de los créditos.

Los créditos a plazo fijo, generalmente, tienen una única amortización al vencimiento, mientras que los créditos en cuotas o amortizables son los que se pactan con pagos parciales, mensuales.

Los créditos a plazo fijo, también pueden ser objeto de renovación por un plazo mayor al inicial, según se pacte con la entidad financiera.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los instrumentos internos y externos que utiliza una empresa para obtener recursos.

3.2.1 Recursos propios

Son obtenidos por la misma empresa, sin acudir al mercado financiero.

Es la forma de financiarse más económica y la que menos dificultades tiene para obtenerla.

a) Capital de los productores

Es la aportación en efectivo o bienes materiales de los socios.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Consiste en utilizar para la producción agrícola semillas de cosechas anteriores.

- **Mano de obra familiar**

Los productores autofinancian sus unidades económicas mediante el trabajo personal y el de la familia.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es la utilización de las ganancias de cosechas anteriores para iniciar una nueva.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros, que una empresa obtiene de personas particulares o entidades financieras, estatales, bancos privados u organizaciones no gubernamentales ONGS.

a) Bancarios

Son los créditos otorgados por las instituciones bancarias a personas o empresas para promover y desarrollar las distintas actividades económicas del país.

- Líneas de crédito

Las instituciones bancarias orientan sus líneas de crédito hacia el sostenimiento de las unidades productivas, promoción de productos y capacitación de personal.

- Otras Modalidades financieras

Son las que están dirigidas a micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.

b) Extrabancarios

Regularmente en esta modalidad no se conoce la procedencia de los recursos financieros debido a que son otorgados por instituciones no reguladas.

3.3. MARCO LEGAL APLICABLE

Conjunto de leyes, decretos y reglamentos que regulan la conducta social, son de cumplimiento obligatorio, pueden ser de carácter nacional e internacional.

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

Tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y

liquidación de bancos y grupos financieros, así como, el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

b) Ley y reglamentos de instituciones financieras.

Son normas jurídicas que regulan la actuación de las entidades financieras.

c) Código de Comercio.

Es el conjunto de normas jurídicas especiales de derecho privado adaptadas a las exigencias del tráfico comercial. Derecho de los comerciantes. Derecho de los actos de comercio. Derecho que regula las empresas.

d) Leyes Fiscales

Son normas jurídicas que regulan adecuadamente las bases de recaudación de los tributos y lo relativo a la fijación de la base imponible y el tipo impositivo entre el fisco y los contribuyentes.

○ Ley del impuesto Sobre la Renta -ISR-

Decreto Numero 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, regula los intereses que generan el crédito o toda renta generada en el territorio nacional. Actualmente existen varios regimenes de impuesto, como el artículo 44, con el 5% pago directo a cajas fiscales, artículo 44 A, sujeto a retención definitiva, y también el 31% trimestral, según el artículo 72 de esta ley.

○ Ley del impuesto al Valor Agregado -IVA-

Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, la ley grava las ventas de bienes y servicios, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, la destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario, las donaciones, etc., actualmente la tarifa de este impuesto es del 12%.

- Ley Contra el Lavado de Dinero u otros activos

Decreto Numero 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala, el lavado de dinero es el proceso a través del cual es encubierto el origen de los fondos generados mediante el ejercicio de algunas actividades ilegales o criminales (tráfico de drogas o estúpefacientes, contrabando de armas, corrupción, desfalco, malversación pública, extorsión, secuestro, terrorismo, etc.).

El propósito de la operación es hacer creer que los fondos o activos obtenidos a través de actividades ilícitas aparezcan como el fruto de actividades legítimas y circulen sin problema en el sistema financiero.

Comete el delito de lavado de dinero quien por sí, o por otra persona: invierta, convierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero, conciente, o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión este obligado a saber, que los mismos son producto, proceden o se originan de la comisión de un delito. Por esta razón las instituciones que otorgan financiamiento deben asegurarse de la procedencia de las garantías que avalen el crédito otorgado, son lícitas.

- Ley del impuesto Sobre Productos Financieros

Decreto Numero 26-95 del Congreso de la República de Guatemala, regula el impuesto que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluye los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

El impuesto se genera en el momento del pago o acreditamiento de intereses.

Están obligadas al pago del impuesto, las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en el país, que obtengan ingresos por concepto de intereses, el tipo impositivo es del 10%.

e) Otros

La constitución Política de la República, garantiza a los habitantes de la república la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz, el desarrollo integral y promueve el bien común.

El Código civil, regula que toda persona o empresa se inicia con el nacimiento y termina en el momento de muerte o cierre.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

El siguiente capítulo desarrolla el tema del financiamiento de la producción agroindustrial, el mismo está enfocado a la producción de aceite de palma africana en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, se analiza la superficie, volumen y valor de la producción, fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento; tanto del mercado financiero, como del productor; influencia del crédito en el desarrollo del producto; asistencia técnica, proporcionada como parte del financiamiento, contratado por las unidades económicas y prestada por las asociaciones de productores.

4.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

Con base a la investigación de campo realizada durante el proceso del Ejercicio profesional Supervisado -EPS-, se determinó que la producción agroindustrial, no es la actividad económica de mayor relevancia en el municipio, las más importantes son: la actividad agrícola, específicamente en el cultivo de caña de azúcar, palma africana y las bananeras, seguido por el sector de servicios, la actividad industrial, comercio, actividad artesanal y en seguida la actividad agroindustrial que tiene por finalidad la fabricación de productos a través de la transformación de insumos agrícolas para generar valor agregado.

Esta rama es desarrollada en La Gomera por una empresa agroindustrial que procesa el fruto de palma africana en aceite crudo sin refinar.

En Guatemala, las empresas se clasifican según su tamaño en tres tipos: pequeña, mediana y grande empresa. Los criterios más utilizados para diferenciarlas son por la forma del proceso productivo a un alto nivel, el número de personas que utilizan en mano de obra, el valor de los activos fijos y los ingresos.

Las etapas del proceso productivo en la elaboración del aceite de palma africana de describen a continuación.

Tabla 05
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proceso Productivo de Aceite de Palma Africana
Año: 2012

Proceso	Descripción
Clasificación y recepción del fruto.	Se reciben los frutos en tolvas de recepción de racimos de fruta fresca, para esterilización, control y evaluación de calidad para almacenar y tener lista la fruta para su utilización posterior.
Esterilización	Se someten los racimos a vapor saturado con el objetivo de inactivar la enzima lipasa, secar el fruto para facilitar la separación de la almendra de la nuez. Las condiciones necesarias para la esterilización son; presión de 45 PSI y temperatura del vapor de 140°C
Desfrutamiento	El fruto es desprendido de su soporte o raquis en forma mecánica, con desgranadores rotativos.
Digestión	La fruta es maxila o macerada y calentada para separarla del mesocarpio y romper las celdas que contienen el aceite, preparándola para el siguiente paso, la temperatura oscila entre 90° y 95°C para la eliminación del cemento péptico en un tiempo de 20 a 30 minutos
Prensado	Se extrae en forma mecánica el aceite contenido en el mesocarpio, el objetivo es romper, mediante calor y presión las celdas que contienen el aceite del mesocarpio. De esta etapa se desprenden dos corrientes: una líquida que es el aceite de palma con impurezas y una sólida que es la almendra con cáscara y fibras, de la cual se extrae otro aceite, llamado aceite de palmiste.
Clarificación	Proceso que separa impurezas y sólidos que contiene el aceite, la corriente líquida de aceite pasa por un tanque clarificador continuo de aceite y está diseñado para separar el aceite del agua y los sólidos que están mezclados por medio de la separación de aceite clarificado y el lodo.
Secado y almacenado	El aceite de palma es secado y almacenado en un tanque

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La producción agroindustrial en La Gomera proviene de una empresa procesadora de aceite crudo de palma africana sin refinar, no se obtuvo información de la existencia de pequeñas o medianas empresas. Para efectos del presente estudio, se presenta el volumen y valor de la producción de la empresa clasificada como grande.

La empresa agroindustrial localizada en La Gomera produce 22,500 toneladas de aceite crudo sin refinar que proviene del fruto de la palma africana producido en la extensión territorial de 3,000 hectáreas de terreno en el Municipio, el precio unitario por tonelada es de Q9,380.03

En la empresa se estableció que la capacidad productiva anual en toneladas de aceite, a un precio por tonelada en dólares de \$1,200.00, al tipo de cambio de Q7.82 por dólar, equivalente en moneda local a Q 9,380.03 representa un ingreso anual de Q211,050,630 lo que constituye el total de la producción agroindustrial en el Municipio.

4.1.2 Financiamiento de la producción

La actividad agroindustrial al igual que cualquier otra actividad económica, requiere de financiamiento tanto interno como externo, que permiten mejorar el proceso productivo, y así, desarrollarse con la mayor eficiencia posible.

Según la investigación de campo realizada durante el proceso del EPS en el primer semestre 2012, se determinó que en el municipio de La Gomera, no existen entidades estatales que brinden apoyo financiero a los productores del sector. Las únicas Entidades que prestan financiamiento son de tipo privado y están representados por los bancos del sistema, los cuales no realizan créditos a la actividad agroindustrial local, entre los que se describen: Banco de

Desarrollo Rural S.A., -BANRURAL-, Banco Azteca, Banco de los Trabajadores S.A. -BANTRAB- y Banco G&Tcontinental.

4.2. FINANCIAMIENTO DEL ACEITE DE PALMA AFRICANA

Los productores del aceite de palma africana en el Municipio emplean básicamente el financiamiento interno para cancelar los gastos derivados de la producción.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El financiamiento para la producción de aceite de palma africana se realiza con fondos propios, según la investigación los productores indicaron que el financiamiento de la producción se realiza por medio de reinversión de utilidades, sin embargo por el volumen y valor de la producción la empresa pueden ser objeto de financiamiento externo en las instituciones del sistema bancario nacional.

Cuadro 21
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Financiamiento de la Producción de Aceite de Palma Africana
Producción Agroindustrial
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos		
	Internos	Externos	Total
Reinversión de utilidades			
Materia prima	148,748,484	-	148,748,484
Mano de obra	2,260,160	-	2,260,160
Costos indirectos variables	4,085,843		4,085,843
Gastos de Administración	1,809,723	-	1,809,723
Total	156,904,210	-	156,904,210

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar en el cuadro anterior que el total de recursos provienen de financiamiento propio.

4.2.2 Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico II se aplica a la empresa agroindustrial identificada en el Municipio, al analizar cada uno de los elementos del proceso productivo, las características, cualidades, cantidad de personas que trabajan y la división de trabajo, la ubican en esta posición. Como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 06
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Características Tecnológicas en Actividad Agroindustrial
Grande Empresa
Año: 2012

Elementos	Descripción
Equipo y herramientas	Utiliza montacargas, camiones, cascos, guantes, botas con punta de acero, uniformes, etc.
Instalaciones	Adecuadas para la fabrica y área administrativa, laboratorio, equipo de computación, cisternas, elevadores, puentes, etc.
Maquinaria	Esterilizadora, Desfrutadora, Moledoras, empacadoras, desfibradoras, tolvas de recepción, alimentadores de racimos, camiones de volteo, elevadores, grúas de volteo, digestor, tanque clarificador, etc.
Mano de obra	Se emplean 80 colaboradores en la planta procesadoras y 22 administrativos los cuales reciben el salario mensual según la ley y prestaciones laborales.
Total ventas	Q. 211,050,630.00 anuales
Volumen de producción	Se producen 22,500 toneladas métricas de aceite de palma africana
Proceso productivo y tecnología	El proceso es realizado de acuerdo a la normativa vigente, para aumentar la productividad

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En el cuadro anterior se describen los elementos esenciales como: la maquinaria, equipo, herramientas e instalaciones, los que son específicos para

llevar a cabo esta actividad productiva con eficiencia, sin alguno de estos elementos la producción no sería posible.

4.2.3 Destino de los fondos

El financiamiento de la producción de aceite de palma africana del Municipio, se realiza a través de fondos propios, destina el 94.80% del fondo en la adquisición de materias primas para la producción y un 5.20% en el pago de mano de obra y costos indirectos variables.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Es la asistencia que proporcionan las entidades bancarias, organizaciones no gubernamentales e instituciones internacionales. La asistencia crediticia que otorguen las entidades están orientadas a financiar la inversión, la producción y la comercialización.

- Asistencia crediticia nacional

Este tipo de asistencia no se da en el municipio de La Gomera, debido a que no cuentan con programas estatales que beneficien a los productores, no existen fondos otorgados por el gobierno a entidades financieras que permitan el cobro de tasas de interés accesibles, y así, apoyar al desarrollo de las unidades productivas y generación de empleo.

- Asistencia crediticia regional

El Municipio cuenta con agencias bancarias que prestan asistencia crediticia a los productores menores, básicamente para la actividad artesanal, y el sector comercio, por lo regular financian la compra de herramientas, mobiliario y equipo, o ampliaciones o mejoras de negocios, las cuales son: Banco de Desarrollo Rural S.A., -BANRURAL-, Banco Azteca, Banco de los Trabajadores S.A. -BANTRAB-, Banco G&Tcontinental.

- Asistencia crediticia municipal

No se cuenta con ningún plan o algún programa impulsado por el gobierno Municipal, que permita apoyar a los productores para gestionar créditos ante las instituciones financieras.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Entre las limitaciones que tienen los productores son las del mercado financiero o del mismo productor.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Son las limitaciones que las propias instituciones financieras ponen para garantizar el retorno de sus capitales y obtener los ingresos por concepto de intereses.

- Altas tasas de interés

Las tasas de interés que cobran las instituciones financieras son altas, lo que desmotiva a los distintos productores a adquirir financiamiento.

- Falta de garantía

Las garantías solicitadas por las entidades financieras actualmente para garantizar el retorno del capital más los intereses son: hipotecarias y fiduciarias, para el caso de la actividad agroindustrial, no habría inconveniente con las mismas, pero al hablar de préstamos mayores localmente no existen entidades financieras que realicen.

4.2.5.2 Del productor

Son las limitantes que el mismo productor en su entorno pueda generar para acceder al financiamiento.

Falta de organización

En el municipio no existe ninguna organización que agrupe a este tipo actividades agroindustriales, es la única empresa local, le limita a crear condiciones de crédito local.

- Temor de perder sus tierras

Para el caso de la actividad agroindustrial en la producción de aceite de palma africana, no procede este temor, ya que por ser una empresa grande tiene pleno conocimiento de este tipo de transacciones y las garantías requeridas.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las entidades financieras forman parte de la economía del Municipio, sin embargo la actividad agroindustrial no utilizan el financiamiento, por no existir localmente, y debido a que son autofinanciables por lo que el financiamiento externo no influye en el desarrollo de la producción agroindustrial de aceite de palma africana.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la capacitación que se le da a una persona para que pueda desarrollar una actividad con más eficiencia. En el caso de la producción de aceite de palma africana la asistencia técnica permite, evaluar la calidad con la produce el aceite.

4.2.7.1 Proporcionado como parte del financiamiento

En el municipio de La Gomera, el productor de aceite de palma africana no recibe ninguna capacitación técnica por parte de las instituciones financieras debido a que no contratan préstamos.

4.2.7.2 Contratadas por las unidades económicas

La empresa agroindustrial productora del aceite de palma africana, contratan a personal calificado en cada uno de los puestos, para garantizar la calidad del producto.

4.2.7.3 Prestada por asociaciones de los productores

Localmente no se cuenta con una asociación de productores agroindustriales.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

La naranja por su aporte nutricional es considerada como un cítrico de alto consumo y amplias propiedades benefactoras. Es el más importante de la familia de los cítricos y es un fruto comestible, muy abundante en vitamina C, flavonoides y aceites esenciales. Este es un fruto muy popular en la dieta alimenticia de los guatemaltecos. El municipio de La Gomera, por las características de suelo que posee es idóneo para producir este fruto e importante debido a que permitirá a los productores diversificar la agricultura y generar nuevas fuentes de empleo en apoyo a la población.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para producir la naranja valencia se requiere una extensión de seis manzanas en el parcelamiento Nuevo Mundo, ubicado a seis kilómetros de la cabecera del Municipio. La ejecución del proyecto requerirá de una etapa pre operativa de tres años y una operativa de cinco años; la vida útil del proyecto será de ocho años.

Se establece que 1,710 árboles distribuidos en las seis manzanas, generarán una producción de 4,479 quintales de naranja anual, a partir del cuarto año hasta el octavo año, para un volumen total de 22,395 quintales. En relación a la merma, se estima el uno por ciento en cada año de producción. El producto se comercializará en el mercado nacional a través del canal mayorista quien se encargará de la distribución a minoristas y consumidores finales. Se realizarán los estudios de mercado, técnico, financiero y evaluaciones para la producción de naranja valencia, los que determinarán si el proyecto factible.

5.2 JUSTIFICACIÓN

En La Gomera predominan los cultivos de caña de azúcar, palma africana y banano, por lo que es necesaria la implementación de nuevos cultivos que

diversifiquen la producción, con el objetivo de mejorar la economía, desarrollo y nivel de vida de los habitantes. Al 30 de junio del año 2012 la naranja valencia no se produce en el Municipio; con la ejecución del proyecto se procura ocasionar interés en un alto porcentaje a los pequeños y medianos agricultores para que se dediquen a esta clase de producción. El parcelamiento Nuevo Mundo es el lugar seleccionado debido a que reúne las condiciones como el suelo (franco arenoso y franco arcilloso), humedad (acorde a los requerimientos del cultivo de naranja), clima, temperatura y la obtención de mano de obra; además de contar con vía de acceso adecuada para la comercialización del producto.

5.3 OBJETIVOS

Son las metas generales y específicas que se buscan alcanzar con la realización del proyecto. A continuación se describen en forma general y específica.

5.3.1 General

Estimular a los productores agrícolas del Municipio para diversificar la producción con el cultivo de naranja valencia en el parcelamiento Nuevo Mundo para elevar el nivel de ingresos y generar fuentes de empleo, con el propósito de mejorar la economía por hogar y a nivel Municipio.

5.3.2 Específicos

Con la implementación de la propuesta del proyecto de producción de naranja valencia se alcanzarán los siguientes objetivos específicos.

- Implementar una producción rentable que apoye al desarrollo del Municipio.
- Proponer un modelo de organización participativo de los productores de naranja, para ejecutar el proyecto y hacer buen uso de los recursos naturales existentes.

- Consolidar la organización de los productores por medio de un centro de acopio, para impulsar la venta del producto y lograr el éxito del proyecto.
- Analizar el mercado potencial de la naranja con el objetivo de realizar de forma exitosa la comercialización del mismo.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Indica la factibilidad y la aceptación que tendrá el producto en un mercado determinado. Se establece el análisis de la oferta, demanda, precios y los canales de comercialización que se utilizarán para la venta del producto.

5.4.1 Identificación del producto

La naranja es el fruto del naranjo dulce, árbol que pertenece al género Citrus de la familia de las Rutáceas. Esta estirpe comprende más de 1,600 especies. El género botánico Citrus es el más importante de la familia, muy abundantes en vitamina C y aceites esenciales. Tiene la particularidad de que su pulpa está formada por numerosas vesículas llenas de jugo. El naranjo dulce es el más cultivado de todos los cítricos, es la especie más importante de su género.

- **Aporte nutricional de la naranja**

La naranja posee un alto contenido en agua y vitamina C, ácido fólico y minerales como calcio, potasio y magnesio. La fibra que proporciona la pulpa y la corteza ayuda al tránsito intestinal.

A continuación se presenta la tabla de contenido bromatológico de la naranja

Tabla 7
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Aporte Nutricional de la Naranja
Año: 2012
(por cada 100 gramos)

Componente	Cantidad	Unidad de medida
Agua	86.75	Porcentaje
Energía	47	Kilocaloría
Proteína	0.94	Gramo
Grasa total	0.12	Gramo
Carbohidratos	11.75	Gramo
Fibra dietética	2.4	Gramo
Ceniza	0.44	Gramo
Calcio	40	Miligramo
Fósforo	14	Miligramo
Hierro	0.1	Miligramo
Tiamina	0.09	Gramo
Riboflavina	0.04	Miligramo
Niacina	0.28	Gramo
Vitamina C	53	Miligramo
Vitamina A	11	Microgramo
Ácidos grasos mono-insaturados	0.02	Gramo
Ácidos grasos poli-insaturados	0.03	Gramo
Ácidos grasos saturados	0.01	Gramo
potasio	181	Miligramo
Zinc	0.07	Miligramo
Magnesio	10	Miligramo
Vitamina B6	0.06	Miligramo
Folato	30	Microgramo
Fracción comestible	0.73	Porcentaje

Fuente: elaborado con base en datos de la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica 2006 del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-. Segunda edición febrero 2012. Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La tabla anterior permite conocer la composición de la naranja, en la cual observa que el contenido nutricional más alto, lo tiene el potasio, vitamina c y el calcio entre otros, la que la hace una bebida energética y proporcionan parte de los requerimientos nutricionales diarios en los seres humanos.

- **Usos**

Por sus características, la naranja es consumida en bebidas, mermeladas, jaleas, néctares, cocteles y como fruta, pues por su naturaleza provee un sabor dulce, así también vitaminas y minerales.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a determinado precio.

La propuesta de este proyecto es disponer de un producto de calidad y que lo pueda adquirir toda persona de acuerdo a sus hábitos de consumo, poder adquisitivo y gustos y preferencias.

La oferta está dividida en histórica y proyectada, las cuales se presentan a continuación.

- **Oferta histórica y proyectada**

Se conforman por producción e importación de naranja a nivel nacional de años anteriores y proyectados, lo que refleja como resultado, cantidades del producto cultivado, las cuales se ofrecerá como producción de naranja a futuro en el período 2012-2016.

Los datos proyectados se determinan a través del método de mínimos cuadrados donde $y = a+b(x)$, como se detalla a continuación.

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Naranja
Años: 2007 al 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2007	2,968,500	1,203,910	4,172,410
2008	3,139,500	1,046,727	4,186,227
2009	3,320,000	767,772	4,087,772
2010	3,405,800	1,055,105	4,460,905
2011	3,507,900	897,221	4,405,121
2012	3,671,870	812,647	4,484,517
2013	3,806,380	752,147	4,558,527
2014	3,940,890	691,647	4,632,537
2015	4,075,400	631,147	4,706,547
2016	4,209,910	570,646	4,780,556

Fuente: elaboración propia, con base en "Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios: Años 2001-2012"; Banco de Guatemala 2012. Para proyecciones, se utilizará el Método de Mínimos Cuadrados cuya fórmula es $y = a + bx$; donde para la producción $a = 3,268,340.00$; $b = 134,510.00$ y para las importaciones $a = 994,147.00$; $b = -60,500.07$; $(x) = 3$ año base 2011.

La producción de naranja muestra un incremento promedio del 4% anual del año 2007 al 2011, lo que denota que el rendimiento en la producción es bueno debido a que mantiene un incremento constante según información histórica y proyectada.

En cuanto a las importaciones, estas disminuyen en un 5% anual en el mismo período de comparación que la producción. Para los siguientes períodos proyectados se estima una producción ascendente de 130,000 quintales promedio al año.

5.4.3 Demanda

La naranja se venderá a todos los habitantes de la República de Guatemala y que están dispuestos a adquirirlo en cualquier mercado cantonal, mercados minoristas, tiendas, abarroterías, entre otras.

Con base en datos estadísticos de la producción a nivel nacional, se presentan datos históricos y proyectados para los cinco años que son objeto de estudio.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de compras en quintales de naranja que se estima sea demandada por el consumidor final derivado del comportamiento de años anteriores.

Los datos para el proyecto en La Gomera, se presentan del período 2012-2016 calculado por el método de mínimos cuadrados; con referencia a la población a nivel nacional y una población delimitada del 80%, conformada en un 50% por hábitos de consumo, 10% por poder adquisitivo y 20% por gustos y preferencias.

El consumo per cápita según el promedio de los últimos cinco años de la Hoja de Balance de Alimentos 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE– es de 0.45 quintales al año.

A continuación se presenta el cuadro con la demanda de naranja par el período 2007-2016.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Naranja
Años: 2007 al 2016

Año	Población Nacional	Población Delimitada 80%	Consumo Per Cápita anual en quintales	Demanda Potencial
2007	13,344,770	10,675,816	0.45	4,804,117
2008	13,677,815	10,942,252	0.45	4,924,013
2009	14,017,057	11,213,646	0.45	5,046,141
2010	14,361,666	11,489,333	0.45	5,170,200
2011	14,713,763	11,771,010	0.45	5,296,955
2012	15,073,375	12,058,700	0.45	5,426,415
2013	15,438,384	12,350,707	0.45	5,557,818
2014	15,806,675	12,645,340	0.45	5,690,403
2015	16,176,133	12,940,906	0.45	5,823,408
2016	16,548,168	13,238,534	0.45	5,957,340

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2002-2020 con datos obtenidos del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadísticas –INE-, y Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios: Años 2001-2012; Banco de Guatemala 2012. El consumo per cápita según el promedio de los últimos cinco años de la Hoja de Balance de Alimentos 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE- .

La demanda potencial presenta un incremento promedio anual del 2.4%, esto se da en relación al crecimiento de la población nacional.

Según datos proporcionados por el INE, se evalúan los cinco años anteriores, los cuales fueron de beneficio para el productor porque la producción de naranja fue absorbida en su totalidad por la cantidad demanda. Se espera el mismo comportamiento para los próximos cinco años (2012-2016) con incremento en la producción.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de naranja que el mercado necesita para satisfacer su necesidad, también es conocido como demanda efectiva y se calcula al restar la información de producción nacional más importaciones, menos las exportaciones.

Cuadro 24
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Naranja
Años: 2007 - 2016
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	2,968,500	1,203,910	1,146	4,171,264
2008	3,139,500	1,046,727	422	4,185,805
2009	3,320,000	767,772	757	4,087,014
2010	3,405,800	1,055,105	0.1	4,460,905
2011	3,507,900	897,221	12,478	4,392,643
2012	3,671,870	812,647	9,633	4,474,883
2013	3,806,380	752,147	11,858	4,546,669
2014	3,940,890	691,647	14,082	4,618,455
2015	4,075,400	631,147	16,306	4,690,241
2016	4,209,910	570,646	18,530	4,762,026

Fuente: elaboración propia, con base en "Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios: Años 2001-2012"; Banco de Guatemala 2012. Para proyecciones, se utilizará el Método de Mínimos Cuadrados cuya fórmula es $y = a + bx$; donde para la exportación es $a = 2,960.61$; $b = 2,224.24$ y para las importaciones $a = 994,147.00$; $b = -60,500.07$; $(x) = 3$ año base 2011.

En los primeros cinco años se refleja un incremento en el volumen de la producción, asimismo de consumo (al tomar en cuenta el crecimiento poblacional de Guatemala), lo que representó que la exportación estuviera con tendencia hacia la baja, al igual que las importaciones, debido a que se logró abastecer el mercado nacional y el consumo aparente total.

Durante el período de los años 2012-2016 se espera que la producción del cultivo esté en un crecimiento sostenido y no recurrir a importaciones en cantidades grandes, sino sólo para cubrir los segmentos específicos representados por una minoría.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Representa el volumen de producción total del cultivo de naranja, pero que no logra cubrir la satisfacción de las necesidades de la población, aunque así exista

la capacidad de compra; ésta se determina en base a una demanda potencial y un consumo aparente.

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Naranja
Años: 2007 - 2016
(cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	4,804,117	4,171,264	632,853
2008	4,924,013	4,185,805	738,208
2009	5,046,141	4,087,014	959,126
2010	5,170,200	4,460,905	709,295
2011	5,296,955	4,392,643	904,311
2012	5,426,415	4,474,883	951,532
2013	5,557,818	4,546,669	1,011,149
2014	5,690,403	4,618,455	1,071,948
2015	5,823,408	4,690,241	1,133,167
2016	5,957,340	4,762,026	1,195,314

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 23 y 24 de este informe.

El crecimiento de la producción no ha sido suficiente para cubrir la demanda insatisfecha determinada, debido a que la población de consumidores creció de manera acelerada y constante. Según información del período proyectado (años 2012-2016) se cuenta con la oportunidad de producir más naranja porque la demanda crecerá, esto permitirá colocar precios cómodos y con ello lograr satisfacer las necesidades del consumidor final.

5.4.4 Precio

Para la determinación del precio de la naranja valencia se toman en cuenta los costos en los cuales se incurrirá, así mismo contemplar los parámetros de precio que se establece en el mercado. Para el productor, el precio de venta establecido por quintal de naranja es Q. 68.00; para el mayorista de Q 88.00 y para el minorista de Q. 103.00 por quintal de naranja. Este puede considerarse de acuerdo a la época en la cual se comercialice, debido a que existen fluctuaciones en la comercialización de dicho producto.

5.4.5 Comercialización

Se concibe como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos o bien como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

- **Proceso de comercialización**

Es la fase más trascendental pues en ella se hará llegar el producto al consumidor final por medio de los entes que intervienen en el mercadeo. Para llevar a cabo este proceso se debe tomar en cuenta las siguientes etapas.

Tabla 8
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Producción de Naranja Valencia
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Concentración	Se reunirá la producción en el área del cultivo donde será seleccionado y clasificado, según sus particularidades para luego ser transportado a la bodega en el cual almacenará el producto poco tiempo en espera de ser comercializado.
Equilibrio	Se cosechará una vez al año a partir del primer año operativo, en las fechas de octubre a marzo, con lo cual se cubrirá un segmento de la demanda de naranja a nivel nacional.
Dispersión	Esta etapa estará a cargo de un comité con el apoyo de la organización. El 100% de la producción será trasladada a los mayoristas de la capital, los cuales tendrán a su cargo la venta a los minoristas de los mercados cantonales.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

- **Propuesta de comercialización**

Es la evaluación de las fases que se efectúan para que el producto llegue del productor hasta el consumidor final. Comprende las siguientes fases: institucional, funcional y estructural, las cuales se analizan a continuación.

Tabla 9
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Propuesta de Comercialización
Año: 2012

Tipo de análisis		Descripción
Institucional	Productor	Agricultores, integrantes del comité encargados del proceso productivo y comercialización.
	Mayorista	Intermediario entre el productor y el minorista; es decir los comerciantes de la Terminal y CENMA en la ciudad capital.
	Minorista	Obtienen el producto de la compra al mayorista: acopiadores, vendedores sectoristas de mercados, vendedores ambulantes, tiendas y otros, quienes trasladarán el producto al consumidor final.
	Consumidor Final	Población que adquiera el producto para la consumo
Funcional	Funciones Físicas	Acopio: Se contempla el uso de bodega como centro de acopio primario del producto. Las instalaciones tendrán las condiciones para la reunión de la producción y posterior distribución.
		Almacenamiento: Será de cinco días máximo ya que se distribuirá inmediato a la cosecha para evitar su descomposición y poder obtener el beneficio óptimo del mismo.
		Clasificación y empaque: se clasificará en función del tamaño y calidad. El contenido promedio de por caja plástica será entre 90 a 100 unidades, con ventilación para mantener fresco el producto y facilitar su transporte.
		Transporte: Será transportado a su destino por medio de fletes
	Funciones de Intercambio	Compraventa: se hará mediante inspección, se recomienda verificar las condiciones del producto para evaluar la calidad del producto.
		Determinación de precios: El precio se basa en el costo de producción y comercialización. El precio de mercado será determinado por los mayoristas quienes son los principales compradores.
	Funciones Auxiliares	Información de precios y de mercado: El comité deberá mantenerse actualizado sobre el comportamiento del mercado y los precios del producto. Las fuentes información puede ser las instituciones como: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA – y la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales y Banco de Guatemala.
		Financiamiento: Los recursos financieros provienen de fuentes internas, aportados por los socios del comité en minoría. El resto procede de fuentes externas.
		Aceptación de riesgos: El comité asumirá los riesgos, desde el inicio con la planificación de la siembra hasta que la producción es descargada del vehículo en el punto de venta. Los riesgos más frecuentes para este tipo de proyecto son: pérdida de la cosecha y fijación errónea del precio de venta.

Continúa en página siguiente

Viene de la página anterior

Tipo de análisis		Descripción
Estructural	Conducta de Mercado	Es la forma en que se interrelacionan los participantes del proceso de comercialización, en este caso los oferentes (productores), los demandantes (compradores intermediarios) y los consumidores finales.
	Estructura de Mercado	El comité para la fijación de precios, se basará en el costo de producción y utilizará como referencia el sondeo de precios a nivel nacional y regional que ofrece el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA –.
	Eficiencia de Mercado	Se regirá a la movilidad del producto en el mercado, asimismo al monitoreo que se tenga de la calidad del mismo, además conocer los precios que se tengan en la actualidad.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

En la tabla anterior se muestra el análisis de la comercialización conformado por las tres etapas y sus diferentes elementos.

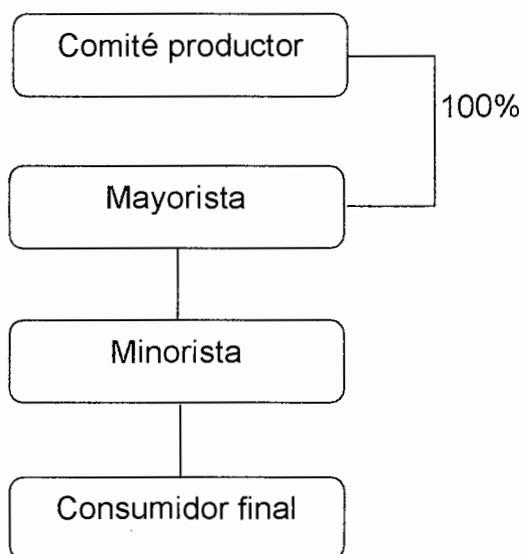
- Operaciones de comercialización

La fase de operación de la comercialización ofrece una visión clara de lo que significa, en términos monetarios y porcentuales, el rendimiento y la ganancia que percibe cada ente que forma la cadena de los canales de comercialización los cuales se realizan desde el momento de la cosecha hasta la adquisición del mismo por parte del consumidor final. Lo comprenden los canales y márgenes de comercialización.

- Canales de comercialización

Para la comercialización de naranja valencia, será el comité quien se encargue de venderlo de forma directa a los intermediarios, para lo cual se proponen los siguientes canales.

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El comité de productores de naranja valencia, venderá a los mayoristas el 100%, quienes se encargarán de la distribución a minoristas y estos comercializarán el producto al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Se determinan al tomar en cuenta los diferentes intermediarios o entes que participan en el proceso de comercialización, precios y los diferentes costos en los que se incurren tales como empaque, transporte, derecho de piso y de esta manera conocer la diferencia que existe entre el precio que se paga al consumidor por el producto y el precio recibido por el productor.

En el cuadro siguiente se muestra los márgenes de comercialización de la naranja valencia.

Cuadro 26
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Márgenes de Comercialización
Año: 2012

Institución	Precio de venta (Q)	Margen Bruto	Costo de Mercado	Margen Neto	Rendimiento	
					% sobre inversión	% de participación
<u>Productor</u>	68					66
<u>Mayorista</u>	88	20	4	16.00	24	19
Transporte			3.4			
Derecho de piso			0.6			
<u>Minorista</u>	103	15	4.5	10.50	12	15
Transporte			4.5			
Totales		35	8.5	26.50		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Por cada quetzal que paga el consumidor final, el productor obtiene Q. 0.66. El margen bruto de comercialización establece que el mayorista obtiene Q. 20.00 por cada quintal de naranjas valencia vendidos, y Q. 15.00 corresponden al minorista.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Identifica y optimiza los diferentes recursos que intervienen en el desarrollo del proyecto, tales como: insumos, mano de obra y la tecnología adecuada para el logro de los objetivos.

Este estudio incluye localización del proyecto, tamaño, recursos materiales, humanos y financieros, también establece el proceso productivo y el nivel tecnológico adecuado para obtener el volumen de producción. Además, de determinar los índices apropiados de rentabilidad durante el proceso de vida del proyecto.

5.5.1 Localización

Es un aspecto relevante para llevar a cabo el desarrollo del proyecto del cultivo de naranja valencia, establece el área adecuada para optimizar el desarrollo del proyecto en el Municipio, además estima los elementos esenciales para el cultivo como: agua, clima, temperatura, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso, transporte y mercado, lo que ayudará a obtener el máximo rendimiento en la producción y comercialización, determinado desde dos puntos de vista.

- Macro-localización

El proyecto se localiza en el municipio de la Gomera, ubicado a 111 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital, a 57 kilómetros de la Cabecera Departamental de Escuintla. El Municipio de la Gomera, es uno de los trece municipios del departamento de Escuintla, pertenece a la región V o región central.

- Micro-localización

El lugar que se dispone para la realización del proyecto de producción de naranja valencia, en la propuesta de inversión, es el parcelamiento Nuevo Mundo, integrado por parcelas de varias manzanas cada una, ubicado a 6 kilómetros de la villa de la Gomera, la cual es su principal vía de acceso.

5.5.2 Tamaño

Se ha determinado sembrar una extensión seis manzanas de terreno propio, el cual será aportado por uno de los asociados, por el tiempo que dura el cultivo de naranja, para este caso de ocho años, con un período pre-operativo de tres años y cinco de producción, según la vida útil de la plantación. Se estima sembrar 1,710 plantas, con una producción promedio de anual de 4,479 quintales por cinco años, para un total de 22,395 quintales de naranja valencia.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen es todo lo que se produce, en este caso la producción de naranja valencia, se estima que durante los primeros dos años será la etapa pre-operatoria y a partir del tercer año una producción estándar, como se presenta a en el siguiente cuadro.

Cuadro 27
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Superficie, volumen y valor de la Producción
Años: 4 - 8

Año	Área cultivada manzana	Rendimiento en quintales	Merma estimada 1%	Rendimiento neto	Precio Q.	Valor Q.
4	6	4524	45	4,479	68	304,572
5	6	4524	45	4,479	68	304,572
6	6	4524	45	4,479	68	304,572
7	6	4524	45	4,479	68	304,572
8	6	4524	45	4,479	68	304,572
Total		22620	225	22,395		1,522,860

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Como se puede observar en el cuadro anterior la producción total de naranja valencia, se realizará en una extensión de terreno de seis manzanas, las proyecciones se realizaron para cinco años y en dicha actividad se calcula un ingreso total por un Q.1,522,860.00

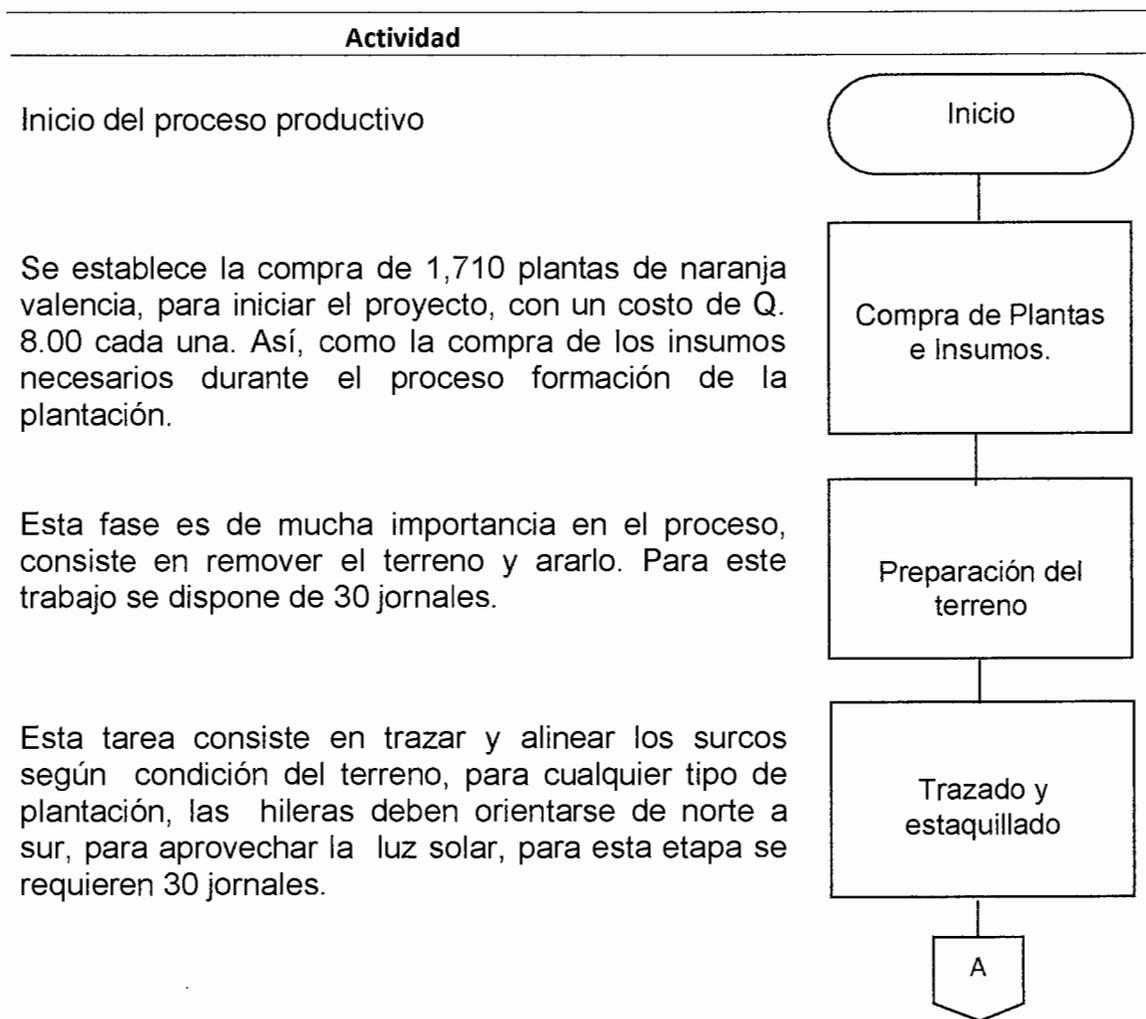
5.5.4 Proceso productivo

Consiste en una serie de actividades y pasos, como la preparación del terreno, siembra, recolección del fruto, comercialización y ventas, que al ejecutarse con la utilización de insumos, mano de obra, tecnología y otros, se logra transformar en productos o servicios. Para este proyecto de producción de naranja valencia, el proceso productivo es el siguiente:

- Fase pre-operativa

En el se establece el proceso inicial de la plantación: preparación del terreno, siembra, riego y la aplicación agroquímica en donde se utilizan fertilizantes, funguicidas, herbicidas e insecticidas.

Gráfica 3
Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujograma de Proceso Productivo
Fase Pre-operativa
Año: 2012



Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Es la acción de abrir los agujeros en la tierra para la insertar las plantas. El tamaño recomendable es de 40x40x50 favorece el aprovechamiento de la tierra y crecimiento inicial de la raíz. Para esta fase se requiere contratar 12 jornales.

Se coloca el cuello de la raíz unos centímetros arriba de la superficie del suelo, de manera que cuando la base del cepellón se asiente, el cuello de la raíz tendrá el mismo nivel que tenía en la bolsa del vivero, es importante regar la planta durante el trasplante y hasta tres días después. La siembra es manual, para el proyecto 285 plantas por manzana.

Consiste en eliminar la maleza y arar si es necesario, rastrar en forma cruzada para desmoronar el terreno, nivelar para evitar que el agua empoce. El plateo consiste en diseñar platos al pie del árbol, para almacenar el resto de la poda y mantener la humedad. El riego debe ser constante y abundante, puede ser por gravedad, micro aspersión o goteo.

La fertilización debe ajustarse cada año, previo análisis del suelo y foliar en cada huerta en particular, al no contar con un análisis especializado, se recomienda utilizar el fertilizante 15-15-15 y urea.

Para mantener la plantación sana se debe fumigar. La copa debe ser balanceada, para lo cual se aplicarán podas: de formación, producción y saneamiento, que ayudan al crecimiento de la planta.

Fin del proceso productivo



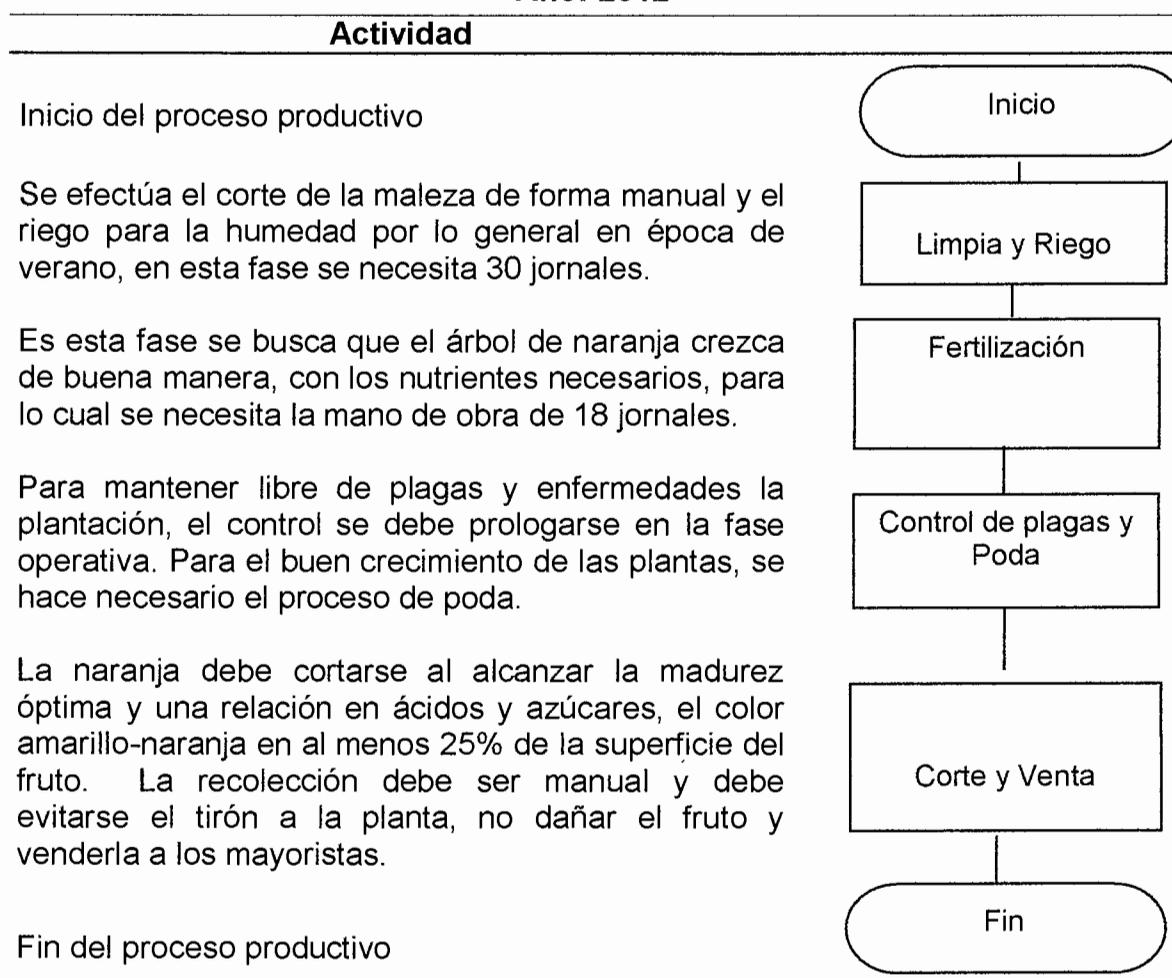
Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Esta fase la integra la compra de las plantas, preparación del terreno, siembra, fertilización y el control de plagas.

- Fase operativa

La vida útil del proyecto es de ocho años. Al final del cuarto año se obtendrá la primera cosecha. Las sub fases en el proceso operativo son las siguientes:

Gráfica 4
Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujograma de Proceso Productivo
Fase Operativa
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La ejecución correcta del proceso operativo garantizará obtener un producto de calidad, que ayudará a posicionarse en el mercado nacional en un menor tiempo y por consecuencia la generación de utilidades que espera el proyecto.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Dentro de este concepto se pueden listar todos los insumos, materiales, costos indirectos y activos a utilizar durante el proceso productivo de la plantación, también se pueden identificar requerimientos humanos, quienes a través de los jornales llevan a cabo las actividades para el proceso de producción. A continuación se describen los siguientes:

Tabla 10
Municipio de la Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.
Insumos			
Plantas de naranja Valencia	Unidad	1710	8.00
Urea	Quintal	6	250.00
Triple 15	Quintal	6	250.00
Broza	Quintal	38	250.00
Foliar metalosato	Litro	6	55.00
Insecticida folífol	Litro	6	55.00
Fungicida sulfato de cobre	Libra	24	20.00
Nematicida mocapa	Libra	12	12.00
Mano de obra			
Preparación del terreno	Jornales	30	68.00
Trazado y estaquillado	Jornales	30	68.00
Ahoyado	Jornales	12	68.00
Siembra	Jornales	36	68.00
Limpias, planteos y riego	Jornales	30	68.00
Fertilización	Jornales	18	68.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.
Control de plagas y enfermedades	Jornales	15	68.00
Poda	Jornales	15	68.00
Corte	Jornales	30	68.00
Costos Indirectos Variables			
Energía eléctrica	KW	450	1.75
Agua	Mensual	12	30.00
Honorarios perito agrónomo	Anual	1	3,000.00
Alquiler de terreno	manzana	6	900.00
Redes	Ciento	103	70.00
Herramientas			
Azadones	Unidad	2	40.00
Palas	Unidad	2	60.00
Rastrillos	Unidad	3	30.00
Machetes	Unidad	12	25.00
Piochas	Unidad	2	25.00
Tijeras	Unidad	6	40.00
Chuzos	Unidad	3	12.00
Limas	Unidad	9	8.00
Equipo agrícola			
Bomba para riego	Unidad	1	1000.00
Bombas para fumigar	Unidad	3	600.00
Escaleras	Unidad	3	400.00
Carretas	Unidad	6	300.00
Mangueras de 50 metros	Unidad	8	150.00
Lazos	Unidad	8	20.00
Mobiliario y Equipo			
Escritorio	Unidad	1	1,300.00
Silla	Unidad	1	400.00
computadora de escritorio	Unidad	1	3,000.00
Impresora	Unidad	1	300.00

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Sin los requerimientos técnicos el proyecto no podría desarrollarse con éxito, la suma de todos sus elementos son indispensable durante vida del proyecto, sin los cuales sería imposible alcanzar los objetivos.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo tiene como objetivo proponer la estructura organizacional a utilizar para la ejecución del proyecto. Esta figura se basa en las características de gestión de los productores y de la propia comunidad en el Parcelamiento Nuevo Mundo, municipio de La Gomera, departamento de Escuintla.

- **Organización empresarial**

Es la coordinación de una empresa con sus colaboradores, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de elementos materiales, técnicos y humanos, para alcanzar los fines que la propia empresa persigue. En este proyecto se propone crear un Comité, el cual estará integrado por 16 asociados y su sede se localizará en el Parcelamiento Nuevo Mundo, que se ubica a seis kilómetros de la cabecera municipal.

5.6.1 Justificación

Se determinó que en el Municipio no hay una organización social y productiva que apoye a los agricultores, por lo cual los productores del lugar prefieren organizarse a través de un Comité legal, que aporte beneficios donde apliquen conocimientos administrativos y legales, a fin de generar una fuente de trabajo y desarrollo para la comunidad.

Éste brindará beneficios a los pobladores como por ejemplo el tener una eficiente comercialización de naranja valencia, asesoría y capacitación a los pequeños productores, creación de fuentes de empleo que ayuden a mejorar el nivel de vida.

5.6.2 Objetivos

Son los resultados que se pretenden alcanzar con el proyecto y ayuda del Comité. Estos se dividen en objetivo general y objetivos específicos.

- General

Formar una estructura que permita la correcta administración de los recursos humanos, físicos, materiales, tecnológicos y financieros, de manera eficaz y eficiente por los miembros del Comité, para diversificar la producción y establecer nuevas oportunidades para el crecimiento constante, que optimice el nivel de vida de las familias y de la población en general.

- Específicos

- ✓ Mejorar el nivel de vida de los miembros del Municipio, al comercializar a naranja valencia en la República de Guatemala.
- ✓ Optimizar las condiciones sociales y económicas de los productores asociados, a través la generación de empleos directos.
- ✓ Incentivar el consumo de la naranja, para ayudar a la salud de las personas.
- ✓ Estudiar el comportamiento de la oferta y la demanda para conocer la factibilidad de ampliar las instalaciones y poder obtener una mayor producción.
- ✓ Diseñar y establecer estrategias de comercialización que permitan eficiencia en el manejo de los recursos.

5.6.3 Tipo y denominación

De acuerdo a las condiciones del Municipio y sus residentes, es necesario la creación de un Comité denominado “Comité San José Nuevo Mundo productores de Naranja Valencia”, la cual se sustentará en el artículo 15 del Código Civil de la República de Guatemala, representada por una directiva quien tendrá la responsabilidad de presentar los resultados ante los demás integrantes que la conforman, así mismo que los ayude a la generación de empleo, el incremento de su participación dentro del mercado, para que este sea el responsable directo del control y fiscalización de los recursos humanos, físicos y financieros requeridos.

El Comité estará integrado por 16 personas, quienes velarán por el cumplimiento de las actividades a realizarse de manera eficiente y se cumplan las normas establecidas por la ley.

5.6.4 Marco jurídico

La base legal sobre el cual se fundamenta la organización será a través de las leyes vigentes aplicables en Guatemala. Existen las necesarias para satisfacer la obtención de la personería jurídica y autorizaciones respectivas que debe de poseer. Cada integrante deberá regirse por lo establecido en el marco jurídico, para efectuar de forma legal las actividades de la entidad. A continuación se detallan las normas internas y externas que regirán las actividades de la organización.

- Normas Internas

Para realizar las operaciones de manera eficiente y eficaz, es necesario que establezca para el funcionamiento interno, normas y reglas que brinden los lineamientos pertinentes para funcionar de manera óptima dentro de los requisitos para la legalización del Comité, con el acta constitutiva y los documentos que deben de tener:

- ✓ Elegir a la junta directiva con la aceptación de por lo menos 60% de los asociados.
- ✓ Levantar un acta donde se deje constancia de la elección de la Junta Directiva, firmada por todos los asociados.
- ✓ Para legalizarlo en la Gobernación Departamental, deberá presentar: fotocopia del acta de elección de la Junta Directiva, certificación de acta (extendida por el secretario municipal) y fotocopia de las cédulas de todos los miembros electos.
- ✓ Manual de normas y procedimientos.

- ✓ Manual de organización
- ✓ Reglamento de Higiene y Seguridad.

- Normas externas

Se regirá bajo las disposiciones establecidas en las siguientes leyes.

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala
- ✓ Artículo 28. Derecho a petición, Artículo 34. Derecho de Asociación, Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico.
- ✓ Código de Trabajo - Decreto 1441
- ✓ Artículo 1. Derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, Artículo 2. Definición de patrono, Artículo 3. Definición de trabajador, Artículo 88. Definición de salario o sueldo.
- ✓ Código de Comercio - Decreto 2-70
- ✓ Artículos 368 Contabilidad y registros indispensables, Artículos 372 Autorización de libros o registros.
- ✓ Código Civil - Decreto Ley 106
- ✓ Artículo 15 Definición de persona jurídica, Artículo 16 La persona jurídica forma entidad civil, Artículo 18 Personalidad de las Asociaciones Civiles, Artículo 24 Responsabilidad de las personas jurídicas, Artículo 25 Las asociaciones podrán disolverse.
- ✓ Decreto número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo
- ✓ Artículo 29 Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación (funciones sustantivas de los ministerios de estado)
- ✓ Decreto número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- ✓ Artículo 28 Régimen de seguridad social, Artículo 39 Monto de las cuotas o contribuciones.
- ✓ Decreto número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.

- ✓ Ley de actualización tributaria Decreto 10-2012
- ✓ Disposiciones para el fortalecimiento del sistema tributario y el combate a la defraudación y al contrabando Decreto 4-2012
- ✓ Acuerdo Gubernativo 20-82, de la Presidencia de la República de Guatemala, Ley de Colectas o recaudación de fondos realizada entre el público por personas individuales o por comisiones, asociaciones, juntas o comités.
- ✓ Acuerdo Gubernativo No. 347-2009 de fecha 30 de diciembre de 2009 Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas para el año 2010.
- ✓ Decreto 58-88 Manual de Legislación Ambiental de Guatemala, programa de las naciones unidas para el medio ambiente.

5.6.5 Estructura organizacional

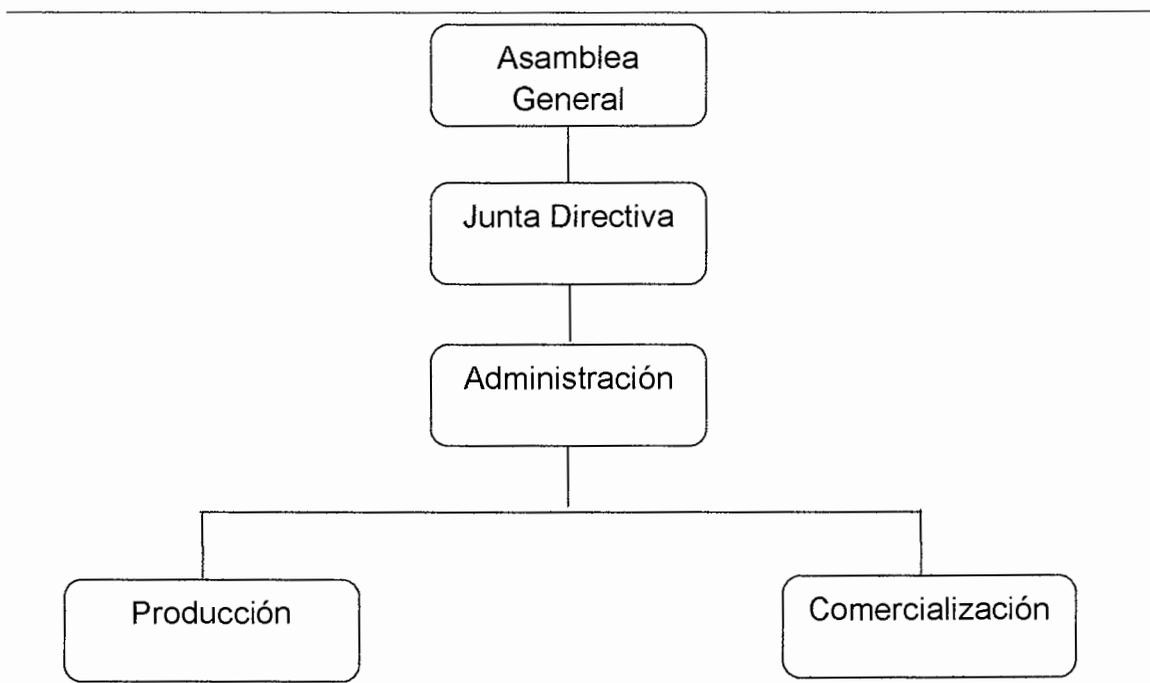
De acuerdo a las necesidades del proyecto, se contempla utilizar una organización de tipo lineal, esto se debe a que la estructura establece una adecuada asignación de tareas y con un tipo de autoridad formal, en donde las responsabilidades se establecen sobre una base de jerarquización de forma descendente, contará con una distribución equitativa y justa de la división del trabajo, la comunicación es de tipo formal, la cual empieza del puesto superior al inferior, así mismo es importante mencionar que recibirá asesoría externa en relación a las actividades contables.

- Diseño de la organización

La estructura organizacional propuesta para este proyecto muestra los distintos órganos y niveles jerárquicos que guiarán el rumbo de la empresa, las líneas de comunicación será responsabilidad de cada unidad administrativa, la descentralización se llevará a cabo en la toma de decisiones y en el tramo de control que corresponda. Se toma en cuenta que la responsabilidad es de cada uno de los colaboradores del comité.

La siguiente gráfica representa el organigrama general propuesto bajo el cual se regirá el Comité.

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En la gráfica anterior se observa cómo está organizado el comité desde la máxima autoridad hasta los niveles de menor jerarquía. Además se delimitan las líneas de mando a atender, para que se realice una correcta integración, coordinación en cada unidad administrativa y a la vez evitar la duplicidad de trabajo.

A continuación se describen las generalidades de la estructura organizacional del comité.

✓ Asamblea General

Integrada por 20 personas, encargadas de nombrar a los miembros de junta directiva; aprobar reglamentos internos, evaluar informes contables, financieros, de producción y comercialización. Realizar reuniones para tratar asuntos y toma de decisiones en aspectos relevantes.

✓ Junta Directiva

Estará integrada por el presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y los dos vocales, quiénes serán nombrados por la asamblea general y tendrán a su cargo las siguientes funciones.

- Presidente: Coordinará las reuniones, los temas de agenda a tratar, convocará reuniones, informará sobre las actividades realizadas, los planes en ejecución, alcanzados y por alcanzar. Representa a la asamblea frente a otras instituciones y autoridades.

- Vicepresidente: Asiste al presidente en la reuniones y toma de decisiones concernientes a las actividades de y planes propuestos. Comunica cualquier información de carácter gerencial, dirige las reuniones y representa a la Asamblea cuando el Presidente se encuentra ausente.

- Secretario: Responsable de la documentación y archivo de toda la información de la cooperativa, llevará control sobre libro de actas, enviará y recibirá correspondencia, planificará y programara trabajos y evaluaciones, realizara trámites ante personas o instituciones públicas y privadas.

- Tesorero: Responsable del control y registro financiero de la cooperativa, llevará a autorizar el libro de caja a la SAT y lo operará, realizará las relaciones de cuentas a la junta directiva.

- Vocales: Serán electos dos vocales, participaran de las reuniones y decisiones, estarán enterados de lo que hace la junta directiva, deberán comunicar toda esta información interna.

✓ Administración

Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades del personal, encargado de llevar los registros contables y legales, además de encargarse de la comercialización del producto.

✓ Producción

Es el encargado de planificar, controlar, ejecutar y velar por la correcta aplicación del proceso, mantenimiento de los árboles de naranja, por último poder adquirir los insumos necesarios de mejor calidad.

✓ Comercialización

Es el responsable de identificar los nuevos canales de distribución que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta.

• Sistema de la organización

Se recomienda el sistema de organización lineal, donde la autoridad y responsabilidad se transmite por una sola línea. Éste sistema es muy sencillo y claro, no hay conflicto o fugas de responsabilidad, facilita la rapidez de acción, crea una firme disciplina, es más fácil y útil de aplicar en pequeñas organizaciones.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se refiere al estudio económico del proyecto, para establecer de forma predeterminada, la inversión fija, inversión de capital de trabajo, los estados financieros proyectados, así, como las principales fuentes de financiamiento y la

evaluación financiera que permitirá conocer a los inversionistas o socios, la situación proyectada de lo que espera del proyecto, y así, para tomar las mejores decisiones.

5.7.1 Inversión fija

Lo importante de esta sección es identificar aquellos desembolsos que son necesarios llevar a cabo para realización del proyecto, y que están constituidos en esencia por la inversión en la plantación, activos fijos y gastos de organización, a continuación desglose de la inversión.

Cuadro 28
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.	Depreciación y amortización Acumulada	Valor neto Q.
Tangible			150,981	9,358	141,623
Inversión en plantación			137,833		137,833
Herramientas			988	742	246
Azadones	2	40	80	60	20
Palas	2	60	120	90	30
Rastrillos	3	30	90	68	22
Machetes	12	25	300	225	75
Piochas	2	25	50	38	12
Tijeras	6	40	240	180	60
Chuzos	3	12	36	27	9
Limas	9	8	72	54	18
Equipo agrícola			7,160	4,296	2,864
Bomba para riego	1	1000	1000	600	400
Bombas para fumigar	3	600	1,800	1,080	720
Escaleras	3	400	1,200	720	480
Carretas	6	300	1,800	1,080	720
Mangueras de 50 metros	8	150	1,200	720	480
Lazos	8	20	160	96	64
Mobiliario y equipo			1,700	1,020	680
Escritorio	1	1,300	1,300	780	520

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.	Depreciación y amortización Acumulada	Valor neto Q.
Silla secretarial	1	400	400	240	160
Equipo de computación			3,300	3,300	0
Computadora de escritorio	1	3,000	3,000	3,000	0
Impresora	1	300	300	300	0
Intangibles			4,000	2,400	1,600
Gastos de organización			4,000	2,400	1,600
Total			154,981	11,758	143,223

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se puede observar que el rubro más significativo pertenece a los incurridos en la fase pre-operativa, la cual se constituyó de tres años y que representa el 96.24% del total de la inversión, la cual asciende a un monto total de Q. 143,223.

5.7.2 Inversión en la plantación

Existe una fase en la cual el proyecto no genera ingresos, debido a que encuentra en su fase pre-operativa, en la cual se realizan los desembolsos necesarios para establecer la plantación, como la compra de las plantas, abonos, insecticidas, fungicidas, pago de mano de obra y prestaciones laborales, para lo cual se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 29
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión en Plantación
Años: 1, 2 y 3

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Año 1 Q.	Total Año 2 Q.	Total Año 3 Q.	Totales
Insumos				27,560	13,880	13,880	55,320
Plantas de naranja valencia	Unidad	1,710	8.00	13,680	-	-	13,680
Urea	Quintal	6	250.00	1,500	1,500	1,500	4,500
Triple 15	Quintal	6	250.00	1,500	1,500	1,500	4,500

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Año 1 Q.	Total Año 2 Q.	Total Año 3 Q.	Totales
Broza	Quintal	38	250.00	9,500	9,500	9,500	28,500
Foliar metalosato	Litro	6	55.00	330	330	330	990
Insecticida folífolo	Litro	6	55.00	330	330	330	990
Fungicida sulfato de cobre	Libra	24	20.00	480	480	480	1,440
Nematicida mocapa	Libra	12	20.00	240	240	240	720
Mano de obra				16,564	6,946	6,946	30,456
Preparación del terreno	Jornal	30	68.00	2,040	-	-	2,040
Trazado y estaquillado	Jornal	30	68.00	2,040	-	-	2,040
Ahoyado	Jornal	12	68.00	816	-	-	816
Siembra	Jornal	36	68.00	2,448	-	-	2,448
Limpías, planteos y riego	Jornal	30	68.00	2,040	2,040	2,040	6,120
Fertilización	Jornal	18	68.00	1,224	1,224	1,224	3,672
Control plagas/enfermedades	Jornal	15	68.00	1,020	1,020	1,020	3,060
Poda	Jornal	15	68.00	1,020	1,020	1,020	3,060
Bonificación incentivo	Jornal	186	8.33	1,550	650	650	2,850
Séptimo día (12648+1550)/6	Jornal			2,366	992	992	4,350
Otros costos				19,806	16,125	16,125	52,057
Cuota patronal		15,014	11.67%	1,752	735	735	3,222
prestaciones laborales		15,014	30.55%	4,587	1,923	1,923	8,433
Energía eléctrica	KW	450	1.75	788	788	788	2,364
Agua	Mes	12	30.00	360	360	360	1,080
Honorarios perito agrónomo	Anual	1	3,000.00	3,000	3,000	3,000	9,000
Alquiler de terreno	Mz	6	900.00	5,400	5,400	5,400	16,200
Depreciaciones/amortización	Anual			3,919	3,919	3,919	11,758
Total				63,930	36,951	36,951	137,833

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012

Como se observa en el cuadro anterior el monto total de la inversión en la plantación asciende a Q. 137,833 y representa el desembolso a realizar para establecer la plantación de la naranja valencia en su fase pre-operativa, los insumos representan el 40.14% del total de la inversión, mientras que otros costos ocupan el segundo lugar con 37.77%.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

En esta clasificación de incluyen los costo y gastos para llevar a cabo la operación proyecto, como por ejemplo: los insumos, mano de obra, costos indirectos, así, como también los costos fijos, y otros gastos para la operación el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de los costos y gastos para primer año de operaciones.

Cuadro 30
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 4 Primera Cosecha

Descripción	Unidad de medida	cantidad	costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				13,880
Urea	Quintal	6	250.00	1,500
Triple 15	Quintal	6	250.00	1,500
Broza	Quintal	38	250.00	9,500
Foliar metalosato	Litro	6	55.00	330
Insecticida folífol	Litro	6	55.00	330
Fungicida sulfato de cobre	Libra	24	20.00	480
Nematicida mocapa	Libra	12	20.00	240
Mano de obra				9,618
Limpias, planteos y riego	Jornal	30	68.00	2,040
Fertilización	Jornal	18	68.00	1,224
Control de plagas y enfermedades	Jornal	15	68.00	1,020
Poda	Jornal	15	68.00	1,020
Corte	Jornal	30	68.00	2,040
Bonificación incentivo		108	8.33	900
Séptimo día (7344+900)/6				1,374
Otros costos				12,038
Cuota patronal		8,718	11.67%	1,017

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	cantidad	costo unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales		8,718	30.55%	2,663
Energía eléctrica	KW	450	1.75	788
Agua	Mensual	12	30.00	360
Redes	Ciento	103	70.00	7,210
Costos fijos de producción				8,400
Alquiler de terreno	Manzanas	6	900.00	5,400
Honorarios perito agrónomo	Anual	1	3,000.00	3,000
Gastos de ventas				15,000
Honorarios de comercialización	Anual	1	15,000.00	15,000
Gastos de administración				79,332
Sueldo contador administrativo	Mes	12	3,500.00	42,000
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000
Cuota patronal		42,000.00	11.67%	4,901
Prestaciones laborales		42,000.00	30.55%	12,831
Papelería y útiles	Anual	1	1,000.00	1,000
Alquiler de oficina y bodega	Mes	12	1,300.00	15,600
Total				138,268

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El total de los costos y gastos de la inversión en capital de trabajo para el primer año productivo asciende a la cantidad de Q. 138,268 y de esta cantidad los gastos fijos administrativos son los de mayor impacto y representan el 57.38% de la inversión total, en este detalle de gastos se definen: sueldos y salarios, cuotas patronales, prestaciones laborales y otros.

5.7.4 Inversión total

No es más que el resumen de la inversión fija e inversión de capital de trabajo y la suma de ambas representan el total de la inversión, para llevar a la realidad el proyecto, la inversión total se integra de la siguiente forma:

Cuadro 31
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Inversión Total
Año: 1

Descripción	Total Q.	Porcentaje
Inversión fija	143,223	50.88%
Inversión en capital de trabajo	138,268	49.12%
Total	281,491	100.00%

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Para la producción naranja los tipos de inversión representan el 50.88% y 49.12% en el orden. El primero con un leve incremento sobre la inversión en capital de trabajo.

5.7.5 Financiamiento

Es uno de los factores que intervienen en la realización de los proyectos, su función es inyectar el recurso económico para comenzar a trabajar, las fuentes pueden ser internas y externas.

Cuadro 32
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Fuentes de Financiamiento
Año: 1 y 4
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Total
	Interno	Externo	
Inversión fija	143,223	-	143,223
Inversión en plantación	137,833	-	137,833
Herramientas	246	-	246
Equipo agrícola	2,864	-	2,864
Mobiliario y equipo	680	-	680

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Descripción	Financiamiento		Total
	Interno	Externo	
Gastos de organización	1,600	-	1,600
Inversión en capital de trabajo	29,332	108,936	138,268
Insumos	-	13,880	13,880
Mano de obra	-	9,618	9,618
Otros costos	-	12,038	12,038
Costos fijos de producción	-	8,400	8,400
Gastos de ventas	-	15,000	15,000
Gastos de administración	29,332	50,000	79,332
Total	172,555	108,936	281,491

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según el cuadro anterior la inversión total del proyecto asciende a Q. 281,491 y de este monto el 61.30% será financiado con recursos de los asociados, mientras que el 38.70% se solicitará un financiamiento a través fuentes externas que representan Q. 108,936 direccionados hacia los costos y gastos durante la fase operativa, préstamo a un plazo de cinco años con una tasa de interés del 18% anual.

5.7.5.1 Amortización del préstamo

Como parte de la fuente externa se tiene la adquisición de un préstamo, el cual se amortizará de la siguiente forma:

Cuadro 33
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Amortización del Préstamo
Año: 4
(cifras en quetzales)

Año	Amortización capital	Interés 18%	Total	Saldo Capital
0				108,936
4	21,787	19,608	41,395	87,149
5	21,787	15,687	37,474	65,362
6	21,787	11,765	33,552	43,574
7	21,787	7,843	29,630	21,787
8	21,787	3,922	25,709	-
Total	108,936	58,825	167,761	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012

La garantía del préstamo será de tipo fiduciaria, se pagará por un lapso de cinco años, con un desembolso total de Q. 58,285 por concepto de intereses.

5.7.6 Estados financieros

Son reportes financieros que revelan el costo directo, resultado y situación financiera del proyecto, importantes para la toma de decisión oportuna, a continuación se presentan los Estados Financieros proyectados siguientes:

- Estado de costo directo de producción

Este reporte recopila información con relación al costo que presenta la producción de naranja, en proyección a los cinco años productivos. En el siguiente cuadro se detalla el costo por quintal de producción de la naranja valencia.

Cuadro 34
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Costo Directo de Producción –Proyectado-
Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
<u>Insumos</u>	13,880	13,880	13,880	13,880	13,880
Urea	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Triple 15	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Broza	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
Foliar metalosato	330	330	330	330	330
Insecticida folidol	330	330	330	330	330
Fungicida sulfato de cobre	480	480	480	480	480
Nematicida mocapa	240	240	240	240	240
<u>Mano de obra</u>	9,618	9,618	9,618	9,618	9,618
Limpias, planteos y riego	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Fertilización	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
Control de plagas y enfermedades	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Poda	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Corte	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Bonificación incentivo	900	900	900	900	900
Séptimo día	1,374	1,374	1,374	1,374	1,374
<u>Otros costos</u>	12,038	12,038	12,038	12,038	12,038
cuota patronal	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017
prestaciones laborales	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663
Energía eléctrica	788	788	788	788	788
Agua	360	360	360	360	360
Redes	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210
Costo directo de producción	35,536	35,536	35,536	35,536	35,536
Producción en quintales	4,479	4,479	4,479	4,479	4,479
Costo directo por quintal	7.93	7.93	7.93	7.93	7.93

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El estado de costo de producción, recaba información de los tres elementos del costo; insumos, mano de obra y otros costos, de la producción de naranja valencia y representa un monto de Q. 35,536 por cada año proyectado.

- Estado de Resultados

Reporte financiero que presenta el resultado de cada uno de los ejercicios practicados durante el proceso productivo de la naranja, e incluye los gastos proyectados significativos en forma detallada, para la toma de decisiones.

Cuadro 35
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Resultados –Proyectado–
Del 01 enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas (4479 x Q.68)	304,572	304,572	304,572	304,572	304,572
(-) Costo directo de producción	35,536	35,536	35,536	35,536	35,536
Ganancia marginal	269,036	269,036	269,036	269,036	269,036
(-) Costo fijos de producción	30,754	30,507	29,075	29,075	29,075
Alquiler de terreno	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Honorarios perito agrónomo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación herramientas	247				
Depreciación equipo agrícola	1,432	1,432			
Depreciación plantación	20,675	20,675	20,675	20,675	20,675
(-) Gastos de Ventas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Honorarios de comercialización	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
(-) Gastos de administración	80,472	80,472	79,332	79,332	79,332
Sueldo contador administrativo	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 11.67%	4,901	4,901	4,901	4,901	4,901
Prestaciones laborales 30.55%	12,831	12,831	12,831	12,831	12,831
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Alquiler de oficina y bodega	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Deprec.mobiliario y equipo	340	340			
Amort. gastos de organización	800	800			
Ganancia en operación	142,810	143,057	145,629	145,629	145,629
(-) Gastos financieros	19,608	15,687	11,765	7,843.00	3,922.00
Intereses sobre préstamos	19,608	15,687	11,765	7,843	3,922
Ganancia antes de ISR	123,202	127,370	133,864	137,786	141,707
(-) Impuesto sobre la renta 31%	38,193	39,485	41,498	42,714	43,929
Utilidad neta	85,009	87,885	92,366	95,072	97,778

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Puede verse que el total de ingresos esperados para cada año proyectado por la venta de naranja asciende a Q.304,572 mientras que el costo de directo de

producción para cada año es de Q. 35,536 lo que representa el 11.67% de los ingresos. Los gastos fijos de administración en promedio ascienden a Q. 79,788 y representan el rubro más significativo de este reporte financiero, en esta sección se registran entre otros el pago de salario, prestaciones labores y cuotas patronales. La utilidad después de impuesto en promedio es de Q. 91,622 la que es favorable al proyecto.

- Presupuesto de Caja

Este reporte financiero permite establecer y controlar el movimiento del efectivo durante el proyecto.

Cuadro 36
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
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	Año 7	Año 8
Ingresos	172,555	95,396	62,364	442,840	567,749	658,386	751,652	846,828
Saldo inicial de caja	0	95,396	62,364	29,332	263,177	353,814	447,080	542,256
Aportación de los asociados	172,555							
Préstamo				108,936				
Ventas				304,572	304,572	304,572	304,572	304,572
Egresos	77,159	33,032	33,032	179,663	213,935	211,305	209,396	206,691
Inversión en Plantación	60,011	33,032	33,032					
Herramientas	988							
Equipo Agrícola	7,160							
Mobiliario y equipo	1,700							
Equipo de computación	3,300							
Gastos de organización	4,000							
Costos directo de producción				35,536	35,536	35,536	35,536	35,536
Costos fijos de producción				8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Gastos de ventas				15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Gastos de administración				79,332	79,332	79,332	79,332	79,332
Amortización del préstamo				21,787	21,787	21,787	21,787	21,787
Intereses				19,608	15,687	11,765	7,843	3,922
Impuesto sobre la renta				-	38,193	39,485	41,498	42,714
Saldo final de caja	95,396	62,364	29,332	263,177	353,814	447,080	542,256	640,137

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El movimiento del efectivo identifica las cuentas que generarán los desembolsos durante el proyecto, en el cuadro anterior se observan flujos positivos de efectivo durante los cinco años consecutivos que dura el proyecto y el saldo final asciende a Q. 640,137

- Estado de Situación Financiera

Básico en la toma de decisiones del proyecto de producción de naranja valencia, en él se observa la situación financiera del mismo, identifica las principales cuentas que generan los bienes y derechos del proyecto, así como también da a conocer las obligaciones a corto y largo plazo, el capital derivado de las aportaciones de los asociados y las utilidades que el proyecto genera durante su vida útil.

Para establecer el comportamiento del proyecto, a continuación se muestra el Estado de situación financiera.

Cuadro 37
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Estado de Situación Financiera –Proyectado-
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo								
Activo corriente	95,396	62,364	29,332	263,177	353,814	447,080	542,256	640,137
Efectivo	95,396	62,364	29,332	263,177	353,814	447,080	542,256	640,137
Activo no corriente	77,159	110,191	143,224	119,730	96,483	75,808	55,133	34,458
Herramientas	988	988	988	988	-	-	-	-
(-) Dep. Herramientas	(247)	(494)	(741)	(988)	-	-	-	-
Equipo agrícola	7,160	7,160	7,160	7,160	7,160	-	-	-
(-) Dep. Equipo agrícola	(1,432)	(2,864)	(4,296)	(5,728)	(7,160)	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	-	-	-
(-) Dep. Mob. Y Equipo	(340)	(680)	(1,020)	(1,360)	(1,700)	-	-	-
Equipo de computación	3,300	3,300	3,300	-	-	-	-	-
(-) Dep. Eq de computación	(1,100)	(2,200)	(3,300)	-	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	-	-	-
(-) Amort. Gtos. organización	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)	-	-	-
Plantación en proceso	63,930	100,881	137,833	-	-	-	-	-
Inversión en Plantación	-	-	-	137,833	137,833	137,833	137,833	137,833
(-) Dep. Plantación	-	-	-	(20,675)	(41,350)	(62,025)	(82,700)	(103,375)
Total Activo	172,555	172,555	172,555	382,906	450,296	522,887	597,388	674,594

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Pasivo y Patrimonio								
Pasivo corriente								
Préstamo	-	-	-	21,787	21,787	21,787	21,787	-
Impuesto sobre la renta por pagar	-	-	-	38,193	39,485	41,498	42,714	43,929
	-	-	-	59,980	61,272	63,285	64,501	43,929
Pasivo no corriente								
Préstamo	-	-	-	65,362	43,574	21,787	-	-
	-	-	-	65,362	43,574	21,787	-	-
Pasivos totales	-	-	-	125,342	104,847	85,072	64,501	43,929
Patrimonio								
Aportaciones de los asociados	172,555	172,555	172,555	172,555	172,555	172,555	172,555	172,555
Utilidad del ejercicio	-	-	-	85,009	87,885	92,366	95,072	97,778
Utilidad no distribuida	-	-	-	-	85,009	172,894	265,260	360,332
	172,555	172,555	172,555	257,564	345,449	437,815	532,887	630,665
Total pasivo y patrimonios	172,555	172,555	172,555	382,906	450,296	522,887	597,388	674,594

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

En el cuadro anterior se establecen los saldos acumulados de las cuentas contables que se generan durante la vida útil del proyecto, para tal efecto se presenta el valor de los activos fijos a utilizar, así como, la depreciación de la plantación, que cubre más de los cinco años debido a que se deprecia con una tasa del 15%.

El efectivo disponible al final del período ascenderá a Q640,137 lo que representa el 94.89% del activo. En conclusión, en este estado de situación financiera se observa que al octavo año el monto por obligaciones del proyecto solo representa el 6.51%, es decir, la cantidad de Q43,929 que corresponde al pago de impuesto sobre la renta, mientras que el patrimonio representa el 93.49% que en total ascenderá a la cantidad de Q630,665.

5.7.7 Evaluación financiera

Consiste en demostrar la efectividad del proyecto, comprobar si el mismo es viable o no, a través de la aplicación de herramientas financieras complejas, con el objetivo de medir los riesgos de la inversión. Se le llaman herramientas complejas porque consideran el valor del dinero en el tiempo.

5.7.7.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio como su nombre lo indica es aquel en que la empresa o el proyecto no pierde, se mantiene el nivel necesario de ventas para cubrir sus gastos tanto variables como fijos.

- Punto de Equilibrio en valores

Determina el monto a vender para no perder en el proyecto.

$$\text{P.E.V} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{145,834}{0.883325} = \text{Q } 165,097$$

Determinación de los gastos fijos:

Costo fijos de producción	30,754.00
Gastos de ventas	15,000.00
Gastos de administración	80,472.00
Gastos financieros	19,608.00
Total	<u>145,834.00</u>

Determinación del % de ganancia marginal:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{269,036}{304,572} = 0.883325$$

Para el proyecto de naranja el punto de equilibrio en valores se encuentra en la venta de Q. 165,097 en este punto el proyecto recuperará el total de los costos y gastos sin incurrir en pérdidas.

- Punto de equilibrio en unidades

Determina el total de unidades a vender para no perder en el proyecto.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{165,097}{68} = 2,428$$

El punto de equilibrio en unidades para el proyecto representa la venta de 2,428 quintales de naranja valencia al año, para cubrir el total de los costos y gastos.

- Margen de seguridad

Determina el valor hasta el cual se puede reducir la venta sin perder.

Fórmula: MS = Ventas – punto de equilibrio

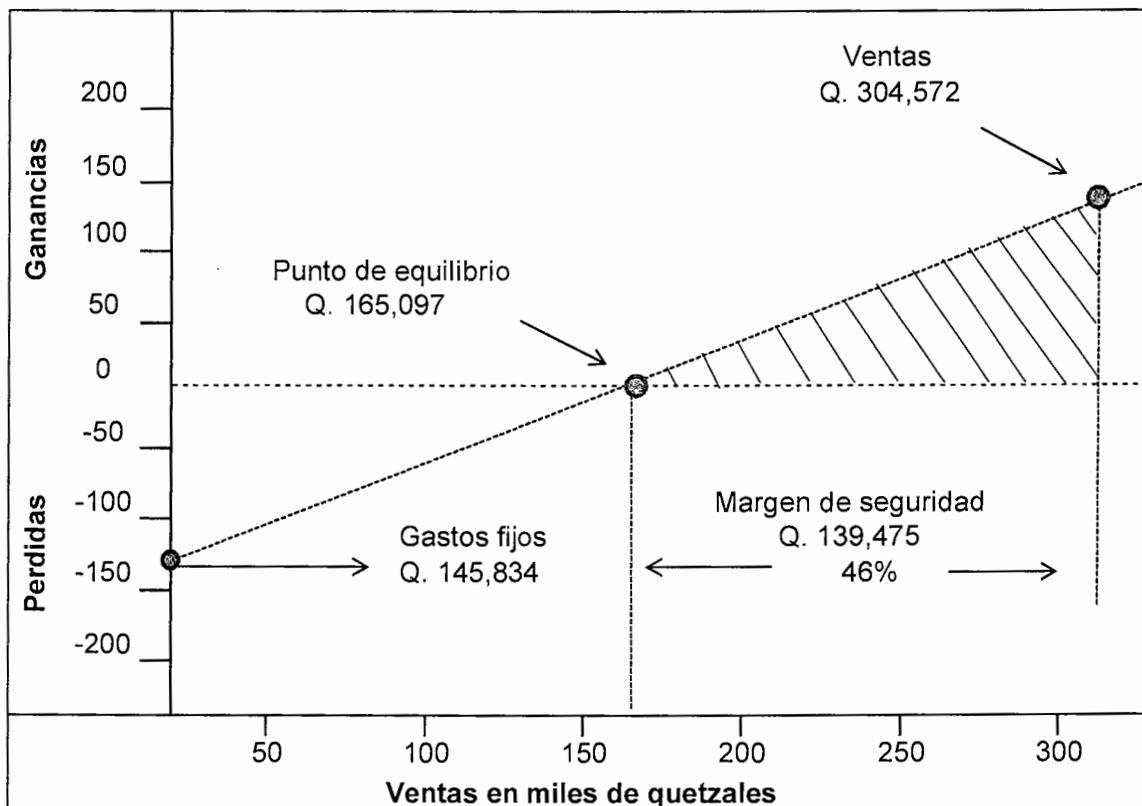
Ventas	304,572	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	165,097	54%
Margen de seguridad	139,475	46%

El margen de seguridad en este caso es de Q. 139,475 lo que representa el 46% de margen y significa que se puede dejar de vender esta parte pero siempre tener cubiertos los costos y gastos.

- Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica del punto de equilibrio se presenta de la siguiente manera.

Gráfica 6
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Punto de Equilibrio
Año: 4



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Según la gráfica los gastos fijos son de Q. 145,834, el punto de equilibrio se encuentra en la cantidad de Q. 165,097 que representa el 54% y el margen de seguridad para el proyecto es de Q. 139,475 con el 46%

5.7.7.2 Flujo neto de fondos

El flujo se establece por las corrientes e ingresos y egresos durante la vida útil del proyecto y su análisis ayuda a establecer las diferencias entre ambas corrientes las cuales no incluyen aquellas operaciones en los que no interviene el efectivo.

Cuadro 38
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Flujo Neto de Fondos
Años: 4 - 8
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos	304,572	304,572	304,572	304,572	339,030
Ventas (4479 x Q.68)	304,572	304,572	304,572	304,572	304,572
Valor de Rescate					34,458
Egresos	196,069	193,440	191,531	188,825	186,119
Costos directo de producción	35,536	35,536	35,536	35,536	35,536
Costos fijos de producción	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Gastos de ventas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Gastos de administración	79,332	79,332	79,332	79,332	79,332
Gastos financieros	19,608	15,687	11,765	7,843	3,922
Impuesto sobre la renta	38,193	39,485	41,498	42,714	43,929
Flujo neto de fondos	108,503	111,132	113,041	115,747	152,911

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Se esperan flujos netos positivos en promedio de Q120,267 por cada año de vida útil, lo que garantiza que el proyecto genere recursos para suplir los costo y gastos.

5.7.7.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo.

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y de los egresos, incluye la inversión total.

Cuadro 39
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Valor Actual Neto
Años: 4 – 8

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor 18%	Valor actual neto
0	281,491		281,491	(281,491)	1.00000	(281,491)
1		304,572	196,069	108,503	0.84746	91,952
2		304,572	193,440	111,132	0.71818	79,813
3		304,572	191,531	113,041	0.60863	68,800
4		304,572	188,825	115,747	0.51579	59,701
5		339,030	186,119	152,911	0.43711	66,839
	281,491	1,557,318	1,237,475	319,843		85,614

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Después de actualizar el flujo neto de fondos se utiliza el 18% debido a que es la tasa activa de las instituciones bancarias a nivel nacional, el valor actual neto cubre la inversión de Q. 281,491 y queda un saldo positivo de Q. 85,614 al término de los cinco años.

5.7.7.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total.

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuadro 40
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Relación Beneficio Costo
Años: 4 – 8
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor 18%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	281,491		281,491	1.00000		281,491
1		304,572	196,069	0.84746	258,112	166,160
2		304,572	193,440	0.71818	218,739	138,926
3		304,572	191,531	0.60863	185,372	116,572
4		304,572	188,825	0.51579	157,095	97,394
5		339,030	186,119	0.43711	148,193	81,354
	281,491	1,557,318	1,237,475		967,511	881,897

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Relación B/C = Ingresos actualizados / egresos actualizados

$$RBC = Q967,511 / Q881,897 = 1.10$$

Significa que los costos y gastos son cubiertos con los ingresos corrientes en una relación de 1.10, es decir, que por cada Q1 gastado se tiene Q1.10 disponible.

5.7.7.5 Tasa interna de retorno

Mide la rentabilidad de un proyecto, 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. La TREMA establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir.

Cuadro 41
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Tasa Interna de Retorno
Años: 4 - 8
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 30.1600%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 30.2600%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 30.1579%	Flujo neto de fondos actualizado
0	(281,491)	1.000000	(281,491)	1.000000	(281,491)	1.000000	(281,491)
1	108,503	0.768285	83,361	0.767695	83,297	0.768297	83,363
2	111,132	0.590262	65,597	0.589356	65,496	0.590281	65,599
3	113,041	0.453490	51,263	0.452446	51,145	0.453511	51,265
4	115,747	0.348409	40,327	0.347341	40,204	0.348431	40,330
5	152,911	0.267678	40,931	0.266652	40,774	0.267699	40,934
	319,843		(12)		(575)		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Luego de actualizar el flujo neto de fondos con las tasas de descuento, la tasa interna de retorno o tasa de rendimiento mínima que se espera en el proyecto es del 30.16%, lo que representa una tasa atractiva.

5.7.7.6 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto.

A continuación la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión:

CONCLUSIONES

Luego de haber planteado el estudio socioeconómico, financiamiento de unidades agroindustriales (producción de aceite de palma africana) y proyecto: producción de naranja valencia en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, se realizan las siguientes conclusiones.

1. Se determinó que el grado de pobreza que existe en el Municipio es alto, esto se debe a la falta de trabajo permanente, lo que limita a la población al acceso de los recursos económicos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, tales como: vivienda, alimentación, educación, salud, agua potable, entre otros servicios, que ayuden a mejorar el nivel vida la población.
2. La tenencia y concentración de la tierra en pocas manos, no permite a los habitantes del Municipio que se desarrollen, debido a que la mayoría de la población no tienen acceso a la tierra.
3. Se determinó que en el Municipio existen instituciones bancarias que ofrecen financiamiento a las distintas unidades productivas, en la compra de herramientas, mobiliario y equipo. Pero para la actividad agroindustrial, el financiamiento se gestiona a nivel central en la ciudad capital.
4. En el Municipio no existen entidades del Estado que brinden apoyo financiero a los productores agroindustriales.
5. Según el estudio de mercado, técnico, legal y financiero realizado, la ejecución de la propuesta de inversión del cultivo de naranja valencia en el parcelamiento Nuevo Mundo es viable, debido a que el lugar cuenta con las condiciones de suelo, clima y ubicación aceptable, apoyará a diversificar la

agricultura y generará nuevas fuentes de empleado en apoyo a la economía del Municipio.

RECOMENDACIONES

De conformidad con los planteamientos realizados en el área de conclusiones, tomando como base el diagnóstico socioeconómico, financiamiento de unidades agroindustriales (producción de aceite de palma africana) y proyecto: producción de naranja valencia en el municipio de La Gomera, departamento de Escuintla, se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Que las instituciones que representan al Gobierno en el Municipio, como la municipalidad de La Gomera, cree las condiciones y políticas necesarias, que ayuden generar mas fuentes de empleo, incrementar la producción de las actividades económicas desarrolladas en el municipio, a través de la asesoría técnica y apoyo para la organización de los productores, con el fin de comercializar sus productos directamente.
2. Los productores de microfincas y fincas subfamiliares deben asociarse en organizaciones de beneficio general, para gestionar ante las autoridades Municipales y Estatales la repartición de tierras. Para lograr de esta manera disminuir el desequilibrio actual en cuanto a la distribución de los beneficios de las actividades productivas.
3. Las autoridades del Municipio deben organizarse a fin gestionar ante las entidades financieras que existen en el Municipio, para que otorguen financiamiento con bajas tasas de interés y acceso rápido a los pequeños y medianos productores de las actividades agroindustriales.
4. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- conjuntamente con las autoridades locales del Municipio, soliciten el apoyo al gobierno central, con el objetivo de promover la asistencia técnica y financiera para motivar a otros productores agroindustriales.

5. Que los habitantes del parcelamiento Nuevo Mundo tomen en consideración la propuesta de inversión: producción de naranja valencia, debido a que el estudio financiero realizado muestra que el proyecto es rentable, ayudará a diversificar la producción en el lugar y será una nueva fuente de ingresos.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, J. A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 4ta. Edición. Guatemala, Industrial Litográfica. 43 p.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. "Constitución Política de la República de Guatemala", reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93". Impreso en Librería Jurídica; Guatemala 2006; 83 pp.

CHARLES, S., TÁRANO J.M. Y PINTO J.H. 1959. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de Guatemala. Guatemala. Editorial Ministerio de Educación "José de Pineda Ibarra". 631 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto Número 2-70 y sus reformas. Guatemala 1970. 114 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo, Decreto número 1441, reformado por los Decretos 1486, 1618 y 64-92. Guatemala 2004. 180 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario, Decreto número 6-91 y sus reformas. Jiménez & Ayala Editores, Guatemala 2005; 54 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92 y sus Reformas. Edición actualizada, Guatemala, 2006. 85 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 10-2012 y 04-2012

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto número 19-2002, 53 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Productos Financieros, Decreto número 26-95.4 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto número 16-2002. 39 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, Taller de impresiones Ediciones Arriola, Guatemala 2006; 67 pp.

HERNANDEZ SINCAL, FELIPE. HERNANDEZ PRADO, CARLOS HUMBERTO. DÍAZ ORTEGA, VICTOR MANUEL. Documento de apoyo a la docencia, curso de Finanzas III, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Julio 2009; 160 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 125 p.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN. CASTANEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala 2001; 128 pp.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN 2011. Plan de desarrollo departamental 2011-2025. Escuintla. 10 p.

TORRES, M. 1,991. Teoría y Estudio Sobre el Empleo. Guatemala. 29 p.

Anexo

Anexo
Municipio de La Gomera, Departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de Naranja Valencia
Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
Año 2012
(cifras en quetzales)

Concepto	Valor a depreciar Q.	Porcentaje legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Valor en libros
Depreciaciones											
Herramientas	988.00	25%	247	247	247	247					0
Equipo agrícola	7,160.00	20%	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432				0
Mobiliario y equipo	1,700.00	20%	340	340	340	340	340				0
Equipo de computación	3,300.00	33.33%	1,100	1,100	1,100						0
Inversión en Plantación	137,833.00	15%				20,675	20,675	20,675	20,675	20,675	34,458
Sub-total	150,981.00		3,119	3,119	3,119	22,694	22,447	20,675	20,675	20,675	34,458
Amortizaciones											
Gastos de organización	4,000.00	20%	800	800	800	800	800				0
Total			3,919	3,919	3,919	23,494	23,247	20,675	20,675	20,675	34,458

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2012