

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA"**

**REBECA BEATRIZ GUARCAX TUY**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015**

2015

(c)

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

**LA LIBERTAD – VOLUMEN 2**

**2-76-20-CPA-2015**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director del  
Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**REBECA BEATRIZ GUARCAX TUY**

**previo conferírseles el título de**

**CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, septiembre de 2015**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano Interino:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.25 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

Presentó **REBECA BEATRIZ GUARCAX TUY**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintisiete días del mes de octubre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TOBOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

  
INTEGRADO

## **ACTO QUE DEDICO**

A LA VIDA	Por permitirme alcanzar esta meta de un manera satisfactoria.
A MI MADRE	Rosa Vilma Tuy Tocoeh por haber sido mi ejemplo de lucha y perseverancia en la vida y estar siempre como un apoyo incondicional.
A MI PADRE	Santos Guarcax Cuc por ser mi apoyo espiritual para no perder mi rumbo y mantener siempre la convicción de que alcanzaría mi meta.
A MI HIJA	Larissa Jimena Lorenzana Guarcax por ser la luz que ilumina mi vida.
A MI NOVIO	Padre de mi hija, por su apoyo y amor en este camino a la meta.
A MIS HERMANOS	Dorsy y Gustavo Guarcax por brindarme siempre su apoyo, amor y alegrías.
A MI FAMILIA	Tíos y tías que me brindaron palabras de aliento para seguir adelante y quienes también fueron un ejemplo de superación.
A MIS AMIGOS	Con quienes compartí muchas alegrías y me brindaron su apoyo.
A MI TRABAJO	En especial a Giovanni Salazar Moreno quien con su comprensión hizo que el caminos hacia este logro fuera menos difícil.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

<b>No.</b>	<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Página</b>
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
1.1	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	6
1.1.4	Localización y extensión	7
1.1.5	Clima	7
1.1.6	Orografía	10
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	10
1.2	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>11</b>
1.2.1	Política	11
1.2.2	Administrativa	12
1.3	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>12</b>
1.3.1	Hídricos	12
1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Suelos	13
1.3.4	Fauna	14
1.3.5	Flora	14
1.4	<b>POBLACIÓN</b>	<b>15</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	17
1.4.4.1	Por sexo	18
1.4.4.2	Área geográfica	18
1.4.4.3	Actividad productiva	18
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	19
1.4.5.2	Emigración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Ocupación y salario	20
1.4.8	Niveles de ingreso	21
1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Extrema	21
1.4.9.2	No extrema	22
1.4.9.3	Pobreza total	22
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	23

1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
1.5	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	24
1.5.1	Educación	24
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.5	Drenaje	26
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9	Letrinización	27
1.5.10	Cementerio	28
1.6	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	28
1.6.1	Unidades de mini - riego	29
1.6.2	Centros de acopio	29
1.6.3	Mercado	29
1.6.4	Vías de acceso.	30
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Telecomunicaciones	31
1.6.7	Transporte	31
1.6.8	Rastro	31
1.7	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	31
1.7.1	Organizaciones sociales	32
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	32
1.8.1	Instituciones estatales	32
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	33
1.8.4	Privadas	33
1.8.5	Instituciones internacionales	34
1.9	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	34
1.10	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	34
1.10.1	Identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	35
1.11	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	35
1.11.1	Diagnóstico administrativo	35
1.11.2	Diagnóstico financiero	37
1.11.2.1	Contabilidad integrada	43
1.11.2.2	Tesorería	47
1.11.2.3	Préstamos y donaciones	48
1.12	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	49
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.2	Flujo financiero	50

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

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1	Tenencia de la tierra	51
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	52
2.1.3	Concentración de la tierra	53
2.1.4	Coefficiente de Gini	55
2.1.5	Curva de Lorenz	56
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58
2.2.1	Agrícola	58
2.2.2	Pecuaria	59
2.2.3	Artesanal	60
2.2.4	Agroindustrial	61
2.2.5	Comercio y servicios	61

## **CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	62
3.1.1	Financiamiento	62
3.1.2	Crédito	63
3.1.2.1	Agrícola	63
3.1.2.2	Pecuario	64
3.1.2.3	Avícola	64
3.1.2.4	Otros	65
3.1.3	Objetivos del crédito	65
3.1.4	Importancia del crédito	65
3.1.5	Clasificación del crédito	66
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	69
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	70
3.1.7	Condiciones de crédito	71
3.1.7.1	Plazos	71
3.1.7.2	Tasa de interés	71
3.1.7.3	Garantías	71
3.1.7.4	Otros	72
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	72
3.2.1	Recursos propios (fuentes internas)	72
3.2.1.1	Capital de los productores	72
3.2.1.2	Mano de obra familiar	73
3.2.1.3	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	73
3.2.2	Recursos ajenos (fuentes externas)	73

3.2.2.1	Bancos	74
3.2.2.2	Líneas de crédito	74
3.2.2.3	Otras modalidades financieras	74
3.2.2.4	Extra bancario	74
3.3	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	75
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	75
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	75
3.3.2.1	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	76
3.3.2.2	Ley Monetaria	76
3.3.2.3	Decreto Número 26–2008	76
3.3.2.4	Ley de Supervisión Financiera	77
3.3.2.5	Ley de Sociedades Financieras Privadas	77
3.3.2.6	Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar	78
3.3.2.7	Ley de Almacenes Generales de Depósito	78
3.3.2.8	Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos	78
3.3.2.9	Ley General de Cooperativas	78
3.3.3	Código de Comercio	79
3.3.4	Leyes Fiscales	79

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

4.1	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	80
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	80
4.1.2	Financiamiento de la producción	82
4.2	<b>FINANCIAMIENTO DE PUERTAS DE MADERA</b>	85
4.2.1	Fuentes de financiamiento	85
4.2.1.1	Fuentes internas	86
4.2.1.2	Fuentes externas	86
4.2.2	Niveles tecnológicos	87
4.2.3	Destino de los fondos	87
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	88
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	88
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	88
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal	89
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	89
4.2.5.1	Del mercado financiero	90
4.2.5.2	Del productor	90
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	91
4.2.7	Asistencia técnica	91
4.2.7.1	Proporcionada por parte del financiamiento	92
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	92
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	92

**CAPÍTULO V**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	93
5.2	JUSTIFICACIÓN	93
5.3	OBJETIVOS	94
5.3.1	General	94
5.3.2	Específicos	94
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	94
5.4.1	Identificación del producto	94
5.4.2	Oferta	96
5.4.3	Demanda	97
5.4.4	Precio	101
5.4.5	Comercialización	101
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	105
5.5.1	Localización	106
5.5.2	Tamaño	106
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie e la producción	106
5.5.4	Proceso productivo	107
5.5.5	Nivel tecnológico	109
5.5.6	Requerimientos técnicos	110
5.5.7	Distribución de planta	111
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	112
5.6.1	Justificación	112
5.6.2	Objetivos	112
5.6.3	Tipo y denominación	113
5.6.4	Marco jurídico	113
5.6.5	Estructura de la organización	115
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	119
5.7.1	Inversión fija	119
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	121
5.7.3	Inversión total	122
5.7.4	Financiamiento	123
5.7.5	Estados financieros	125
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	131
5.8.1	Punto de equilibrio	131
5.8.2	Flujo neto de fondos	133
5.8.3	Valor actual neto	134
5.8.4	Relación beneficio costo	135
5.8.5	Tasa interna de retorno	136
5.8.6	Período de recuperación de la inversión	137
5.9	IMPACTO SOCIAL	138
	CONCLUSIONES	139

RECOMENDACIONES  
BIBLIOGRAFÍA  
ANEXOS

141

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. División Política según Categoría. Años: 1994, 2002 y 2013.	11
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Análisis de la Población. Años: 1994, 2002 y 2013.	16
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013. (cifras en quetzales)	39
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013. (cifras en quetzales)	41
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados, Período 2009-2013. (cifras en quetzales)	43
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Balance General, Período 2009-2013. (cifras en quetzales)	45
7	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Préstamo, Período 2009-2013. (cifras en quetzales)	48
8	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Formas de Tenencia de Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	52
9	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Uso de la Tierra por Superficie, Años: 1979, 2003 y 2013	53
10	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2013	54
11	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013	58
12	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013	59

13	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2013	60
14	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013	60
15	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Establecimientos Comerciales, Año: 2013	61
16	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción, Pequeño Artesano Carpintería. Año: 2013	81
17	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción, Pequeño Artesano Carpintería. Año: 2013	82
18	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Pequeño Artesano, Financiamiento de la Producción según Encuesta, Año: 2013	83
19	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Pequeño Artesano, Financiamiento de Puertas de Madera según Encuesta, Año: 2013	86
20	Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco. Departamento de Huehuetenango. Oferta Total Histórica y Proyectada Producción de Rosa de Jamaica. Periodo: 2008-2017. (cifras en quintales)	97
21	Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Potencial, Producción de Rosa de Jamaica, Periodo: 2008-2017, (cifras en quintales)	98
22	Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco, Departamento de Huehuetenango. Consumo Aparente de Rosa de Jamaica. Periodo: 2008-2017. (cifras en quintales)	99

23	Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco. Departamento de Huehuetenango. Demanda Insatisfecha de Rosa de Jamaica. Periodo: 2008-2017. (cifras en quintales)	100
24	Municipios de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco. Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Márgenes de Comercialización. Año: 2013 (cifras en quetzales)	105
25	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2013	107
26	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Inversión Fija. Año: 2013	120
27	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2013	121
28	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Inversión Total. Año: 2013. (Cifras en quetzales).	123
29	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Fuentes de Financiamiento. Año: 2013. (cifras en quetzales).	124
30	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Plan de Amortización del Préstamo. Periodo: 2013-2017. (cifras en quetzales)	125
31	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estado de Costo Directo de Producción Proyecto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	126
32	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estado de Resultados Proyecto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.(cifras en quetzales)	127

33	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	129
34	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	130
35	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Flujo Neto de Fondos -FNF-. (cifras en quetzales)	134
36	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Rosa de Jamaica. Valor Actual Neto -VAN-. (cifras en quetzales)	135
37	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Relación Beneficio Costo -RB/C-. (cifras en quetzales)	136
38	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Tasa Interna de Retorno -TIR-. (cifras en quetzales)	137
39	Municipio de La Libertad Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI-. (cifras en quetzales)	137

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años: 1994, 2002, 2011 y 2013.	2
2	Departamento de Huehuetenango. Indicadores Socioeconómicos. Años: 2002, 2006, 2011 y 2013.	4
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Especie de Fauna. Año: 2013.	14
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Especie de Flora. Año: 2013.	15
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Características Tecnológicas, Actividad Artesanal. Año: 2013	87
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Composición Química de Rosa de Jamaica.	95
7	Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco. Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Proceso de Comercialización. Año: 2013.	102
8	Municipios De La Libertad, Cuilco y San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Propuesta institucional. Año 2013.	103
9	Municipios De La Libertad, Cuilco y San Rafael Pétzal, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Requerimientos técnicos. Año: 2013.	110

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003, 2013.	57
2	Municipios de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco. Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Canal de Comercialización. Año: 2013.	104
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo. Años: 2013.	108
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Estructura Organizacional. Comité de Productores de Rosa de Jamaica. Año: 2013.	116
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Punto de Equilibrio. Año: 2013.	133

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Distribución de Planta. Año: 2013.	111

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe individual "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA se deriva del trabajo colectivo denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN" en el cuál se conoce la problemática que viven las comunidades del área rural, investigación realizada a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tienen como uno de los métodos finales previo a conferírseles el título en el grado de Licenciatura a los estudiantes de las carreras de: Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

La metodología y técnicas aplicadas en esta investigación fueron: muestreo, observación, entrevista e investigación bibliográfica, habiéndose complementado con el seminario general, seminario específico, visita preliminar y trabajo de campo realizado en el Municipio.

Durante el trabajo de campo realizado del 01 al 31 de octubre de 2013 se analizaron varios aspectos del Municipio, los cuales sirvieron de base para detallar las diferentes situaciones en el informe final.

El contenido del presente informe está integrado por cinco capítulos que se describen a continuación.

El capítulo I corresponde a características socioeconómicas del Municipio; donde se abordó un marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos

de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal y flujo comercial.

El capítulo II trata sobre la estructura agraria y producción, en lo relacionado a la tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra, como también las actividades productivas: agrícola, pecuaria y artesanal, turística, agroindustrial y comercio y servicios.

En el capítulo III se detalla el tema del financiamiento, sus objetivos, importancia, clases de financiamiento, requisitos y procedimiento para obtenerlo, condiciones del crédito, fuentes de financiamiento, recursos propios y ajenos, y el marco legal aplicable a las instituciones que otorgan los mismos.

El capítulo IV analiza los recursos monetarios con que deben contar los artesanos del municipio de La Libertad, los carpinteros para poder llevar a cabo la producción de puertas de madera, así como los problemas que enfrentan para la obtención de créditos, entre otros.

El capítulo V detalla la propuesta de inversión, contiene la descripción del proyecto, justificación, objetivos generales y específicos, estudio de mercado, comercialización, estudio técnico, organización empresarial, estudio financiero, costos, fuentes de financiamiento, análisis financiero simple, costeo directo de producción, rentabilidad estimada y evaluación financiera.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Éste capítulo incluye aspectos relacionados directamente con el área socioeconómica, permiten dimensionar factores que fortalecen o debilitan estructuras y áreas de mayor interés para visualizar el papel de las variables, clave para entender el funcionamiento de la realidad.

Se profundiza en las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero del municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Desarrolla aspectos generales del Municipio, entre los cuales se describen antecedentes históricos, clima, localización, extensión, distancia, orografía, fisiografía, costumbres y tradiciones.

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

La República de Guatemala, está situada en el istmo centroamericano entre los paralelos 13° 44' y 18° 30' de latitud norte y los meridianos 87° 30' y 92° 13' de longitud oeste. Posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados y está limitada al oeste y norte por México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico. El territorio se encuentra organizado en ocho regiones, 22 departamentos con 334 municipios y su capital es Guatemala de la Asunción al año 2013.

En la siguiente tabla se presentan los principales indicadores socioeconómicos de la República de Guatemala:

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Socioeconómicos**  
**Años: 1994, 2002, 2011 y 2013**

Indicadores	2002	2006	2011	2013
<b><u>Sociales</u></b>				
Población Total	11,791,136	13,018,759	14,713,763	15,438,384
Indígena	4,610,440	5,545,991	5,987,678	6,238,521
No indígena	6,626,756	7,472,768	8,445,700	9,199,863
Urbana	4,682,143	5,248,015	6,783,045	7,101,657
Rural	7,108,993	7,770,744	7,930,718	8,336,728
Densidad de población (por Km2)	103	120	135	142
Ocupado (%)	96.87	96.6	96.2	97
Desocupado (%)	31.3	32.9	38.4	25
Pobreza general (%)	35.5	35.8	40.38	51
Pobreza extrema (%)	21.5	15.2	13.33	14.5
Índice de desarrollo Humano (%)	64.9	70.2	57.4	57.4
Cobertura de educación	76.31	78.37	74.1	74.1
Esperanza de vida al nacer	69	69	71	73
Analfabetismo (%)	29.32	23.97	17.46	16.63
Tasa de fecundidad (por mil)	3.4	3.6	3.1	3.1
Tasa de natalidad (por mil)	34	30	27	20
Tasa de mortalidad (por mil)	7	5	4	5
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	24.7	24.5	19.8	18.6
<b><u>Económicos</u></b>				
Población económicamente activa	3,463,397	4,012,382	4,534,782	5,990,436
Salario mínimo agrícola	Q.1,523.80	Q.1,523.80	Q.1,911.00	Q.2,171.75
Canasta básica alimentaria	Q.1,205.50	Q.1,433.47	Q.2,318.58	Q.2,900.10
Canasta básica vital	Q.2,199.66	Q.2,602.14	Q.4,230.98	Q.5,292.15
Producto interno bruto (En Miles de Millones de \$)	152,660,200	175,691,200	207,775,800	221,837,900
Deuda pública interna ( millones de Q)	51,474,00	87,922,300	141,226,100	159,578,191
Deuda pública externa ( Millones de \$)	8,168,500	20,188,600	45,074,600	49,406,800
Importaciones ( Miles de Millones de \$)	7,658,800	11,914,500	16,612,980	17,515,500
Exportaciones ( Millones de \$)	4,162,050	6,012,840	10,400,890	10,027,100
Remesas(En Miles de Millones de \$)	1,579,400	3,609,800	4,378,000	5,105,189
Inflación (%)	6.33	5.79	6.2	4.34

Fuente: Elaboración propia, con base en ENCOVI 2006 y 2011; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, BANGUAT, MINEDUC y Ministerio de Trabajo.

Para el año 2013, según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Guatemala tiene una población estimada de 15, 438,384 habitantes, con una densidad poblacional de 138 habitantes/km<sup>2</sup>, la tasa de crecimiento

poblacional es alrededor del 2.48 %; 54 % de la población vive en el área rural y 46 % habita en centros urbanos; 50.4 % son hombres y 49.6 % mujeres y la esperanza de vida está cifrada en 65 años.

En 2013 el índice de desarrollo humano se ha mantenido con variaciones positivas en relación al año 2002 y demuestra avances conseguidos por el país en las tres dimensiones básicas del desarrollo que son: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a la educación y un nivel de vida digno.

El dato de la densidad poblacional ha manifestado importantes cambios en los últimos años; para la República de Guatemala en el año 2002 fue de 103 habitantes por km<sup>2</sup>, mientras que en 2013 revela una densidad de 142 habitantes. De 2002 a 2011 y de 2011 a 2013 existe un aumento del 32 %, y 7 % respectivamente.

El grado de avance en educación se refleja en el porcentaje de analfabetismo, desde el año 2002 al 2013 disminuyó de 29.32 % a 12.73 %.

La inflación ha sido inestable dentro de sus parámetros pues sus variaciones han sido significativas que pasa de 6.33 % en el año 2002 a 4.34 % para el 2013.

### **1.1.2 Contexto departamental**

Huehuetenango es el quinto departamento más grande del país, con una extensión aproximada de 7,403 Km<sup>2</sup>, ocupando alrededor del 5.6 % del territorio nacional, cuenta con 32 municipios al año 2013, es el departamento con mayor número de unidades administrativas municipales.

En el departamento se registran 192 sitios arqueológicos de diferentes períodos, que evidencian la existencia de poblaciones en esta región desde tiempos muy remotos, desde el preclásico, aproximadamente 2000 a. de c. hasta el post-clásico, entre 1,000 a 1,524 a. de c. Se estima que en este último período el departamento fue ocupado por distintos grupos étnicos: Q'anjobal, Mam, Chuj, Jacalteco y otros, que configuran en la actualidad una alta diversidad étnico lingüística en su población.

“El principal medio terrestre de comunicación a la ciudad de Guatemala lo constituye la carretera Interamericana CA-1, y la segunda es por la ruta nacional 9-N que enlaza con la ruta nacional 7-W en la Cabecera Departamental”.<sup>1</sup>

A continuación se presenta la tabla que refleja el contexto global del departamento:

**Tabla 2**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Indicadores Socioeconómicos**  
**Años: 2002, 2006, 2011 y 2013**

Indicadores	2002	2006	2011	2013
<b>Sociales</b>				
Población total	846,544	1,000,474	1,143,887	1,204,324
Indígena	551,295	651,539	744,934	784,292
No indígena	295,249	348,935	398,953	420,032
Urbana	192,099	227,029	259,573	273,287
Rural	654,445	773,445	884,314	931,037
Densidad poblacional (por km2)	150	155	155	163
Índice de Desarrollo Humano (%)	75.6	64	60	58
Ocupado (%)	92.54	95.35	97.1	97.9
Desocupado (%)	7.46	4.65	2.9	2.1
Pobreza (%)	48	49.3	50.91	50.91
Pobreza extrema (%)	60.3	78	95.4	95.9

Continúa en la página siguiente...

<sup>1</sup> MAMSOHUE (Mancomunidad de Municipalidades del Sur Occidente de Huehuetenango). 2003-2013. Plan Estratégico de Desarrollo de Mancomunidad del Sur Occidente de Huehuetenango. Guatemala. 7-8 p..

...Viene de la página anterior

Indicadores	2002	2006	2011	2013
Cobertura de educación (%)	94.8	97.5	96.2	91.1
Analfabetismo (porcentajes)	45	35	26	31
Tasa de fecundidad (por cada mil habitantes)	4.3	4.2	3.8	3.7
Tasa bruta de natalidad (por cada mil nacimientos)	41	33	32	33
Tasa bruta de mortalidad (por cada mil habitantes)	4.5	4	3.7	3.6
Tasa de mortalidad materno-infantil (por cada mil niños nacidos vivos)	22.7	18.3	6.4	11.4
<b>Económicos</b>				
Canasta básica alimenticia (mensual)	Q1,215.29	Q1,493.27	Q2,440.20	Q2,900.10
Canasta básica vital (mensual)	Q2,217.68	Q2,724.94	Q4,452.92	Q5,292.15
Salario mínimo agrícola	Q1,523.80	Q1,587.40	Q2,187.54	Q2,421.75
Población económicamente activa -PEA-	221,884	228,541	235,397	249,732

Fuente: Elaboración propia, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística; datos del PNUD; UNICEF; CONALFA.

Para el año 2013, Huehuetenango es el departamento que presenta mayor población con 1,204,324 habitantes después de Guatemala, el índice de desarrollo humano se ha mantenido con aumento positivo en relación al año 2002 que demuestra el avance promedio conseguido por el departamento en las tres dimensiones básicas del desarrollo mencionadas.

Así mismo los niveles de ingresos que percibe la población, actualmente no son acordes para satisfacer las necesidades básicas alimentarias, para el año 2013 el sueldo mínimo en el sector agrícola y no agrícola se encuentra en Q.2,421.75 más Q.250.00 de bonificación mensual, el costo de la canasta básica se encuentra en Q.2,900.10 al mes, y la canasta básica vital se encuentra en Q.5,292.15, esto refleja que los ingresos que se adquieren no compensan las necesidades alimentarias básicas para vivir. La población económicamente activa representa 20.7 % del total de habitantes del departamento de Huehuetenango.

La educación muestra una cobertura del 91.1 % con un índice de analfabetismo del 24.5 % al año 2013, se establece que la educación abarca la mayor parte del Departamento puesto que el analfabetismo se ha reducido considerablemente en comparación con el año 2006 que refleja un índice del 45%. Las condiciones de pobreza son críticas a nivel departamental, Huehuetenango se encuentra en un nivel de pobreza total de 50.9 %.

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

Fundado después de la guerra contra Manuel Estrada Cabrera; un 20 de septiembre de 1915 los pobladores del departamento de Huehuetenango se rebelaron contra él y contaron con apoyo de otros lugares como Chiapas, de la República de México que no pasaban de 500 hombres. El municipio La Libertad, fue categorizado como Municipio el 7 de junio de 1922 con el nombre de "La Libertad".

"Este nombre fue establecido en honor al gran sacrificio que hicieron los hombres para restaurar la paz en el municipio y en el departamento de Huehuetenango, el 13 de junio de 1924 fue desintegrada una aldea del Municipio que ahora es el municipio La Democracia. Una vez cumplida la misión de restablecer una paz relativa entre los habitantes de éstos lugares, en el año de 1922 la corporación municipal solicitó autorización al gobierno central para cambiar de nombre y el traslado a la entonces aldea Florida, localidad que desde 1922 es la Cabecera del nuevo Municipio, por medio del acuerdo gubernativo del 7 de julio de ese año, vista la solicitud de la Municipalidad de El Trapichillo, departamento de Huehuetenango, relativa a que se le autorice para trasladar su asiento a la aldea de su jurisdicción llamada Florida, y cambiar el nombre que actualmente tiene el municipio por el de La Libertad; y considerando que son justas y atendibles las razones en que se fundamenta, el Presidente Constitucional de la República, con vista del informe rendido por la Jefatura

Política respectiva y del dictamen emitido por el fiscal del gobierno, acuerda: conceder la autorización solicitada.

El 3 de junio de 1924 se creó el municipio de La Democracia y se segregaron de La Libertad unas 200 caballerías de terreno. Conforme acuerdo del 8 de octubre de 1926 la oficina postal se elevó a tercer orden.”<sup>2</sup>

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

La cabecera municipal está ubicada a una altura de 1900 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 67 kilómetros de la Cabecera departamental de Huehuetenango. Al norte está el municipio de La Democracia, al este San Pedro Necta y San Idelfonso Ixtahuacán, al sur Cuilco y San Idelfonso Ixtahuacán. De acuerdo con la Ley de Regionalización, el departamento de Huehuetenango y el municipio de La Libertad forman parte de la Región VII de la República, denominada Región Sur-Occidental.

En los anexos se presenta el mapa de localización geográfica y colindancias del Departamento y Municipio.

#### **1.1.5 Clima**

Según el sistema de clasificación Thornthwaite (Sistema de clasificación climática basado en la evapotranspiración potencial y en el balance de vapor de agua), el clima está asociado a la altitud sobre el nivel de mar, bio-temperatura y la precipitación pluvial del lugar.

En el Municipio se cuenta con tres tipos de clima, identificados de la manera siguiente:

---

<sup>2</sup> SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Económica de la Presidencia). 2002. Caracterización del municipio La Libertad. Guatemala. 5 p.

En los centros poblados La Libertad, El Rodeo, El Jute, Ojo de Agua Peña Blanca, Buena Vista El Chipal, El Chipal, La Hamaca, Loma de la Niña, El Jocote, Champen Ojo de Agua Huicá, Ojo de Agua Santo Domingo, Huicá, Las Trincheras, El Rodeo II, El Naranja I, La Cipresada, El Limar, El Cerro Grande, El Sauce, El Trapichillo, Santo Domingo Huicá, El Chichicaste, El Naranja II, Los Jobales, Nueva Colina, El Aguacatillo, Nueva Esperancita, La Esperanza El Limar, El Turbante y El Durazno predomina el siguiente clima:

- **Clima muy Húmedo Subtropical Cálido**
- **Altitud: 500 a 1,000 metros sobre el nivel del mar**
- **Precipitación pluvial anual: 2,000 a 4,000 milímetros**
- **Temperatura media anual: 24 a 30 grados centígrados**
- **Suelos; profundos de textura pesada, moderadamente bien drenados, de color pardo. En la pendiente predomina el rango de 12 - 32 %. Las especies potenciales son el maíz, pastos y forestales.**

El clima en El Amapolar, San Felipe La Montaña, San Ramón La Montaña, El Aguacate I, Peña Roja, El Bojonal, El Cenegal, Huicá, Nueva Esperanza Huicá, El Jutal, Campamento, La Canoa, El Malacate, La Cruz de Aguacate I, El Aguacate II, La Barranca, Bojonalito Ixtatilar, Cecilar Chiquito, El Matazano, La Cumbre de Huicá, La Montañita es el siguiente:

- **Clima Húmedo Subtropical Templado**
- **Altitud: 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar**
- **Precipitación pluvial anual; 1,000 a 2,000 milímetros**
- **Temperatura media anual: 18 a 24 grados centígrados**
- **Suelos: superficiales, de textura pesada, imperfectamente drenados, de color pardo en la superficie. La pendiente es mayor de 45 % apto para bosques.**

Para El Cecilar, El Mertón, Santo Domingo Las Flores, Palmira Vieja, Palmira Nueva, El Chalún, San Miguel Chicharro, El chicharro, El Paraíso, El Zarral, El Ixtatil, Cerro Verde, Los Arroyos El Chalún, El zarral El Chalpun, La Laguna del Chicharro, El Resumidero, Boqueroncito Peña Roja, El Mucal, El Recuerdo, Flor de Mayo, El Bañadero, Ojo de Agua El Paraíso Pozo de Piedra, La Ventana Peña Roja, Casas Nuevas, San Vicente, El Injerto A y El Injerto B el clima predominante es:

- Clima Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMBS)
- Altitud: mayor de 3000 metros sobre el nivel del mar
- Precipitación pluvial anual: 1000 - 2,000 milímetros
- Temperatura media anual: 12 grados centígrados
- Suelos: superficiales, de textura mediana, imperfectamente drenados, de color pardo, pendiente mayor a 45 %. Vocación Forestal.<sup>3</sup>

La precipitación pluvial es alta en época de invierno, de mayo a octubre, por lo que se considera que la región es apta para la siembra de especies forestales y cultivos permanentes.

La temperatura es templada, aunque existen zonas donde varía de 12°C para la parte con clima húmedo bajo subtropical, a 18 - 24°C para clima templado y hasta 30°C para lugares con clima cálido, lo que permite que dentro del límite territorial del Municipio se puedan cultivar diferentes variedades agrícolas como: hortalizas, árboles frutales y cultivos tradicionales. En las cumbres de Peña Blanca y Peña Roja, la temperatura desciende bajo cero, por lo que en esos parajes se cultiva el pacachac (especie de conífera), pajón y la crianza de ganado lanar.

---

<sup>3</sup>Gall, F. 1978. Compilación Crítica Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. Guatemala, 505 p.

### **1.1.6 Orografía**

El terreno del Municipio está constituido por pendientes pronunciadas. Entre la gama de sierras propias del lugar, las más relevantes e importantes son: Peña Blanca, El Estatilar, Cerro Grande, Cerro Verde, La Peña del Gallo en aldea El Cecilar, Peña Oscura en caserío El Bañadero y Peña Roja su importancia de las peñas mencionadas radica en el atractivo turístico porque en éstas peñas aún existen recursos naturales como bosques, agua y vida silvestre.

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

Forman parte de la vida cotidiana de los habitantes, es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracteriza los grupos sociales del Municipio.

En los aspectos culturales el Municipio mantiene tradiciones como el arte culinario de preparar el pepián de gallina, panes y miel, tamalitos de elote, pescado forrado de huevo en época de Semana Santa, la tradición de las procesiones en época de Cuaresma es costumbre general para los hogares, la tradición de los judíos también es muy popular es esas fechas específicamente los días Miércoles a Sábado Santo. La feria titular del Municipio se celebra del 12 al 15 de enero, en honor al Cristo Negro de Esquipulas, patrono del lugar. Durante el mes de agosto se celebra el día 15 en conmemoración a la Asunción de la Virgen María. Las fiestas patrias se celebran durante el mes de septiembre.

Los deportes que más se practican son el fútbol y baloncesto. De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que en el Municipio se cuenta con 9 campos de fútbol, localizados en los poblados de Palmira Vieja y Nueva, El Naranja, El Injerto, Santo Domingo, El Trapichillo, El Cecilar, El Limar y en la Cabecera Municipal.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación”<sup>4</sup> y “división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área”.<sup>5</sup>

### 1.2.1 Política

Debido al incremento poblacional, el Municipio ha sufrido cambios en sus categorías, actualmente se encuentra conformado por 79 centros poblados según registro municipal.

De acuerdo al último censo del Instituto Nacional de Estadística -INE-, realizado en el año 2002, existían 62 centros poblados divididos en una cabecera, 15 aldeas, 32 caseríos, 13 fincas y un paraje. Después del trabajo de campo se encontraron 79 como se indica a continuación:

**Cuadro 1**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**División Política según Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Encuesta 2013</b>
Pueblo	1	1	1
Aldea	14	15	26
Cantón	0	0	7
Caserío	35	32	42
Finca	19	13	3
Paraje	1	1	0
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>62</b>	<b>79</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Poblacional y V de Habitación, 1994 y el XI Censo Poblacional y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J.A., 2013, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, Renacer, 37p.

<sup>5</sup> Ibid 38p.

Se observa un incremento en aldeas, debido a que con el transcurrir del tiempo cantones y caseríos demandan servicios básicos, algunos les son otorgados por las autoridades correspondientes, de allí el cambio de categoría. Los caseríos también aumentaron de 32 en el 2002 a 42 en 2013, esto a consecuencia que los habitantes exigen vivir cerca del área urbana. La Cabecera Municipal tiene categoría de pueblo, donde se localiza la sede del Gobierno Municipal, Iglesia Católica y el mercado central.

### **1.2.2 Administrativa**

El gobierno municipal de La Libertad está conformado por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza tales como bosques, suelos e hidrografía, que constituyen un factor importante para conservar la diversidad de flora y fauna utilizados por el hombre para su propio beneficio; a continuación se describen los recursos que se localizaron en el Municipio:

### **1.3.1 Hídricos**

En el territorio de La Libertad se encuentran las cuencas de Selegua y Cuilco que pertenece a la vertiente del Golfo de México donde se localizan los ríos más caudalosos del país.

Entre algunos de los ríos localizados están: Río Selegua que nace en la Sierra de los Cuchumatanes en el municipio de Chiantla, su longitud es de 101.75 kilómetros y desemboca en el río El Jute, El Injerto, riachuelo Huicá y río Naranja. También está el río Cuilco que nace en los Cuchumatanes a solo 36

kilómetros de Tapachula y numerosas fuentes menores como el río Hoja Blanca, riachuelo El Paraíso, Riachuelo Peña Roja y río El Mertón.

### **1.3.2 Bosques**

Pertenece el municipio de La Libertad a las tierras altas sedimentarias (cordilleras de los Cuchumatanes), con montañas fuertemente empinadas, el bosque es natural en la mayoría. Según Departamento de Información Forestal del Instituto Nacional de Bosques -INAB- la cobertura forestal al año 2001 fue de 8,088 hectáreas, para los años 2006 y 2010 fueron de 8,799 y 8,770 respectivamente.

Con lo anterior se obtuvo una recuperación de bosques en los dos primeros años mencionados de 691 hectáreas. Para el año 2013 no se cuenta con estudio que muestren cifras concretas de cobertura del Municipio. Sin embargo al año 2010 se estableció una tasa de cambio anual negativo de 3 %.

En el Municipio existen tres tipos de bosques: naturales, artificiales y reforestados, identificados como: bosque muy húmedo subtropical cálido, húmedo subtropical templado y húmedo montano bajo subtropical.

### **1.3.3 Suelos**

La mayor parte de suelos de La Libertad son de origen volcánico y calizo, con buena permeabilidad, característicos de los que se localizan entre 700 a 4,000 metros sobre el nivel del mar, tienen la desventaja de ser poco fértiles, no aptos para cultivos temporales, únicamente para cultivos semi permanentes.

Según la metodología USDA, la distribución de la capacidad de uso del suelo, es de 46.15 % que se utiliza para la agricultura, mientras el uso potencial establece que 100 % es para tierras no cultivables, con fines de protección forestal.

### 1.3.4 Fauna

Se refiere a las especies de animales que existen en el Municipio, la mayor parte se encuentra en las reservas naturales. En la tabla siguiente se presentan las especies de fauna silvestre que se encuentran en la localidad.

**Tabla 3**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Especies de Fauna**  
**Año: 2013**

Nombre Común	Nombre Científico
Ardillas	<i>Sciurus grisoflavus</i>
Armado	<i>Sisypus novecinctus</i>
Asno	<i>Equus sp</i>
Caballo	<i>Equus Caballus</i>
Comadreja	<i>Mustela frenata</i>
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Coyotes	<i>Canis latrans</i>
Gato	<i>Felix catus</i>
Mapaches	<i>Procyon lotor</i>
Perro	<i>Canis familiaris</i>
Pisotes	<i>Nasua larica</i>
Ratón	<i>Muss musculus</i>
Tacuacines	<i>Caluromys sp</i>
Vacas	<i>Bos taurus</i>
Zorros	<i>Urocyon cineroargenteus</i>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

Se observó que en el Municipio existen animales de caza como el zorro, coyote, mapache y especies para mascotas familiares o alimentos como el caso del conejo, ardillas, armado y otros.

### 1.3.5 Flora

Es la variedad de plantas existentes en una región, en la localidad se encuentran diversidad de flora, dividida en especies agrícolas y forestales, algunas son nativas y otras introducidas, las más importantes se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 4**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Especies de Flora**  
**Año: 2013**

<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Científico</b>
Haba	Vicia fava	Café	Coffea arabica
Papa	Solanum tuberosum	Chilacayote	Cucurbita fisifolia
Frijol	Phaseolus vulgaris	Caña	Saccharum officinarum
Maíz	Zea mays	Ciprés	Cupressus lusitana
Arveja	Pisum sativum	Pino macho	Pinus montezumae
Cebolla	Allium cepa	Pino colorado	Pinus oocarpa
Calabaza	Cucurbita pepo	Palo Negro	Quercus sp
Güisquil	Sechium edule	Sauco	Sambucus sp
Naranja	Citrus sinensis	Huito	Juniperus stanley
Limón	Citrus limón	Aliso	Alnus acuminata

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

#### **1.4 POBLACIÓN**

“Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico y social de un Estado”<sup>6</sup>.

##### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Se determinó que entre los años de 1994 y 2013, la población del Municipio incrementó en 79.35 % a una tasa de crecimiento de 3.8 %. Así mismo se proyectó que del año 2002 al 2013 la población aumentó en 36.71 % con una tasa de 3.46 %, las proyecciones realizadas para el año 2013 estiman que el número de habitantes es de 39,048.

<sup>6</sup> Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. 1a. ed. México, Akal. 1era Edición, 424p.

Según el censo de 1994, el número de hogares del Municipio era de 4,354 con una población de 21,771 habitantes; para el censo 2002 la población total ascendía a 28,563 personas con un número de hogares de 5,713; mientras que para el año 2013 según investigación de campo un total de 39,048 habitantes para un total de 7,810 hogares.

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

Para tener una mejor perspectiva de la población es necesario conocer las características generales. En el siguiente cuadro se demuestra las comparaciones de los censos 1994, 2002 y su proyección al año 2013.

**Cuadro 2**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de la Población**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por sexo</u></b>						
Hombre	11,146	51	14,453	51	19,834	51
Mujeres	10,625	49	14,110	49	19,214	49
<b>Total</b>	<b>21,771</b>	<b>100</b>	<b>28,563</b>	<b>100</b>	<b>39,048</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por área</u></b>						
Urbana	2,176	10	4,971	17	7,218	18
Rural	19,595	90	23,592	83	31,830	82
<b>Total</b>	<b>21,771</b>	<b>100</b>	<b>28,563</b>	<b>100</b>	<b>39,048</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
Indígena	2,176	10	4,290	15	6,229	16
No indígena	19,595	90	24,273	85	32,819	84
<b>Total</b>	<b>21,771</b>	<b>100</b>	<b>28,563</b>	<b>100</b>	<b>39,048</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>						
0-6	5,214	24	4,458	15	6,472	16
7-14.	5,142	24	8,866	31	12,873	33
15-64.	10,766	49	14,202	50	18,197	47
65 - y más	649	3	1,037	4	1,506	4
<b>Total</b>	<b>21,771</b>	<b>100</b>	<b>28,563</b>	<b>100</b>	<b>39,048</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Habitación año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se observa que la población está en el área rural, es una deficiencia administrativa ya que los servicios básicos son prestados en los cascos urbanos, en relación al grupo étnico en su mayoría son de pertenencia ladina, que representa la población indígena 16 %, en lo que respecta a la edad la población es relativamente joven debido a que están representados entre las edades de 15 a 64 años con el 47 %.

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Estima el número de habitantes de una región por kilómetro cuadrado y toma en cuenta la extensión territorial.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado de la República de Guatemala es de 142 habitantes, 162 a nivel departamento de Huehuetenango; sin embargo la del Municipio es de 180, bastante alta si se compara con la del país y la del departamento.

#### **1.4.4 Población económicamente activa -PEA-**

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el periodo de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”<sup>7</sup>.

Para el año 2002 el total de personas que conformó la población económicamente activa del Municipio fue de 14,413, el 54 % de esta se dedicaba a la agricultura, 9 % al comercio, 34 % artesanal, 2 % al sector industria y 1 % a pecuario. El número de personas que representan la PEA se incrementó en 4,554 entre los años 2002 y el 2013, lo que representa 76 %.

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadísticas –INE-. “XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002”. Guatemala p.9765

#### **1.4.4.1 Sexo**

En este periodo han ocurrido cambios importantes en la estructura de la PEA en el Municipio, se tiene mayor participación del hombre, sin embargo ha aumentado significativamente con relación al año 2002 en 2 %, debido a que el requerimiento de mano de obra en la actividad agrícola disminuyó 6 %, la actividad industrial aumento 9 %, se incrementó la participación de la mujer en la actividad de comercio y servicios.

#### **1.4.4.2 Área geográfica**

Con relación a la investigación de campo del año 2013, se determinó que 68 % de la población continúa concentrada en el área rural, la distribución se debe porque los habitantes se dedican a la agricultura, principalmente al cultivo de café.

#### **1.4.4.3 Actividad productiva**

Es el proceso a través del cual la actividad del hombre transforma los insumos tales como materias primas, recursos naturales y otros insumos con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades.

La actividad agrícola en definitiva es la predominante, debido a la distribución de la tierra por medio de la herencia tanto del recurso como la actividad para subsistir.

#### **1.4.5 Migración**

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica de un país a otro o de un lugar dentro del mismo país.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Es la entrada a un país o región del mismo, de personas que nacieron o proceden de otro lugar, los desplazamientos implican cambios de residencia de forma temporal o definitiva. De los 614 hogares encuestados, 17 % tienen entre sus integrantes personas que no son originarias del Municipio, 67 % son de otro departamento y 20 % de otros municipios, quienes inmigraron, en su mayoría, de forma permanente.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Consiste en dejar el lugar de origen para establecerse en otro país o región, especialmente por causas económicas o sociales. Según investigación de campo se determinó que 80 % salen en busca de trabajo al extranjero durante los meses del segundo semestre del año; al emplearse en actividades agrícolas como el cultivo de banano y café en el territorio de México, mientras que en Estados Unidos de Norte América, se emplean en actividades agrícolas, construcción y servicios.

#### **1.4.6 Vivienda**

A través de sus características determina el modo de vida y cultura de las personas que en ella habitan. Según censo 2002 e investigación 2013, la propiedad de la vivienda se clasifica en propia, arrendada, cedida y otros.

La tenencia de la vivienda en el Municipio al año 2002 registró las siguientes condiciones; propia 91 %, cedida 7 % y el resto en arrendada y otros.

El tipo de tenencia del año 2002 comparado con la investigación de campo realizada en el año 2013, refleja que prevalece la vivienda propia reflejándose 99 % para el primer año, incrementó según encuesta de 7 %. La variación más importante se encuentra en las viviendas en calidad de cedidas, éste régimen ha

disminuido debido a que los dueños de fincas dejaron de brindar terrenos a las familias de los trabajadores.

La construcción de las viviendas es de tipo formal, según investigación de campo se determinó que el material más utilizado es el block, el cual representa 54 %, 70 % tiene techo de lámina metálica y 70 % posee piso cerámico.

En los anexos se presenta el cuadro de tenencia, tipos y características de la vivienda.

#### **1.4.7 Ocupación y salario**

Presenta las distintas ocupaciones laborales desarrolladas por los jefes de cada hogar que fueron encuestados; se fragmentó de acuerdo a las diferentes actividades productivas que se desarrollan dentro del Municipio, así como el promedio de salarios percibidos, los que varían según ocupación, intensidad de trabajo y capacidad.

El mayor porcentaje de ocupación se encuentra en la actividad agrícola con 27 % del total de la población encuestada, quienes trabajan como jornaleros, mientras que artesanal es la segunda más importante; seguida de agroindustrial y por último pecuario es una de las actividades a las que menos se dedica la población. Cabe mencionar que hay personas dedicadas a más de una actividad, según la época del año.

En la agricultura y pecuaria los salarios que perciben son menores al salario mínimo, establecido por el Acuerdo Gubernativo 359-2012. De acuerdo con el trabajo de campo, para el año 2013 el pago por jornal se encuentra en Q 50.00, mientras que para la actividad artesanal el pago es por día o unidades producidas según sea el caso.

### **1.4.8 Niveles de ingreso**

Es el dinero o cualquier otro beneficio obtenido al final de un periodo determinado, generado por cualquier actividad económica.

Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se determinó que el 52 % de las familias perciben ingresos menores a Q. 1,350.00 mensuales, lo que marca un parámetro de pobreza, mientras que 16 % de personas obtienen Q. 1,800.00 o más; quienes pueden tener un nivel de vida mejor, aunque en poca escala.

### **1.4.9 Pobreza**

“La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel de vida y calidad de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable”.<sup>8</sup>

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI a nivel nacional para el año 2006 muestra que la pobreza extrema representaba 15.2 %, y a nivel departamento de Huehuetenango del 22 %, para la –ENCOVI- del año 2011 la pobreza extrema a nivel nacional se reduce 1.9 % y llega a 13.3 %, a nivel departamento del 9.6 % la pobreza extrema tiene una reducción de 12.4 % en comparación con el año 2006.

#### **1.4.9.1 Extrema**

Es el nivel de pobreza donde los ingresos no sobrepasan los Q.1,350.00 por familia. En la tabla 7 se detallan los porcentajes de pobreza extrema y no

---

<sup>8</sup> Informe de desarrollo humano, GT. 2001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, p.65

extrema a nivel nacional, departamental y municipio. Según Mapa de Pobreza Rural SEGEPLAN 2011 el 75 % de la población vive en pobreza extrema y la investigación de campo realizada refleja como resultado de los hogares visitados que 88 % de las familias se encuentran en extrema pobreza, esto significa que no llegan a cubrir las necesidades básicas de alimentación, por falta de empleo y oportunidades.

#### **1.4.9.2 No extrema**

Según datos de Mapa de Pobreza Rural SEGEPLAN 2011 el Municipio muestra que la pobreza no extrema refleja 14 %. La encuesta realizada a los hogares indica que hay familias que obtienen un ingreso mensual que no logra cubrir las necesidades alimentarias y servicios básicos ya que estos no sobrepasan los Q.2,700.00 según datos indicados en el cuadro 8 y en la tabla 7 el 10 % de la población logra cubrir las necesidades básicas de subsistencia.

#### **1.4.9.3 Total**

Es la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema. Según investigación de campo en el año 2013 el 98 % de la población vive en pobreza, conformado por 88 % de pobreza extrema y 10 % de pobreza no extrema; comparado al mapa de pobreza SEGEPLAN 2002 la pobreza total disminuyó 1.05%, a diferencia SEGEPLAN 2011 aumentó 9 %; esto evita que los habitantes mejoren las condiciones de vida para el desarrollo de las familias del Municipio.

#### **1.4.10 Desnutrición**

Es el resultado por la deficiencia de alimentos que sufre un ser humano, situación que está vinculada con el hambre y pobreza. Según informe del Centro de Atención Permanente -CAP- los tipos de desnutrición que se presentan en el Municipio son: moderada 0.71 %, severa 10.26 % y marasmo no proporcionaron datos. Se registra un alto índice de desnutrición en el área rural.

#### **1.4.11 Empleo**

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, entre otros”<sup>9</sup>

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, reporta que en el departamento de Huehuetenango la población ocupada es de 77,772 lo que representa una tasa de precisión de 77.20 % del total de la PEA. Con base en información de las encuestas, 40 % de los habitantes del Municipio trabajan.

#### **1.4.12 Subempleo**

Cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia, aceptan trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y prestigio, es entonces cuando se da un subempleo, también se da cuando las personas no laboran la jornada completa. Por ejemplo en la agricultura las personas buscan trabajo para complementar en otras operaciones tales como la artesanía, herrería, carpintería, entre otros. De lo anterior se establece que de acuerdo a las personas encuestadas un 50 % obtienen un ingreso temporal. El subempleo se da en mayor proporción en la agricultura cuando es temporada de cosecha.

#### **1.4.13 Desempleo**

Se hace referencia a la situación del trabajador que carece de empleo y por tanto de salario. Es la parte de la población que en edad, condiciones y disposiciones de trabajar (población activa) carece de un puesto de trabajo. Del total encuestados 10 % se encuentra desempleado.

---

<sup>9</sup> GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística –INE-

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

Es un indicador esencial, debido a que permite conocer los servicios básicos con que cuenta la población y son necesarios para lograr condiciones óptimas de vida y en consecuencia el buen desarrollo humano, de igual forma obtener información acerca del funcionamiento de dichos servicios.

Estos se clasifican en educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio. En el trabajo de campo se identificaron los siguientes:

### **1.5.1 Educación**

Para el año 2013 la cantidad de alumnos inscritos en preprimaria y primaria disminuyó en 4 % y 3 % respectivamente en comparación al 2010; por otro lado los estudiantes de nivel básico y diversificado se incrementaron en 5 % y 2% para los mismos años; la disminución obedece a que la población en edad de estudiar prefiere trabajar o los padres los obligan a participar en la temporada de cosecha, es por ello que disminuye la población estudiantil a pesar de que la educación que presta el Estado de Guatemala es gratuita.

Según investigación de campo se determinó que existe reducción de 64 % en personas que no poseen un grado de escolaridad con relación al censo del año 2002. También se puede observar un incremento de 7 % de personas que tienen el grado de escolaridad a nivel primario en comparación al censo del año 2002.

Para los niveles preprimarios, medio y superior se refleja un incremento en comparación al censo del año 2002, esto debido al incremento de centros educativos.

### **1.5.2 Salud**

Estado de bienestar físico, mental y social de una persona, para que interactúe con toda su potencialidad en beneficio de la sociedad, es un derecho de todo individuo para desarrollarse adecuadamente.

El Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo "B" –CAP- a partir del mes de septiembre 2008 el Puesto de Salud ascendió a categoría de Centro de Atención Permanente que ofrece atención las 24 horas del día con los servicios de emergencias, consulta general, control pre y post parto, atención a recién nacidos y niños menores de cinco años, vacunación, salud reproductiva, saneamiento del medio ambiente y promoción y prevención

La población busca el Centro de Salud del Municipio, sin embargo por falta de medicina y atención integral, los pobladores se ven obligados a buscar atención en clínicas particulares, farmacias, Hospital de San Pedro Necta, Cabecera Departamental, entre otros.

Para la infraestructura de salud el servicio es brindado por el Estado a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual cuenta con un -CAP- ubicado en la Cabecera Municipal, además dos puestos de salud que funcionan solo en horas hábiles ubicados en las aldeas Palmira Nueva y Peña Roja; para tener mayor cobertura en 49 centros poblados se cuenta con la participación del Sistema Integrado de Asistencia Social -SIAS- o extensión de cobertura al cual pertenecen: Proyecto Kaibil Balam, ASODESI, Fundación Kanil, Asociación Hoja Blanca.

### **1.5.3 Agua**

Elemento vital para la existencia del ser humano, su posesión es un derecho, por lo que el Estado debe asegurarse que la población cuente con este servicio,

actualmente en el área urbana, el servicio es prestado por la Municipalidad a partir del año 2003, cuenta con tratamiento de cloración necesario para purificación; la mayoría de viviendas cuentan con dicha instalación aproximadamente 459 pajas de agua con su debido contador. Se cobra una tarifa mensual de Q 5.00, que incluye un consumo máximo de 30,000 litros mensuales.

La cobertura del servicio de agua en este lugar, para 1994 era de 59 %, situación que incrementa para el año 2002 al 85 %, los resultados obtenidos en la Municipalidad en 2013, muestra un crecimiento en la cobertura hasta llegar al 89 %, debido a las mejoras realizadas y la organización de los pobladores.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

Es de gran importancia para el desarrollo de la sociedad, su uso hace posible la automatización de muchos procesos como aumentar la productividad y mejora de las condiciones de vida del hombre.

Este servicio público y domiciliar lo presta la empresa Distribuidora de Energía de Occidente S.A. -DEOCSA- propiedad de Energuate, la instalación eléctrica está mejor distribuida actualmente.

Según censo del año 1994, el 16 % de hogares poseían energía eléctrica, según datos proporcionados por la Municipalidad y datos según la investigación, refleja que éste aumentó a 85 % en el 2002 y en 2013 según la encuesta la cobertura es 86 %.

#### **1.5.5 Drenajes**

En la Cabecera Municipal existe una red de drenajes que desemboca en el río Jute que es afluente del Selegua, se convierte en foco de contaminación por no

tener planta de tratamiento. El servicio de drenajes fue realizado en 1978 por la Dirección General de Obras Públicas, con recursos y supervisión del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-.

#### **1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

Actualmente no cuenta con tratamiento de aguas negras o servidas, derivado de esto las aguas negras que recorren los pocos drenajes existentes que desembocan en el río Selegua, por tanto los recursos naturales en general se van en deterioro; sin embargo la Municipalidad local tiene un proyecto en el casco urbano, consiste en la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas con fecha límite de implementación al año 2025.

#### **1.5.7 Sistema de recolección de basura**

En el área urbana se cuenta con un basurero municipal denominado La Vuelta del Nance, el cual se encuentra ubicado aproximadamente a un kilómetro de distancia de la Cabecera Municipal; la recolección de estos desechos sólidos se realiza diariamente en un camión. El 92 % de las viviendas no cuentan con el servicio de extracción de basura.

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

En el lugar no se cuenta con planta para tratamiento de desechos sólidos, esto ocasiona mayor contaminación en ríos, calles, aire, entre otros, hace que la población se exponga a enfermedades.

#### **1.5.9 Letrinización**

La implementación de letrinas en las viviendas del Municipio es indispensable para mantener la higiene en hogares y el medio ambiente, su importancia radica en evitar la contaminación del recurso agua, vital para el consumo humano.

El servicio de sanitario se incrementó 17 % durante el periodo 1994-2002, derivado del apoyo de la Dirección Municipal de Planificación de La Libertad -DMP-. Según investigación realizada, de 614 hogares se determinó que solo el 22 % de casas cuentan con dicho servicio, 32% excusado lavable, 38 % de hogares tienen letrina o pozo ciego, 5 % cuenta con fosa séptica y 3 % de hogares no disponen de ningún tipo de estos servicios.

#### **1.5.10 Cementerio**

El área urbana cuenta con uno denominado "La Mora", su extensión de una manzana de terreno aproximadamente, el cobro que se hace por inhumación en mausoleos o capillas de propiedad particular es de Q.5.00 y en nicho municipal por un período de seis años Q.24.00; por renovación de cada período de seis años Q.36.00, no existe cuota de mantenimiento.

En el área rural, se pueden localizar cementerios en los siguientes centros poblados: aldea Huicá, El Aguacate, Peña Roja, El Paraíso, Palmira Nueva, Palmira Vieja, El Chalún, El Chicharro, San Felipe La Montaña, Finca El Injerto, caserío La Esperanza y El Mertón, que representan 13 %. El resto de centros poblados deben solicitar servicio a la comunidad más cercana para poder cumplir con el ritual de sepultar a los difuntos.

### **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. Derivado de lo anterior se presentan niveles de desarrollo de la unidad objeto de estudio.

En la investigación se determinó que la infraestructura productiva del Municipio ha mejorado considerablemente en relación a años anteriores, las vías de acceso, el transporte permite una manera más adecuada y eficaz de llegar a las

comunidades, hace que los pobladores alcancen mejores niveles de desarrollo productivo, económico, social y una mejor calidad de vida.

### **1.6.1 Unidades de mini - riego**

El riego es la conducción del agua al terreno con la finalidad de abastecer la humedad necesaria a los cultivos, el sistema al que más recurren los productores es a la lluvia como fuente natural, aunque la utilización se hace cada vez más difícil debido a los cambios climáticos que sufre el país. El recurso agua es uno de los más abundantes en el Municipio, sin embargo la carencia de los sistemas de riego mecanizados o por gravedad es a causa de los altos costos para que la población opte a una asesoría y asistencia técnica para la implementación y el escaso apoyo de las instituciones gubernamentales.

### **1.6.2 Centros de acopio**

De acuerdo a la muestra se determinó que en el Municipio existen 15 centros de acopio a nivel terciarios localizados en los siguientes centros poblados del área rural: El Paraíso, San Felipe La Montaña, El Chalún, El Cenegal, Santo Domingo Huica, El Injerto A y B, Peña Roja y dos en el área urbana.

De los centros más importantes se pueden mencionar el que se encuentra en la aldea Peña Roja ubicado en la Cooperativa Agrícola Peña Roja, R.L., y los dos del casco urbano, Cooperativa Integral San José Obrero y Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Esquipulas, R.L.

### **1.6.3 Mercados**

Se encuentra ubicado a un costado del parque central, con extensión de 120 metros cuadrados, construido de block, techo de lámina y piso de cemento, da albergue a 50 puestos, el día de plaza es el domingo. La Municipalidad se

beneficia a través del cobro entre dos y diez quetzales, que depende del tamaño y tipo de puesto.

#### **1.6.4 Vías de accesos**

La principal vía de acceso al Municipio desde la Cabecera Departamental es sobre la carretera Interamericana CA-1 hasta llegar al desvío conocido con el nombre de El Cable ruta RD HUE-6, se recorren nueve kilómetros sobre esta carretera, siete de terracería y dos con pavimento; se caracteriza por tener curvas pronunciadas y terreno inclinado, en el recorrido se encuentran algunos centros poblados como la aldea El Trapichillo y El Jocote.

En el Municipio, 91 % de las carreteras de los centros poblados son de terracería y en época de lluvia se dificulta el acceso, por lo que sólo se puede trasladar en vehículos de doble tracción.

#### **1.6.5 Puentes**

En el casco urbano se pudo observar que cuenta con dos puentes, los cuales comunican los centros poblados El Naranjo I y II, construidos de concreto se mantienen en buenas condiciones, en la entrada al Municipio se localiza el puente llamado El Cable, que comunica a los pobladores con la Carretera Interamericana CA-1.

En el área rural existen en las comunidades, El Aguacate I y El Trapichillo que se comunican con la aldea El Sauce, se encuentran en condiciones transitables, construidos de concreto; las fincas El Injerto A y B se comunican a través de puentes colgantes (hamacas) los cuales se encuentran en buen estado y permiten una adecuada comunicación.

### **1.6.6 Telecomunicaciones**

Medio de enlace entre personas o entidades que permiten el acceso a información a promover la actividad productiva de la comunidad. El Municipio cuenta con los servicios de: telefonía, radio, televisión, internet y correo.

### **1.6.7 Transporte**

El sistema es de vital importancia para la población del lugar en consecuencia para el desarrollo social y productivo. Cuenta con transporte extraurbano proporcionado por la empresa "Transportes de Occidente" que cubren las rutas de la cabecera de Huehuetenango hacia el Municipio. El sistema de transporte más utilizado por la población del área urbana y rural son los vehículos tipo pick-ups de doble tracción puesto que las condiciones topográficas lo hacen necesario.

### **1.6.8 Rastros**

Se encuentra ubicado en las afueras de la Cabecera Municipal, en el caserío El Aguacatillo, es administrado por la Municipalidad, el destace es únicamente para ganado bovino, el costo por cabeza es de Q. 15.00 el cual se realiza los días martes, jueves y viernes una cabeza por día, el sábado tres y domingo una. No cuenta con un plan de manejo de desechos como consecuencia es foco de contaminación para viviendas cercanas.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Según decreto gubernativo 12-2002 Código Municipal, los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias para lograr crecimiento social y económico.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

Son todos aquellos grupos coordinados e integrados, con el fin común de mejorar las condiciones de vida en su comunidad entre las cuales está: el Consejo Municipal de Desarrollo, Comités de Padres de Familia, Comité de Agua, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Comité de Pro-mejoramiento, Comité de Vigilancia, Comité de Auditoría Social, 30 Comités de Mujeres, un Comité de Drenajes, tres Comités de Carreteras y 44 Organizaciones Religiosas.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Se agrupan por actividad de tipo agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial con el propósito de apoyarse y alcanzar las metas en conjunto que brinden beneficios a la producción y comercialización de sus productos.

Se determinó que la población se dedica a la producción y comercialización de productos agrícolas como: café, maíz y frijol. Estos integran tres organizaciones que apoyan a los pequeños y medianos productores estos son: Cooperativa Agrícola Integral "San José El Obrero R.L", Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito "Esquipulas R.L" y Cooperativa Agrícola "Peña Roja".

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Instituciones encargadas de brindar apoyo financiero, técnico o de capacitación a los pobladores; tienen como objetivo lograr una mejor organización de las comunidades que les permita aprovechar eficazmente los recursos e impulsar el desarrollo socioeconómico. Las entidades de apoyo son:

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Dependencias del Estado que funcionan con recursos públicos y efectúan funciones en beneficio de la población.

En La Libertad se encuentran las siguientes instituciones: Centro de Atención Permanente (CAP) Tipo "B" y Puestos de Salud (PS), Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Oficina de ministerio de educación, Policía Nacional Civil (PNC) y Registro Nacional de Personas (RENAP).

### **1.8.2 Instituciones municipales**

La Municipalidad para brindar los servicios públicos locales y orientar a diversos sectores de la población, cuenta con las siguientes instituciones: Municipalidad, Dirección Municipal de Planificación (DMP) y Oficina Municipal de la Mujer (OMM), estos ejecutan ordenanzas y dan cumplimiento a disposiciones del Gobierno Municipal.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales**

Entidades que promueven programas y proyectos de desarrollo; participan activamente en comunidades, también funcionan como intermediarios entre el gobierno y entidades internacionales. Las localizadas en el Municipio son: Asociación para el Desarrollo Social Integral (ASODESI), Fundación Kanil, Asociación Hoja Blanca.

### **1.8.4 Privadas**

Instituciones lucrativas que participan en el desarrollo del Municipio, al proporcionar ayuda de manera gratuita, enfocados en las diversas actividades. Entre las cuales se pueden mencionar: Asociación Nacional del Café (ANACAFE), Banco Agrícola Mercantil, S.A. (BAM), Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

### **1.8.5 Instituciones internacionales**

Entidades no lucrativas que participan en el desarrollo del Municipio, que proporciona ayuda de manera gratuita, enfocados en las diversas actividades. Entre las cuales se puede mencionar a Save the Children quien proporciona capacitación pedagógica en escuelas y padres de familia, realiza proyectos lúdicos de lectura para los niños de comunidades elegidas.

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

Son necesidades expresadas por la población, en cuanto al incremento o mantenimiento de capital físico o generación de beneficios de capital humano en un centro poblado.

Según la investigación efectuada, se determinó que los requerimientos de inversión social del Municipio al año 2013, se han incrementado con relación a los años 1994 y 2002. Se detectó que existen requerimientos de inversión en todas las comunidades que integran el Municipio las cuales son: introducción y mejoramiento del servicio de agua potable o entubada, letrinización, red de drenajes, alcantarillado, asfalto o balastro en calles, mejoramiento en vías de acceso, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, instituto a nivel básico, diversificado, centro deportivo multifuncional, alumbrado público y mejoramiento de transporte público.

### **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Riesgo es la posibilidad que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo, puede existir al presentarse tanto una amenaza, como determinadas condiciones de vulnerabilidad en un espacio o tiempo particular. En la localidad son evidentes los distintos tipos de riesgos, los cuales se presentan a continuación:

### **1.10.1 Identificación de riesgos**

Los riesgos identificados en el Municipio de origen natural son los sismos y terremotos, deslizamientos o derrumbes, desbordamientos e inundaciones, bajas temperaturas o heladas, entre las de origen socio-naturales está la deforestación, construcción en zonas inadecuadas, enfermedades y plagas y las de origen antrópico como la contaminación del agua, accidentes de tránsito y delincuencia.

En los anexos se presenta matriz de identificación de riesgos.

### **1.10.2 Matriz de vulnerabilidades**

“Vulnerabilidades: son las características y circunstancias de una comunidad o sistema que los hace susceptibles o en condiciones de predisposición a los efectos dañinos de una amenaza”<sup>10</sup>

Se diagnosticó que los factores de vulnerabilidad con mayor incidencia en la localidad tanto en el área rural como urbana son los ambientales-ecológicos, económicos y sociales.

En los anexos se presenta matriz de identificación de vulnerabilidades

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Este análisis permite conocer la situación actual y la manera en que se llevan a cabo las actividades que realiza la Administración Municipal desde el punto de vista administrativo y financiero.

### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

Es un estudio sistemático y regular que tiene como objetivo detectar las causas y consecuencias que afectan el funcionamiento de la organización con el

---

<sup>10</sup>CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Tipos de Desastres. (en línea). Guatemala. consultado el 31 de oct. 2013. Disponible en <http://www.conred.gob.org>.

propósito principal de encontrar alternativas viables que incluyan los recursos de la institución. Se encuentra integrado por las cinco fases del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

La planeación está a cargo de la Municipalidad y cuenta con una Dirección Municipal de Planificación –DMP- a cargo del Director, quien es el encargado de llevar el control, coordinar y consolidar el Plan Operativo Anual –POA-. Diagnostica planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio La Libertad.

La Municipalidad cuenta con un organigrama general, según datos proporcionados por el Jefe de Recursos Humanos en la entrevista realizada, el cuerpo de empleados municipales está conformado por un total de sesenta personas.

La integración como tercera fase del proceso administrativo la cual sirve de apoyo para facilitar la vinculación de los diferentes recursos necesarios para el buen funcionamiento de la Municipalidad se mencionan los elementos más importantes: reclutamiento y selección, inducción, capacitación y desarrollo de personal.

La dirección es trascendental para el éxito de las funciones de la Municipalidad y exige de sus dirigentes un adecuado liderazgo, un sistema de comunicación oportuno que posibilite a todo el personal el trabajo en equipo y la coordinación de todos los esfuerzos.

El control posibilita que el proceso administrativo sea un ciclo dinámico, de ésta etapa depende la verificación real de la administración de la Municipalidad, diagnosticándose lo siguiente:

Cuentan con un jefe de área por departamento con un número limitado de personas a su cargo sin embargo no tienen estándares de medición, no realizan evaluaciones del desempeño para corregir errores, esto hace que los empleados realicen actividades sin ninguna supervisión.

La seguridad e higiene de las instalaciones de la Municipalidad no es la adecuada debido a que actualmente no hay señalización de evacuación, de extintores y tampoco de servicio sanitario.

### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

Para realizarlo se analizará y estudiará la ejecución presupuestaria de la Municipalidad de La Libertad y sus cuatro áreas descritas a continuación:

Medio por el cual se determinan y proyectan fuentes de ingresos que autorizan cualquier tipo de egreso para un período anual, con el propósito de ejecutar distintos programas donde se alcancen objetivos y metas enfocados a satisfacer necesidades básicas de la población.

“Los ingresos y egresos de la Municipalidad son fijados en el presupuesto del ejercicio fiscal anual. El presupuesto es uno, y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero.”<sup>11</sup>

- **Formulación presupuestaria**

En el departamento de Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM- se da inicio al proceso de programación y formulación del presupuesto, de conformidad con el Código Municipal, Decreto No. 12-2002 y sus reformas Decreto No. 22-2010, artículo 28. Actualmente el proceso de formulación del presupuesto se realiza junto con la Dirección Municipal de Planificación –DMP-

---

<sup>11</sup> Congreso de la República. Código Municipal, Decreto No. 12-2002 y sus reformas Decreto No. 22-2010. Guatemala. Artículo 41.

quien elabora perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de proyectos, esto se realiza según necesidades que presenten las diferentes comunidades.

Se da prioridad a proyectos enviados al Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-, no a todos los proyectos se les realizan los estudios respectivos. Este proceso se realiza para que sean incluidos en los proyectos a los que esta organización da financiamiento. Aquellos proyectos que son desarrollados por la administración municipal, no están incluidos en los que tiene en estudio la Dirección Municipal de Planificación.

La formulación del presupuesto inicia en octubre, momento en que la AFIM realiza estimaciones a ingresos de cualquier naturaleza que se desea recibir durante el año por medio de la encargada de presupuestos, estos serán incluidos en el proyecto del presupuesto. Con respecto a ingresos propios, se realiza con base en los ingresos de los últimos cinco años.

Además de la estimación que se hace de ingresos propios, también se realizan transferencias gubernamentales; son los recursos que el gobierno central por medio del Ministerio de Finanzas Públicas traslada a la Municipalidad. Para llevarse a cabo debe obtener un promedio de transferencias recibidas durante el año en curso y se multiplica por seis para obtener la proyección anual que esperan recibir para el siguiente año. Ésta se convierte en la base para hacer la estimación respectiva.

**Cuadro 3**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2009-2013**

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>400,617</b>	<b>2.08</b>	<b>314,538</b>	<b>1.52</b>	<b>453,770</b>	<b>2.61</b>	<b>422,392</b>	<b>2.80</b>	<b>386,140</b>	<b>1.56</b>
Ingresos tributarios	87,870	0.46	88,146	0.33	73,250	0.42	73,415	0.49	69,227	0.28
Ingresos no tributarios	119,856	0.62	56,473	0.27	206,215	1.19	185,688	1.23	103,197	0.42
Venta de bienes y servicios	46,649	0.24	44,857	0.22	19,275	0.11	18,833	0.12	31,447	0.13
Ingresos de operación	121,242	0.63	121,912	0.59	115,930	0.67	111,460	0.74	149,491	0.60
Rentas de la propiedad	25,000	0.13	23,150	0.11	39,100	0.23	32,996	0.22	32,778	0.13
<b>Transferencias</b>	<b>18,357,133</b>	<b>95.18</b>	<b>16,368,836</b>	<b>79.14</b>	<b>14,404,557</b>	<b>82.98</b>	<b>13,200,693</b>	<b>87.59</b>	<b>18,399,213</b>	<b>74.35</b>
Corrientes	2,916,095	15.12	2,431,279	11.75	1,797,054	10.35	1,652,490	10.96	2,051,187	8.29
De capital	15,441,038	80.06	13,937,557	67.38	12,607,503	72.63	11,548,203	76.63	16,348,026	66.06
<b>Disminución de otros activos financieros</b>	<b>29,071</b>	<b>0.15</b>	<b>271</b>	<b>0.00</b>	<b>-</b>	<b>0.00</b>	<b>1,447,919</b>	<b>9.61</b>	<b>5,644,522</b>	<b>22.81</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>500,000</b>	<b>2.59</b>	<b>4,000,000</b>	<b>19.34</b>	<b>2,500,000</b>	<b>14.40</b>	<b>-</b>	<b>0.00</b>	<b>316,000</b>	<b>1.28</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>19,286,821</b>	<b>100</b>	<b>20,683,645</b>	<b>100</b>	<b>17,358,327</b>	<b>100</b>	<b>15,071,004</b>	<b>100</b>	<b>24,745,875</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>3,292,360</b>	<b>17</b>	<b>4,793,228</b>	<b>23</b>	<b>3,288,077</b>	<b>19</b>	<b>2,623,224</b>	<b>17</b>	<b>4,027,777</b>	<b>16</b>
Actividades centrales	3,231,860	16.76	2,507,913	12.13	2,157,104	12.43	1,778,013	11.80	2,649,483	10.71
Gestión de la educación	60,500	0.31	126,100	0.61	36,857	0.21	62,291	0.41	88,439	0.36
Servicios públicos municipales	-	0.00	1,112,193	5.38	950,090	5.47	742,659	4.93	1,184,758	4.79
Salud, agua, saneamiento y seguridad alimentaria	-	0.00	42,630	0.21	42,100	0.24	40,261	0.27	105,097	0.42
Red vial	-	0.00	934,922	4.52	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Recreación y deporte	-	0.00	69,470	0.34	34,501	0.20	-	0.00	-	0.00
Desarrollo urbano y rural	-	0.00	-	0.00	67,425	0.39	-	0.00	-	0.00
<b>Inversión</b>	<b>15,919,923</b>	<b>82.54</b>	<b>13,781,084</b>	<b>66.63</b>	<b>9,142,773</b>	<b>52.67</b>	<b>10,291,052</b>	<b>68.28</b>	<b>20,563,177</b>	<b>83.10</b>
Actividades centrales	21,300	0.11	37,240	0.18	39,052	0.22	43,000	0.29	1,107,938	4.48
Salud, agua, saneamiento y seguridad alimentaria	1,585,056	8.22	311,773	1.51	325,944	1.88	709,689	4.71	1,959,627	7.92
Red vial	11,256,007	58.36	9,583,695	46.33	8,716,951	50.22	4,906,363	32.55	9,030,406	36.49
Recreación y deporte	307,101	1.59	582,436	2.82	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Desarrollo urbano y rural	396,448	2.06	452,550	2.19	60,000	0.35	4,632,000	30.73	7,307,630	29.53
Gestión de la educación	2,156,216	11.18	1,928,470	9.31	826	0.00	-	0.00	705,320	2.85
Programas de infraestructura	197,795	1.03	886,920	4.29	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Energía eléctrica	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	452,256	1.83
<b>Deuda municipal</b>	<b>74,538</b>	<b>0.39</b>	<b>2,109,333</b>	<b>10.20</b>	<b>4,927,477</b>	<b>28.39</b>	<b>2,156,728</b>	<b>14.31</b>	<b>154,921</b>	<b>0.63</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>19,286,821</b>	<b>100</b>	<b>20,683,645</b>	<b>100</b>	<b>17,358,327</b>	<b>100</b>	<b>15,071,004</b>	<b>100</b>	<b>24,745,875</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, proporcionados por la Municipalidad de La Libertad, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

El presupuesto vigente de ingresos y egresos muestra cómo se han distribuido los ingresos y egresos durante el período 2009 al 2013. Por medio de las transferencias es como la institución obtiene los mayores beneficios principalmente de las transferencias de capital, puesto que los ingresos obtenidos directamente, no son suficientes para cubrir los gastos que la misma realiza.

En red vial es en donde la Municipalidad ha realizado la mayor parte de sus gastos, así como en desarrollo urbano y rural, los que aumentaron en los últimos dos años diagnosticados.

Los egresos han tenido variaciones entre cada año en donde 2009 y 2013 son los que han presentado mayor gasto.

- **Ejecución presupuestaria**

Comprende todas las operaciones realizadas durante el año a nivel de presupuesto tanto de ingresos como egresos que fueron aprobados con fines de funcionamiento, inversión y deuda. El ejercicio fiscal del presupuesto inicia el uno de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año. En el presupuesto deben figurar todos los beneficios económicos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero.

Cuando el presupuesto es aprobado por el Congreso de la República, el Organismo Ejecutivo pondrá en vigencia, mediante acuerdo gubernativo la distribución analítica del presupuesto que consistirá en la presentación desagregada hasta el último nivel previsto en los clasificadores y categorías de programación utilizados, de los créditos y realizaciones contenidos en el mismo, según artículo número 27 de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97.

**Cuadro 4**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Período 2009 – 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>442,332</b>	<b>3</b>	<b>477,868</b>	<b>3</b>	<b>394,748</b>	<b>2</b>	<b>383,070</b>	<b>3</b>	<b>330,348</b>	<b>3</b>
Ingresos tributarios	66,886	0	82,678	0	74,543	0	69,732	1	68,888	1
Ingresos no tributarios	175,423	1	201,925	1	144,756	1	63,860	0	47,190	0
Venta de bienes y servicios	32,259	0	29,900	0	18,776	0	14,028	0	7,160	0
Ingresos de operación	121,593	1	120,171	1	125,233	1	139,394	1	70,176	1
Rentas de la propiedad	46,171	0	43,194	0	31,440	0	96,056	1	136,934	1
<b>Transferencias</b>	<b>13,276,068</b>	<b>93</b>	<b>13,099,303</b>	<b>75</b>	<b>14,128,715</b>	<b>83</b>	<b>12,853,197</b>	<b>97</b>	<b>10,990,731</b>	<b>97</b>
Corrientes	1,847,154	13	1,740,686	10	1,797,165	11	2,061,793	16	1,599,502	14
De capital	11,428,914	80	11,358,617	65	12,331,550	72	10,791,404	82	9,391,229	83
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>500,000</b>	<b>4</b>	<b>4,000,000</b>	<b>23</b>	<b>2,500,000</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
<b>Total de Ingresos</b>	<b>14,218,400</b>	<b>100</b>	<b>17,577,171</b>	<b>100</b>	<b>17,023,463</b>	<b>100</b>	<b>13,236,267</b>	<b>100</b>	<b>11,321,079</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>2,276,024</b>	<b>16</b>	<b>3,987,311</b>	<b>22</b>	<b>2,646,171</b>	<b>17</b>	<b>2,364,174</b>	<b>26</b>	<b>2,471,437</b>	<b>28</b>
Actividades centrales	2,215,524	15	2,012,495	11	1,825,168	12	1,594,645	17	1,735,077	20
Educación	60,500	0	123,971	1	32,258	0	61,638	1	62,172	1
Servicios públicos municipales	-	0	1,006,417	5	670,263	4	671,377	7	644,650	7
Salud, agua, saneamiento y seguridad alimentaria	-	0	39,490	0	28,958	0	36,514	0	29,538	0
Red vial	-	0	747,022	4	-	0	-	0	-	0
Recreación y deporte	-	0	57,916	0	29,421	0	-	0	-	0
Desarrollo urbano y rural	-	0	-	0	60,103	0	-	0	-	0
<b>Inversión</b>	<b>12,161,405</b>	<b>84</b>	<b>12,421,949</b>	<b>68</b>	<b>8,330,182</b>	<b>53</b>	<b>4,655,848</b>	<b>51</b>	<b>6,377,641</b>	<b>72</b>
Actividades centrales	14,714	0	19,765	0	12,176	0	10,503	0	29,147	0
Salud, agua, saneamiento y seguridad alimentaria	954,209	7	311,723	2	175,943	1	138,176	2	1,032,519	12
Red vial	9,100,834	63	8,435,618	46	8,082,063	52	3,905,609	43	3,114,786	35
Recreación y deporte	278,718	2	523,058	3	-	0	-	0	-	0
Desarrollo urbano y rural	256,269	2	323,530	2	60,000	0	601,560	7	1,802,525	20

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Gestión de la educación	1,375,291	10	1,921,723	10	-	0	-	0	394,770	4
Programas de infraestructura	181,370	1	886,532	5	-	0	-	0	-	0
Energía eléctrica	-	0	-	0	-	0	-	0	3,894	0
Deuda pública	-	0	1,894,693	10	4,598,554	30	2,156,728	24	-	0
<b>Total de egresos</b>	<b>14,437,429</b>	<b>100</b>	<b>18,303,953</b>	<b>100</b>	<b>15,574,907</b>	<b>100</b>	<b>9,176,750</b>	<b>100</b>	<b>8,849,078</b>	<b>100</b>

\*Corte al 30 de septiembre de 2013.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, proporcionados por la Municipalidad de La Libertad, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

La ejecución presupuestaria de ingresos y egresos para el período 2009 al 2013 presenta cómo se ha distribuido el presupuesto. Son las transferencias de capital las que brindan a la Municipalidad la mayor cantidad de ingresos, puesto que provienen de la administración central.

Entre el año 2009 y 2010 hubo una disminución del 15 %, para 2010 y 2011 se incrementó en 7 %, entre 2011 y 2012 aumentó en 10 % y finalmente para 2012 y 2013 varió en 1 %.

Los ingresos propios y el endeudamiento público interno tienen un aporte menor en relación a los descritos anteriormente. Para los primeros solo el 2011 tuvo 1 % de baja en relación al resto, el segundo grupo durante el 2009 generó menores beneficios para la institución, para 2009, 2010 y 2011 presentan 4 %, 23 % y 15 % respectivamente, el resto de años no hubo endeudamiento.

Los egresos para el período 2009 al 2013 es mayor que los ingresos, esto se debe a que la inversión realizada por la Municipalidad principalmente en la red vial es superior al resto de gastos que se realizaron, seguido del desarrollo urbano y rural.

### 1.11.2.1 Contabilidad integrada

Conjunto de principios, normas, y procedimientos técnicos, que permiten el registro sistemático de los hechos económicos de los Gobiernos Locales con el objeto de satisfacer la necesidad de información destinada al control y apoyo del proceso de toma de decisiones de los administradores como también para el conocimiento de terceros interesados en la gestión municipal.

Uno de los objetivos del módulo de Contabilidad es que genera información contable de forma ordenada y rápida, lo que facilita realizar tareas de control y auditoría; evalúa la situación financiera de las responsabilidades de la gestión Municipal.

- Estado de Resultado

Es un estado financiero básico que muestra el resultado de operaciones realizadas durante un período fiscal; está integrado por: ingresos, egresos y utilidad del ejercicio.

Es cerrado porque abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo.

**Cuadro 5**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultado**  
**Período 2009-2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
<b>Ingresos</b>										
Ingresos tributarios	66,886	3	82,678	4	74,543	3	69,732	3	68,888	4
Ingresos no tributarios	175,423	8	201,925	9	144,756	7	63,860	3	47,190	2
Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%

Continúa en la página siguiente...

## ... Viene de la página anterior

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Venta de bienes y servicios de la administración	153,852	7	150,071	7	144,009	7	153,422	6	77,336	4
Rentas de la propiedad	46,171	2	43,194	2	31,440	1	96,056	4	136,934	7
Transferencias corrientes recibidas	1,847,154	81	1,740,686	78	1,797,165	82	2,061,793	84	1,599,502	83
<b>Total ingresos</b>	<b>2,289,486</b>	<b>100</b>	<b>2,218,554</b>	<b>100</b>	<b>2,191,913</b>	<b>100</b>	<b>2,444,863</b>	<b>100</b>	<b>1,929,850</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
Gastos de consumo	2,156,091	94	3,604,629	162	3,191,471	146	4,256,630	174	2,426,105	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	-	-	389,692	18	1,114,355	51	74,895	3	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	113,932	5	247,683	11	13,900	1	176,000	7	45,333	2
Transferencias de capital	29,875	1	-	-	500,000	23	633,583	26	-	-
<b>Total de gastos</b>	<b>2,299,898</b>	<b>100</b>	<b>4,242,004</b>	<b>191</b>	<b>4,819,726</b>	<b>220</b>	<b>5,141,108</b>	<b>210</b>	<b>2,471,438</b>	<b>101</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>(10,412)</b>	<b>(0)</b>	<b>(2,023,450)</b>	<b>(91)</b>	<b>(2,627,813)</b>	<b>(120)</b>	<b>(2,696,244)</b>	<b>(110)</b>	<b>(541,588)</b>	<b>(1)</b>

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados proporcionados por la Municipalidad de La Libertad.

En el cuadro anterior se puede observar cómo están integrados los Estados de Resultados de la Municipalidad, los cuales reflejan los ingresos provenientes para el período comprendido del 2009 al 2013. Los ingresos no son suficientes para cubrir los gastos en que incurre la Municipalidad a pesar que reciben ingresos de transferencias corrientes.

Los gastos por consumo superan este valor y generan pérdida en cada ejercicio contable. Las transferencias corrientes recibidas disminuyen su ingreso anual, caso contrario con los gastos por consumo que se incrementan.

Los intereses y otras rentas de la propiedad no tiene variación considerable los primeros tres años, es hasta en el año 2013 que presenta un incremento de 3 % en relación al año anterior.

En conclusión es evidente que los ingresos no son suficientes para cubrir las necesidades que presenta la Municipalidad, puesto que presenta pérdida en los años diagnosticados.

- **Balance General**

Muestra la situación financiera y capacidad de pago de la Municipalidad a una determinada fecha. Es un estado financiero básico y estático por la información que proporciona; se presenta en forma de reporte o de cuenta, está conformado por: activo, pasivo, y capital.

**Cuadro 6**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Balance General**  
**Período 2009 – 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
<b>Activo</b>										
<b>Corriente</b>	114,898	0	286,606	1	1,830,887	4	5,938,699	11	8,584,124	14
Disponibles	84,019	0	255,727	0	62,401	0	4,940,397	9	7,337,249	12
Exigibles	30,879	0	30,879	0	1,768,486	4	998,302	2	1,246,875	2
<b>No corriente</b>	43,428,173	100	55,849,878	99	46,707,301	96	48,661,110	89	54,962,751	86
Propiedad, planta y equipo	32,884,342	76	40,158,035	72	44,709,146	92	48,222,616	88	54,105,221	85
Intangible	10,543,831	24	15,691,843	28	1,998,155	4	438,494	1	857,530	1
<b>Total de activo</b>	<b>43,543,071</b>	<b>100</b>	<b>56,136,484</b>	<b>100</b>	<b>48,538,188</b>	<b>100</b>	<b>54,599,809</b>	<b>100</b>	<b>63,546,875</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	309,682	1	431,797	1	527,521	1	566,994	1	664,419	1
Cuentas por pagar a corto plazo	309,682	1	431,797	1	527,521	1	566,994	1	664,419	1
<b>No corriente</b>	523,616	1	3,692,218	7	2,049,548	4	-	-	-	-
Documentos y efectos a pagar a largo plazo	23,616	0	32,218	0	54,548	-	-	-	-	-
Deuda pública	500,000	1	3,660,000	7	1,995,000	4	-	-	-	-
<b>Total de pasivo</b>	<b>833,298</b>	<b>2</b>	<b>4,124,015</b>	<b>7</b>	<b>2,577,069</b>	<b>5</b>	<b>566,994</b>	<b>1</b>	<b>664,419</b>	<b>1</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
<b>Patrimonio municipal</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias y contribuciones de capital	29,076,708	67	40,435,325	72	52,766,875	109	63,558,278	116	72,949,508	115
Resultado del ejercicio	(10,412)	(0)	(2,023,450)	(4)	(2,627,813)	(5)	(2,696,244)	(5)	(541,588)	(1)
Resultados acumulados de ejercicio anterior	13,643,477	31	13,600,594	24	(4,177,943)	(9)	(6,829,219)	(13)	(9,525,464)	(15)
<b>Total de patrimonio municipal</b>	<b>42,709,773</b>	<b>98</b>	<b>52,012,469</b>	<b>93</b>	<b>45,961,119</b>	<b>95</b>	<b>54,032,815</b>	<b>99</b>	<b>62,882,456</b>	<b>99</b>
<b>Total de pasivo y patrimonio</b>	<b>43,543,071</b>	<b>100</b>	<b>56,136,484</b>	<b>100</b>	<b>48,538,188</b>	<b>100</b>	<b>54,599,809</b>	<b>100</b>	<b>63,546,875</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2011 y 2012 proporcionados por la Municipalidad de La Libertad.

El estado financiero que se muestra presentó incremento en del activo corriente principalmente en los años 2011 y 2012 donde aumentan en un 4 % y 11 % respectivamente. La propiedad, planta y equipo de la Municipalidad, es la cuenta que tiene mayor movimiento con cantidades que van de un 72 % para el 2010 hasta 92 % para 2011.

En el área de pasivos existe la cuenta de deuda pública a largo plazo la cual varía en relación a los préstamos y lo registrado en la ejecución presupuestaria. Sin embargo no se pudo establecer esta diferencia por no reflejarse en los estados financieros. El año 2012 y 2013 no presentan deuda pública ni documentos por pagar; el único incremento se realizó en gastos del personal a pagar. En conclusión a pesar que existe movimiento en el activo disponible, no es suficiente para cubrir la pérdida que presenta el ejercicio contable, pues el déficit que trae de años anteriores no le permite superar esta cifra.

En relación a la deuda pública a largo plazo, difiera de lo registrado en la ejecución presupuestaria, debido a que el Balance General presentado por la Municipalidad no tiene registrado toda la deuda.

### **1.11.2.2 Tesorería**

Tiene por objeto mantener la liquidez dentro de la Municipalidad de La Libertad, así contribuir al equilibrio y saneamiento de las finanzas municipales, no tiene otra finalidad más que administrar la recaudación de los ingresos, programación y ejecución de los pagos de todas las obligaciones que se han adquirido.

Brinda información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos para tomar decisiones oportunas, permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

- **Deuda pública**

Deuda que se contrae a lo largo de los años, incluyen préstamos tomados por el Gobierno Central y los adquiridos por organismos regionales o municipales, institutos autónomos y empresas del Estado, los mismos quedan formalmente garantizados por la Administración.

- **Fuentes de financiamiento**

Recursos con que cuenta la Municipalidad, servirán para cubrir el pago de bienes y servicios necesarios para desarrollar programas y proyectos descritos en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado.

- **Ingresos corrientes**

Son los que obtiene la entidad pública para desarrollar todas sus funciones y poder cumplir con objetivos. Se conocen como Ingresos Tributarios y No Tributarios. Proviene de impuestos y entradas no recuperables, que no sean de donaciones, activos intangibles, existencias o activos de capital fijo.

- **Ingresos de capital**

Recursos financieros que la entidad obtiene eventualmente y alteran la situación patrimonial del Estado. Agrupan recursos provenientes de la venta de activos (inmuebles, terrenos, maquinarias, entre otros), las amortizaciones por préstamos concedidos (reembolsos), venta de acciones del Estado en empresas, y otros ingresos de capital.

### 1.11.2.3 Préstamos y donaciones

La Municipalidad adquiere préstamos que se convierten en obligaciones que después debe devolver en un tiempo establecido por el cual debe pagar comisiones e intereses. Se puede reintegrar el dinero en uno o varios pagos, la cantidad se da en cuotas mensuales que incluyen comisiones e intereses.

Según el artículo 64 de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 del Congreso de la República, ninguna entidad del sector público podrá iniciar trámites para realizar operaciones de crédito público sin la autorización previa del Ministerio de Finanzas Públicas.

**Cuadro 7**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Préstamos**  
**Período 2009 – 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013*
<b>Ingresos</b>	<b>500,000</b>	<b>4,000,000</b>	<b>2,500,000</b>	-	-
<b>Endeudamiento público interno</b>				-	-
Préstamos	500,000	4,000,000	2,500,000		
<b>Egresos</b>	-	<b>1,894,693</b>	<b>4,598,554</b>	<b>2,156,728</b>	-
<b><u>Partidas no asignables a programas</u></b>					
<b>Pago de préstamos para proyectos varios</b>					
Préstamo INFOM	-	-	4,455,722	2,069,895	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013*</b>
Amortización préstamo INFOM	-	330,000	-	-	-
Intereses préstamo INFOM	-	51,805	-	-	-
Amortización de préstamo banco CHN	-	1,357,646	-	-	-
Intereses de préstamo banco CHN	-	155,242	-	-	-
Convenio plan de prestaciones	-	-	40,399	86,833	-
Intereses sobre préstamos temporales	-	-	102,433	<	-

\*Corte al 30 de septiembre de 2013.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013 proporcionados por la Municipalidad de La Libertad, e información presupuestaria de egresos 2009, 2010, 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

El cuadro anterior muestra el endeudamiento que ha tenido la Municipalidad en concepto de préstamos internos en los años 2009, 2010 y 2011. Durante el período de 2010 a 2012 se realizaron egresos por concepto de: préstamo, amortización e intereses de INFOM, amortización e intereses de préstamo banco CHN, convenio plan de prestaciones, e intereses sobre préstamos temporales.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Variable constituida por el movimiento comercial y financiero que tiene el Municipio, tanto hacia adentro, como hacia afuera con otros municipios, departamentos y países.

### **1.12.1 Flujo comercial**

La actividad comercial del Municipio existe en lugares específicos; las importaciones son todos los productos que ingresan al Municipio para el consumo, la transformación y comercialización, dentro de estos destacan los de la Ciudad Capital con fertilizantes, abarrotos, vestuario, calzado, ferretería, celulares, computadoras, gas propano, papelería, juguetes, materiales de

construcción, repuestos, artículos de belleza, de la Cabecera Departamental con textiles, azúcar, harinas, agua embotellada, de La Democracia con flores naturales, frutas, hortalizas y desde México con combustibles, semilla mejorada, abarrotes, medicina, lácteos, mariscos, joyería, vestuario, electrodomésticos.

Las exportaciones son productos que egresan del Municipio y generan ingresos que forman parte de la economía de los habitantes. Dentro de estos están los dirigidos hacia la Ciudad Capital con el café, cardamomo, macadamia y brócoli, los enviados a la Cabecera Departamental y municipios con café, legumbres, carne de res, arena de río y hacia México, Italia e Inglaterra el café.

#### **1.12.2 Flujo financiero**

Se estableció que además de actividades productivas del Municipio, las remesas también generan ingresos y son utilizadas por familias para satisfacer necesidades básicas de vivienda y educación.

Se determinó que entidades bancarias ubicadas en la Cabecera Municipal registran mayor porcentaje de remesas provenientes de Estados Unidos y México, mantienen un promedio de \$100.00 mensuales por familia.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

Este capítulo hace referencia de la estructura agraria de La Libertad, departamento de Huehuetenango, en lo relacionado a la tenencia, uso, actual, potencial y concentración de la tierra, como también de las actividades productivas, como la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercio y servicios.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Históricamente la tierra ha sido un factor determinante de riquezas que incrementan la calidad de vida de las sociedades; en Guatemala no es posible debido a la desigualdad en tenencia, distribución y concentración de la misma, lo que ha desencadenado conflictos internos que aumenta la brecha entre los que tienen mucho y los que tienen poco o nada de tierra para producir. Al ser este un país eminentemente agrícola donde las grandes mayorías no cuentan con suficiente tierra para producir sus propios alimentos, es importante conocer la situación actual de la tenencia, concentración y distribución agraria.

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

Constituye la forma de ocupación y posesión de los productores directos que explotan la tierra. Puede definirse como la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento, concesión expresada por autoridades o gobierno central.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen dos formas básicas de tenencia de tierra: propia y arrendada; se entiende por tierra propia: la que trabaja el productor quien además posee título de propiedad. Es arrendada si el productor reconoce una cantidad en especie o dinero al dueño por el uso del terreno.

A continuación se presenta la tenencia de tierras para los años censales y de investigación.

**Cuadro 8**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Formas de Tenencia de Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

Forma de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%
Propia	16,532.11	96	10,931.87	100	582.00	95
Arrendada	323.66	2	27.00	-	32.00	5
Colonato	122.89	1	1.12	-	-	-
Otras	148.24	1	1.00	-	-	-
<b>Total</b>	<b>17,126.90</b>	<b>100</b>	<b>10,960.99</b>	<b>100</b>	<b>614.00</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para los censos de 1979 y 2003, la tierra se encontraba en un parámetro de tenencia propia igual a 100 %, esta tendencia disminuyó en 5 %, comparada con el año de estudio, derivado a la compra directa, herencias y compra-venta entre los habitantes.

### 2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la forma que los habitantes de La Libertad hacen uso de la tierra en su aprovechamiento, beneficio y utilización. A continuación se muestra la extensión de tierra que se utiliza para diferentes usos dentro del Municipio; los años de estudio son el censo agropecuario 1979 y 2003 así también investigación de campo año 2013.

**Cuadro 9**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Uso de la Tierra por Superficie**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

Uso de la Tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Manzana	%	Superficie Manzana	%	Superficie Manzana	%
Cultivos anuales o Temporales	5,806.00	33.90	2,910.58	26.56	150.00	24.43
Cultivos permanentes y semipermanentes	2,711.29	15.83	5,429.67	49.54	124.00	20.20
Pastos	2,510.10	14.66	985.91	8.99	115.00	18.73
Bosques	5,889.01	34.38	1,349.32	12.31	100.00	16.28
Otras tierras	210.50	1.23	285.51	2.60	125.00	20.36
<b>Total</b>	<b>17,126.90</b>	<b>100.00</b>	<b>10,960.99</b>	<b>100.00</b>	<b>614.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo al cuadro anterior en el año 2003, 49.54 % de la tierra se utilizaba para cultivos permanentes y semipermanentes, 26.56 % para cultivos anuales o temporales, mientras que 12.31 % se utilizaba para bosques, 8.99 % para pastos y por último el 2.60 % para otras tierras.

El año 2003 presenta un incremento de 33.71 % en cultivos permanentes y un decremento de 7.34 puntos porcentuales en el rubro de cultivos anuales o temporales, 22.07 % para los bosques, mientras que para el rubro de pastos disminuyó en 5.67 % y por último aumento 1.23 % en el rubro de otras tierras. El análisis anterior es con respecto al año 1979. El uso potencial de las tierras es eminentemente forestal; sin embargo con inversión en proyectos de riego artificial y adecuado manejo de suelos se podría utilizar para cultivar hortalizas, legumbres y frutas.

### **2.1.3 Concentración de la tierra**

La estructura agraria de Guatemala se caracteriza por la concentración de grandes y pequeñas extensiones de tierra llamadas latifundios y minifundios,

para el análisis es necesario conocer la clasificación de unidades productivas, el INE las reconoce de la siguiente forma:

- Micro-fincas: extensión de una cuerda de 625 varas a menos de una manzana.
- Sub-familiares: una a menos de diez manzanas.
- Familiares: de diez a menos de 64 manzanas.
- Multi-familiares medianas: comprendidas de una a menos de veinte caballerías.
- Multi-familiares grandes: de veinte y más caballerías.

El comportamiento de la concentración de tierra en el Municipio se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 10**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	X Acumulado			
					Fincas Xi	Manzanas Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfinca	251	12.44	474.50	2.77	12.44	2.77	-	-
Subfamiliares	1,611	79.83	1,098.40	57.61	92.27	60.38	751.13	255.59
Familiares	131	6.49	5,687.00	33.21	98.76	93.59	8,635.55	5,963.13
Multifamiliares	25	1.24	9,867.00	6.41	100.00	100.0	9,876.00	9,359.00
<b>Total</b>	<b>2,018</b>	<b>100.00</b>	<b>17,126.90</b>	<b>100.0</b>			<b>19,262.68</b>	<b>15,577.72</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfinca	1,489	45.73	635.12	5.79	45.73	5.79	-	-
Subfamiliares	1,611	49.48	2,566.39	40.18	95.21	45.97	2,102.21	551.27
Familiares	131	4.02	3,354.85	23.41	99.23	69.38	6,605.67	4,561.60
Multifamiliares	25	0.77	4,404.63	30.61	100.00	100.0	9,923.00	6,938.00
<b>Total</b>	<b>3,256</b>	<b>100</b>	<b>10,960.99</b>	<b>100</b>			<b>18,630.88</b>	<b>12,050.87</b>
<b>Encuesta 2013</b>								
Microfincas	463.00	74	107.00	18	74	18	-	-
Sub familiares	140.00	24	154.00	31	98	49	3,626	1,764
Familiares	7.00	1	126.00	11	99	60	5,880	4,851
Multifamiliares	4.00	1	227.00	40	100	100	9,900	6,000
<b>Total</b>	<b>614.00</b>	<b>100</b>	<b>614.00</b>	<b>100</b>			<b>19,406.00</b>	<b>12,615.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se muestra que para el año 1979, 39.62 % de la superficie, se encontraba en poder de fincas familiares y multifamiliares mientras que 60.38 % corresponde a microfincas y fincas subfamiliares.

Con base al cuadro anterior se puede observar que la concentración en pocas manos se agravó para el año 2003, 54.02 % de la superficie pertenecía a fincas familiares y multifamiliares, mientras que 45.97 % de la superficie en microfincas y fincas subfamiliares.

Según investigación de campo del año 2013, 51 % de la superficie se encuentra en poder de fincas familiares y multifamiliares, por el contrario el 49 % de la superficie corresponde a microfincas y fincas subfamiliares; la concentración es evidente en los tres periodos antes mencionados, lo que muestra claramente la apropiación de la tierra en pocas manos y da a relucir el problema del latifundio.

#### **2.1.4 Coeficiente de Gini**

Indicador numérico que cuantifica el grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de Equidistribución. Se calcula con la siguiente ecuación:

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

Dónde las variables representan:

$X_i$ = número de fincas acumulados en porcentajes.

$Y_i$ = superficie de fincas en porcentajes acumulado.

Al sustituir los valores resulta:

Censo agropecuario 1979	(CG)	$\frac{19,262.68-15,577.72}{100}$	=	0.37
Censo agropecuario 2003	(CG)	$\frac{18,632.25-12,052.94}{100}$	=	0.66
Encuesta 2013	(CG)	$\frac{19,405.00-12,615.00}{100}$	=	0.68

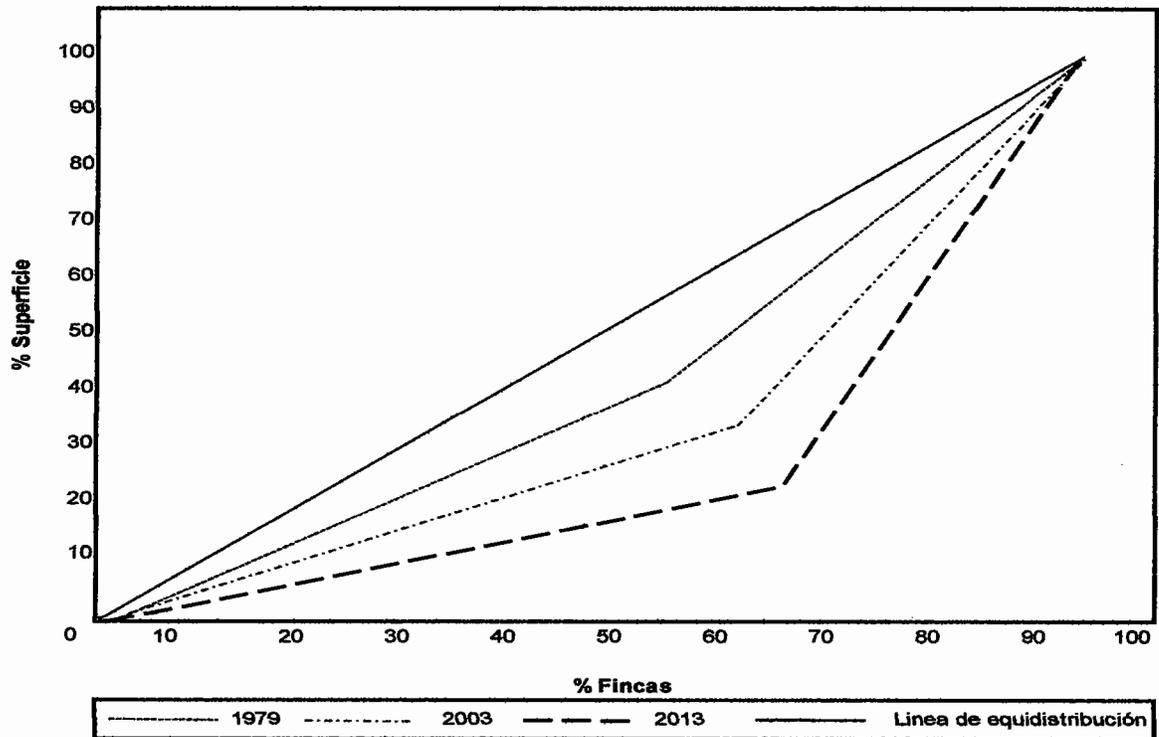
El coeficiente de Gini, indica que para el año 1979, el 0.37 de la superficie del Municipio se encontraba en el menor número de unidades productivas, fincas familiares y multifamiliares, lo que significa mediana concentración. Respecto al año 2003, se determinó que fue de 0.66 lo que significa alto grado de concentración. En el año 2013 se estableció 0.68, lo que confirma que la mayor superficie del Municipio sigue distribuida en menor número de unidades productivas.

#### **2.1.5 Curva de Lorenz**

Sirve para demostrar gráficamente la desigualdad en la distribución de la tierra para el municipio de La Libertad.

De acuerdo al cuadro de concentración de la tierra por tamaño de finca, los tres años en estudio reflejan que la superficie se encuentra en fincas familiares y multifamiliares, lo que evidencia que la mayoría no tiene acceso a la propiedad de la tierra. A continuación se presenta la gráfica con los resultados obtenidos.

**Gráfica 1**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003, 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 2013 existe mayor desplazamiento a la derecha, lo cual refleja una mayor concentración de la tierra, esto debido a que no existe una adecuada condición socioeconómica y una política apropiada que permita equidad en la distribución de la riqueza y los recursos, lo anterior muestra una de las principales causas de pobreza en el Municipio.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son actividades de carácter imperante que aportan económicamente de forma directa o indirecta al lugar.

A continuación se consolidan las principales actividades productivas del Municipio. Al momento de efectuar la investigación, se determinaron cambios considerables derivados de las necesidades económicas.

**Cuadro 11**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2013**

<b>Actividad Productiva</b>	<b>Generación de Empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de Producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	742	42	15,803,550.00	41
Pecuario	162	9	1,154,590.00	3
Artesanal	48	3	4,850,412.00	12
Agroindustrial	115	7	17,109,540.00	44
Servicio y Comercio <sup>1/</sup>	685	39	-	-
<b>Total</b>	<b>1,752</b>	<b>100</b>	<b>38,918,127.00</b>	<b>100</b>

<sup>1/</sup>Debido a la naturaleza de estas actividades no es posible obtener el volumen y valor de producción.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se detallan el valor de la producción de acuerdo a las principales actividades productivas y el aporte económico que genera.

A continuación se describen los principales productos que se obtienen de las mismas.

### 2.2.1 Agrícola

Este sector representa 41 % del valor de la producción, específicamente para los productos como: café cereza, maíz, frijol, tomate, cardamomo y nuez de macadamia según diagnóstico realizadas se producen en microfincas, fincas

subfamiliares, familiares y multifamiliares donde generan empleo a 742. A continuación se detallan los principales productos agrícolas:

**Cuadro 12**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

<b>Producto</b>	<b>Extensión Mz.</b>	<b>Volumen de Producción qq</b>	<b>Valor de Producción Q.</b>
Café cereza	828	95,053	14,257,950.00
Maíz	215	5,160	696,600.00
Frijol	99	1,188	534,600.00
Tomate	1	160	40,000.00
Cardamomo	1	96	14,400.00
Nuez de macadamia	13	520	260,000.00
<b>Total</b>	<b>1,157</b>	<b>102,177</b>	<b>15,803,550.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción está basada en el cultivo de café cereza como principal producto, con 93 %, el cultivo de maíz y frijol son utilizados para el autoconsumo o complemento del ingreso familiar. En la aportación agrícola por estrato, las fincas multifamiliares aportan la mayor parte de la producción 57 % y fincas familiares 8 %.

### **2.2.2 Pecuaria**

Esta actividad presenta 3 % de participación entre las actividades productivas, está enfocado en su mayoría a la crianza y engorde de ganado bovino.

A continuación se detalla la producción de los principales productos pecuarios del Municipio.

**Cuadro 13**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

<b>Tipo de Ganado</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen de Producción</b>	<b>Valor de Producción Q.</b>
Bovino	Cabeza	193	754,565.00
Avícola	Unidad	2,967	253,025.00
Porcino	Cabeza	147	147,000.00
<b>Total</b>		<b>3,307</b>	<b>1,154,590.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El ganado bovino representa 65 % del total de la actividad pecuaria, la preferencia de los productores es la crianza de vacas con 115 cabezas que es 60 % del total para su reproducción y producción de leche.

### 2.2.3 Artesanal

Esta actividad representa 12 % del valor de producción, de los cuales resalta la carpintería, herrería y panadería en orden de aportación económica. La única clasificación según encuesta es pequeño artesano.

**Cuadro 14**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

<b>Actividad</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Unidades Vendidas</b>	<b>Valor de la Producción</b>
Carpintería	Unidad	2,352	2,765,819.00
Herrería	Unidad	1,728	1,479,793.00
Panadería	Unidad	287,280	604,800.00
<b>Totales</b>		<b>291,360</b>	<b>4,850,412.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

La principal actividad es la carpintería, que representa 57 % del total de la producción, que por demanda lo utilizan tanto en los hogares como en el comercio. Cabe mencionar que la panadería a pesar de su alta producción el ingreso es bajo.

### 2.2.4 Agroindustrial

Esta actividad representa 44 % del total de producción donde el café pergamino es el único producto en este sector. La información de la actividad agroindustrial tiene la mayor participación en valores Q. 17,109,540.00 reflejado en quintales 19,011 quintales entre las actividades productivas integradas por 50 pequeñas y seis medianas empresas.

### 2.2.5 Comercio y servicios

Entre los principales servicios que utilizan en el Municipio están: transporte, televisión por cable e internet, energía eléctrica, telefonía celular, agua potable entubada, mercados y cementerios. Con respecto al comercio está integrado por pequeños comerciantes que utilizan parte de sus viviendas como sala de ventas y/o taller de fabricación, en su mayoría funcionan como informales.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el resumen de las actividades comerciales:

**Cuadro 15**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Establecimientos Comerciales**  
**Año: 2013**

<b>Establecimientos</b>	<b>Cantidad</b>
Tiendas	149
Tortillerías	13
Farmacias	13
Librerías	12
Ventas de atol	10
<b>Total</b>	<b>197</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Con mayor participación están las tiendas y tortillerías, a pesar que estas últimas muchas familias las realizan en casa. Cabe mencionar que diversos productos como abarrotes, ropa y calzado son provenientes de México por su cercanía a la frontera.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

El presente capítulo detalla los aspectos generales del financiamiento, sus objetivos, importancia, clases de financiamiento, requisitos y procedimientos para obtenerlo, de fuentes financieras que prevalecen a nivel nacional así como el marco legal que las regula.

El Sistema Financiero de Guatemala se encuentra integrado por: la Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito y otras instituciones financieras que califique la Junta Monetaria.

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

Es importante conocer cuál es la aplicación del término financiamiento, por tal razón a continuación se detallan los aspectos generales del financiamiento:

##### **3.1.1 Financiamiento**

Es el conjunto de actividades financieras para obtener recursos monetarios para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. "El financiamiento tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la aplicación de los diferentes flujos de origen y destino del mismo para el período de tiempo estipulado"<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Andrade Espinosa S. 1984. *Proyectos de Inversión*. Tomo II. Perú. Editorial Lucero S.R. Perú. Pág.280

### **3.1.2 Crédito**

El crédito es una operación financiera donde una persona presta una cantidad determinada de dinero a otra persona llamada "deudor", en la cual este último se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera. La función principal del crédito es financiar la producción con anticipación a la demanda. Los tipos de crédito que ofrece el sistema financiero nacional son los siguientes:

#### **3.1.2.1 Agrícola**

Es el que se destina a la agricultura para el desarrollo de la producción en condiciones satisfactorias, es otorgado para aumentar la producción y/o el mercado de los productos provenientes de la explotación de la tierra.

Este tipo de crédito se clasifica en:

- **De promoción**

Tiene como fin otorgar capital fijo o semifijo para lograr mejor productividad, proporciona también asistencia técnica para el aprovechamiento de la mano de obra en las técnicas aplicadas en el cultivo de la tierra.

- **Dirigido**

Son créditos que las entidades financieras otorgan en situaciones extraordinarias, no son más que créditos de promoción desarrolladas en mayor escala con el propósito de impulsar nuevas empresas agrícolas.

- **Supervisado**

Destina los fondos a la capacitación del recurso humano, quienes tendrán bajo

su responsabilidad la administración de nuevas unidades productivas, con el propósito de que los recursos financieros sean bien utilizados.

- **Cooperativo**

Es el financiamiento obtenido a través de las cooperativas y federaciones, debe haber una relación entre la cooperativa y el asociado, la actividad consiste en concentrar el ahorro disperso en un fondo común, y que estos fondos sean cedidos como préstamos individuales a los asociados para actividades agrícolas, pecuarias, viviendas, entre otros.

- **De sostenimiento**

La finalidad de este crédito es satisfacer, en las condiciones razonables la necesidad primordial de capital de trabajo, para la inversión en la producción agrícola y pecuaria.

### **3.1.2.2 Pecuario**

Es utilizado para invertir en el ganado de engorde para la compra de cultivo de pastos, forraje, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo, alimentos, fertilizantes y todo los gastos que impliquen un costo directo, y para el ganado de crianza que consiste en financiar operaciones de adquisición de ganado ya se bovino, vacuno, caprino, porcino entre otros para la reproducción, así como mejoras en las instalaciones de crianza como las cercas, corrales, construcciones de establos, bodegas, silos y de más.

### **3.1.2.3 Avícola**

Recursos financieros empleados para Inversiones en la producción avícola como: construcción, ampliación y mejoras de instalaciones o infraestructura (galpones y su equipamiento, jaulas, bebederos, comederos, balanzas, tratamiento de efluentes, entre otros), adquisición de maquinaria para la

fabricación nacional, o importada cuando no exista oferta local (moledora de granos, mezcladoras, norias, silos para almacenamiento de alimentos, distribuidora de alimentos, entre otros), incubación, laboratorios entre otros.

#### **3.1.2.4 Otros**

Dentro del sistema bancario guatemalteco existe una variedad de créditos dirigido a diferentes actividades económicas como: construcciones, industria, manufactureras, comercio, transporte, de autoconsumo, bienes muebles e inmuebles, entre otros.

#### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Para un proyecto de inversión, el crédito es una fuente fundamental para su desarrollo debido a que fortalece las bases del capital monetario para el logro de los siguientes objetivos:

- Inyectar capital monetario para el desarrollo de nuevos proyectos o bien la mejora de uno existente.
- Crear alternativas de solución a los problemas financieros a través de un uso racional y oportuno.
- Cubrir las necesidades económicas de un proyecto para que logre llegar a su objetivo.
- Contribuir a la generación de ganancias a través de la obtención de altos niveles de rentabilidad por la inyección de capital.

#### **3.1.4 Importancia del crédito**

Su importancia radica en que genera progresos en la economía al cubrir necesidades financieras, porque cuando el acceso al financiamiento es limitado, también se restringen las posibilidades de crecimiento económico.

“Cuando no hay acceso al crédito el consumo de las familias y la inversión de proyectos debe financiarse con los ingresos de cada período. Esto puede generar inconvenientes cuando los ingresos son muy variables y escasos.

El uso responsable del crédito facilita realizar gastos de consumo e inversión por encima de lo que permiten los ingresos corrientes. Sin embargo, el monto de financiamiento que una familia, una empresa o una economía recibe siempre está asociado a su capacidad de pagar sus deudas”<sup>13</sup>.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

“Consiste en una serie de indicadores que otorgan diversas empresas especializadas (e independientes) y que indican la solvencia general (capacidad de pago de la deuda emitida: bonos, obligaciones, etc.) de una entidad financiera, de una empresa, de un país o de emisiones de deuda en particular. Las distintas empresas clasifican los instrumentos financieros de acuerdo a una escala propia de cada empresa, mediante siglas, las cuales representan el riesgo de incumplimiento de pagos de la entidad emisora de los activos financieros”<sup>14</sup>.

Los diferentes tipos de créditos que se maneja en el sistema bancario nacional son:

- **Por su destino**

Indica el propósito del financiamiento, en que va a ser invertido, entre las cuales están:

---

<sup>13</sup> Banco Central de Reserva del Perú. 2009. IV concurso escolar BCRP. Pág 3.

<sup>14</sup> Enciclopedia Net. Consultado el 02 de marz. 2014. Disponible en <http://es.cyclopaedia.net/wiki/Clasificacion-del-credito>.

- **Crédito comercial:** facilita y adecua la producción a la circulación de mercancías destinadas al comercio. Facilita las ventas, la producción, el desarrollo del capital y el incremento de ganancias, este es generalmente de corto plazo: 30, 60 y 90 días.
- **Crédito de producción:** son los que se destinan a transformar bienes en otros que generan una utilidad mayor, por medio de actividades manufactureras como las agropecuarias, industriales y artesanales.
- **Crédito para servicios:** los fondos son utilizados para cubrir gastos por prestación de servicios como: luz, teléfono, agua, transporte entre otros.
- **Crédito para consumo:** es un préstamo a corto o mediano plazo en cuotas normalmente iguales y que sirven para obtener dinero de libre disposición. El financiamiento está destinado para cubrir gastos personales como estudios, viajes, gastos del hogar, vehículos y de más.
- **Otros:** en estas se pueden incluir los financiamientos para el pago de deudas, gastos médicos, funerales entre otras deudas.

- **Por su finalidad**

Son las razones por la que se busca un préstamo, entre las que están:

- **Inversión en capital de trabajo:** efectivo disponible para la contratación de mano de obra, compra de insumos y materiales, y gastos de fabricación y/o indirectos.

- **Inversión fija:** para la adquisición de los bienes tangibles e intangibles que forman parte de la infraestructura operativa del proyecto como la maquinaria, equipo, marcas y patentes, instalaciones, entre otros.

- **Por su garantía**

Son los bienes tangibles e intangibles aceptados para respaldar los créditos, deben estar en función del destino, plazo y grado de riesgo de las operaciones a realizar.

- **Fiduciarios:** créditos que son de libre disponibilidad. Regularmente este tipo de créditos lo solicitan personas que desean adquirir montos mayores a los establecidos en los Créditos de Consumo o que desean una tasa más favorable comparada con los Créditos de Consumo en las entidades financieras.

La garantía fiduciaria es un contrato por el cual, un tercero conviene con el acreedor (la asociación) en responder personalmente con su patrimonio por el deudor.

- **Prendarios:** préstamos que se conceden contra una garantía que es una prenda o cosa de valor mueble. El bien empeñado queda depositado en la entidad del crédito, prestamista o acreedor para asegurar el cumplimiento de la obligación. En caso de incumpliendo del deudor la prenda en garantía se puede vender o subastar y con ello satisfacer el pago del préstamo.

- **Hipotecarios:** Crédito que permite adquirir montos mayores a los establecidos en los Créditos Fiduciarios Tradicionales y que necesitan de un plazo más amplio para la cancelación del mismo. La garantía para este tipo de crédito es un bien inmueble.
- **Mixtos:** Se obtienen por la combinación de garantías que un deudor otorga, puede ser fiduciaria-prendaria, prendaria-hipotecaria, o fiduciaria-hipotecaria.

- **Por su plazo**

Se refiere al tiempo en que será amortizado el préstamo solicitado.

- **Corto:** el tiempo máximo para amortizar el préstamo es de un año y es utilizado para cubrir necesidades temporales.
- **Mediano:** el tiempo de este es de uno a cinco años, regularmente es destinado a la inversión en capital de trabajo, necesidades semi-permanentes y activo corriente.
- **Largo:** el tiempo de vencimiento es de cinco a veinticinco años, su destino es regularmente para la inversión fija.

### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito**

Los créditos varían dependiendo de la entidad financiadora y el tipo de crédito a solicitar, estos factores influirían en la inclusión de más procedimientos:

Se resumen los procedimientos básicos que exige en el sistema financiero nacional para la obtención de un crédito:

### **3.1.6.1 Requisitos a cumplir**

Se detallan a continuación:

- En el sistema bancario: Los bancos generalmente trabajan con cuatro tipos de presamos que son: fiduciario, prendario, hipotecario y mixto.

En el caso de un préstamo fiduciario solicita que se llene el o los formularios correspondientes, con los datos personales del cliente como: nombre, edad, sexo, dirección y número telefónico de domicilio y lugar de trabajo, referencias personales y familiares entre otros, y que se entreguen documentos que hagan constar los datos proporcionados como el recibos de un servicio, documento de identificación personal, carné de contribuyente de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

Para evaluar la capacidad de pago solicitan una carta de ingresos y estados de cuenta de los últimos tres o seis meses, todo esto tanto del cliente como del fiador si fuera el caso. Además de revisar el record crediticio que tengan con la misma entidad bancaria o bien con otras estadidades financiadoras. Si se tratar de un préstamo prendario, hipotecario o mixto, además de lo anterior se solicita el documento legal del bien dejado en garantía.

- En las Cooperativas: estas forman parte de las entidades financieras que no pertenecen al sistema bancario pero también otorgan créditos, estas instituciones trabajan con los mismos requisitos de los bancos pero además el cliente debe ser asociado, el objetivo principal de estas entidades son más de carácter social que lucrativas ya que trabajan con los ahorros de otros asociados para ayudarse entre sí.

Las personas generalmente acuden a este tipo de empresas porque se trabaja con garantías prendarias y son mucho más fáciles y rápidos de obtener para la realización de un proyecto. Entre las empresas en Guatemala están: Guateprenda, Pistoya.com, Reparo mi Crédito, Sepresta, S.A., entre otros.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Las condiciones para la obtención de un crédito son los siguientes:

#### **3.1.7.1 Plazos**

Es el tiempo futuro y cierto que determina la duración del crédito, que puede ser a corto, mediano y largo plazo, entiéndase para los bancos y cooperativas para 12, 24, 36 y más meses dependiendo del tipo de crédito, destino, rentabilidad y capacidad de pago del deudor.

#### **3.1.7.2 Tasa de interés**

La tasa de interés es el precio del dinero o pago estipulado, por encima del valor solicitado, que las entidades financieras reciben por un tiempo determinando del deudor, a raíz de haber utilizado su dinero durante ese tiempo. Actualmente en las entidades bancarias y cooperativas la tasa de interés oscila un 16% y 19% anual.

#### **3.1.7.3 Garantías**

Su objetivo es dotar una mayor seguridad de cumplimiento de pago por parte del cliente en el plazo estipulado, para minimizar el riesgo de pérdida de la inversión efectuada al otorgar dinero, con la garantía pueden recuperar el capital, los intereses y el costo de recuperación judicial.

#### **3.1.7.4 Otros**

Aquí se puede mencionar el caso de los campesinos que deben entregar parte de su cosecha como pago de un crédito recibido, participación de las ganancias, fiadores que asumen obligaciones iguales al que solicita el financiamiento, figuras jurídicas que respaldan las operaciones realizadas.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiación son todos aquellos mecanismos que permiten a un proyecto contar con los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de sus objetivos. Esta búsqueda de financiamiento básicamente se da por dos motivos, el primero cuando el proyecto tiene falta de liquidez necesaria para hacer frente a las operaciones diarias, y el segundo cuando el proyecto quiere crecer o expandirse y no cuenta con el capital propio suficiente como para hacer frente a la inversión.

El origen de los recursos pueden ser internas o externas

#### **3.2.1 Recursos propios (fuentes internas)**

Es el capital con el que los artesanos cuentan sin tener que acudir a un préstamo con una entidad financiera, se puede obtener del propio proyecto.

Estos recursos pueden provenir de:

##### **3.2.1.1 Capital de los productores**

Es el dinero que cada uno de los asociados de un proyecto aporta para cubrir los primeros gastos para dar inicio a las operaciones.

### **3.2.1.2 Mano de obra familiar**

Es el trabajo físico no remunerado que cada familiar aporta para poner en marcha el proyecto, puede ser desde media jornada hasta una jornada completa dependiendo del tiempo y trabajo que se considere necesario. En las áreas rurales participan también en el aporte de mano de obra los niño/as en edad de estudiar, amas de casa y ancianos.

### **3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas**

Como complemento de sus ingresos, la mayoría de los artesanos realizan actividades agrícolas y después de la venta y repartición de las ganancias de su cosecha para cubrir los gastos básicos de las familias, guardan un poco de esta ganancia para tener la fuente financiera necesaria para la compra de materiales, equipo, pago de alquileres entre otros, para su actividad artesanal.

### **3.2.2 Recursos ajenos (fuentes externas)**

Las fuentes externas de financiamiento proporcionan recursos que provienen de personas, empresas o instituciones ajenas a la organización que los recibe. Al recibir recursos externos se está contratando un pasivo el cual genera un costo financiero denominado interés y que tendrá que ser liquidado (el interés y el capital recibido) en los términos del contrato de préstamo que ampara la operación.

Las fuentes externas de financiamiento, al otorgar nuevos recursos al proyecto, le proporcionan una efectiva palanca financiera, pues se incorporan fondos nuevos a los considerados por los productores de sus propios recursos.

Entre las fuentes externas de financiamiento se tienen:

### **3.2.2.1 Bancarios**

Son todas las entidades constituidas legalmente y que conforman el sistema bancario nacional. Los préstamos bancarios son utilizados para financiar la producción.

### **3.2.2.2 Líneas de crédito**

A través de estas se proporcionan fondos a personas individuales o jurídicas de acuerdo a las garantías y plazos que se convengan, para desarrollara actividades agrícolas, ganaderas, artesanales, comerciales, industrial y otras.

### **3.2.2.3 Otras modalidades financieras**

No pertenecen al sistema bancario pero también otorgan créditos y son empresas constituidas legalmente, su particularidad consiste es que trabajan con garantías prendarias y son mucho más fáciles y rápidos los financiamientos aunque con un corto plazo y monto a comparación de los que otorgan los del sistema bancario. Aquí también se pueden considerar a las Cooperativas que manejan plazos similares a los bancos y tiene como uno de sus objetivos, apoyar a los productores facilitándoles las líneas de crédito a cambio de un interés financiero o bien parte de su producción.

### **3.2.2.4 Extra bancario**

Financiamiento otorgado por personas individuales que no tiene una empresa constituida pero que son conocidos en las comunidades porque dan préstamos a cambio de garantías como escrituras de propiedades o parte de la cosecha y cobra un interés similar al de los bancos. En esta categoría también puede clasificarse a los familiares que dan dinero a cambio de un mínimo interés.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Son las leyes que regulan las actividades financieras en Guatemala, entre las cuales están:

#### **3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Esta ley 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 al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros, esto según Decreto Número 19-2002 y su reforma con decreto número 26-2012.

#### **3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras**

El sistema financiero guatemalteco está conformado por instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política-económica, y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas ó los usuarios del crédito.

El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central. Su organización es la siguiente:

- Junta Monetaria.
- Banco de Guatemala.
- Superintendencia de Bancos.
- Bancos del Sistema.
- Financieras.
- Aseguradoras.
- Afianzadoras.

- Almacenes Generales de Depósito.
- Otras Instituciones.

Las leyes que regulan la actividad financiera nacional son:

### **3.3.2.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala**

Constituida con el Decreto Número 16-2002 y su reforma con Decreto Número 26-2012, esta “ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución política de la república de Guatemala”<sup>15</sup>.

### **3.3.2.2 Ley Monetaria**

Creada a través del Decreto Número 17-2002, con el objetivo de “generar confianza en los agentes económicos y revestir de certeza jurídica las operaciones con divisas que éstos efectúen en el país, de tal forma que se garantice la libre convertibilidad de la moneda nacional, así como el libre movimiento de capitales, que viabilice que las transacciones en moneda extranjera se desarrollen en forma correcta y ordenada”<sup>16</sup>.

### **3.3.2.3 Decreto Número 26–2008**

Tiene como finalidad establecer las características que deben tener los billetes de doscientos, quinientos y un mil Quetzales en canto a los dibujos de ambos lados y el color de los billetes.

---

<sup>15</sup> Congreso de la República; Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002, Artículo 2

<sup>16</sup> Congreso de la República; Ley Monetaria, Decreto No.17-2002, Pág. 1

Los de denominación de quinientos y un mil quetzales están aprobados por el Congreso de la República de Guatemala pero aún no están impresos y en circulación debido a que el crecimiento económico del país no lo requiere por ahora, esto lo determina el departamento de emisión monetaria y autoriza la gerencia del Banco de Guatemala quien de momento consideran que los billetes en circulación satisfacen las necesidades de compra.

#### **3.3.2.4 Ley de Supervisión Financiera**

Creada de conformidad con el Número Decreto 18-2002 con el propósito de darle a la Superintendencia de Bancos el poder legal para ejercer vigilancia e inspección al Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

#### **3.3.2.5 Ley de Sociedades Financieras Privadas**

Esta ley fue constituida a través del Decreto - Ley Número 208 y su propósito es establecer que "solamente las instituciones autorizadas conforme esta ley podrán operar como Sociedades Financieras y usar en su denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, la palabra "Financiera" u otras denominaciones derivadas de dicho término, que califiquen sus actividades como de esta índole"<sup>17</sup>, puesto que creen conveniente que todas las instituciones que reciben fondos del público para otorgarlos en operaciones crediticias estén sujetas a una misma orientación, control y vigilancia.

---

<sup>17</sup> Congreso de la República, Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley No. 208, Artículo 2

### **3.3.2.6 Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar**

Esta Ley creada a través del Decreto Número 541 pretende eliminar uno de los mayores obstáculos para el mejoramiento de las condiciones de vivienda en el país que es la carencia de crédito adecuado y que las instituciones de ahorro y préstamo para la vivienda familiar, ampliamente experimentadas en diversas partes del mundo, pueden contribuir eficazmente a remediar dicha carencia.

### **3.3.2.7 Ley de Almacenes Generales de Depósito**

Decreto Número 1746, tiene como objetivo establecer que “sólo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso y que las operaciones autorizadas a los Almacenes Generales de Depósito pueden versar sobre mercancías o productos individualmente especificados, como cuerpo cierto”<sup>18</sup>.

### **3.3.2.8 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos**

Con el Decreto Número 67-2001 se crea esta ley que tiene como propósito “prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para este efecto deberán observar las personas obligadas a que se refiere el artículo 18 de esta ley y las autoridades competentes”<sup>19</sup>.

### **3.3.2.9 Ley General de Cooperativas**

Decreto Número 82-78 que establece las políticas de apoyo que el Estado impulsará para las cooperativas y que a través de ello tengan un régimen de fiscalización y control adecuados.

---

<sup>18</sup> Congreso de la República , Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto No.1746, Artículo 1

<sup>19</sup> Congreso de la República, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001, Artículo 1

Y que las entidades estatales, incluyendo las descentralizadas, cuyas actividades tengan relación con el movimiento cooperativo, coordinarán sus actividades a dicha política.

### **3.3.3 Código de Comercio**

Decreto Número 2 -70 que tiene como finalidad estimular la libre empresa, facilitando su organización y regulando sus operaciones, encuadrándolas dentro de limitaciones justas y necesarias, que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas.

### **3.3.4 Leyes Fiscales**

La Ley de Actualización Tributaria (Decreto Número 10-2012) regula las rentas obtenidas por las personas individuales y/o jurídicas, sean estas nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, las cuales adoptan la figura de contribuyentes de dicho impuesto. A través de la inscripción en el registro tributario unificado, la administración tributaria asigna el número de identificación tributaria -NIT-, el cual permite contribuir a la persona individual y/o jurídica con las cargas tributarias que le corresponden.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se realiza el análisis de los recursos monetarios con que deben contar los artesanos del municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, para poder llevar a cabo sus actividades en cada una de sus unidades productivas.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

El Municipio es eminentemente agrícola, se dedican principalmente al cultivo de café, pero la producción artesanal es una actividad que cada vez abarca más unidades productivas, se concentra en el área urbana y se caracteriza por el hecho de tener poca participación de mano de obra asalariada pues los dueños de las unidades productivas son los mismos trabajadores que llevan a cabo la producción en 80 %, en algunos casos requieren de ayudantes a quienes se les paga por día o unidad producida.

Las actividades productivas con mayor incidencia son: panadería, herrería y carpintería, esta última de mayor aportación. Todos son pequeños artesanos y muchos de sus productos se elaboran en forma empírica y otras con algún grado de tecnología.

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

El 0.026 % de la población se dedica a las actividades artesanales que representa 6 % de la participación económica total.

A continuación se describe la producción artesanal según número de unidades económicas, precio unitario y valor total de la producción:

**Cuadro 16**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal por Producto**  
**Pequeño Artesano**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio Unitario (Q)	Valor de la Producción (Q)
<b>Carpintería</b>	<b>7</b>		<b>2,352</b>		<b>2,765,820.00</b>
Mesas		Unidad	336	700.00	235,200.00
Puertas		Unidad	672	1,300.00	873,600.00
Sillas		Unidad	672	325.00	218,400.00
Plateras		Unidad	168	2,500.00	420,000.00
Roperos		Unidad	336	2,500.00	840,000.00
Camas		Unidad	168	1,063.00	178,620.00
<b>Herrería</b>	<b>6</b>		<b>1,728</b>		<b>1,479,792.00</b>
Balcones		Unidad	288	724.00	208,560.00
Puertas		Unidad	576	1,520.00	875,520.00
Ventanas		Unidad	864	458.00	395,712.00
<b>Panadería</b>	<b>7</b>		<b>287,280</b>		<b>604,800.00</b>
Pan dulce		Unidad	252,000	1.00	252,000.00
Pan agrio		Unidad	25,200	7.00	176,400.00
Tortas		Unidad	10,080	18.00	176,400.00
<b>Total de la producción:</b>	<b>20</b>		<b>291,360</b>		<b>4,850,412.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El mayor porcentaje de la producción artesanal lo tiene la panadería, seguida por la carpintería y finalmente por la herrería, aunque en volumen de producción la panadería es superior al de la carpintería, esta última representa una mayor participación en el valor de la producción con 57 % de participación total en la actividad artesanal con un total de siete unidades productivas, genera un volumen de producción total a anual de 2,352 productos.

A continuación se presenta la actividad de mayor relevancia en el Municipio:

**Cuadro 17**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Pequeño Artesano Carpintería**  
**Año: 2013**

<b>Producto</b>	<b>Unidades Económicas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen de Producción</b>	<b>Precio Unitario (Q)</b>	<b>Valor de la Producción (Q)</b>
Mesas		Unidad	336	700.00	235,200.00
Puertas		Unidad	672	1,300.00	873,600.00
Sillas		Unidad	672	325.00	218,400.00
Plateras		Unidad	168	2,500.00	420,000.00
Roperos		Unidad	336	2,500.00	840,000.00
Camas		Unidad	168	1,063.00	178,620.00
<b>Total:</b>	<b>7</b>		<b>2,352</b>		<b>2,765,820.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se refleja que en la actividad de carpintería la puerta es el producto que mayor ingreso genera con 32 % sobre el total de las producciones, seguido por los roperos con 30 %, luego por las plateras con 15 %, las mesas con 9 %, sillas con 8% y por último las camas con 6 % de participación.

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

En la actividad artesanal los productores trabajan con fondos propios provenientes de ahorros familiares, ahorros de las ventas de sus productos o bien lo que proviene de trabajos adicionales como cultivo o arrendamientos, además de esto solicitan a sus clientes un anticipo del 50 % para iniciar el trabajo por encargo. Las personas que se dedican a esta actividad no acuden a las entidades financieras debido a todos los requisitos que estas solicitan, las altas tasas de interés y el tiempo que les ocupa hacer todo el trámite.

A continuación el detalle del financiamiento de las unidades artesanales:

**Cuadro 18**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal**  
**Pequeño Artesano**  
**Financiamiento de la Producción según Encuesta**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
<b>Carpintería</b>	<b>953,524.74</b>	<b>940,357.74</b>	<b>1,893,882.48</b>
<b>Mesas</b>	<b>63,483.84</b>	<b>63,483.84</b>	<b>126,967.68</b>
Materiales	58,820.16	63,483.84	122,304.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	4,663.68	-	4,663.68
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Puertas</b>	<b>283,500.00</b>	<b>283,500.00</b>	<b>567,000.00</b>
Materiales	268,212.00	283,500.00	551,712.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	15,288.00	-	15,288.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Sillas</b>	<b>64,822.80</b>	<b>64,822.80</b>	<b>129,645.60</b>
Materiales	55,498.80	64,822.80	120,321.60
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	9,324.00	-	9,324.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Plateras</b>	<b>149,572.50</b>	<b>149,572.50</b>	<b>299,145.00</b>
Materiales	144,112.50	149,572.50	293,685.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	5,460.00	-	5,460.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Roperos</b>	<b>322,140.00</b>	<b>311,472.00</b>	<b>633,612.00</b>
Materiales	311,472.00	311,472.00	622,944.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	10,668.00	-	10,668.00
Costos y gastos fijos	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
<b>Camas</b>	<b>70,005.60</b>	<b>67,506.60</b>	<b>137,512.20</b>
Materiales	67,506.60	67,506.60	135,013.20
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	2,499.00	-	2,499.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Herrería</b>	<b>477,493.20</b>	<b>477,493.20</b>	<b>954,986.40</b>
<b>Balcones</b>	<b>61,405.20</b>	<b>61,405.20</b>	<b>122,810.40</b>
Materiales	59,425.20	61,405.20	120,830.40
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	1,980.00	-	1,980.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Puertas</b>	<b>322,020.00</b>	<b>322,020.00</b>	<b>644,040.00</b>
Materiales	315,756.00	322,020.00	637,776.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	6,264.00	-	6,264.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Ventanas</b>	<b>94,068.00</b>	<b>94,068.00</b>	<b>188,136.00</b>
Materiales	88,279.20	94,068.00	182,347.20
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	5,788.80	-	5,788.80
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Panadería</b>	<b>435,339.00</b>	-	<b>435,339.00</b>
<b>Pan dulce</b>	<b>164,670.00</b>	-	<b>164,670.00</b>
Materiales	94,110.00	-	94,110.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	70,560.00	-	70,560.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Pan criollo agrio</b>	<b>117,660.00</b>	-	<b>117,660.00</b>
Materiales	61,680.00	-	61,680.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	55,980.00	-	55,980.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Tortas</b>	<b>153,009.00</b>	-	<b>153,009.00</b>
Materiales	118,989.00	-	118,989.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	34,020.00	-	34,020.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1,866,356.94</b>	<b>1,417,850.94</b>	<b>3,284,207.88</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Los productores utilizan el financiamiento externo para la compra de los materiales, en mano de obra únicamente en casos excepcionales se contrata personal para que apoye con la producción y el pago es por día o unidades producidas según sea el caso. Los panaderos trabajan con recursos propios y solo por pedidos especiales solicitan anticipo al cliente.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE PUERTAS DE MADERA

El financiamiento para la producción artesanal específicamente para la elaboración de puertas de madera, se refiere a la aportación de recursos monetarios para la inversión fija y de capital que facilite el inicio y logro de objetivos. Es lo que puede hacer la diferencia entre una idea y una realidad, tiene una gran importancia debido a que en muchas ocasiones es lo que brinda la oportunidad a un productor de seguir con su proyecto ya iniciado permitiéndole ampliar su producción y mercado.

### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Para la actividad carpintera en la elaboración de puertas de madera el financiamiento en el Municipio lo obtienen de dos maneras:

#### 4.2.1.1 Fuentes Internas

Para llevar a cabo ésta actividad productiva, los artesanos del lugar, utilizan recursos propios que provienen fundamentalmente de pequeños ahorros, sobrantes de materia prima, ayuda familiar en mano de obra o en dinero obtenido por trabajos de temporada.

#### 4.2.1.2 Fuentes Externas

Lo constituye el pago del 50 % de anticipo por parte de los clientes, el cual se emplea en la adquisición de materias primas para la elaboración del producto.

En el caso de las panaderías trabajan con financiamiento externo únicamente en ocasiones especiales a solicitud del cliente, con pedidos mayores a 100 unidades con 50% de anticipo. El financiamiento externo se limita al cobro de anticipos a los clientes, debido a que el Municipio no cuenta con instituciones bancarias ni financieras que tengan un crédito destinado especialmente para artesanos.

A continuación se detalla el financiamiento utilizado en la elaboración de puertas de madera:

**Cuadro 19**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal**  
**Pequeño Artesano**  
**Financiamiento de la Producción Puertas de Madera según Encuesta**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Materiales	268,212.00	283,500.00	551,712.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	15,288.00	-	15,288.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>283,500.00</b>	<b>283,500.00</b>	<b>567,000.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

#### 4.2.2 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos influyen directamente en el grado de producción pues a mayor tecnología menor esfuerzo en el proceso productivo y reduce el tiempo invertido en cada producto.

La tecnología aplicada para la elaboración de puertas de madera posee las siguientes características:

**Tabla 5**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Características Tecnológicas**  
**Actividad Artesanal**  
**Año: 2013**

<b>Características</b>	<b>Actividad Productiva (Carpintería, Herrería y Panadería)</b>
Materia prima y materiales	Necesarios y de baja calidad
Mano de obra	Familiar, no existe división de trabajo, menos de cinco integrantes.
Maquinaria y equipo	Maquinaria manual, pequeña, hechiza, rudimentaria y obsoleta, tecnología a baja escala.
Asistencia financiera	No cuenta con instituciones de financiamiento.
Asistencia técnica	No recibe ninguna.
Rendimiento	Subsistencia.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción es elaborada por 1 o 2 artesanos los cuales trabajan con el núcleo familiar con mano de obra, como consecuencia no posee división de trabajo, además el proceso de producción es sencillo. No cuentan asistencia técnica y cabe mencionar que en el Municipio no se localizan talleres que entren en la categoría de mediano o gran artesano.

#### 4.2.3 Destino de los fondos

Los fondos que se logran obtener son utilizados para la compra de materiales, pago de gastos de funcionamiento del hogar como agua y luz, mismo que sirven

al taller de carpintería y en casos especiales para el pago de la mano de obra de algún ayudante.

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

Es la asistencia financiera que proviene de instituciones legalmente establecidas a nivel nacional, regional y municipal.

##### **4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional**

La falta de esta asistencia es uno de los problemas que aqueja al Municipio debido a que no existe ningún programa de apoyo de gobierno que asista a los productores en su actividad artesanal, que impulse el desarrollo y nuevos proyectos de inversión para generar fuentes de empleos.

##### **4.2.4.2 Asistencia crediticia regional**

Las instituciones financieras localizados en el Municipio, no tienen un crédito específico dirigido a los artesanos, si los productores están interesados en un préstamo, tendrían que optar por un crédito personal o dirigido a una construcción, que es lo que más financian en el área, además de la actividad agrícola que si cuenta con varias opciones.

En el Municipio existen las siguientes entidades financieras:

- La Cooperativa Agrícola Integral San José El Obrero R.L. fundada en el año de 1968, actualmente se encuentra integrada por trescientos doce asociados activos y su función principal es la comercialización de café certificado y convencional tanto en el interior como al exterior de la República.

- La Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito “Esquipulas R.L.” fundada en el año 1964, integrada por asociados productores agrícolas, se dedican al ahorro y crédito, comercialización del café y brinda consultas médicas gratuitas, farmacia e insumos agrícolas.
- La Cooperativa Agrícola “Peña Roja” fundada el 21 de mayo de 1981, conformada por pequeños productores de café, los cuales acopian la producción y la comercializan, además otorgan préstamos hipotecarios, créditos, asistencia técnica y financiera, insumos y materiales de empaque que elevan la calidad del producto.
- Asociación Nacional del Café -ANACAFE- que brinda apoyo técnico a los productores y exportadores de café.
- Banco Agrícola Mercantil -BAM- y Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- quienes prestan servicios de depósitos y retiros monetarios, préstamos, compra y venta de moneda extranjera.

#### **4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal**

La Municipalidad no ha tenido la capacidad de apoyar a los pequeños artesanos, debido a que desde el gobierno central no hay apoyo para esta actividad específica, por lo tanto la única opción de financiamiento que tendrían los carpinteros sería el de acudir a un banco o cooperativa.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Existen limitaciones en la obtención del financiamiento que son propias de las entidades financieras, se detallan las siguientes:

#### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

Los bancos y cooperativas deben asegurarse que los artesanos carpinteros tengan la capacidad de pago para poder otorgarles un crédito, para esto se les solicita una serie de documentos como: estados de cuenta, constancia laboral, documentos legales de alguna propiedad que pueden dejar en hipoteca, estos requisitos muchas veces no los logran cumplir por lo que se les niega el financiamiento. A continuación se describen las causas que limitan la solicitud de un crédito:

- **Altas tasas de interés**

Los intereses son poco atractivos para los productores pues las entidades financieras al no tener programas de crédito específico, que favorezca al pequeño artesano, cobran el porcentaje de un préstamo común que es más alto que el de los créditos dirigidos a actividades específicas como la agricultura o ganadería. Además de esto, el pago de intereses provoca un margen de ganancia inferior al esperado.

- **Falta de garantías**

Los productores no se exponen a dejar en hipoteca o garantía sus bienes, esto les limita el cumplimiento de los requisitos que solicitan las entidades financieras.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Por parte del productor también existen limitaciones para no tener crédito en entidades financieras para inyectar capital a su actividad productiva, se detallan a continuación:

- **Falta de organización**

Debido a la poca asesoría e información, los carpinteros no se interesan en organizarse para lograr un mejor respaldo comunitario, para impulsar a las entidades financieras, para que creen líneas de créditos que los favorezcan como es el caso de la actividad agrícola y pecuaria.

- **Temor a perder sus tierras**

Este es el mayor obstáculo de los productores, no se quieren exponer a dejar en hipoteca o garantía sus bienes, por el miedo a perderlo por limitaciones en su capacidad de pago.

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

Al haber más disponibilidad de recursos monetarios los carpinteros podrían ampliar sus talleres, contratar mano de obra, comprar más materiales para poder aumentar su producción y ya no trabajar solo contra pedidos y anticipos si no también podrían dar opciones de pago a sus clientes sin que esto les afecte grandemente, estos factores ayudarían al incremento de sus ventas y ganancias.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

Este es otro de los factores importantes para el desarrollo de la producción de puertas de madera, sin embargo, en encuesta realizada se determinó que no existe asistencia técnica para los carpinteros por parte de alguna entidad ya sea pública o privada.

Los artesanos reciben asistencia técnica únicamente de sus familiares, o bien de algún maestro artesano a quien hayan tenido la oportunidad de conocer por su experiencia.

**4.2.7.1 Proporcionada por parte del financiamiento**

Durante el trabajo de campo se determinó que no existe asesoría técnica por parte de instituciones financieras.

**4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Los productores de artículos de madera no reciben asesoría técnica especializada, las actividades son realizadas por el núcleo familiar y los diferentes procesos se aprenden de generación en generación.

Los artesanos tendrían que optar por contratar un servicio de asesoría que les costaría una inversión monetaria que no están dispuestos a pagar.

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

Se estableció que no existen asociaciones que presten asesoría técnica para el mejor aprovechamiento de los recursos para producción de puertas de madera.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

Por las características climatológicas y el tipo de suelo que existe en el Municipio además de la disponibilidad de mano de obra, se presenta el proyecto de producción de rosa de jamaica como una alternativa agrícola para resolver las necesidades económicas de los involucrados. Desde tal enfoque se desarrollarán los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto radica en la producción de rosa de jamaica, para lo cual se tiene contemplado un área de cultivo de cinco manzanas y así obtener una producción de 200 quintales de flor fresca, equivalente a 118.80 quintales de cálices secos a un precio de Q. 2,900.00. La venta estará dirigida a tres municipios como mercados objetivos, La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco, con cobertura del 35 % de la población. Será producida en el municipio de La Libertad, en aldea El Trapichillo. Se venderá a través del comité agrícola "Jamailiber" a mayoristas de los diferentes mercados.

#### **5.2 JUSTIFICACIÓN**

Los productos agrícolas relevantes del lugar son café, maíz, frijol, tomate, cardamomo y nuez de macadamia, por tal motivo se infiere en la necesidad de diversificar los productos, con la implementación del sistema de comercialización dirigido específicamente a La Libertad y dos municipios cercanos, por la demanda insatisfecha determinada. Esto procura mejorar la calidad de vida de los involucrados y lograr un desarrollo económico sustentable.

La principal fuente de ingresos proviene de la agricultura, se considera necesaria la implementación del proyecto por ser una alternativa apropiada para lograr el desarrollo económico de la comunidad y la generación de empleo, a fin de

contribuir al desarrollo sostenible de la población. Cabe mencionar que se asocia con el maíz, uno de los primordiales cultivos del lugar como aspecto de reducción de costos.

### **5.3 OBJETIVOS**

Propósitos que se pretenden lograr con la ejecución del proyecto agrícola.

#### **5.3.1 General**

Renovar los productos agrícolas en el Municipio para mejorar los ingresos económicos de los involucrados desde la producción hasta el consumo, al generar empleo mediante la producción de la rosa de jamaica y su comercialización.

#### **5.3.2 Específicos**

Los objetivos precisos que se desean alcanzar en la ejecución del proyecto son:

- Generar fuentes de empleo para los habitantes de los Municipios.
- Aprovechar las condiciones geográficas, topográficas y climatológicas del lugar, propicio para la producción.
- Crear un comité destinado a la producción del nuevo producto.
- Cubrir 35 % de la demanda insatisfecha del mercado.
- Producir rosa de jamaica de buena calidad a un precio competitivo.

### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

En este estudio se evalúa a los clientes y la posibilidad de cobertura de la demanda insatisfecha para determinar si es viable.

#### **5.4.1 Identificación del producto**

La rosa de jamaica, pertenece a la familia de las malváceas, semi leñosa. El cáliz es la parte carnosas de color rojo claro y oscuro, envuelven al fruto que es

una cápsula bellota de forma ovoide que contiene numerosas semillas; es una planta de tallos abundantes muy ramificados y alcanzan alturas de cinco a siete pies, su ciclo vegetativo tarda 150 días.

Se puede cultivar en clima tropical y subtropical del país, con altura sobre el nivel del mar de 0 a 1,400 metros y temperatura de 22°C, precipitación anual de 500 a 1,000 milímetros. Crece en distintas clases de suelos y aun con bajo contenido de nutrientes.

- Valor nutritivo

La aceptación de esta flor radica, entre otras, por su importe nutricional, contribuye al fortalecimiento de las defensas del organismo, reduce la viscosidad de la sangre y contribuye a mejorar afecciones producidas por estreñimiento. Se detalla a continuación la composición química de este producto.

**Tabla 6**  
**Composición Química de Rosa de Jamaica**

<b>Componentes</b>	<b>Fresca</b>	<b>Seca</b>
Valor energético	55.00 cal.	304.00 cal.
Humedad	84.50 %	9.20 %
Proteína	11.70 gm	7.20 gm
Grasa	1.00 gm	2.60 gm
Hidratos de carbono totales	12.00 gm	74.10 gm
Fibra	1.00 gm	12.00 gm
Ceniza	0.80 gm	6.90 gm
Calcio	110.00 mgm	659.00 mgm
Fósforo	39.00 mgm	273.00 mgm
Hierro	2.20 mgm	9.00 mgm
Vitamina A, actividad	10.00 mg	-
Tiamina	0.04 mg	0.12 mg
Riboflavina	0.06 mg	0.28 mg
Niacina	0.40 mg	3.80 mg
Ácido ascórbico	18.00 mg	7.00 mg

Fuente: elaboración propia, con base en la tabla de composición de alimentos para uso en América Latina, año 2013.

La tabla anterior cuantifica los nutrientes que componen la rosa de jamaica. Con datos obtenidos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

- **Variedades**

- **Rica:** es una planta que generalmente alcanza poca altura, pero es muy productiva, sus flores tienen los cálices grandes y rojos.
- **Víctor:** planta de tallos vigorosos y rojizos, por lo tanto es una variedad con más coloración roja y buena productora de cálices y frutos.
- **Archer:** planta que posee tallos y hojas de color verde, vigorosa y muy productiva.
- **Altísima:** esta variedad de rosa de jamaica, se utiliza para la extracción de fibra, debido a que la planta alcanza gran altura, por lo tanto produce fibra larga de buena calidad.
- **Temprano:** considerada como una de las variedades más precoces, sus rendimientos de cálices y frutos son adecuados.

- **Uso del producto**

De los cálices se pueden obtener varios subproductos como: vinos, jaleas, conservas, mermeladas y refrescos elaborados de manera industrial y artesanal preparados con canela o clavo de olor (especia), según tradición y hábitos alimenticios de la población, para aprovechar su sabor ácido.

#### **5.4.2 Oferta**

Cantidad de rosa de jamaica disponible que se tiene para comercializar. Se establece que los principales productores del departamento de Huehuetenango son los municipios de Jacaltenango, Nentón y San Juan Huista.

- Oferta histórica y proyectada

La rosa de jamaica no ha sido producida con anterioridad en el Municipio y la importación se determina según producción nacional 2008 al 2013 (anexo 36) proporcional para los tres municipios. A continuación se muestra en el cuadro la oferta total.

**Cuadro 20**  
**Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada Producción de Rosa de Jamaica**  
**Periodo: 2008-2017**  
**(cifras en quintales)**

Año	Producción	Importación	Oferta total
2008	-	54	54
2009	-	43	43
2010	-	60	60
2011	-	44	44
2012	-	53	53
2013	-	51	51
2014	-	50	50
2015	-	50	50
2016	-	50	50
2017	-	50	50

Fuente: elaboración propia, en base información proporcionada por el Ministerios de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es  $Y_c = a + bx$ , donde  $a=50.8$  y  $b = 0$  para importaciones.

Las importaciones se calculan equitativamente como referencia para futuros proyectos en los demás municipios del departamento de Huehuetenango debido a que observa una tendencia al incremento de oferta del producto al que se infiere una conducta de consumo alto, rentable para el proyecto.

#### 5.4.3 Demanda

Cantidad que los compradores están dispuestos a adquirir a un precio y tiempo determinado. En este apartado se presentará la demanda potencial. Finalmente con el consumo aparente se establecerá la demanda insatisfecha.

La población delimitada es el conglomerado de personas a la cual está dirigido el producto disponible, se establece 35 % por introducción en el Municipio.

- **Demanda potencial**

Cantidad de producto que ha sido consumido y que se consumirá por los próximos cinco años. A continuación el cuadro de la demanda potencial con delimitación poblacional; se abarcan únicamente tres municipios del departamento de Huehuetenango: La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco, analizados y determinados estratégicamente.

**Cuadro 21**  
**Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial de Rosa de Jamaica**  
**Periodo: 2008-2017**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población Delimitada 35%</b>	<b>Consumo Per Cápita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2008	120,866	42,303	0.00391	165
2009	123,455	43,209	0.00391	169
2010	126,025	44,109	0.00391	172
2011	128,599	45,010	0.00391	176
2012	131,190	45,917	0.00391	180
2013	133,759	46,816	0.00391	183
2014	136,268	47,694	0.00391	186
2015	138,679	48,538	0.00391	190
2016	141,018	49,356	0.00391	193
2017	143,308	50,158	0.00391	196

Fuente: elaboración propia con base en estimaciones y proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2008-2017 y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

El cuadro muestra el mercado de los tres municipios, con un comportamiento de consumo alto, ideal para la implementación del proyecto, donde conforme transcurren los años, incrementa la demanda.

- Consumo aparente

Total de consumo especulado del producto. Se determina con las variables de producción, importación y exportación.

Cantidad de un producto utilizado y la conducta de uso futuro. A continuación el cuadro de rosa de jamaica en el mercado:

**Cuadro 22**  
**Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Aparente de Rosa de Jamaica**  
**Periodo: 2008-2017**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2008	-	54	-	54
2009	-	43	-	43
2010	-	60	-	60
2011	-	44	-	44
2012	-	53	-	53
2013	-	51	-	51
2014	-	50	-	50
2015	-	50	-	50
2016	-	50	-	50
2017	-	50	-	50

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el cuadro 20 de oferta total histórica y proyectada, proyección de método de mínimos cuadrados cuya fórmula es  $Y_c = a + bx$ , donde  $a = 50.800$  y  $b = 0$

Con la producción y exportación a cero en el Municipio, quedan las importaciones netas como consumo aparente. Sin embargo las importaciones siguen la tendencia de incremento, se confirma que el consumo aparente mantendrá un comportamiento competitivo y potencial durante todo el periodo 2008-2017.

- **Demanda insatisfecha**

Sección de población que no alcanzó a adquirir el producto para satisfacer la necesidad aun cuando tenía capacidad de compra.

Marca un déficit en complacencia de necesidades. A continuación se presenta la demanda insatisfecha del producto.

**Cuadro 23**  
**Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha de Rosa de Jamaica**  
**Periodo: 2008-2017**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2008	165	54	111
2009	169	43	126
2010	172	60	112
2011	176	44	132
2012	180	53	127
2013	183	51	132
2014	186	50	136
2015	190	50	140
2016	193	50	143
2017	196	50	146

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013 con base a datos obtenidos del cuadro 21 de Demanda Potencial y cuadro 22 de Consumo Aparente.

La demanda insatisfecha que se presenta para el proyecto indica una tendencia ascendente en el mercado objetivo al cual se aspira alcanzar en los próximos cinco años. Por lo que el proyecto es factible desde la perspectiva mercadológica.

#### **5.4.4 Precio**

Para determinar el precio de venta del proyecto, en el trabajo de campo realizado se evaluó la competencia en los alrededores del Municipio y se determinó que el precio de quintal de rosa de jamaica se encuentra entre Q.2,001.00 a Q.3,000.00.

Se tomó como base lo anterior así como los costos de producción, la competencia y la utilidad que se necesita adquirir en éste proyecto para establecer un precio de venta del productor al mayorista de Q.2,900.00 el quintal.

#### **5.4.5 Comercialización**

Se refiere a la serie de actividades de manipulación y transferencia de la rosa de jamaica, con el objetivo principal de facilitar su venta.

- **Proceso de comercialización**

Por ser un producto eminentemente agrícola, en este proceso se definen las etapas de: concentración, equilibrio y dispersión, fases que describen como el producto será trasladado desde el lugar de producción y recolección de la cosecha hasta su destino con el mayorista y por último con el minorista para la posterior venta al consumidor final.

**Tabla 7**  
**Municipio de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2013**

Etapa	Descripción
<b>Concentración</b>	Será almacenada de manera estacional, por agricultores en el área de producción, en costales, con capacidad de cien libras, esto posterior a su corte.
<b>Equilibrio</b>	Tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad, el Comité deberá programar controles de capacidad y abastecimiento para cubrir 35 % de los demandantes de rosa de jamaica en el mercado de los tres municipios.
<b>Dispersión</b>	Los productores harán entrega a mayoristas, quienes estos últimos se encargaran de venderlo a minoristas para continuar el proceso y sea negociado con los consumidores finales.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El proceso de comercialización se concentrará en el área de producción y recolección, dirigido a mayoristas y al no incurrir en gastos de transporte se obtendrá la mayor utilidad posible.

- **Propuesta de comercialización**

Cada uno de los entes que participan en el proceso representa un papel importante desde el productor, mayorista, minorista, hasta consumidor final, porque de éstos dependerá el éxito del proyecto.

- **Propuesta institucional**

Son los entes participantes del proceso, con el objetivo de hacer llegar el producto al consumidor final, por tal motivo se describe a continuación:

**Tabla 8**  
**Municipios de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Propuesta Institucional**  
**Año: 2013**

<b>Concepto</b>	
<b>Productor</b>	El comité, será el ente encargado de todo el proceso productivo desde su cultivo hasta la comercialización del producto al mayorista.
<b>Mayorista</b>	Compradores que adquirirán el producto en el área de concentración y lo distribuirán a los compradores minoristas.
<b>Minorista</b>	Compradores que comprarán al mayorista y venderán el producto al consumidor final dentro de los tres Municipios.
<b>Consumidor final</b>	Lo conforman los habitantes de los tres Municipios quienes adquieren el producto para su consumo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Cada uno de los sujetos participantes en el canal de comercialización es importante por lo que la implementación e innovación utilizada permitirá mantener altos volúmenes de producción y calidad, con el fin de minimizar costos y maximizar utilidades.

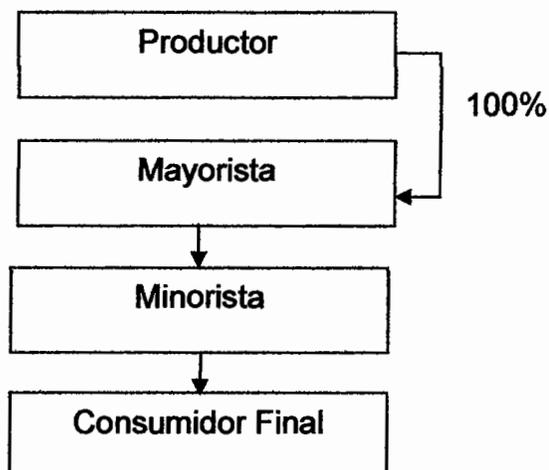
- **Operaciones de comercialización**

El fin principal es establecer la ruta que siguen los productos en el proceso de comercialización así como establecer la rentabilidad y participación monetaria de cada ente.

- **Canales de comercialización**

Al momento de realizar la comercialización de la flor deberá pasar en el proceso de transferencia, por el productor que en este caso es el comité, apoyándose en el mercado mayorista quien a su vez, buscará minoristas para posteriormente distribuirlo a consumidores finales.

**Gráfica 2**  
**Municipios de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El Comité venderá 100 % a los mayoristas, quien lo distribuirán a minoristas y éstos a consumidores. Según el estudio realizado se determinó que no existe un mercado grande de oferentes del producto.

➤ **Márgenes de comercialización**

Diferencia que existe entre el precio que paga cada participante en la negociación por el producto y el precio recibido por el mismo. Para la comercialización de rosa de jamaica se establecieron los siguientes márgenes:

**Cuadro 24**  
**Municipios de La Libertad, San Pedro Necta y Cuilco**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Participante	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercado	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	2,900.00					89
Mayorista	3,100.00	200.00	7.00	193.00	6.65	06
Carga y Descarga			2.00			
Flete			5.00			
Minorista	3,250.00	150.00	11.50	138.50	4.77	05
Derecho de piso			5.00			
Empaque			0.50			
Flete			3.00			
Carga y descarga			3.00			
Consumidor Final						
<b>Total</b>		<b>350.00</b>	<b>18.50</b>	<b>331.50</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se deduce que el productor es el sujeto con mayor participación de 89 % en el proceso de comercialización. Mientras el mayorista y minorista integran 11 % restante, el rendimiento de inversión del mayorista representa 6.65 % por cada Q1.00 invertido.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio.”<sup>20</sup> Este estudio permite proponer y analizar las distintas opciones tecnológicas requeridas para la producción de rosa de jamaica, a la vez verifica la factibilidad técnica.

<sup>20</sup> Casia, M. 2006. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo, 5a. ed. Guatemala, Corporación Jasd. 26 p.

### **5.5.1 Localización**

Es importante analizar cuál será el sitio idóneo para la instalación del proyecto este análisis se debe realizar a nivel macro y micro.

- **Macro localización**

El proyecto estará localizado en el Municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, ubicado a 67 km. de la Cabecera Departamental y 343 km. de la Ciudad Capital. Su principal acceso es la carretera Interamericana CA-1.

- **Micro localización**

Para el cultivo del producto se utilizará un terreno de cinco manzanas, ubicado en aldea El Trapichillo, a seis kilómetros de la Cabecera Municipal; establece las condiciones climatológicas, tipo de suelo, tamaño de la superficie, mano de obra, vías de acceso y servicios básicos son las adecuadas para la ejecución del proyecto.

### **5.5.2 Tamaño**

El proyecto se llevará a cabo en un período de cinco años, se utilizará una extensión de cinco manzanas, con capacidad productiva de 20 quintales de cálices frescos, que dará como resultado una producción de cálices secos de 12 quintales, dos producciones al año con merma del 1% para una producción neta de 118.8 quintales anuales para una producción total de 594 quintales.

### **5.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción**

El volumen y valor de la producción total durante los cinco años de vida del proyecto se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 25**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2013**

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción Neta en qq de Cálices Secos	Precio de Venta por Quintal (Q)	Valor (Q)	Demanda Insatisfecha	% de Participación
2013	5	2	118.8	2,900.00	344,520.00	132	90.00
2014	5	2	118.8	2,900.00	344,520.00	136	87.35
2015	5	2	118.8	2,900.00	344,520.00	140	84.86
2016	5	2	118.8	2,900.00	344,520.00	143	83.08
2017	5	2	118.8	2,900.00	344,520.00	146	81.37
<b>Totales</b>			<b>594</b>		<b>1,722,600.00</b>		

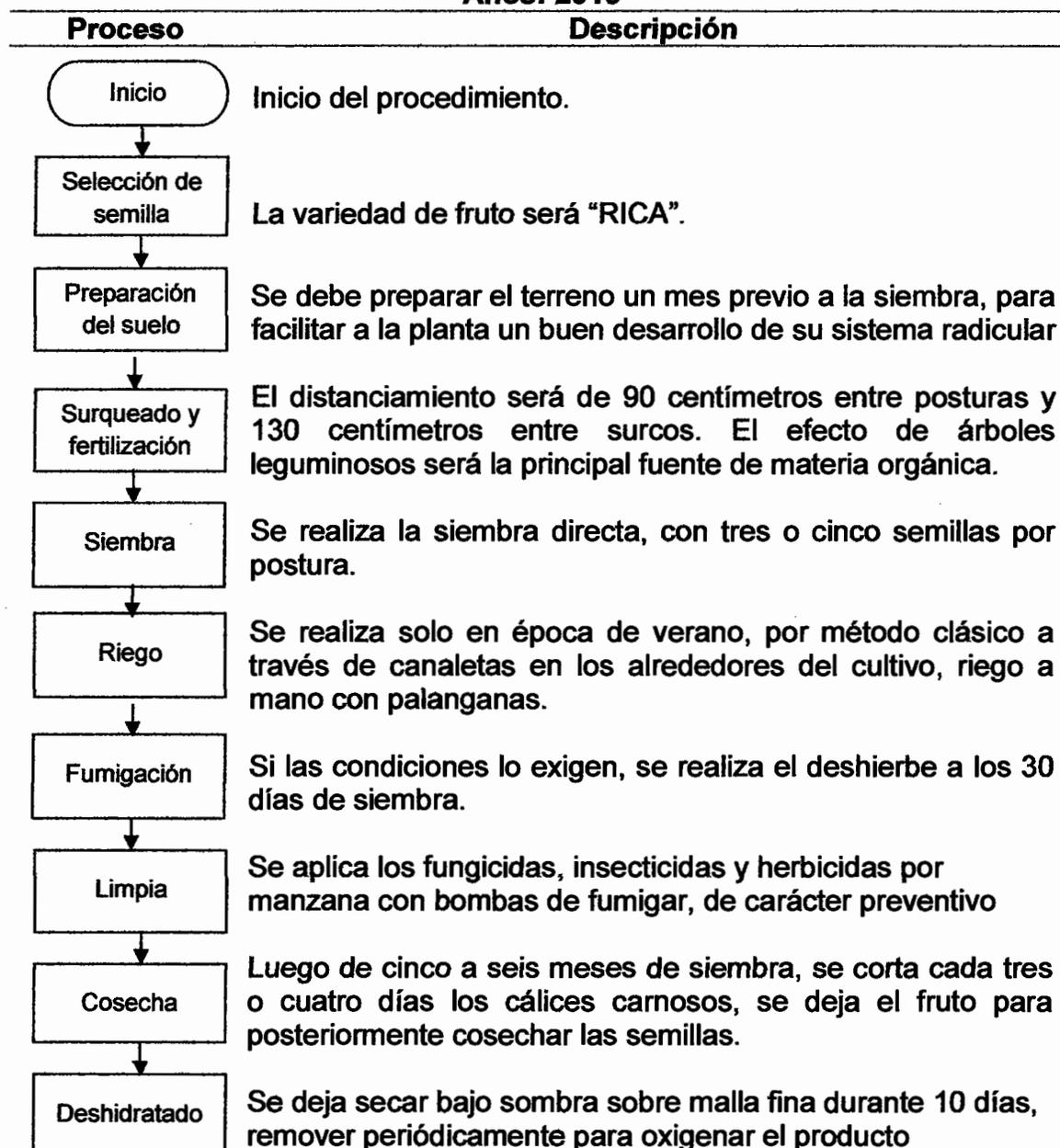
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se calcula una producción de 118.80 quintales de cálices secos el cual es resultado de dos cosechas al año cultivadas en 5 manzanas con una merma estimada de 1 % y un valor total de Q.344,520.00 anuales que al final del proyecto representan Q.1,722,600.00.

#### 5.5.4 Proceso productivo

Procedimiento técnico que se utiliza conforme requerimientos de calidad en el proyecto para la producción de rosa de jamaica; así como se describe a continuación:

**Gráfica 3**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Diagrama de Flujo del Proceso Productivo**  
**Años: 2013**



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
Empaque y acarreo	Se deposita en costales, para su posterior pesado y traslado a un lugar de resguardo.
Almacenaje	Se coloca en tarimas de madera y almacena hasta empezar su venta.
Venta	El producto ya terminado y registrado se vende al precio estipulado.
Fin	Fin del proceso.

Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados por Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-

La gráfica anterior muestra la secuencia lógica del proceso productivo desde la preparación del suelo hasta finalizar con la venta.

Se selecciona la semilla "RICA" por ser generalmente de poca altura y muy productiva, sus flores tienen cálices grandes y rojos; se hace la siembra directa con un raleo posteriormente a la germinación si fuera necesario. La planta se cultiva para aprovechar sus cálices carnosos donde radica su valor comercial. El secado se hace bajo techo para no perder el color y propiedades aromáticas.

#### 5.5.4 Nivel tecnológico

Se aplicará nivel tecnológico II, que consiste en utilizar poco fertilizante, semilla criolla y mejorada, sistema de riego natural, asistencia técnica del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- con mano de obra familiar y asalariada.

### 5.5.6 Requerimientos técnicos

Son componentes como terreno, herramientas, equipo, insumos y mano de obra, necesarios para lograr implementar el proyecto. A continuación su descripción.

**Tabla 9**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Años: 2013**

Descripción	Personas	Días	Unidad de Medida	Cantidad
<b><u>Insumos</u></b>				
Semilla			Onza	7.5
Fertilizante Nitrogenado			Quintal	5
Fertilizante Completos			Quintal	5
Insecticida Contacto			Litro	5
Insecticida Sistémico			Libra	50
Fungicida			Libra	2.5
Herbicida			Litro	10
<b><u>Mano de obra</u></b>				
Preparación del suelo	5	13	Jornal	65
Surqueado y fertilización	5	3	Jornal	15
Siembra	5	8	Jornal	40
Riego	5	5	Jornal	25
Fumigación y limpias	2	15	Jornal	30
Cosecha y deshidratado	5	40	Jornal	200
Empaque y almacenaje	2	12.5	Jornal	25
<b><u>Instalaciones</u></b>				
Oficina y bodega			Unidad	1
<b><u>Mobiliario y equipo</u></b>				
Escritorio			Unidad	1
Sillas de madera			Unidad	2
<b><u>Herramienta y equipo agrícola</u></b>				
Azadones de 10'			Unidad	3
Machetes			Unidad	3
Limas			Unidad	3
Rastrillos de metal			Unidad	3
Palas			Unidad	3
Bombas para fumigar de mochila			Unidad	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Personas	Días	Unidad de Medida	Cantidad
Tijeras de podar			Unidad	3
Zarandas (malla fina)			Unidad	3
Palanganas			Unidad	5

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

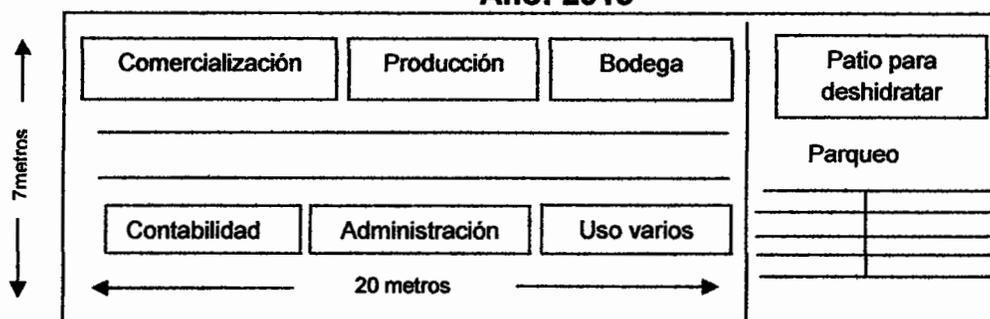
La tabla anterior indica los requerimientos técnicos necesarios para iniciar las operaciones del proyecto donde resaltan los fertilizantes, insecticidas y mano de obra que es donde existe mayor inversión financiera.

### 5.5.7 Distribución de planta

Implica encontrar la mejor ordenación de las áreas de trabajo y lograr la máxima economía en el lugar, paralelamente seguridad y satisfacción de los trabajadores.

El inmueble ocupara una extensión de 140 metros cuadrados, contará con seis ambientes más parqueo de clientes. A continuación la distribución de la planta para el proyecto

**Figura 1**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Distribución de Planta**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2013

Los ambientes se encuentran ordenados según movimiento de material, equipo, herramienta y almacenamiento además por seguridad de los trabajadores. Se distribuyen las unidades en los diversos ambientes del lugar estratégicamente de modo que resulte el compromiso mejor entre todas las partes.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Busca establecer la normativa interna y externa, deberá ser flexible a la funcionalidad de la organización propuesta para impulsar el desarrollo de la unidad productiva, así el tipo y los requerimientos basados en el ámbito jurídico.

### **5.6.1 Justificación**

Con la investigación de campo realizada en el Municipio, se comprobó que la agricultura es la actividad económica principal; sin embargo se detectó que no existe una organización formal que se encargue de coordinar la actividad relacionada con la producción de rosa de jamaica. Con la creación del comité propuesto se obtendrán ventajas, para adquirir financiamiento, reducción de costos, una mejor comercialización y asesoría técnica para el cultivo e incentivar a los agricultores a que se organicen para alcanzar los objetivos deseados.

### **5.6.2 Objetivos**

Con la formación del comité de productores de rosa de jamaica se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- General

Crear un comité de productores de rosa de jamaica capaz de contribuir al desarrollo económico y social de la población.

- **Específicos**
- Tener acceso a instituciones financieras, para obtener créditos y lograr mejores oportunidades de inversión.
- Fomentar entre los integrantes la implementación de técnicas de mejoramiento de la producción, en calidad y cantidad con el fin de minimizar costos, maximizar la producción y obtener mejores beneficios.
- Incentivar la producción de rosa de jamaica en el Municipio, para diversificar cultivos.

### **5.6.3 Tipo y denominación**

El tipo de organización que se propone es un “Comité de Productores de Rosa de Jamaica “Jamailiber” integrado por 20 productores que realizarán el cultivo, tendrán a su cargo la coordinación de actividades como: producción, comercialización y manejo de los recursos.

### **5.6.4 Marco Jurídico**

Comprenden leyes y reglamentos que regirán al Comité, pueden ser internas y externas.

- **Internas**

Las normas internas que regirán la organización deberán ser elaboradas por los miembros de Junta Directiva y aprobadas por la Asamblea General, mismas que pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto, además son necesarios los siguientes requisitos:

- **Acta de constitución:** donde se consignarán quienes formarán el comité.
- **Reglamento interno:** para regir las relaciones entre los empleados y patronos.

- **Estatutos:** reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- **Políticas:** deberán provenir de Junta Directiva.
- **Manuales de organización:** para definir puestos, funciones y atribuciones.

- **Externas**

Entre las leyes que regularán la inscripción, legalización y funcionamiento del comité de productores de rosa de jamaica de forma directa e indirecta se encuentran las siguientes:

- **Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala 1985, Artículo 34 Derecho de Asociación. Artículo 224 División Administrativa, Artículos del 3 al 46 parte dogmática.**
- **Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado. (actualizado).**
- **Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, Libro Uno, Impuesto Sobre la Renta.**
- **Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto Número 15-98.**
- **Congreso de la República de Guatemala, Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.**
- **Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.**
- **Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Decreto Número 2-70.**
- **Código Municipal. Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 18, Organización de Vecinos y artículo 19 Autorización para la Organización de Vecinos.**

- Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República, Decreto Ley Número 106 Código Civil.
- Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo Número 512-98.
- Ley del Organismo Ejecutivo de Guatemala, Decreto Número 114-97.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo. Decreto Número 1441.
- Congreso de la República de Guatemala, Reglamento de autorización de la recolección de fondos por el Comité, Acuerdo Gubernativo Número 20-82.
- Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Acuerdo Gubernativo Número 229-2003 de la Presidencia de la República de Guatemala.

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

Está conformada por el sistema formal de tareas, forma de delegar autoridad, coordinar acciones y utilizar recursos para lograr metas de la organización.

- **Sistema de la organización**

Es de tipo funcional, permite dividir el trabajo y establecer la especialización de manera que no exista duplicidad de funciones entre cada uno de los integrantes. Además incorpora asesoría en las unidades administrativas.

- **Diseño de la organización**

Es de tipo lineal, las decisiones se concentran en una sola persona quien tiene la responsabilidad básica de mando y distribuyen trabajo a los integrantes quienes a su vez le reportan. A continuación se presenta el organigrama que muestra la estructura del Comité.

**Gráfica 4**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estructura Organizacional**  
**Comité de Productores de Rosa de Jamaica**  
**Año: 2013**

---



---

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La gráfica presenta niveles jerárquicos propuestos para el comité de productores, donde la autoridad y responsabilidad es centralizada, referente a las asesorías en sus diferentes campos.

- **Funciones básicas**

Serán realizadas por miembros del Comité, a continuación se detallan cada una de ellas:

➤ **Asamblea General**

Órgano de máxima autoridad, conformado por integrantes del comité. La toma de decisiones es de carácter absoluto para todos, las atribuciones son:

- Realizar reuniones periódicas con Junta Directiva.
- Evaluar y aprobar Estados Financieros obtenidos periódicamente.
- Conocer y aprobar reglamentos internos y externos que regirán al Comité.
- Tomar decisiones que permitirán cumplir objetivos.

➤ **Junta Directiva**

Se encargará de transmitir y aplicar las decisiones emitidas por Asamblea General, entre las atribuciones están:

- Planificar todas las actividades relacionados con la administración del Comité.
- Autorizar los gastos para el desarrollo de las diferentes actividades en la ejecución del proyecto.
- Proponer estrategias para cumplir objetivos.
- Realizar reuniones habituales para medir avances.

➤ **Área de Administración**

Responsable de realizar actividades relacionadas en la materia tal como informar a Junta Directiva acerca de los avances además de coordinar y supervisar el trabajo de diferentes departamentos, dentro de las funciones principales están:

- Es responsable de los aspectos financieros como manejo de fondos adquisición de préstamos etc.
- Llevar el control en forma eficiente de las actividades administrativas financieras del Comité.
- Planificar todas las actividades a desarrollar para el logro de objetivos.

- Proporcionar la documentación necesaria al responsable que llevará la contabilidad de manera externa.

➤ **Departamento de Contabilidad**

Responsable de llevar el control de las finanzas además de registrar los ingresos y egresos del proyecto además de presentar Estados Financieros en las reuniones ordinarias y extraordinarias. Dentro de las atribuciones están:

- Llevar los registros contables de estados financieros.
- Controla el flujo financiero de las operaciones de producción y comercialización del Comité.
- Velar por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria.
- Conciliar las cuentas bancarias.
- Presentar presupuestos.
- Coordinar el abastecimiento de stock.
- Entregar informes a Junta Directiva.

➤ **Departamento de Producción**

Unidad comprometida de realizar labores productivas en diferentes etapas del proyecto del cultivo rosa de jamaica, además creará directrices necesarias para el impulso de la actividad eficaz, a través de técnicas adecuadas dentro de sus funciones se encuentran:

- Encargado de velar el cumplimiento del plan de producción y controlar la calidad del producto.
- Controlar la adquisición de herramientas, insumos y materia prima.
- Supervisar al personal de producción.
- Programar las actividades.
- Clasificar y registrar lotes homogéneos del cultivo.

➤ **Departamento de Ventas**

Responsable de planificar y ejecutar actividades para la venta del cultivo, entre las funciones principales están:

- Formular y ejecutar políticas de ventas, tendientes a incrementar los ingresos.
- Elaborar contrato de venta.
- Crear cartera de clientes.
- Mantener información actualizada de variaciones de oferta, demanda y precios.
- Realizar venta directa del producto.
- Establecer estrategia de comercialización.
- Crear lazos con los mayoristas.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Determinará requerimientos mínimos para la propuesta de financiamiento, el capital con el cual operará el proyecto, plan de financiamiento, Estados Financieros del mismo y evaluación financiera.

### **5.7.1 Inversión fija**

Constituyen activos tangibles e intangibles permanentes que se adquirirán para iniciar el proyecto, esta inversión dará cobertura a la primera de cinco cosechas, que se obtendrán durante la vida útil del mismo.

En el siguiente cuadro se representan los recursos que constituyen el activo fijo para la producción:

**Cuadro 26**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				
<b>Instalaciones</b>				<b>20,000.00</b>
Oficina y bodega	Unidad	1	20,000.00	20,000.00
<b>Equipo agrícola</b>				<b>600.00</b>
Bombas fumigadoras de mochila	Unidad	2	300.00	600.00
<b>Herramientas</b>				<b>1,179.00</b>
Azadones de 10'	Unidad	3	110.00	330.00
Machetes	Unidad	3	30.00	90.00
Limas	Unidad	3	10.00	30.00
Rastrillos de metal	Unidad	3	28.00	84.00
Palas	Unidad	3	55.00	165.00
Tijeras de podar	Unidad	3	125.00	375.00
Zarandas para colar	Unidad	3	30.00	90.00
Palanganas	Unidad	5	3.00	15.00
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>230.00</b>
Escritorio	Unidad	1	150.00	150.00
Sillas de madera	Unidad	2	40.00	80.00
<b>Intangible</b>				
<b>Gastos de organización</b>				<b>3,000.00</b>
Gtos. Registro y constitución			3,000.00	3,000.00
<b>Total</b>				<b>25,009.00</b>

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2013

Los bienes tangibles que representan 88 % y los intangibles 12 % del total de la inversión. El recurso que más fondos necesita es la habilitación de una oficina con bodega, que ocupa 80 % de la inversión fija. El cálculo de las depreciaciones de los activos fijos y la amortización se presentan de acuerdo al Artículo 17 del Decreto Número 4-2012 Ley Antievacación II.

### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital adicional distinto de la inversión fija, con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto.

En el siguiente cuadro se detalla el capital de trabajo de forma semestral.

**Cuadro 27**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>7,321.25</b>
Semilla	Onzas	7.5	351.00	2,632.50
Fertilizante Nitrogenado	Quintal	5	235.50	1,177.50
Fertilizante Completos	Quintal	5	290.00	1,450.00
Insecticida Contacto	Litro	5	106.50	532.50
Insecticida Sistémico	Libra	50	13.50	675.00
Fungicida	Libra	2.5	181.00	452.50
Herbicida	Litro	7.5	53.50	401.25
<b>Mano de obra</b>				<b>37,207.33</b>
Preparación del suelo	Jornal	65	71.40	4,641.00
Surqueado y fertilización	Jornal	15	71.40	1,071.00
Siembra	Jornal	40	71.40	2,856.00
Riego	Jornal	25	71.40	1,785.00
Fumigación y limpias	Jornal	30	71.40	2,142.00
Cosecha y deshidratado	Jornal	200	71.40	14,280.00
Empaque y almacenaje	Jornal	25	71.40	1,785.00
Bonificación incentivo	Jornal	400	8.33	3,332.00
Séptimo día				5,315.33
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>14,482.17</b>
Cuota patronal I.G.S.S. 11.67%	%	33,875.33	0.1167	3,953.25
Prestaciones laborales 30.55%	%	33,875.33	0.3055	10,348.91
Costales	Unidad	60	3.00	180.00

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Gastos fijos de producción</b>				<b>6,750.00</b>
Arrendamiento de terreno	Mes	6	1,000.00	6,000.00
Energía eléctrica	Mes	6	125.00	750.00
<b>Gastos Fijos de venta</b>				<b>1,500.00</b>
Honorarios vendedor	Mes	1	1,500.00	1,500.00
<b>Gastos fijos de admón.</b>				<b>43,088.95</b>
Honorarios Contador	Mes	6	400.00	2,400.00
Sueldo Administrador	Mes	6	2,171.75	13,030.50
Sueldo encargado de producción	Mes	6	2,171.75	13,030.50
Bonificación incentivo	Mes	6	500.00	3,000.00
Cuota patronal I.G.S.S. 11.67%	%	26,061.00	0.1167	3,041.32
Prestaciones laborales 30.55%	%	26,061.00	0.3055	7,961.64
Materiales de oficina	Mes	6	100.00	600.00
Agua	Cuota anual	1	25.00	25.00
<b>Total</b>				<b>110,349.70</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los gastos fijos de administración representan 39 % de la inversión en capital de trabajo, la mano con 34 %, seguida por los insumos y costos indirectos variables que suman 20 % y por último y no menos importante 7 % en gastos fijos de producción más gastos fijos de venta.

El vendedor es contratado únicamente un mes por cada producción debido a que el producto es perecedero por tanto la venta debe ser rápida.

### 5.7.3 Inversión total

Comprende la sumatoria de inversión fija y capital de trabajo que representa la cantidad total inicial con que contará el proyecto y este sea viable.

En el cuadro siguiente se muestran los rubros que conforman la inversión total:

**Cuadro 28**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión Total**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Valor Total	Porcentaje
Inversión fija	25,009.00	18 %
Inversión en capital de trabajo	110,349.70	82 %
<b>Inversión Total</b>	<b>135,358.70</b> ✓	<b>100 %</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La inversión total necesaria para la implementación del proyecto equivale a Q.135,358.70 el capital de trabajo es el más representativo con 82 % de participación.

#### **5.7.4 Financiamiento**

Se refiere a fuentes monetarias o no monetarias que ayudan a dar inicio a un proyecto. Se pueden obtener a través de fuentes internas o externas.

- **Fuentes internas**

También llamado financiamiento interno, lo conforman 20 integrantes del comité, quienes aportarán en efectivo la cantidad de Q. 4,541.51 cada uno, para un total de Q.90,830.12.

- **Fuentes externas**

También denominado financiamiento externo, son recursos que pueden ser obtenidos de terceros: Instituciones Bancarias Nacionales e Internacionales, Compañías de Arrendamiento Financiero, Organismos Internacionales, Crédito de Proveedores y Entidades Comerciales o de Fomento.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento requerido.

**Cuadro 29**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión Total
<b>Inversión Fija</b>	<b>25,009.00</b>	-	<b>25,009.00</b>
Instalaciones	20,000.00	-	20,000.00
Equipo agrícola	600.00	-	600.00
Herramientas	1,179.00	-	1,179.00
Mobiliario y equipo	230.00	-	230.00
Gastos de organización	3,000.00	-	3,000.00
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>65,821.12</b>	<b>44,528.58</b>	<b>110,349.70</b>
Insumos	-	7,321.25	7,321.25
Mano de obra	-	37,207.33	37,207.33
Costos indirectos variables	14,482.17	-	14,482.17
Gastos fijos de producción	6,750.00	-	6,750.00
Gastos fijos de venta	1,500.00	-	1,500.00
Gastos fijos de admón.	43,088.95	-	43,088.95
<b>Total</b>	<b>90,830.12</b>	<b>44,528.58</b>	<b>135,358.70</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La fuente externa se integrará por un préstamo hipotecario que deja como garantía la propiedad en donde estará ubicado las instalaciones del proyecto; crédito solicitado a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. "BANRURAL" que está ubicado en el Municipio, el cual extiende préstamos para proyectos agrícolas, con una tasa de interés anual del 12 %; el préstamo a solicitar es por la cantidad de Q.44,528.58 pagadero a un año.

- **Amortización del préstamo**

En el cuadro siguiente, se detalla la amortización del préstamo contratado.

**Cuadro 30**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Periodo: 2013-2017**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización a Capital</b>	<b>Tasa de Interés 12%</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo de Capital</b>
0				44,528.58 ✓
1	44,528.58	5,343.43 ✓	49,872.01	-
<b>Total</b>	<b>44,528.58</b>	<b>5,343.43</b>	<b>49,872.01</b>	<b>0.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior, se detalla la amortización del préstamo, en donde se distribuye el efectivo en el tiempo que durará el mismo, el préstamo y los intereses se pagarán al final del primer año. El préstamo representa 33 % de la inversión total del proyecto.

#### **5.7.5 Estados financieros**

Muestran la situación financiera y el resultado de las operaciones de un período contable definido, como parte de propuesta de inversión.

- **Costo directo producción**

Representa todos elementos que intervienen en operaciones realizadas desde la adquisición de materia prima, hasta su transformación en artículos de consumo o servicio, integrado por: materia prima (insumos), mano de obra y costos indirectos variables.

Para el cálculo se aplica el sistema de costeo directo, ya que su estructura permite identificar con precisión sus componentes, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 31**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>14,642.50</b>	<b>14,642.50</b>	<b>14,642.50</b>	<b>14,642.50</b>	<b>14,642.50</b>
Semilla	5,265.00	5,265.00	5,265.00	5,265.00	5,265.00
Fertilizante Nitrogenado	2,355.00	2,355.00	2,355.00	2,355.00	2,355.00
Fertilizante Completos	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00
Insecticida Contacto	1,065.00	1,065.00	1,065.00	1,065.00	1,065.00
Insecticida Sistémico	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
Fungicida	905.00	905.00	905.00	905.00	905.00
Herbicida	802.50	802.50	802.50	802.50	802.50
<b>Mano de obra</b>	<b>72,332.17</b>	<b>72,332.17</b>	<b>72,332.17</b>	<b>72,332.17</b>	<b>72,332.17</b>
Preparación del suelo	9,282.00	9,282.00	9,282.00	9,282.00	9,282.00
Surqueado y fertilización	2,142.00	2,142.00	2,142.00	2,142.00	2,142.00
Siembra	5,712.00	5,712.00	5,712.00	5,712.00	5,712.00
Riego	1,785.00	1,785.00	1,785.00	1,785.00	1,785.00
Fumigación y limpieas	4,284.00	4,284.00	4,284.00	4,284.00	4,284.00
Cosecha y deshidratado	28,560.00	28,560.00	28,560.00	28,560.00	28,560.00
Empaque y almacenaje	3,570.00	3,570.00	3,570.00	3,570.00	3,570.00
Bonificación incentivo	6,664.00	6,664.00	6,664.00	6,664.00	6,664.00
Séptimo día	10,333.17	10,333.17	10,333.17	10,333.17	10,333.17
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>28,964.33</b>	<b>28,964.33</b>	<b>28,964.33</b>	<b>28,964.33</b>	<b>28,964.33</b>
Cuota patronal I.G.S.S. 11.67%	7,906.50	7,906.50	7,906.50	7,906.50	7,906.50
Prestaciones laborales 30.55%	20,697.83	20,697.83	20,697.83	20,697.83	20,697.83
Costales	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>115,939.00</b>	<b>115,939.00</b>	<b>115,939.00</b>	<b>115,939.00</b>	<b>115,939.00</b>
Producción en quintal	118.80	118.80	118.80	118.80	118.80
<b>Costo directo por quintal</b>	<b>975.92</b>	<b>975.92</b>	<b>975.92</b>	<b>975.92</b>	<b>975.92</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El costo de producción del proyecto, para el primer año será de Q.115,939.00; con una cosecha al año de 118.80 quintales, se considera merma 1 % equivalente a un 1.20 de quintal de la rosa de jamaica seca, en una extensión de

5 manzanas de terreno. El costo unitario del quintal para el primer año es de Q. 975.92, el rubro más significativo es la mano de obra que representa el 62 % del costo total, seguido de los gastos indirectos variables con el 25% e insumos con 13 % del costo.

- Estado de resultados

Muestra resultados de operación del proyecto en un período específico generalmente de un año. Refleja los ingresos, costos y gastos, así como la utilidad neta. A continuación se presenta.

**Cuadro 32**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Total	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	344,520.00	344,520.00	344,520.00	344,520.00	344,520.00
(-) Costo directo de producción	115,939.00	115,939.00	115,939.00	115,939.00	115,939.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>228,581.00</b>	<b>228,581.00</b>	<b>228,581.00</b>	<b>228,581.00</b>	<b>228,581.00</b>
(-) <b>Costos fijos de producción</b>	<b>14,911.00</b>	<b>14,911.00</b>	<b>14,911.00</b>	<b>14,911.00</b>	<b>14,620.00</b>
Arrendamiento de terreno	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Depreciación instalaciones	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Depreciación equipo agrícola	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Depreciación herramientas	291.00	291.00	291.00	291.00	-
<b>Gastos Fijos de venta</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>
Honorarios vendedor	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
<b>Gastos de Administración</b>	<b>86,798.91</b>	<b>86,798.91</b>	<b>86,798.91</b>	<b>86,798.91</b>	<b>86,798.91</b>
Honorarios Contador	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Sueldo Administrador	26,061.00	26,061.00	26,061.00	26,061.00	26,061.00
Sueldo encargado de producción	26,061.00	26,061.00	26,061.00	26,061.00	26,061.00
Bonificación incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Cuota patronal I.G.S.S. 11.67%	6,082.64	6,082.64	6,082.64	6,082.64	6,082.64

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Total	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales 30.55%	15,923.27	15,923.27	15,923.27	15,923.27	15,923.27
Materiales de oficina	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Agua	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Depreciación mobiliario y equipo	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
Amortización gastos de organización	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
<b>Ganancia en operación</b>	<b>123,871.09</b>	<b>123,871.09</b>	<b>123,871.09</b>	<b>123,871.09</b>	<b>124,162.09</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>5,343.43</b>	-	-	-	-
Intereses sobre prestamos	5,343.43	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>118,527.66</b>	<b>123,871.09</b>	<b>123,871.09</b>	<b>123,871.09</b>	<b>124,162.09</b>
Impuesto sobre la renta 31%	36,743.58	38,400.04	38,400.04	38,400.04	38,490.25
<b>Utilidad Neta</b>	<b>81,784.09</b>	<b>85,471.05</b>	<b>85,471.05</b>	<b>85,471.05</b>	<b>85,671.84</b> ✓

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2013.

En el estado de resultados la utilidad neta para el primer año representa 36 % de la ganancia marginal de Q. 228,581.00, se considera que los precios en los insumos en los siguientes cuatro años se mantienen por lo que los costos directos de producción no presentan mayores variaciones, la utilidad neta al final de los cinco años del proyecto presenta un aumento del 5 % en comparación con el primer año.

- **Presupuesto de caja**

Ofrece a los encargados de la dependencia financiera del comité, una perspectiva amplia sobre la ocurrencia de entradas y salidas de efectivo en un período determinado, que permite tomar decisiones adecuadas sobre utilización y manejo.

**Cuadro 33**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>479,878.70</b>	<b>530,925.78</b>	<b>620,110.30</b>	<b>707,638.36</b>	<b>795,166.41</b>
Saldo inicial	-	186,405.78	275,590.30	363,118.36	450,646.41
Aportaciones de los asociados	90,830.12	-	-	-	-
Préstamo	44,528.58	-	-	-	-
Ventas	344,520.00	344,520.00	344,520.00	344,520.00	344,520.00
<b>Egresos</b>	<b>293,472.92</b>	<b>255,335.48</b>	<b>256,991.95</b>	<b>256,991.95</b>	<b>256,991.95</b>
Instalaciones	20,000.00	-	-	-	-
Equipo agrícola	600.00	-	-	-	-
Herramientas	1,179.00	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	230.00	-	-	-	-
Gastos de organización	3,000.00	-	-	-	-
Costo directo de producción	115,939.00	115,939.00	115,939.00	115,939.00	115,939.00
Costos fijos de producción	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00
Gastos fijos de venta	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de administración	86,152.91	86,152.91	86,152.91	86,152.91	86,152.91
Amortización del préstamo	44,528.58	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	5,343.43	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	-	36,743.58	38,400.04	38,400.04	38,400.04
<b>Saldo de efectivo</b>	<b>186,405.78</b>	<b>275,590.30</b>	<b>363,118.36</b>	<b>450,646.41</b>	<b>538,174.46</b>

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2013.

El presupuesto de caja refleja las entradas y salidas de efectivo, durante la vida útil del proyecto; que muestra un incremento de efectivo cada año.

- **Estado de situación financiera**

Es el estado financiero que muestra la situación económica del proyecto al final de cada año. Se presenta a continuación.

**Cuadro 34**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**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
<b>Activo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>186,885.78</b>	<b>275,950.30</b>	<b>363,358.36</b>	<b>450,766.41</b>	<b>538,189.46</b>
Efectivo	186,405.78	275,590.30	363,118.36	450,646.41	538,174.46
Publicidad anticipada	480.00	360.00	240.00	120.00	15.00
<b>No corriente</b>	<b>22,472.00</b>	<b>20,535.00</b>	<b>18,598.00</b>	<b>16,661.00</b>	<b>15,000.00</b>
Instalaciones	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
(-) Depreciación acumulada	(1,000.00)	(2,000.00)	(3,000.00)	(4,000.00)	(5,000.00)
Herramientas	1,179.00	1,179.00	1,179.00	1,179.00	
(-) Depreciación acumulada	(291.00)	(582.00)	(873.00)	(1,164.00)	
Mobiliario y equipo	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
(-) Depreciación acumulada	(46.00)	(92.00)	(138.00)	(184.00)	(230.00)
Gastos de organización	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
(-) Amortización acumulada	(600.00)	(1,200.00)	(1,800.00)	(2,400.00)	(3,000.00)
<b>Total Activo</b>	<b>209,357.78</b>	<b>296,485.30</b>	<b>381,956.36</b>	<b>467,427.41</b>	<b>553,189.46</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>36,743.58</b>	<b>38,400.04</b>	<b>38,400.04</b>	<b>38,400.04</b>	<b>38,490.25</b>
Impuesto sobre la renta por pagar	36,743.58	38,400.04	38,400.04	38,400.04	38,490.25
<b>Suma del pasivo</b>	<b>36,743.58</b>	<b>38,400.04</b>	<b>38,400.04</b>	<b>38,400.04</b>	<b>38,490.25</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>172,614.21</b>	<b>258,085.26</b>	<b>343,556.32</b>	<b>429,027.37</b>	<b>514,699.22</b>
Aportaciones de los asociados	90,830.12	90,830.12	90,830.12	90,830.12	90,830.12
Utilidad del ejercicio	81,784.09	85,471.05	85,471.05	85,471.05	85,671.84
Utilidad acumuladas	-	81,784.09	167,255.14	252,726.20	338,197.25
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>209,357.78</b>	<b>296,485.30</b>	<b>381,956.36</b>	<b>467,427.41</b>	<b>553,189.46</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se detalla la situación financiera a través del balance general donde el efectivo ayuda a que cada año los activos aumenten y las depreciaciones disminuyen la vida útil de los activos hasta agotarse.

## 5.8 Evaluación financiera

“Consiste en demostrar la rentabilidad de la inversión con una investigación del flujo de fondos y los riesgos de la recuperación a corto, mediano o largo plazo, con el objeto de determinar un eventual rendimiento de la inversión realizada en el proyecto. Su objetivo es determinar la rentabilidad, el periodo de retorno de la inversión y el nivel del endeudamiento que se planea en un proyecto”.<sup>21</sup>

### 5.8.1 Punto de equilibrio

Punto o nivel de ventas donde se compara el ingreso y el costo total, es decir, donde no hay pérdida y tampoco ganancia en inversión.

Cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades

#### Punto de equilibrio en valores

<u>Gastos fijos</u>	<u>110,053.34</u>	=	<b>165,873.69</b>
% de ganancia marginal	0.663476727		

Punto de equilibrio en valores Q. 165,873.69

#### Punto de equilibrio en unidades

Punto de equilibrio en valores	165,873.69
Precio de Venta Unitario	2,900.00

---

<sup>21</sup>Ibid. 79 p.

$$\frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{165,873.69}{2,900.00} = 57.19$$

Punto de equilibrio en unidades 51.34 quintales

De acuerdo a los cálculos anteriores se observa que el proyecto debe alcanzar un nivel de ventas de Q. 165,873.69 y 57.19 quintales de rosa de jamaica, a un precio de Q. 2,900.00 cada quintal.

La prueba del punto de equilibrio tiene como finalidad mostrar que las operaciones realizadas en el cálculo del punto en valores y unidades son correctas. A continuación se presenta la prueba del punto de equilibrio y margen de seguridad.

**Prueba Punto de Equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	57.19	2,900.00	165,873.69
(-) costos variables en PE	57.19	975.92	55,820.36
Ganancia marginal			110,053.34
(-) Costos y gastos fijos			<b>110,053.34</b>
Utilidad neta			-

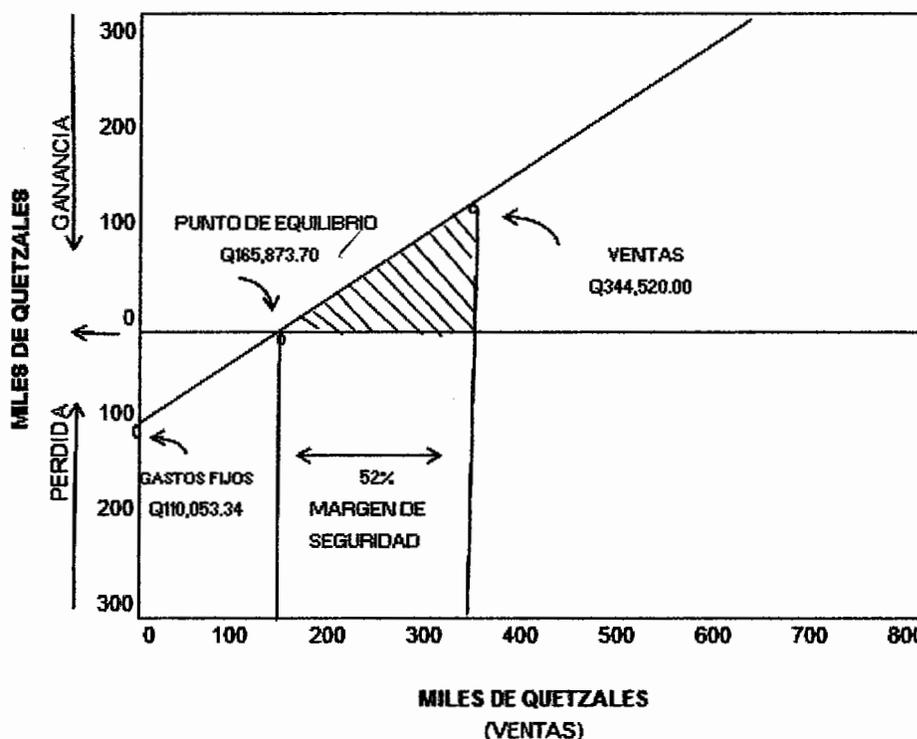
**Margen de seguridad**

Ventas	344,520.00	100 %
(-) Punto de equilibrio	165,873.69	48 %
Margen de seguridad	178,646.30	52 %

En la prueba anterior queda demostrado que el punto de equilibrio determinado en valores y unidades es correcto, pues al restar los gastos fijos a la ganancia marginal se visualiza el resultado cero. El margen de seguridad es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, es de 52 %.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el proyecto correspondiente al primer año.

**Gráfica 5**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la gráfica anterior se muestra que al vender Q. 165,873.69 el Comité no gana ni pierde y cubre gastos fijos. Al vender la totalidad de la producción se obtienen Q. 178,646.30 de margen de seguridad que representan 52 % el cual se considera aceptable para la realización del proyecto.

### 5.8.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos, valor residual y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el cálculo de flujos netos de fondos para cada periodo anual.

**Cuadro 35**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>344,520.00</b>	<b>344,520.00</b>	<b>344,520.00</b>	<b>344,520.00</b>	<b>359,520.00</b>
Ventas	344,520.00	344,520.00	344,520.00	344,520.00	344,520.00
Valor de rescate	-	-	-	-	15,000.00
<b>Egresos</b>	<b>260,678.91</b>	<b>256,991.95</b>	<b>256,991.95</b>	<b>256,991.95</b>	<b>257,082.16</b>
Costo directo de producción	115,939.00	115,939.00	115,939.00	115,939.00	115,939.00
Costos fijos de producción	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00
Gastos fijos de venta	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de administración	86,152.91	86,152.91	86,152.91	86,152.91	86,152.91
Gastos financieros	5,343.43				
Impuesto Sobre la Renta	36,743.58	38,400.04	38,400.04	38,400.04	38,490.25
<b>Flujo Neto de Fondos</b>	<b>83,841.09</b>	<b>87,528.05</b>	<b>87,528.05</b>	<b>87,528.05</b>	<b>102,437.84</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se presenta el flujo neto de fondos que es la base a utilizar en la inversión total. Al final del quinto año se cuenta con un valor de rescate de Q. 15,000.00 que corresponde a los activos fijos que se estimaron en la inversión fija. Solo en el primer año existen gastos financieros pues el préstamo se cancelará al final de éste.

### 5.8.3 Valor actual neto

Herramienta financiera que permite comparar ingresos y egresos que ocurrirán en la ejecución del proyecto, proporciona elementos importantes para tomar decisiones en cuanto a la implementación o rechazo de este por su factibilidad financiera; como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 36**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 18%	Valor Actual Neto
0	135,358.70	-	135,358.70	-135,358.70	1.00000	(135,358.70)
1	-	344,520.00	260,678.91	83,841.09	0.84746	71,051.77
2	-	344,520.00	256,991.95	87,528.05	0.71818	62,861.29
3	-	344,520.00	256,991.95	87,528.05	0.60863	53,272.28
4	-	344,520.00	256,991.95	87,528.05	0.51579	45,146.00
5	-	359,520.00	257,082.16	102,437.84	0.43711	44,776.53
<b>Total</b>	<b>135,358.70</b>	<b>1,737,600.00</b>	<b>1,424,095.61</b>	<b>313,504.39</b>		<b>141,749.15</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Como puede observarse en el cuadro anterior, el valor actual neto obtenido para la inversión total, muestra que el proyecto es aceptable, dado que el flujo neto de fondos actualizado es positivo y genera un rendimiento mayor a la inversión inicial.

#### 5.8.4 Relación beneficio costo

Herramienta que permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto y consiste en relacionar el total de valores actuales de ingresos y egresos a una tasa de oportunidad del capital.

Es necesario tomar en cuenta que si el resultado de la relación beneficio costo es igual o mayor que la unidad, el proyecto debe aceptarse de lo contrario no se debe invertir en este.

A continuación se presenta el cuadro que contiene los cálculos para establecer la relación beneficio costo.

**Cuadro 37**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Relación Beneficio Costo -RB/C-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 18%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	135,358.70	-	135,358.70	1.00000	-	135,358.70
1	-	344,520.00	260,678.91	0.84746	291,966.10	220,914.33
2	-	344,520.00	256,991.95	0.71818	247,428.90	184,567.61
3	-	344,520.00	256,991.95	0.60863	209,685.51	156,413.23
4	-	344,520.00	256,991.95	0.51579	177,699.58	132,553.59
5	-	359,520.00	257,082.16	0.43711	157,149.51	112,372.98
<b>Total</b>	<b>135,358.70</b>	<b>1,737,600.00</b>	<b>1,424,095.61</b>		<b>1,083,929.60</b>	<b>942,180.45</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,083,929.60}{942,180.45} = 1.15 \quad \checkmark$$

Como puede observarse, el resultado obtenido es superior a uno, el cual indica que el valor bruto de los beneficios exceden los costos y gastos del proyecto y que la inversión es recuperada, con un excedente de Q.0.15 por cada quetzal invertido.

#### 5.8.5 Tasa interna de retorno

Índice que se define como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, donde se incluye la inversión total. Evalúa la rentabilidad del proyecto para tomar la decisión de invertir o no en el mismo. Se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 38**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 57.68%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 57.68%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 57.68%	Flujo neto de fondos actualizado
0	135,358.70	(135,359)	1.00000	(135,359)	1.00000	(135,359)	1.00000	(135,359)
1		83,841	0.63417	53,170	0.63417	53,170	0.6341702	53,170
2		87,528	0.40217	35,201	0.40217	35,201	0.4021718	35,201
3		87,528	0.25505	22,324	0.25505	22,324	0.2550454	22,324
4		87,528	0.16174	14,157	0.16174	14,157	0.1617422	14,157
5		102,438	0.10257	10,507	0.10257	10,507	0.1025721	10,507
<b>Total</b>				<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Con base a los resultados anteriores, se determina que la tasa porcentual de retorno es de 57.68 %, la cual es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada por el inversionista.

#### 5.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se tarda en recuperar la inversión en un determinado proyecto

**Cuadro 39**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Actual Neto Acumulado
0	135,358.70		-
1		71,051.77	71,051.77
2		62,861.29	133,913.06
3		53,272.28	187,185.33
4		45,146.00	232,331.33
5		44,776.53	277,107.85
<b>Total</b>		<b>277,107.85</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula.

Inversión total	<b>135,358.70</b>
(-) Recuperación al segundo año	<u>133,913.06</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	1,445.65

1,445.65 /	53,272.28	0.0271
0.0271 x	12	0.3256
0.3256 x	30	9.77

**PRI = 2 años y 10 días.** ✓

Con el cálculo anterior se determina que en este proyecto los inversionistas recuperarán la inversión en 2 años y 10 días, por lo que a partir de este tiempo hasta la terminación del proyecto los integrantes del Comité, recibirán las utilidades del mismo.

## **5.9 IMPACTO SOCIAL**

La implementación del proyecto de rosa de jamaica, tendrá resultados positivos para los habitantes de los municipios involucrados, cuando se aprovechan las ventajas de la tierra sin afectar el medio ambiente, al implementar los lineamientos que se establecen en los requerimientos técnicos que brinda esta propuesta de inversión.

## **CONCLUSIONES**

Derivado de los resultados de la investigación sobre el "Financiamiento de Unidades Artesanales (Carpintería) y Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica" realizada en octubre 2013 en el municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Con base a datos proporcionados por la Municipalidad la división política ha sufrido cambios significativos, algunos centros poblados han cambiado de categoría debido al incremento poblacional en comparación de 1994 que existían 14 aldeas, 35 caseríos y 19 fincas, en el 2013 se incrementaron en 12 aldeas, 7 caseríos y disminuyeron 16 fincas.
2. La infraestructura productiva básica, existente es escasa en especial la referente a telecomunicaciones, caminos, puentes e instalaciones productivas, no presenta variación significativa con respecto al año de 1994, por lo que no se generan condiciones para la inversión, producción y creación de nuevas oportunidades de empleo.
3. Dentro de la organización productiva del Municipio cabe destacar que trabajan en pro del desarrollo tres cooperativas y dos bancos que básicamente favorecen la producción agrícola.
4. En la estructura agraria prevalece el régimen de propiedad privada, concentración en pocas manos, lo que hace deficiente la explotación del factor productivo tierra sumado al uso inadecuado del suelo por mano de obra no calificada lo que ha incrementando la pobreza.
5. En los últimos once años la actividad artesanal se ha incrementado de manera importante en el Municipio, debido a la necesidad económica de la

población y falta de fuentes de empleo. Dentro de las actividades sobresalientes se puede mencionar: herrería, carpintería y panadería. El proceso de producción es rudimentario, la mano de obra es ejecutada directamente por el propietario y su familia, únicamente en ocasiones en que se incrementa la demanda, se contrata fuerza de trabajo ajena al núcleo familiar.

6. Las fuentes de financiamiento de las unidades productivas del trabajo de carpintería son de carácter interno y externo, cabe mencionar que la fuente externa es únicamente a través del cobro del anticipo del 50% de producto a elaborar pues las entidades financieras ubicadas en el área no cuentan con un programa específico que beneficie a los artesanos. Esto se deriva de la falta de organización de estos para incentivar a los entes bancarios y cooperativas a crearles un programa de financiamiento que les beneficie.
7. Para la elaboración de puertas de madera los carpinteros se basan en conocimientos empíricos que van de generación en generación pues no cuentan con entidades que los capacite técnicamente y les ofrezca ayuda para diversificar su producto y mejorar su calidad.
8. El municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, reúne las características climatológicas, infraestructura y condiciones agrícolas necesarias para la producción de la rosa jamaica como producto nuevo que ofrece una buena alternativa para diversificar la producción agrícola existente y generar nuevas fuentes de empleo.

## **RECOMENDACIONES**

Para la mejora de las condiciones de desarrollo en el municipio La Liberta, departamento de Huehuetenango, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad elabore la solicitud correspondiente ante el Instituto Nacional de Estadística -INE- para que incorpore a los datos oficiales del Municipio los centros poblados que a la fecha existen y no figuran dentro de la misma.
2. Que la integración y organización de comités en consenso con el gobierno local y las entidades de apoyo, permitan las acciones entre población y Municipalidad, para definir y priorizar los programas de construcción de obras y prestación de servicios básicos en el corto y mediano plazo, con el fin de ampliar la cobertura y alcances de los servicios mediante la eficiencia en la distribución de recursos humanos, físicos y financieros.
3. Que los bancos y cooperativas que trabajan dentro del Municipio presten interés a las necesidades de los artesanos porque es una actividad que va en crecimiento y puede lograr grandes alcances financieros.
4. A través de las organizaciones del Municipio incidir en la aplicación de políticas gubernamentales y beneficios de los acuerdos de paz sobre todo en la situación agraria, para que las instituciones involucradas se vuelvan activas en lo que respecta a la tierra
5. Que los productores artesanales, participen en la creación de un comité, para gestionar apoyo financiero con las distintas instituciones en el Municipio y capacitación con entidades como el Instituto Técnico de

Capacitación -INTECAP- para poder diversificar los productos, atender otros mercados y con esto lograr mayores ganancias.

6. Que las personas que se dedican a la actividad artesanal se organicen para incentivar a las entidades financieras para la creación de un programa que les brinde financiamiento, esto a través de una propuesta de trabajo que garantice la ganancia económica de ambos lados.
7. Que los artesanos a través de la Municipalidad soliciten al INTECAP, cursos de capacitación en las áreas de producción, administración, finanzas y mercadeo, para que aprovechen de mejor manera el recurso de maderas finas existentes en la región para el lograr elaborar productos de alta calidad.
8. Que la Municipalidad haga del conocimiento de toda la población la información contenida en el presente informe, principalmente lo relacionado con la producción de la rosa jamaica para que tengan la oportunidad de evaluar la posibilidad de poner en marcha el proyecto que se presenta y con esto diversificar sus productos agrícolas así como generar fuentes de empleo. Y que la Municipalidad ayude en la búsqueda del financiamiento y apoyo necesario con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentaria (MAGA).

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3a. ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
2. Andrade Espinosa S. 1984. *Proyectos de Inversión*. Tomo II. Perú. Editorial Lucero S.R. Perú. 366 p.
3. Banco Central de Reserva del Perú. 2009. IV concurso escolar BCRP. 12 p.
4. Casia, M. Guía para la presentación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. 1ra. ed. Guatemala, Corporación Jasd. 26 p.
5. Congreso de la República de Guatemala. Ley Monetaria. Decreto 17-2002. 10 p.
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto Ley 208. 11 p.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto 1746. 15 p.
8. Congreso de la República de Guatemala, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto 67-2001. 14 p.
9. Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002. 23 p.

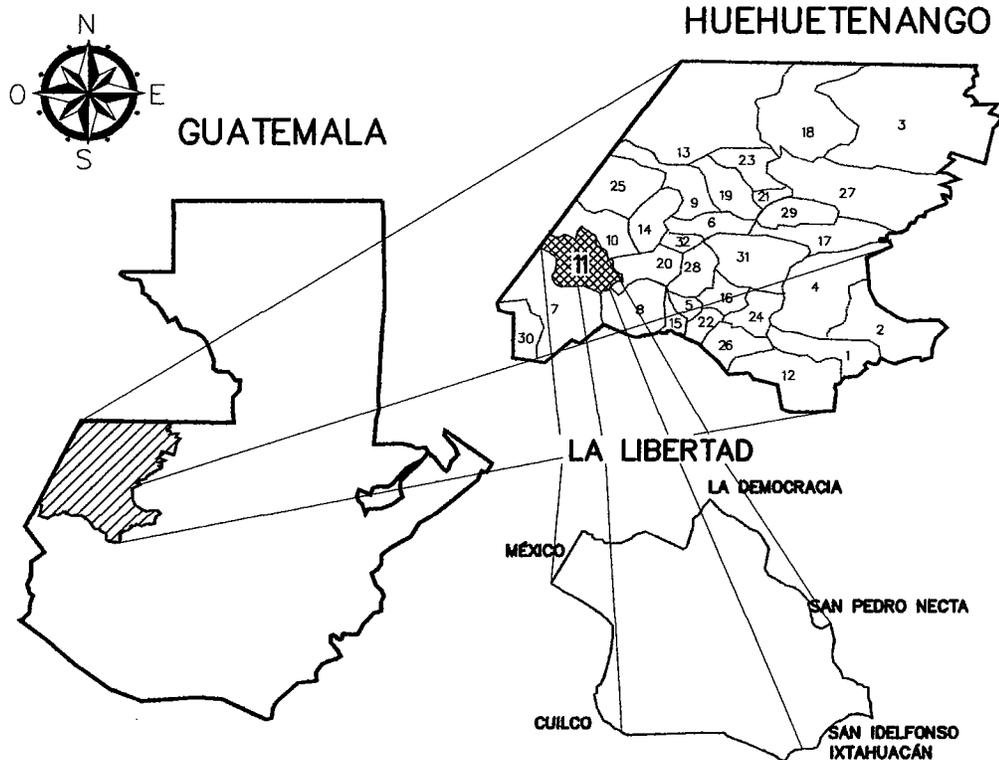
10. Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto número 12-2002 y sus reformas Decreto número 22-2010. Guatemala. 126 p
11. CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Tipos de Desastres. (en línea). Guatemala. Consultado el 31 oct. 2013. Disponible en <http://www.conred.gob.org>.
12. Enciclopedia Net. Consultado el 02 de marzo 2014. Disponible en <http://es.cyclopaedia.net/wiki/Clasificacion-del-credito>.
13. Gall, F. 1978. Compilación crítica. Diccionario geográfico de Guatemala. Tomo II. Guatemala. 505 p.
14. GLORARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística –INE-.
15. INE (Instituto Nacional de Estadística). XI Censo nacional de población y VI de habitación 2002. (disco compacto). Guatemala.
16. Informe de desarrollo humano, GT. 2001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 85 p.
17. MAMSOHUE (Mancomunidad de Municipalidades del Sur Occidente de Huehuetenango). 2003-2013. Plan estratégico de desarrollo de la mancomunidad del Sur Occidente de Huehuetenango. Guatemala. 7-8 p.

18. Pearce, D. 1999. "Diccionario Akal de Economía Moderna". 1a. ed. México, Akal. 496 p.
19. SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Económica de la Presidencia). 2002. Caracterización del municipio de La Libertad. Guatemala. 5 p.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Localización Geográfica y Colindancias**  
**Año: 2013**

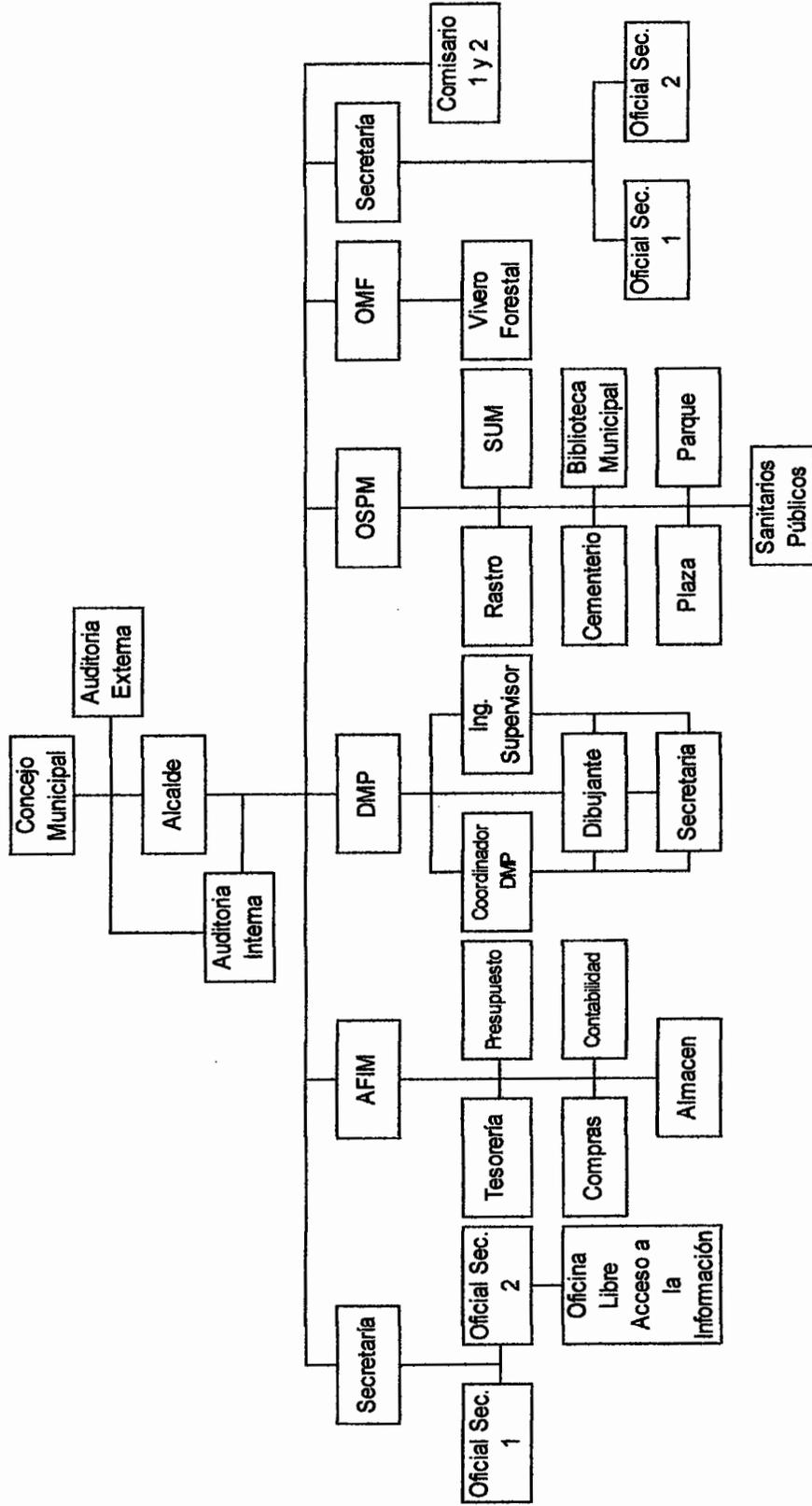
---



- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. HUEHUETENANGO       | 17. SAN JUAN IXCOY              |
| 2. AGUACATÁN           | 18. SAN MATEO IXTALÁN           |
| 3. BARILLAS            | 19. SAN MIGUEL ACATÁN           |
| 4. CHIANTLA            | 20. SAN PEDRO NECTA             |
| 5. COLOTENANGO         | 21. SAN RAFAEL LA INDEPENDENCIA |
| 6. CONCEPCIÓN          | 22. SAN RAFAEL PETZAL           |
| 7. CUILCO              | 23. SAN SEBASTIÁN COATÁN        |
| 8. IXTAHUACÁN          | 24. SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO |
| 9. JACALTENANGO        | 25. SANTA ANA HUISTA            |
| 10. LA DEMOCRACIA      | 26. SANTA BÁRBARA               |
| 11. LA LIBERTAD        | 27. SANTA EULALIA               |
| 12. MALACATANCITO      | 28. SANTIAGO CHIMALTENANGO      |
| 13. NENTÓN             | 29. SOLOMA                      |
| 14. SAN ANTONIO HUISTA | 30. TECTITÁN                    |
| 15. SAN GASPAR IXIL    | 31. TODOS SANTOS CUCHUMATÁN     |
| 16. SAN JUAN ATITLÁN   | 32. UNIÓN CANTINIL              |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación –DPM–, La Libertad, Huehuetenango.

**Anexo 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Organigrama de la Municipalidad Actual**  
**Año: 2013**



Fuente: Municipalidad La Libertad, Departamento de Huehuetenango 2013.

**Anexo 3**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia, Tipos y Características de la Vivienda**  
**Años: 2002 y 2013**

Descripción		Censo 2002		Investigación 2013	
		Hogares	%	Hogares	%
<b>Tenencia de la Vivienda</b>	Propia	5,770	91	606	99
	Arrendada	13	1	0	0
	Cedida	465	7	2	0
	Otros	76	1	6	1
	<b>Total</b>	<b>6,324</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>
<b>Tipos de Vivienda</b>	Casa Formal	4,804	76	606	99
	Apartamentos	-	-	-	-
	Palomar	-	-	-	-
	Rancho	299	4	2	-
	Improvisos	991	16	-	-
	Otras Condiciones	230	4	6	1
	<b>Total</b>	<b>6,324</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>
<b>Paredes</b>	Adobe	895	14	236	38
	Bajareque	19	-	2	-
	Block	4,171	66	327	53
	Ladrillo	32	1	4	1
	Lámina	19	-	2	-
	Lepa	110	2	-	-
	Madera	1,061	17	43	8
	Otros materiales	17	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>6,324</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>
<b>Techo</b>	Concreto	322	5	140	23
	Lamina	4,798	76	427	70
	Cemento	54	1	-	-
	Teja	1,108	18	38	6
	Palma	29	-	-	-
	Otros materiales	13	-	9	1
	<b>Total</b>	<b>6,324</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>	Cerámico	61	1	429	70
	Ladrillo de Barro	12	-	140	23
	Torta de Cemento	1,889	30	1	-
	Parque	1	-	38	6
	Madera	29	-	-	-
	Tierra	2,840	45	6	1
	Otros materiales	1,492	24	-	-
	<b>Total</b>	<b>6,324</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos según XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 4**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Niveles de Ingresos**  
**Año 2013**

Rango (quetzales)			Hogares	%	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	a	450	52	8	52	8
451	a	900	104	17	156	25
901	a	1,350	163	27	319	52
1,351	a	1,800	100	16	419	68
1,801	a	2,250	73	12	492	80
2,251	a	2,700	34	6	526	86
2,701	a	3,150	34	6	560	92
3,151	a	3,600	17	3	577	95
3,601	a	4,050	22	4	599	99
4,051	y	más	15	1	614	100
<b>Total</b>			<b>614</b>	<b>100</b>		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 5**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Servicios de Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	696	16	4,849	85	6,688	86	531	86
Sin servicio	3,658	84	864	15	1,122	14	83	14
<b>Total</b>	<b>4,354</b>	<b>100</b>	<b>5,713</b>	<b>100</b>	<b>7,810</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI Habitación 2002 del Instituto Nacional -INE-, Dirección Municipal de Planificación del Municipio de La Libertad, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 6**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Letrinización**  
**Años: 2002 y 2013**

Descripción	Censo 2002		Municipalidad 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Red de Drenaje (Sanitario)	520	12	2,250	29	137	22
Fosa Séptica	80	3	259	3	32	5
Excusado Lavable	279	6	1,281	16	197	32
Letrina o Pozo Ciego	2,191	50	2,999	38	232	38
Sin servicio	1,284	29	1,021	13	16	3
<b>Total</b>	<b>4,354</b>	<b>100</b>	<b>7,810</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI Habitación 2002 del Instituto Nacional -INE-, Dirección Municipal de Planificación del Municipio de La Libertad, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 7**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Identificación de Riesgo**  
**Año: 2013**

	Riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
<b>Naturales</b>	Sismos y terremotos	Todo el municipio	Placas tectónicas activas	Daños en el suelo, viviendas e infraestructura
	Hundimientos	Palmira Vieja	Aguas subterráneas o fosas tectónicas	zonas inhabitables, pérdidas materiales
	Deslaves o derrumbes	El Uval, El Paraíso, Huica, El Sauce, San Ramón la Montaña, El Chipal	Gravedad del suelo, tala de árboles, filtración de agua por fosas sépticas, excavación, lluvias prolongadas	Perdida de viviendas y escuelas, daño en cultivos e infraestructura dañada
	Desbordamientos e inundaciones	El Mertón, Jocotillo, Cecilar Chiquito, Peña Roja, El Paraíso, El Rodeo, Aguacate I, Montañita, Jocote, Limar, Huica, Ojo de agua, Cerro Grande	Lluvias intensas	Daños en vivienda, infraestructura y cultivos. Pérdidas humanas y económicas
	Bajas temperaturas o heladas	El Aguacate	Ubicación geográfica 1,720 msnm	Daños y bajas en la producción agrícola, enfermedades en la población

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

	Riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
<b>Socio-naturales</b>	Deforestación	Todo el municipio	Tala inmoderada de bosques	Extinción de plantas y animales, disminución en el caudal de las fuentes de agua
	Construcción en zonas de inadecuadas	El Jocotillo, La Barranca, Palmira Vieja, El Aguacate, El Naranjo I	Escasos recursos y necesidad de vivienda	Pérdidas humanas y viviendas
	Enfermedades y plagas	Todo el municipio	Contaminación de ríos, mal manejo de desechos líquidos y sólidos	Pérdidas de la salud, vidas humanas y naturales
<b>Antrópico</b>	Contaminación del agua	Todo el municipio	Falta de educación en el cuidado de la naturaleza	Contaminación de ríos y fuentes de agua
	Accidentes de tránsito	San Ramón la Montaña, El Chichicaste, La Cumbre de Huica, El Cenegal, El Chipal	Mal estado en las vías de acceso e imprudencia de conductores	Lesiones o daños a las personas y pérdidas económicas y humanas
	Delincuencia	Todo el municipio	Falta de trabajo y escasos recursos	Percepción de inseguridad

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 8**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año: 2013**

Factor / Indicador	Descripción como factor	Causa / Efecto	Centro poblado
Ambientales-ecológicas	Manejo inadecuado de basura, ríos contaminados por desechos sólidos o líquidos, deforestación	Utilizar los ríos como botadero de basura y captación de drenajes, desconocimiento de la importancia del ambiente	Todo el Municipio
Físicas	Poca atención en la calidad y mantenimiento de infraestructura	Inconveniencias para el traslado de los cultivos, pobreza	El Chichicaste, La Cumbre de Huica, El Cenegal, El Chipal

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Factor / Indicador</b>	<b>Descripción como factor</b>	<b>Causa / Efecto</b>	<b>Centro poblado</b>
Económicas	Desempleo, tenencia, uso de la tierra y pobreza	Recursos económicos limitados	Todo el Municipio
Educativo	Falta de conocimiento en el manejo y protección ambiental, deserción escolar	Falta de recursos económicos, bajo nivel educativo, aumento en el índice de pobreza	Todo el Municipio
Políticos	Falta de iniciativa en la organización comunitaria y toma de decisiones	Inexistencia de planes de riesgo comunitario	Todo el Municipio
Institucionales	Falta de instituciones públicas o privadas de asistencia para atender emergencias y desastres, además de una organización para la gestión del riesgo	Falta de personal capacitado	Todo el Municipio
Técnicas o tecnológicas	Pocas instituciones que brindan apoyo a los agricultores	Utilización de herramientas obsoletas, escasos recursos para la inversión en los cultivos provoca bajo rendimiento en las cosechas.	Todo el Municipio
Cultural	Hábitos y costumbres	Poca participación del género femenino debido a la cultura machista que se maneja	Todo el Municipio
Social	Emigración	Desempleo o subempleo, desintegración familiar y pobreza	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**PROYECTO: PRODUCCION DE ROSA DE JAMAICA**

**Anexo 9**

**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**

**Carta de Soporte Profesional**

**Año 2013**

**Guatemala, 05 de septiembre de 2015**

A quien corresponda:

El infrascrito Ingeniero Agrónomo Wendy Paola Robles Contreras, número de colegiado activo 6,139 certifica que la información técnica contenida en el Proyecto de Producción de Rosa de Jamaica (*Hibiscus Sabdariffa* L.) puede aplicarse para desarrollar con éxito un proceso de producción bajo las condiciones y aspectos indicados en el mismo los cuales se detallan a continuación:

Ficha técnica proyecto Rosa de Jamaica	
<b>Características generales:</b>	
Denominación:	Rosa de Jamaica
Descripción técnica:	<i>Hibiscus Sabdariffa</i>
Descripción general:	Pertenece a la familia de las malváceas semi-leñosa originaria de África y Asia tropical. Es una planta de tallos abundantes muy ramificados.
<b>Características físicas:</b>	
Forma	El cáliz es la parte carnosa de color rojo claro y oscuro, envuelven al fruto que es una cápsula bellota de forma ovoide que contiene numerosas semillas
Tamaño	Puede alcanzar alturas de cinco a siete pies
Semilla	Rica, Víctor, Archer, Altísima y Temprano
Temperatura	Clima tropical y subtropical
Suelo	Crece en bien en distintas clases de suelos y aun con bajo contenido de nutrientes.
Altitud	Con altura sobre el nivel del mar de 0 a 1,400 metros y temperatura de 22°C precipitación anual de 500 a 1,000 milímetros.
Distancia	El distanciamiento será de 90 centímetros entre posturas y 130 centímetros entre surcos.
Riego	Se hace necesario únicamente en época de verano cuando se observa que la humedad del suelo es demasiado baja. Se realiza por el método clásico a través de canales en los alrededores del cultivo, riego a mano con palanganas. Aprovechamiento de los nacimientos de agua
Duración de etapas	Ciclo vegetativo de 150 días
Área de cultivo	Cinco manzanas
Producción	20 quintales de cálices frescos para obtener 12 quintales de cálices secos por cada manzana cultivada. Dos producciones al año
Merma	1% sobre la producción se considera aceptable
Ficha técnica proyecto Rosa de Jamaica	

<b>Características generales:</b>	
Tiempo de vida	La planta se arranca en cada cosecha para obtener una mejor calidad.
Empaque y almacenaje	En costales de 100 libras sobre tarimas de madera.
Insumos	Semilla de tipo Rica, fertilizante nitrogenado y completo, insecticida contacto y sistémico, fungicida y herbicida.

<b>Proceso Productivo</b>		
<b>Fase preoperativa para una cosecha</b>	<b>Cantidad de Insumos</b>	<b>Jornales</b>
Preparación del suelo	No se utiliza	65
Surqueado y fertilización	Cinco quintales de fertilizante nitrogenado y cinco de fertilizante completo.	15
Siembra	7.5 onzas de semilla	40
Riego	No se utiliza	25
Fumigación y limpia	Cinco litros de insecticida contacto y 50 libras de insecticida sistémico, dos libras y media de fungicida y siete litros y medio de herbicida	30
Cosecha y deshidratado	No se utiliza	200
Empaque y almacenaje	No se utiliza	25

Por tales razones, para los usos legales que correspondan y a solicitud de los autores del proyecto productivo desarrollado en el informe colectivo e individual de los cursantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS 2-2013 se extiende la presente certificación en una hoja tamaño carta, a los cinco días del mes de septiembre del año dos mil quince.



Ing. Wendy Paola Robles Contreras

Colegiado 6,139

No. DPI 1835 41111 0101

**Anexo 10**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Población**  
**Año 2013**

Año	2008	2009	2010	2011	2012
Cuilco	54,889	55,984	57,067	58,148	59,234
La Libertad	34,865	35,697	36,528	37,363	38,207
San Pedro Necta	31,112	31,774	32,430	33,088	33,749
	120,866	123,455	126,025	128,599	131,190

Año	2013	2014	2015	2016	2017
Cuilco	60,306	61,347	62,342	63,300	64,234
La Libertad	39,048	39,876	40,678	41,463	42,237
San Pedro Necta	34,405	35,045	35,659	36,255	36,837
	133,759	136,268	138,679	141,018	143,308

año	toneladas	quintal	producción qq
2008	628	20	12560
2009	503	20	10060
2010	703	20	14060
2011	512	20	10240
2012	623	20	12460
2013	1021	20	20420

2008	2009	2010	2011	2012	2013	AÑO
12560	10060	14060	10240	12460	20420	QUINTALES ANUALES A NIVEL NACIONAL
22	22	22	22	22	22	DEPARTAMENTOS DEL PAÍS
571	457	639	465	566	928	QUINTAL POR DEPARTAMENTO
32	32	32	32	32	32	MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO
18	14	20	15	18	29	QUINTAL POR MUNICIPIO
3	3	3	3	3	3	MUNICIPIOS DE COBERTURA
54	43	60	44	53	87	TOTAL DE PRODUCCIÓN

**Anexo 11**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Mínimos Cuadrados de Importaciones Históricas**  
**Periodo: 2008-2012**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Importaciones</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
2008	54	-2	-108	4
2009	43	-1	-43	1
2010	60	0	0	0
2011	44	1	44	1
2012	53	2	106	4
<b>Total</b>	<b>254</b>		<b>-1</b>	<b>10</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

**FÓRMULA**

$$A = \frac{\sum(Y)}{\text{Años}} = \frac{254}{5} = 51$$

$$B = \frac{\sum XY}{X^2} = \frac{-1}{10} = -0.1$$

**Anexo 12**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Mínimos Cuadrados de Importaciones Proyectadas**  
**Periodo: 2008-2012**  
**(cifras en quintales)**

<b>Año</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
2013	51	-0.1	3	51
2014	51	-0.1	4	51
2015	51	-0.1	5	51
2016	51	-0.1	6	50
2017	51	-0.1	7	50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

**DEMANDA POTENCIAL**

**FÓRMULA:** Población X 35 %= población delimitada X Consumo per capita

**CONSUMO APARENTE**

**FÓRMULA:** (Producción + importaciones – exportaciones)

**DEMANDA INSATISFECHA**

**FÓRMULA:** Demanda potencial - Consumo aparente.

**Anexo 13**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Depreciaciones y Amortizaciones**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Costo Unitario	% de Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total Depreciaciones
			1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
Oficina y bodega	20,000.00	5	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	600.00
Bombas fumigadoras de mochila	300.00	20	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	330.00
Azadones de 10'	110.00	25	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	90.00
Machetes	30.00	25	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	30.00
Limas	10.00	25	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	84.00
Rastrillos de metal	28.00	25	41.25	41.25	41.25	41.25	41.25	165.00
Palas	55.00	25	93.75	93.75	93.75	93.75	93.75	375.00
Tijeras de podar	125.00	25	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	90.00
Zarandas para colar	30.00	20	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	150.00
Escritorio	150.00	20	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	80.00
Sillas de madera	80.00	20	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	3,000.00
Gastos de Organización	3,000.00	20	2,057.00	2,057.00	2,057.00	2,057.00	2,057.00	9,994.00
<b>Total</b>			<b>2,057.00</b>	<b>2,057.00</b>	<b>2,057.00</b>	<b>2,057.00</b>	<b>1,766.00</b>	<b>9,994.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

**Anexo 14**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Importaciones**  
**(cifras en quetzales)**

DESCRIPCIÓN	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014*	
	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso	Monto	Peso
	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas	US\$	Toneladas Métricas
1111990 - OTROS ROSA de Jamaica)	620,510	447	825,399	479	665,510	450	1,215,682	1,184	1,787,661	628	1,388,132	503	1,963,156	703	1,963,821	512	1,773,380	623	2,756,768	1,021	1,825,441	715
0702000 - TOMATES	17,959	57	56,170	331	42,367	302	19,390	88	36,242	321	321,603	2,998	229,804	1,467	52,113	277	7,076	84	52,544	676	3,728	24
0703101 - AMARILLAS	33,504	220	90,767	247	63,198	285	261,052	1,138	548,167	1,610	397,155	529	409,356	1,812	420,975	427	336,782	687	138,462	757	2,900	27
0703102 - BLANCAS	799,897	7,303	954,830	8,439	806,311	6,953	1,082,675	9,797	1,276,881	9,824	1,744,879	16,111	2,815,875	26,267	2,311,111	20,083	3,472,767	31,075	2,888,381	36,405	1,323,892	12,315
0703103 - ROJAS	0	0	14,153	33	14,687	43	80,778	254	4,183	9	10,302	101	24,087	71	30,433	30	29,975	90	17,951	58	2,194	21

Fuente: Dirección de Análisis Económico, con datos del Estado de Guatemala.

\*Cifras a julio