

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**MARIA LOURDES OSORIO MUÑOZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,007**

**2,007**

**(c)**

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

**LA LIBERTAD - VOLUMEN 7**

**2-58-75-AE-2,007**

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

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**MARIA LOURDES OSORIO MUÑOZ**

**previo a conferírsele el título de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, octubre de 2,007**

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 16 de octubre de 2007, según Acta No. 29-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de La Libertad, departamento de Petén.

Presentó **MARIA LOURDES OSORIO MUÑOZ**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 veintidós días del mes de octubre de dos mil siete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

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



Smp.

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Por proveerme inteligencia, sabiduría y perseverancia en cada momento de mi vida, y permitirme culminar mi meta.

### **A MIS PADRES:**

Carlos Hernán Osorio ( t )  
María Elvira Muñoz de Osorio  
Por su amor, apoyo incondicional y sus sabios consejos e incentivarne a seguir adelante, enseñándome que con la ayuda de Dios y dedicación todo es posible alcanzar.

### **A MIS HERMANOS:**

Carlos, Edvin, Marisol y Byron por su apoyo y ejemplo para poder alcanzar hoy este triunfo.

### **A MIS SOBRINOS:**

Maria Alejandra, José y Juan Pablo con mucho cariño.

### **QUESADA JUTIAPA:**

Tierra que me vio nacer y en la cual forjé mis primeros años de estudio.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:**

Gracias por permitirme alcanzar una meta más.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>PÁGINA</b>	
INTRODUCCIÓN	i	
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Extensión, localización y colindancias	2
1.1.3	Altitud	2
1.1.4	Distancia	2
1.1.5	Orografía	2
1.1.6	Clima	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.1.7.1	Costumbres	3
1.1.7.2.	Folklore	3
1.1.7.3	Arte	4
1.1.7.4	Deporte	4
1.1.7.5	Religión	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Agua	9
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Hidrocarburos	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población por edad, sexo, área urbana y rural	13
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.3	Empleo, subempleo y desempleo	17
1.4.4	Migración e inmigración	17
1.4.5	Idioma	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia, concentración y uso de la tierra	18
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1	Educación	20
1.6.2	Salud	21
1.6.3	Agua	22

1.6.4	Cementerio	23
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1	Centros de acopio	23
1.7.2	Vías de acceso	24
1.7.3	Puentes	24
1.7.4	Telecomunicaciones	24
1.7.5	Mantenimiento de carreteras	24
1.7.6	Entidades bancarias	25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.8.1	Organizaciones sociales	25
1.8.2	Organizaciones productivas	26
1.9	ENTIDADES DE APOYO	26
1.10	FLUJO COMERCIAL y FINANCIERO	26
1.10.1	Movimiento comercial hacia afuera	27
1.10.2	Movimiento de comercial hacia adentro	27
1.10.3	Comercio local	28
1.10.4	Remesas del exterior	28
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	28

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACION ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAIZ**

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	30
2.1.1	Descripción genérica	30
2.2	PRODUCCIÓN	31
2.2.1	Superficie cultivada, volumen y valor de la producción	31
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	32
2.4	COSTOS	32
2.5	RENTABILIDAD	34
2.6	FINANCIAMIENTO	36
2.7	COMERCIALIZACIÓN	38
2.7.1	Proceso de comercialización	38
2.7.2	Análisis de la comercialización	39
2.7.2.1	Análisis institucional	39
2.7.2.2	Análisis funcional	41
2.7.3	Análisis estructural	44
2.7.3.1	Estructura de mercado	45
2.7.3.2	Conducta de mercado	45
2.7.3.3	Eficiencia de mercado	45

2.7.4	Operaciones de comercialización	46
2.7.4.1	Canal de comercialización	46
2.7.4.2.	Márgenes de comercialización	47
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	50
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	51
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	52
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	53

### **CAPÍTULO III**

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

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	54
3.1.1	Justificación	54
3.1.2	Objetivos	54
3.1.2.1	Objetivo general	55
3.1.2.2	Objetivos específicos	55
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.2.1	Identificación del producto	55
3.2.2	Oferta	57
3.2.2.1	Oferta total histórica	57
3.2.2.2	Oferta total proyectada	58
3.2.3	Demanda	59
3.2.3.1	Consumo aparente histórico	59
3.2.3.2	Consumo aparente proyectado	60
3.2.3.3	Demanda potencial histórica	61
3.2.3.4	Demanda potencial proyectada	62
3.2.3.5	Demanda insatisfecha histórica	63
3.2.3.6	Demanda insatisfecha proyectada	64
3.2.4	Precio	65
3.3	COMERCIALIZACIÓN	66
3.3.1	Proceso de comercialización	66
3.3.2	Propuesta institucional	67
3.3.2.1	Productor	67
3.3.2.2	Mayorista	67
3.3.2.3	Detallista	67
3.3.2.4	Consumidor final	68
3.3.3	Propuesta funcional	68
3.3.3.1	Funciones físicas	68
3.3.3.2	Funciones de intercambio	69
3.3.3.3	Funciones auxiliares	70

3.3.4	Propuesta estructural	71
3.3.4.1	Estructura de mercado	71
3.3.4.2	Conducta de mercado	71
3.3.4.3	Eficiencia de mercado	71
3.3.5	Operaciones de comercialización	72
3.3.5.1	Canal de comercialización	72
3.3.5.2	Márgenes de comercialización	73
3.3.5.3	Factores de diferenciación	74
3.4	ESTUDIO TÉCNICO	74
3.4.1	Localización	74
3.4.1.1	Macro-localización	75
3.4.1.2	Micro-localización	75
3.4.2	Tamaño	75
3.4.3	Programa de producción	75
3.4.4	Volumen	76
3.4.5	Nivel tecnológico	76
3.4.6	Proceso de producción	77
3.4.7	Requerimientos técnicos	80
3.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	83
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	83
3.6.1	Inversión fija	83
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	85
3.6.3	Inversión total	87
3.6.4	Fuentes de financiamiento	88
3.6.5	Costo directo de producción	90
3.6.6	Estado de resultados	92
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	94
3.7.1	Tiempo de recuperación de la inversión	94
3.7.2	Tasa de retorno de capital	94
3.7.3	Punto de equilibrio en valores	95
3.7.4	Punto de equilibrio en Unidades	95
3.7.5	Tasa interna de retorno(TIR)	96
3.7.6	Valor Actual Neto (VAN)	97
3.7.7	Tasa mínima aceptable de rendimiento	98
3.7.8	Impacto social	98

**CAPÍTULO IV**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE**  
**JAMAICA**

4.1	Tipo de organización	99
4.1.1	Justificación	100
4.1.2	Objetivos	100
4.1.2.1	Objetivo general	100
4.1.2.2	Objetivo específicos	100
4.1.3	Localización	101
4.1.4	Razón social	101
4.1.5	Marco jurídico	101
4.1.5.1	Interno	101
4.1.5.2	Externo	101
4.1.6	Sistema organizacional	102
4.1.7	Diseño organizacional	102
4.1.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	104
4.1.8.1	Asamblea general	104
4.1.8.2	Junta directiva	104
4.1.8.3	Administración	104
4.1.8.4	Departamento de producción	105
4.2	RECURSOS NECESARIOS	105
4.2.1	Humanos	105
4.2.2	Materiales	105
4.2.3	Financieros	106
4.3	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	106
4.3.1	Planificación	106
4.3.2	Organización	106
4.3.3	Integración	107
4.3.4	Dirección	107
4.3.5	Control	107
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	108
4.4.1	Social	108
4.4.2	Económico	108
4.4.3	Cultural	108
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	ANEXO (MANUAL DE ORGANIZACIÓN)	
	BIBLIOGRAFIA	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Descripción de Categorías de Centros Poblados, Años: 1994-2002-2005	5
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Serie de Suelos, Año: 2003	11
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población Según Grupos de Edad, y Sexo, por Área Urbana y Rural, Años: 1994-2002-2005	14
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa, por Rama de Actividad Productiva, Años: 2002-2005	16
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Régimen de las Tierras Según Formas de Tenencia, Años: 1979-2003-2005	18
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población Estudiantil por Área Geográfica, Años: 2002-2004	20
7	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Participación Actividades Productivas, Año: 2005	29
8	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Superficie cultivada, volumen y valor de la producción, Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares, Nivel Tecnológico II, Año: 2005	31
9	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Costo Directo de Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares Nivel Tecnológico II, Año: 2005	33
10	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Rentabilidad de la Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Familiares Y Multifamiliares Nivel Tecnológico II, Año: 2005	35
11	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Financiamiento de la Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares Nivel Tecnológico II, Año: 2005	37
12	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Márgenes y Costos de Comercialización, Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares Nivel Tecnológico II Año: 2005	48
13	Departamento de Guatemala Oferta Histórica de Rosa de Jamaica Período:2001-2005 (En Quintales)	58

14	Departamento de Guatemala Oferta Total Proyectada de Rosa de Jamaica Período:2006-2010	59
15	Departamento de Guatemala Consumo Aparente Histórico de Rosa de Jamaica Período:2001 –2005	60
16	Departamento de Guatemala Consumo Aparente Proyectado de Rosa de Jamaica Período:2006-2010	61
17	Departamento de Guatemala Demanda Potencial Histórica de Rosa de Jamaica Período:2001-2005	62
18	Departamento de Guatemala Demanda Potencial Proyectada de Rosa de Jamaica Período:2006-2010	63
19	Departamento de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica de Rosa de Jamaica Período:2001-2005	64
20	Departamento de Guatemala Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosa de Jamaica Período:2006-2010	65
21	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica Márgenes de Comercialización Propuestos, Año: 2,005	73
22	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén Proyecto producción de Rosa de Jamaica, Programa de producción de Rosa de Jamaica Período: 2006-2010	76
23	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Requerimientos Técnicos Año: 2,005	81
24	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Inversión Fija. Año: 2,005	84
25	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Inversión en Capital de Trabajo (10 manzanas, 2 cosechas) Año 2,005	86
26	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Inversión Total. Año: 2,005	87
27	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Plan de Financiamiento. Año: 2,005	88
28	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica Plan, de Amortización Financiamiento. Año: 2,005	89
29	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Costo Directo de Producción (10 Manzanas 2 cosechas). Año: 2,005	91

30	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Estado de Resultados Proyectado del 1 de enero al 31 de diciembre de todos los Años Cifras Expresadas en Quetzales Año: 2,005	93
31	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Tasa Interna de Retorno (TIR) Año: 2,005	96
32	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Valor Actual Neto Año: 2,005	97

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Organización Municipal, Año: 2005	8
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Lugares de Origen y Destino de los Bienes Comercializados, Año: 2005	27
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Canal de Comercialización, Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Familiares, Multifamiliares Nivel Tecnológico II, Año: 2005	47
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Estructura Organizacional, Producción de Maíz, Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares Nivel Tecnológico II, Año: 2005	51
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2006	72
6	Municipio de La Libertad, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Flujograma del Proceso de Producción, Año: 2,005	80
7	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Instalaciones.	82
8	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica, Estructura Organizacional Propuesta Asociación de Productores de Rosa de Jamaica Año: 2006	103

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	República de Guatemala Composición Química por 100 gramos de Rosa de Jamaica Año: 2005	57

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su visión de proyección social ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en la Facultad de Ciencias Económicas, como alternativa de evaluación final para sus estudiantes previo a optar el título en el grado de Licenciado/a en las carreras de Administración de Empresas, Auditoría y Contaduría Pública y Economía, cuyo objetivo es confrontar al estudiante con la problemática socioeconómica del área rural del país y pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos durante sus estudio, y así plantear propuestas de solución validas que contribuyan al desarrollo del Municipio.

El presente informe individual se denomina “Organización Empresarial (Producción de Maíz) “ Y el Proyecto producción de Rosa de Jamaica, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, cuya investigación se realizo en el municipio de La Libertad departamento de El Petén durante el mes de junio del 2,005.

El objetivo general del presente informe, es presentar un documento que provea de información útil y veras a las instituciones públicas y privadas que estén interesadas en el desarrollo social y económico del Municipio.

El objetivo Específico radica en incentivar a los productores agrícolas que se organicen para obtener mayores beneficios en el desarrollo de los diferentes cultivos agrícolas.

El presente informe consta de cuatro capítulos los cuales comprenden los siguientes aspectos.

En el Capítulo I, describe las características generales del Municipio, como antecedentes históricos, recursos naturales, población, estructura agraria,

división política y administrativa, empleo, servicios, infraestructura organizacional y productiva.

En el Capítulo II se detalla la situación actual de la producción de maíz , según el tamaño de finca, nivel tecnológico, superficie cultivada, volumen y valor de la producción, los costos, la rentabilidad, las fuentes de financiamiento, comercialización, la estructura organizacional y generación de empleo.

En el Capítulo III, se presenta la propuesta de inversión, de producción de rosa de jamaica con la cual se espera generar efectos positivos, tanto económicos como sociales, al mismo tiempo incentivar la producción de nuevos productos.

El Capítulo IV describe la organización empresarial propuesta del proyecto producción de rosa de jamaica, la que contiene tipo de organización, justificación, objetivos generales y específicos, localización, razón social, marco jurídico, sistema y diseño organizacional, funciones básicas, recursos necesarios y aplicación del proceso administrativo.

Finalmente se plantean conclusiones y recomendaciones relacionadas con la situación socioeconómica del Municipio en base a la investigación de campo realizada, actividades productivas y propuesta de inversión. Así también anexos y bibliografía que fuera consultada para el presente informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

Este capítulo contiene la información referente a los aspectos generales del Municipio, como históricos, geográficos, demográficos, infraestructura, poblacionales, sociales y económicos que lo identifican.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se refiere a los aspectos relevantes que identifican al Municipio, se incluyen datos históricos, ubicación, colindancias, extensión territorial, infraestructura social básica, recursos y otras características propias del mismo.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

Según la investigación de campo realizada el municipio de La Libertad, fue fundado en 1,795 llamándose en aquel entonces Sakluc (palabra maya que en castellano significa Lodo Blanco), sus primeros pobladores fueron familias mayas ubicados en varios parajes y caseríos de Petén, después de la invasión española.

El 7 de febrero de 1,880 recibió el título de cabecera departamental por acuerdo gubernativo, bautizada con el nombre de La Libertad, título que solo mantuvo por dos años, ya que el 4 de octubre de 1,882 las autoridades se lo retiraron, debido a que el pueblo no reunía las condiciones para ser cabecera departamental, según acuerdo firmado por el General José Maria Orantes, encargado de la Presidencia de la República en ausencia del General Justo Rufino Barrios<sup>1</sup>. Y al momento de la investigación se encuentra como municipio conservando solo el nombre de La Libertad.

---

<sup>1</sup> Rafael Kilkán Baños. Monografía del Municipio de La Libertad, Año 2004, pag 5.

### **1.1.2 Extensión, localización, y colindancias**

El Municipio tiene una extensión territorial de 7,047 kilómetros cuadrados, se constituye en el segundo más grande de el departamento de Petén, ocupa un 18.71% del territorio del mismo.

Se ubica en el occidente del departamento, a 32 kilómetros de la ciudad de Flores, que es la Cabecera Departamental. Limita al norte con el Municipio de San Andrés (Petén) y la República de México; al sur con Sayaxché (Petén) y la República de México; al este con San Benito, San Andrés, San Francisco y Sayaxché (Petén).

### **1.1.3 Altitud**

El Municipio de la Libertad se encuentra ubicado a una altura de 190 metros sobre el nivel del mar.

### **1.1.4 Distancia**

La distancia de la ciudad capital hasta la Cabecera Municipal es de 498 kilómetros por la vía directa y de 535 kilómetros de la capital de Guatemala hasta Santa Elena, Flores y luego a la cabecera municipal de La Libertad; y la vía por Coban es de la capital a Alta Verapaz a Chisec y norte por Sayaxché para llegar después a la Cabecera Municipal de La Libertad, con 419 Kilómetros.

### **1.1.5 Orografía**

La mayor extensión territorial del Municipio es plana con pequeñas serranías y montañas, dentro de las sierras destaca la del Lacandón la cual se extiende en el Municipio del norte hacia el sur internándose en territorio de México. Cuenta adicionalmente con montañas vírgenes como Chiquipul, Yaxtunix, Itzhuitz, Los Pelones, Ocultón, La Gloria y La Pita, que al igual que la Sierra del Lacandón son parte de las áreas de reserva natural de la Biosfera Maya.

### **1.1.6 Clima**

El clima del Municipio es de tipo tropical cálido y húmedo típico de las tierras bajas, con una temperatura media de 27 grados centígrados y una máxima de 35 que se registra durante la época seca o de verano en los meses de febrero a mayo y una temperatura mínima de 17 a 21 grados centígrados que se registra durante los meses de diciembre a enero. Su humedad relativa máxima es de 89% durante el mes de diciembre y mínima del 38% en el mes de mayo.

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

Se describe en este renglón lo relacionado a las costumbres, arte, folklore, deportes, rituales, sitios sagrados, sitios arqueológicos, lugares turísticos y religión.

#### **1.1.7.1 Costumbres**

Entre las costumbres de la población se puede mencionar que las familias por las tardes, en la puerta de sus casas, colocan sillas para sentarse y saludar a los vecinos que pasan, sosteniendo pláticas amenas. Celebran su feria titular en el mes de diciembre, ocasión en la cual eligen por simpatía a la reina o representante del pueblo.

#### **1.1.7.2 Folklore**

En la celebración de su fiesta titular en honor a la Virgen de Guadalupe del 9 al 12 de diciembre, se programa un baile de moros y toritos de fuego. En esas mismas fechas se realiza la feria ganadera, en la que se practica el jaripeo, para lo cual cuentan con instalaciones espaciosas y adecuadas, además realizan peleas de gallos en el palenque del lugar, un baile social en el salón comunal amenizado por conjuntos de marimba y con música disco

### **1.1.7.3 Arte**

Lo más destacado en arte son los conjuntos de marimba tanto de adultos como de niños. La Municipalidad impulsa un programa de educación musical en el que se enseña a tocar la marimba a los pequeños de 7 a 12 años con el fin de identificar a las nuevas generaciones con las costumbres y tradiciones del lugar.

Así también en el Municipio existen artesanos que se dedican a crear figuras de madera como aves y serpientes.

### **1.1.7.4 Deporte**

El deporte más popular en el Municipio es el fútbol, se realizan campeonatos entre las distintas comunidades y competencias a nivel de Municipios. Otros deportes practicados son el voleibol y básquetbol para lo cual cuentan con instalaciones deportivas adecuadas.

### **1.1.7.5 Religión**

La religión católica es la que profesan el 63% de los habitantes del Municipio, estos tienen su iglesia parroquial en el centro del casco urbano, otra religión es la evangélica que practican un 35% de la población, el 2% restante son testigos de Jehová y mormones.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Es una variable importante que permite analizar no solo los cambios que se dan en la división política, si no que además muestra las categorías de cada centro poblado en su función administrativa.

### 1.2.1 División política

Se refiere a como se encuentra el municipio de La Libertad en el momento en que se realizó la investigación de campo en el mes de junio 2,005 y compararla con el censo de población realizado por el INE en el año 2,002 y 1,994, con relación a fincas, parajes, parcelamientos, caseríos, aldeas y pueblo.

En el cuadro siguiente se muestra la situación política según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y datos proporcionados por la Municipalidad del municipio de La Libertad al año 2,005.

**Cuadro 1**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Descripción de Categorías de Centros Poblados**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de Campo 2005
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	3	3
Caserío	89	103	103
Parcelamiento	15	7	7
Asentamiento	0	1	0
Finca	51	24	13
Paraje	9	2	0
Otros	3	2	0
<b>Total</b>	<b>171</b>	<b>143</b>	<b>127</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2,002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

En cuanto a la categoría de las comunidades se nota variación en los caseríos, en el año 1,994 se reportaron 89 mientras que para el 2,002 se registraron 103; El incremento de caseríos en este período se debe a cambios de categorías de fincas, parcelamientos y parajes, mientras que otros se adhirieron a caseríos cercanos.

Han quedado en la división política existente registradas como aldeas, las comunidades de las Cruces, la Esperanza, El Naranjo y la comunidad Bethania.

La división política vigente según datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación (OMP) el Municipio está dividido en un pueblo, 3 aldeas, 103 caseríos, 7 parcelamientos y 13 fincas.

### **1.2.2 División administrativa**

Conforme al estudio realizado y la información obtenida en la jurisdicción del municipio de La Libertad, el gobierno y administración municipal es responsabilidad del Concejo Municipal, el cual de acuerdo al artículo nueve del Código Municipal (Decreto 12-2002 sancionado por el Congreso de la República el 3 de Abril 2002) y el artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Decreto 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente y sus reformas), se integra por el alcalde, dos síndicos y nueve concejales. Existen adicionalmente tres alcaldías auxiliares en aldeas y 62 en caseríos.

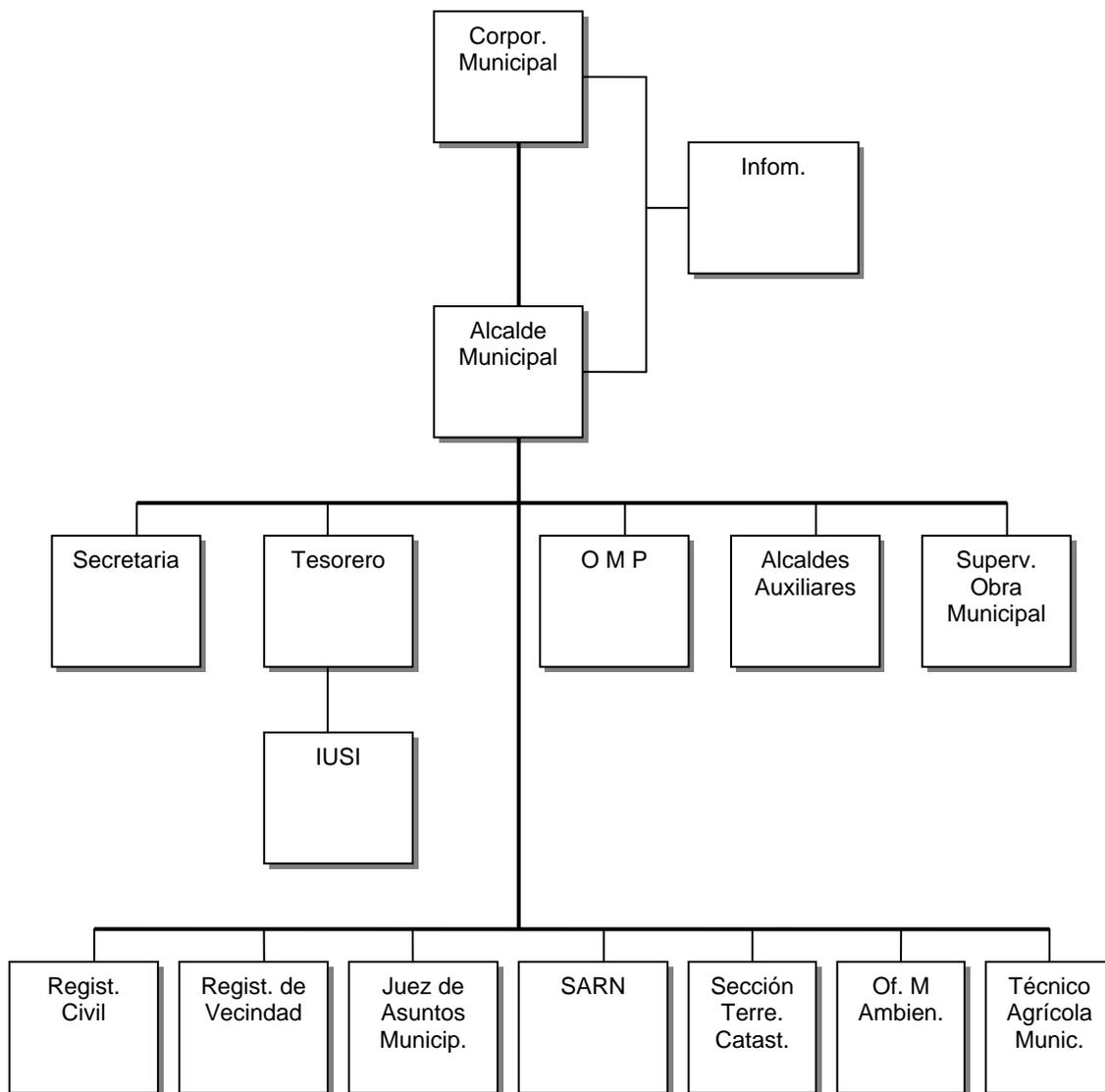
Para desarrollar su función administrativa y de campo, la Municipalidad a junio de 2,005 está organizada de la siguiente forma:

1. Concejo Municipal:  
Integrado por el alcalde municipal, dos síndicos y nueve concejales
2. Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODES)  
existen 115 consejos.
3. Secretario municipal
4. Tesorero
5. Registrador civil
6. Juez de asuntos municipales
7. Oficina de registro de vecindad

8. Oficina de control de aguas y drenajes
9. Oficina municipal de planificación (OMP)
10. Alcaldes auxiliares
11. Supervisor de obras municipales
12. Sección de agricultura y recursos naturales
13. Oficina municipal ambiental
14. Técnico agrícola municipal

Según la investigación no se han organizado 17 comunidades, en Consejos Comunitarios de Desarrollo, en la siguiente pagina se presenta el organigrama que muestra como esta estructurada la Municipalidad del Municipio de La Libertad.

**Gráfica 1**  
**Municipio de la Libertad, Departamento de Petén**  
**Organización Municipal**  
**Año: 2005**



Fuente: Organigrama Municipalidad de La Libertad, Oficina Municipal de Planificación, año 2005

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

La importancia económica de los recursos naturales se válida, a medida que se vuelven escasos por ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, los recursos naturales se encuentran en forma nativa por debajo y encima de la superficie terrestre, no son creados artificialmente y el hombre los aprovecha para mantener y hacer crecer la economía de un país.

#### **1.3.1 Agua**

El municipio de La Libertad, posee ríos importantes a nivel nacional, que por su caudal, se pueden considerar potencialidades para la generación de energía eléctrica, así como para la navegación y aprovechamiento de sus aguas en la implementación de sistemas de riegos, o abastecimiento para el consumo humano, aparte de que dos de sus ríosirven de límite natural de su territorio.

Entre los ríos más importantes del municipio de la Libertad, se pueden mencionar: la pasión, san pedro, usumacinta, y subin. Así también cuenta con aguadas, lagunas y lagunetas.

#### **1.3.2 Bosques**

Dentro del municipio de La Libertad se encuentran áreas boscosas en la parte norte, consideradas áreas protegidas que tienen por objeto la conservación, el manejo racional de la fauna y la flora silvestre, recursos conexos, como fuentes de agua de las cuencas críticas de los ríos, y las zonas protectoras de los suelos agrícolas; se puede mencionar la Sierra del Lacandon la que el 7 de febrero de 1989 por decreto presidencial, el entonces Presidente de la República Vinicio Cerezo Arévalo la declaro la reserva de la biosfera maya y área protegida. Por lo que se trata o busca mantener opciones de desarrollo sostenible.

### **1.3.3 Suelos**

Tienen funciones fundamentales como producir alimentos y purificar el agua, su importancia económica radica en que permite el desarrollo de diferentes actividades productivas como la agrícola, pecuaria y explotación petrolera. Y son consideradas como las actividades que generan el mayor ingreso y empleo en el Municipio .

En la siguiente pagina se muestra el cuadro de cómo están divididos los suelos de La Libertad según su agrupación.

**Cuadro 2**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Serie de Suelos**  
**Año: 2003**

Serie-Suelo	Características	%	Manzanas
Bolon	Suelo ácido y pobre en nutrientes	1.12	10,808.67
Chachalté	Suelo con alto contenido de Karts cónico	21.39	206,962.58
Chacha Clun	Suelos ácidos impropios para la agricultura, aptos para ganadería	1.20	11,628.04
Chocop	Karts aplanado, arcillados con drenaje lento con residuos de caliza.	1.97	19,073.52
Exkixil	Son suelos ácidos (Sabanas) impropios para la agricultura, aptos para la ganadería.	0.46	4,463.18
Jojlá	Son terrazas y planicies karsticas, relieve plano o ligeramente ondulado	19.13	185,000.57
Quinil	Área de karts aplanado, arcillados con drenaje lento con residuos de caliza	33.44	323,513.01
Saipuy	Suelo ácido, llamados bajos, es pobre en nutrientes, desarrollados en las depresiones	8.23	79,574.57
Sarstún	Suelos arcillosos y mal drenados son fértiles pero la falta de drenaje limite su uso agrícola	4.80	46,389.42
Sotz	Suelo fértil, drenado lento, rico en nutrientes, propio para la agricultura.	2.20	21,319.97
Uaxactun	Son terrazas y planicies karsticas, relieve plano o ligeramente ondulado	1.63	15,760.39
Usumacinta	Son suelos fértiles, arcillosos, pero la falta de drenaje y adhesividad limita su uso agrícola	1.05	10,144.48
Yaxhá	Son terrazas y planicies karsticas, relieve plano o ligeramente ondulado	3.23	31,292.82
Vacías	Áreas de suelo ocupadas por ríos, arroyo, lagunas, lagunetas y aguadas.	0.15	1,469.31
<b>Total</b>		<b>100.00</b>	<b>967,400.53</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario año 2,003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

A partir de ésta información se puede determinar que los suelos aptos para la agricultura por las características que presentan son los de tipo Sarstún, Sotz y Usumacinta, ubicados en los poblados del área de la Aldea Las Cruces hasta Nueva Palestina.

La mayoría de los suelos pertenecen a la serie Quinil, según el mapa de suelos de Simóns, Táramo y Pinto, con características de profundos, bien drenados y de textura arcillosa, con estructura granular y moderado contenido de materia orgánica. En general son suelos con altas facilidades de mecanización agrícola por su profundidad y topografía aunque es sabido que los suelos de Petén son en su mayoría de aptitud forestal, lo cual es evidente por el sistema radicular de los árboles.

La problemática de los suelos se enmarca en su alto contenido de arcillas y porcentajes altos de fijación de fósforo, lo cual reduce la disponibilidad y aprovechamiento de los nutrientes. Es importante mencionar que debido al mal uso de los suelos solo puede utilizarse por dos o tres años y después dejarlo en descanso o barbecho, durante cinco o seis años, para que recobre su fertilidad natural.

#### **1.3.4 Hidrocarburos**

En el municipio de La Libertad en 1,980 se inició la explotación petrolera por medio de la compañía denominada Basic Resources International Company, beneficiada con la adjudicación de la licencia para explotar petróleo en el área de Petén, según contrato 1-85 del Ministerio de Energía y Minas, con vigencia para explotación durante 25 años, con fecha de inicio el 12 del mes de Agosto del año 1,980 y vencimiento con fecha 12 de Agosto del año 2,005; se inicio con 3 pozos y a la fecha existen 28 en el campamento Xan, ubicado en aldea El Naranjo.

La producción según datos tomados de publicación en el periódico Prensa Libre, en la página 19, con fecha 9 de julio 2,005 es de 1,200 barriles de petróleo diarios. <sup>2</sup>

El petróleo extraído según información de los personeros de la compañía Perenco, no es apto para producir gasolinas o diesel, debido a su alto contenido de azufre. Y es utilizado para la producción de asfalto el cual el 40% de esta producción es para el mercado local y el resto para exportación.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Al estudiar la población y realizar su análisis es de vital importancia relacionarla con otras variables socioeconómicas como lo son el nivel de ingreso, gasto, de servicios, educación, origen, edad, genero, y su ubicación dentro del área urbana o rural del Municipio.

##### **1.4.1 Población por edad, sexo, área urbana y rural**

Es necesario conocer la composición de la población por edad y sexo para orientar las actividades a realizar dentro del Municipio y poder proporcionar a la sociedad los servicios que requiere en el presente y necesitará en el futuro tales como educación, salud, energía eléctrica y agua. A continuación se describe la población por edad, sexo, área urbana y rural en el Municipio de los años 1994, 2002 y 2005.

---

<sup>2</sup> Prensa Libre. Producción de petróleo en el Municipio de La Libertad Peten, Año 2005, pag.19

**Cuadro 3**  
**Municipio de La Libertad, de Departamento de Petén**  
**Población Según Grupos de Edad y Sexo por Área urbana y Rural**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

Grupos de edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Población	%	Población	%	Población	%
0 - 14	21,154	49.72	37,148	48.91	42,206	47.73
15 - 64	20,614	48.46	36,731	48.37	43,848	49.59
64 - más	776	1.82	2,066	2.72	2,367	2.68
<b>Total</b>	<b>42,544</b>	<b>100.00</b>	<b>75,945</b>	<b>100.00</b>	<b>88,421</b>	<b>100.00</b>
<b>Sexo</b>						
Femenino	20,133	47	32,324	48	1,717	49
Masculino	22,406	53	34,928	52	1,801	51
<b>Total</b>	<b>42,539</b>	<b>100</b>	<b>67,252</b>	<b>100</b>	<b>3,518</b>	<b>100</b>
<b>Área</b>						
Urbana	4,030	9.47	7,112	10.58	390	11.12
Rural	38,509	90.53	60,140	89.42	3,118	88.88
<b>Total</b>	<b>42,539</b>	<b>100.00</b>	<b>67,252</b>	<b>100.00</b>	<b>3,508</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1,994, y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2,002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra como a disminuido la tasa de natalidad en las edades de cero a 14 en los años de 1994, 2002, y 2005; mientras que en los otros rangos se presenta un aumento. De igual forma el crecimiento del 1 % de población femenina en el año 2,005 en relación a los censos de Población y Habitación del año 2,002 realizados por el Instituto Nacional de Estadística - INE-. Y la disminución de la natalidad en la población masculina en un 2% en el año 2,005 en comparación a los censos de Población y Habitación del año 1,994.

El crecimiento de la población del área urbana, muestra una tendencia promedio anual de 0.16% durante el período que comprende del año 1,994 al 2,005 la que puede considerarse normal, ya que demuestra que no existe migración de la

gente del campo hacia la ciudad e indica que la mayoría de la población se encuentra en el área rural, donde existe mayor demanda de servicios básicos.

#### **1.4.2 Población económicamente activa**

Según datos tomados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de La Libertad, ascendía a 21,007 de las cuales el 85.83% son hombres y el 14.17% son mujeres lo que equivale a un 31.24% de la población total. Mientras que la población inactiva en el año 2,002 era de 28,992 en donde el 72% son mujeres por estar encargadas de las tareas del hogar.

En el siguiente cuadro se detalla la población económicamente activa por rama de actividad.

**Cuadro 4**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Productiva**  
**Años: 2002 - 2005**

Actividad Económica	Censo Año 2002				Investigación de Campo Año 2005			
	Urb	Rural	Total	%	Urb	Rural	Total	%
Agricultura, ganadería y pesca	965	16,813	17,778	84.63	52	868	920	71
Explotación de minas	15	9	24	0.11				
Industria manufacturera	188	205	393	1.87				
Electricidad, gas, agua	4	4	8	0.03				
Construcción	132	181	313	1.49				
Comercio, restaurante, hotel	288	431	719	3.42	12	41	53	4
Transporte y comunicaciones	124	136	260	1.24				
Bancos, servicios, bienes inm.	28	53	81	0.39	50	118	168	13
Admón. pública y defensa	37	49	86	0.41				
Enseñanza	101	72	173	0.82				
Servicios comunales, personal	127	843	970	4.62	63	69	132	10
Rama no especificada	9	53	62	0.30	18	14	32	2
Busco trabajo por 1era. vez	7	133	140	0.67				
<b>Total</b>	<b>2,025</b>	<b>18,982</b>	<b>21,007</b>	<b>100.0</b>	<b>195</b>	<b>1,110</b>	<b>1,305</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

De acuerdo a datos del censo del año 2,002 en el municipio de La Libertad el mayor número de personas de la población económicamente activa (84.50%) se dedican a la agricultura y ganadería, considerándose las actividades económicas mas importantes, el resto se divide de la siguiente forma, comercio un 3.43%, prestación de servicios personales un 4.61%, la construcción y transporte el 2.74% y a otras actividades el 4.72%.

### **1.4.3 Empleo, subempleo y desempleo**

En el municipio de La Libertad, la actividad agrícola, es la que ocupa la mayor cantidad de personas para el desarrollo de las diferentes actividades agrícolas las cuales son desarrolladas en su mayoría por los propietarios de los cultivos. Por lo que el sector de servicios junto con el sector comercio se constituye en los principales generadores de empleo.

De acuerdo a la investigación se estableció que en el Municipio el 10% del total de la muestra se encuentra en esta condición de sub-empleo y pertenece específicamente al área rural, y un 41.22% de la población económicamente activa de la muestra no tiene empleo o no genera un ingreso este índice se presenta en el genero femenino que se dedica a tareas del hogar

### **1.4.4 Migración e inmigración**

Según la encuesta realizada al total de hogares el 41.22 % de las personas indicaron que si tienen familiares en el exterior, de los cuales un 5.95% del total de hogares depende de las remesas familiares.

Con respecto a la migración un 67.65% de los encuestados no son originarios del Municipio, se determino que son de oriente, sur y sur occidente del país, de los departamentos de Jutiapa, Santa Rosa, Zacapa, Chiquimula, Escuintla, Retalhuleu y los grupos étnicos de las Verapaces, la mayoría indicaron se encuentran en el mismo desde hace más de veinte años.

### **1.4.5 Idioma**

El idioma predominante en el municipio de La Libertad es el español que hablan y practican el 88.05 % del total de la población encuestada. Durante el trabajo de campo se observó que en las comunidades de origen étnico el 11.95% de

los encuestados se comunican en sus lenguas de origen, el Q'eqchi' y el Q'aqchiquel', además de utilizar el idioma español.

## 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria permite observar la forma en que está distribuida la tierra, clasificándola por tamaño de finca, régimen de propiedad, actividad productiva que en ella se realiza y sus potencialidades.

### 1.5.1 Tenencia, concentración y uso de la tierra

La forma de tenencia de la tierra en el Municipio se da en propias, arrendadas y otras ( como colonato usufructo, ocupadas etc) y según la investigación de campo realizada en el 2,005 se registra la mayor concentración en el estrato de las fincas familiares y multifamiliares. Así también su uso se relaciona con la producción agrícola, pecuaria y explotación petrolera, lo que da la pauta para establecer políticas agropecuarias que permitan lograr el crecimiento económico del Municipio. A continuación se presenta el cuadro que describe el régimen de las tierras según formas de tenencia.

**Cuadro 5**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Régimen de las Tierras Según Formas de Tenencia**  
**Años: 1979 – 2003 – 2005**

Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	fincas	%	fincas	%	fincas	%
Propia	1310	79.35	5337	70.22	546	87.22
Arrendada	341	20.65	1772	23.32	51	8.15
Otras			491	6.46	29	4.63
<b>TOTAL</b>	<b>1651</b>	<b>100.00</b>	<b>7600</b>	<b>100.00</b>	<b>626</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1,979 y 2,003 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Al comparar los índices de los censos 1,979-2,003 se presenta un incremento de el 9.13% en el régimen de tierra en arrendamiento y otras formas de tenencia del total de fincas.

Es importante anotar que muchas fincas del Municipio, no cuentan con su titulación legal y están a la espera de la aprobación de la nueva ley de catastro por el Congreso de la República, para legalización de las mismas.

En relación a la concentración de la tierra se puede decir que en el municipio de La Libertad existe una alta concentración de la tierra, en un 77.40% de las fincas censadas por el Instituto Nacional de Estadística INE, lo que es igual a 260,279 manzanas que está distribuido en 2,338 fincas (30.76% del total de fincas).

Al hacer historia, en el año de 1980 el uso que se la daba a la tierra era para la explotación de los bosques para extraer maderas preciosas, los cultivos y plantaciones de chicle; y a la fecha el uso de esta ha cambiado totalmente, no existen plantaciones de chicle y los bosques de maderas preciosas se han agotado, el uso de esta se relaciona con la producción agrícola, producción pecuaria y explotación petrolera.

La capacidad de uso de la tierra en el municipio de La Libertad, el 35.28% del total (237,570.88 hectáreas) son aptas para cultivos tradicionales como al maíz blanco, maíz amarillo, ajonjolí, maní, frijol negro, frijol colorado, frijol blanco, para pastos el 13.81% (93,395.69 hectáreas), y el 50.91% (343,280.32 hectáreas) no son indicadas para cultivos por sus características, de rocosidad y son aptas para producción forestal.

Por lo que se puede decir que un 44.68% o (93,395.69 hectáreas) son empleadas para la explotación pecuaria que es una de las actividades productivas de mayor crecimiento y por lo tanto una de las principales generadoras de ingresos al Municipio.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El municipio cuenta con servicios básicos como: educación, salud, vivienda, agua y energía eléctrica. A continuación se presenta la situación de los servicios básicos y su infraestructura.

### 1.6.1 Educación

La cobertura por parte del Ministerio de Educación en el municipio de la Libertad, en el área urbana y rural, se inicia desde el nivel pre-primario hasta el diversificado, además de atención en programas de alfabetización a cargo de Conalfa. El cuadro que se presenta a continuación da a conocer la población estudiantil por área geográfica de los años 2002 y 2004.

**Cuadro 6**  
**Municipio de la Libertad, Departamento de Petén**  
**Población Estudiantil por Área Geográfica**  
**Años: 2002-2004**

Nivel	Año 2,002			Año: 2,004		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Preprimaria	91	1,469	1,560	267	4,184	4,451
Primaria	533	9,979	10,512	678	15,708	16,386
Básicos	491	781	1,272	612	1,135	1,747
Diversificado	101	33	134	193	124	317
<b>Total</b>	<b>1,216</b>	<b>12,262</b>	<b>13,478</b>	<b>1,750</b>	<b>21,151</b>	<b>22,901</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos de la Dirección Departamental de Educación, del Departamento de Petén

El crecimiento de la población escolar en el período 2002-2004 en el área urbana y rural es de 9,423 alumnos que representa un aumento de más 69 puntos porcentuales (69.91 %) en dos años, con un promedio de incremento anual de 34.96 %, equivalente a 4,711 alumnos.

De acuerdo a datos proporcionados por la Coordinadora de Educación del Municipio, se estableció que el total de la población estudiantil para el año 2004 fue de 22,901 alumnos, de los cuales un 92% pertenecen al área rural.

Se cuenta en el Municipio con un total de 214 establecimientos privados y públicos que cubren el 80% de las comunidades. Del total de la población estudiantil el 37.52% lo atiende el Pronade, el 6.53% está cubierto por escuelas privadas y por cooperativa, mientras que el 55.95% está a cargo del Estado.

En el Municipio la cobertura del nivel diversificado es por parte de institutos privados que ofrecen las carreras de maestro de educación pre-primaria y maestro de educación primaria, lo que obliga a jóvenes interesados en estudiar otra carrera, trasladarse a los municipios vecinos.

La municipalidad de La Libertad aporta anualmente parte de su presupuesto en educación, con obras de infraestructura física como lo son la construcción de escuelas, mobiliario y pizarrones, así como los aportes en efectivo para el pago del salario del personal docente y alfabetizadores.

### **1.6.2 Salud**

La cobertura de este servicio en el municipio de La Libertad con base a información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es realizada por medio de los centros de salud, ubicados en la Cabecera Municipal, las aldeas El Naranjo, Las Cruces; puestos de salud en caserío San Diego, San Joaquín y

90 puestos de convergencia o asistencia mínima, así como la ONG (Organización No Gubernamental) Christian Childrens.

En la Cabecera Municipal se prestan los servicios de consulta externa, exámenes de laboratorio y farmacia, cuentan además con equipo para odontología, una clínica para un psicólogo en donde no tiene personal asignado.

El servicio ampliado, es prestado por la organización Chistian Childrens, bajo la supervisión del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que se ocupa de la atención a los niños, consistente en aplicación de vacunas para prevenir enfermedades, diagnóstico y receta de medicina, lleva un control desde el nacimiento hasta que cumple la edad de dos años. El 3% de atención médica es privada y 97% es pública.

### **1.6.3 Agua**

En el municipio de La Libertad, la Municipalidad presta el servicio de agua entubada en el casco urbano en 13 barrios atendiendo a 1,482 hogares lo que equivale a un 65% de usuarios; y en un 35% en el área rural prestando servicio a 50 comunidades que cuentan con servicio domiciliario. El resto de comunidades del municipio se abastecen con agua de pozos, ríos, lagunas, arroyos o aguadas.

Para obtener el servicio, el vecino firma un contrato con la Municipalidad en el que se especifica las condiciones de desarrollo del mismo, las cuotas de instalación y el valor mensual.

En la investigación se determinó que la Municipalidad en el área urbana cuenta con 3 pozos operados por bombas eléctricas, siendo estos el pozo santa cruz, porvenir y central; el servicio es irregular por el deficiente servicio de energía eléctrica que existe en el Municipio.

#### **1.6.4 Cementerio**

El cementerio del Municipio, lo administra la comuna, ubicado a 600 metros del centro urbano, en el Barrio Buena Vista, en un área de 22,000 metros cuadrados, con un muro en la parte frontal de aproximadamente 150 metros de longitud, en la entrada principal, un área techada de 120 metros cuadrados, la cual utiliza como capilla.

La Municipalidad construyó 76 nichos con paredes de block y loza de concreto, se lleva un control en la asignación y autorización de nichos. Así también cuenta con dos personas encargadas del mantenimiento y resguardo del mismo.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

A continuación se presentan las principales infraestructuras existentes en el municipio de La Libertad, departamento de Petén.

#### **1.7.1 Centros de acopio**

En el Municipio se encuentran varias unidades de acopio, quienes se encargan de recolectar la producción para trasladarla a los diferentes destinos. Las bodegas existentes son de los acopiadores rurales (camioneros), que reúnen la producción para su posterior traslado. Aproximadamente el 80% de los centros poblados cuentan con una bodega que funciona únicamente en la época de cosecha.

### **1.7.2 Vías de acceso**

Las vías de acceso al municipio de La Libertad son asfaltadas considerándolas en buen estado, en toda época del año.

Los caminos que conducen hacia los centros poblados en su mayoría, son balastrados o de terracería y transitables en toda las época del año; tienen una cobertura del 90% del total de comunidades.

### **1.7.3 Puentes**

Entre los puentes se pueden mencionar, el de Bella Guatemala, ubicado en la comunidad del mismo nombre, con ancho de 2.00 metros por 8.50 metros de longitud, además existen 180 de estructura pequeña.

En proyecto se encuentra la construcción del puente sobre del río Subin, el cual fue prometido por la administración de gobierno.

### **1.7.4 Telecomunicaciones**

El servicio de comunicación telefónica, es cubierto en el Departamento por las empresas: Teléfonos del Norte, PCS digital y COMCEL.

La cobertura de PCS, COMCEL (telefonía móvil celular), es en el área urbana. Para comunicarse hacia el área rural (aldeas, fincas, caseríos) es necesario utilizar los teléfonos comunitarios que administra Teléfonos del Norte con una cobertura del 60% de las comunidades.

### **1.7.5 Mantenimiento de carreteras**

Este servicio en el Municipio es realizado por COVIAL adscrita al Ministerio de Comunicaciones, y consiste en limpieza de orillas de las carreteras, señalización

y bacheo; se pudo observar personal realizando dichos arreglos así también que las carreteras asfaltadas se encontraban en buen estado.

#### **1.7.6 Entidades bancarias**

Banrural es la única entidad bancaria que tiene presencia física en el municipio de La Libertad, con una agencia en la Cabecera Municipal y otras en las aldeas, Las Cruces y El Naranjo, las cuales brindan a sus pobladores los servicios bancarios y financieros.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

La organización es un proceso para comprometer a dos o más personas para que trabajen conjuntamente de manera estructurada, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados o una serie de metas específicas.

#### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Se determinó que existen comités de tipo social para desarrollo local y pro mejoramiento, los cuales cubren necesidades tales como: agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras, letrización, entre otros.

Los proyectos de desarrollo social, son trabajados en forma conjunta, entre comités, organizaciones no gubernamentales (ONG), organismos internacionales e instituciones gubernamentales, entre estas se pueden mencionar: FONAPAZ, FIS, PDS, las cuales tienen co-ejecutores para la realización de proyectos sociales en las comunidades del municipio de La Libertad.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Las organizaciones productivas son todas aquellas que agrupan personas de las diferentes actividades productivas del Municipio con el fin de mejorar, dar financiamiento y apoyo a sus integrantes; entre éstas se encuentran las asociaciones de productores y cooperativas de las cuales se pueden mencionar: agrícolas, pecuarias, artesanales, y turismo.

### **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

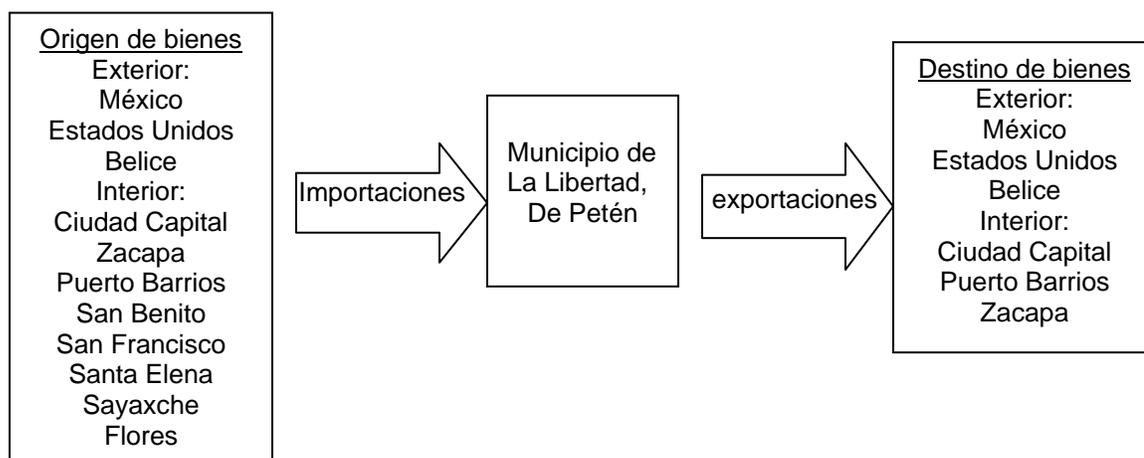
Entre las entidades de apoyo encontradas en el Municipio se encuentran entidades estatales, y no gubernamentales ONG'S se pueden mencionar el programa de desarrollo social (PDS) y Christian Children's las cuales prestan ayuda relacionada a los servicios de salud en las comunidades. Estas son importantes ya que realizan programas de desarrollo, siendo intermediarias entre el gobierno y entidades internacionales de desarrollo.

### **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

El flujo comercial y financiero se encuentra integrado por la realización de las compras de insumos y de otros bienes –importaciones- , por las ventas de los productos del Municipio fuera del mismo –exportaciones-. Las importaciones abarcan los insumos, materiales para construcción, bienes de consumo final y servicios.

La gráfica siguiente muestra los lugares de origen y destino de los bienes que el Municipio comercializa.

**Gráfica 2**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Lugares de Origen y Destino de los Bienes Comercializados**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Puede observarse que la comercialización de productos y bienes se realiza a nivel intradepartamental así como a nivel nacional e internacional.

### 1.10.1 Movimiento comercial hacia fuera

Los bienes de exportación básicamente son bienes agrícolas y bienes pecuarios, mientras que los bienes que se destinan para otros países son únicamente la madera, ganado en pie y la papaya.

### 1.10.2 Movimiento comercial hacia dentro

Son los principales productos o bienes que importa el Municipio. Por ser una economía agrícola se caracteriza en importar insumos para la agricultura, además de materiales para la construcción, electrodomésticos y mercadería en general. Entre los cuales se pueden mencionar ganado en pie, productos químicos y medicinas, calzado y ropa, bebidas envasadas y licor, vegetales frutas y verduras, abarrotos, huevos, azúcar.

Los productos que se consumen en el Municipio en su mayoría son importados de México y Belice.

### **1.10.3 Comercio local**

El comercio de bienes de consumo se concentra en el casco urbano, aldea El Naranjo y Las Cruces, lugares en donde se encuentran almacenes, ferreterías, farmacias y agro veterinarias, pero básicamente los habitantes se proveen de bienes de consumo en las tiendas y abarroterías que se encuentran en los caseríos y aldeas del área rural y dentro del casco urbano.

### **1.10.4 Remesas del exterior**

De acuerdo a información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural S.A., se encuentran registradas 800 personas que reciben remesas del exterior, el 75% (600 personas) que reciben remesas viven en el casco urbano y el resto en el área rural. El estimado anual de ingresos por concepto de remesas del exterior en el municipio de La Libertad para el año 2,004, fue de Q. 2,100.000.00 (dos millones cien mil quetzales) que equivale a 0.00175% del total que ingresa al país por remesas del exterior.

## **1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Las actividades productivas del municipio de La Libertad son la producción agrícola, pecuaria, artesanal, y turismo las que generan empleo en forma directa e indirecta.

Los porcentajes de participación de cada una de las actividades productivas del Municipio se pueden apreciar en el cuadro siguiente según la muestra realizada en la investigación de campo.

**Cuadro 7**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Participación Actividades Productivas**  
**Año: 2005**

Actividad Económica	Valor Total de Producción Q.	Participación Porcentual
Agrícola	7,720,162	28.73
Pecuario	9,674,860	36.00
Artesanal	2,062,782	7.68
Turismo	4,654,680	17.32
Servicios	2,570,618	9.57
Comercio	187,886	0.70
<b>Totales</b>	<b>26,870,988</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005

El cuadro anterior muestra que la actividad pecuaria es la más representativa en la economía del Municipio, participa con un 36.00%, sin embargo la agrícola, se considera la primera en cuanto a generación de empleo se refiere, ya que la mayor parte de unidades productivas se dedica a la producción de la misma.

En relación a los servicios se cuenta con un expendio de gasolina ubicado en el barrio La Bolsa en la entrada al casco urbano en la ruta que proviene de San Francisco, el cual ofrece aceites y grasas, así como combustibles, gasolina regular, superior y diesel.

El precio de los combustibles al compararlos con la capital es Q. 1.00 mayor por galón, el volumen mensual de venta al mes, es de 30,000 galones.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

Este capítulo contiene la descripción de la situación de la producción de maíz en el municipio de La Libertad, con respecto al área financiera, comercialización, y organización del producto agrícola de mayor producción en esta localidad.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El cultivo de maíz es una de las principales actividades agrícolas en el Municipio, se estableció que es el producto de mayor representatividad, debido a que del 100% de la muestra seleccionada el 58% de productores se dedican a este cultivo, por ser entre otros un producto principal en la dieta de los pobladores y considerado un medio de subsistencia para la población. La totalidad de productores obtienen dos cosechas en el año y la mayoría son propietarios de los terrenos donde se cultiva el mismo, lo que tiende a bajar los costos de producción. Las épocas de cultivo son, en invierno del mes de junio a septiembre y en verano de diciembre a marzo, el rendimiento en la segunda cosecha es inferior, afectado principalmente por la escasez de agua.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

El maíz pertenece a la familia de las gramíneas, es una planta que puede alcanzar de 75 centímetros a 4 metros de alto. Tiene flores masculinas y femeninas separadas, generalmente la fecundación es cruzada, aunque se da la autofecundación. Las mazorcas se forman en el lugar en donde aparecen las flores femeninas y son, por lo general de una a dos.

## 2.2 PRODUCCIÓN

Se refiere a la cantidad de maíz que se produce en el municipio, para el presente estudio se toman en cuenta las fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares .

### 2.2.1 Superficie cultivada, volumen y valor de la producción

En los siguientes cuadros se muestra la superficie cultivada, volumen y valor de la producción en el cultivo del maíz utilizando el nivel tecnológico II en el Municipio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Superficie cultivada, volumen y valor de la producción**  
**Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares**  
**Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2005**

Estrato	Área Cultivada en Manzanas	Rendimiento quintales	Precio unitario en Q.	Valor de la producción en Q.
Fincas Subfamiliares	442	26,706	60	1,602,360
Fincas Familiares	477	27,079	60	1,624,740
Fincas Multifamiliares	481	30,024	60	1,801,440
<b>Total</b>	<b>1,400</b>	<b>83,809</b>	<b>60</b>	<b>5,028,540</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que en el Municipio se cosechan 83,809 quintales en total por los tres estratos y que el precio por quintal es de Q 60.00 lo cual genera un valor de Q 5,028,540.00. Así también se confirma que la actividad agrícola es una de las fuentes de subsistencia para la mayoría de la población.

### **2.3 NIVEL TECNOLÓGICO**

En este cultivo según la investigación de campo realizada se utiliza el nivel tecnológico II en donde se aplican técnicas de preservación de suelos, se usan herramientas rudimentarias y agroquímicos en alguna proporción, los granos que utilizan para semilla son criollos, no reciben asistencia técnica ni crediticia, se caracteriza por la mano de obra familiar y asalariada en menor escala para algunas de las fases del proceso productivo y se determinaron 144 unidades productivas en este nivel.

### **2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Lo integran la suma de los tres elementos básicos, insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables, los cuales intervienen en el proceso productivo y son necesarios para obtener el producto final.

Los insumos incluyen las semillas, abonos naturales, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, la mano de obra está integrada por el valor de los jornales. Los costos indirectos variables, están compuestos por las prestaciones laborales (indemnización, aguinaldo, bonificación, vacaciones), cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo de producción por manzana cultivada, en los tres estratos según datos de la encuesta e imputados.

**Cuadro 9**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Costo Directo de Producción de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares**  
**Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
<b>Fincas Subfamiliares</b>			
Producción en quintales	26,706	26,706	-
Costo directo por quintal	24.4787	51.9037	27.4250
Insumos	430,956	430,956	-
Mano de obra directa	222,772	726,070	503,298
Costos indirectos variables	-	229,114	229,114
Costo directo de producción	<u>653,728</u>	<u>1,386,140</u>	<u>732,412</u>
<b>Fincas Familiares</b>			
Producción en quintales	27,079	27,079	-
Costo directo por quintal	25.3811	51.8091	26.4280
Insumos	436,975	436,975	-
Mano de obra directa	250,320	734,264	483,944
Costos indirectos variables	-	231,700	231,700
Costo directo de producción	<u>687,295</u>	<u>1,402,940</u>	<u>715,644</u>
<b>Fincas Multifamiliares</b>			
Producción en quintales	30,024	30,024	-
Costo directo por quintal	25.4886	50.2405	24.7519
Insumos	468,975	468,975	-
Mano de obra directa	296,296	790,120	493,824
Costos indirectos variables	-	249,326	249,326
Costo directo de producción	<u>765,271</u>	<u>1,508,421</u>	<u>743,150</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El cuadro anterior presenta el costo o la inversión que los agricultores realizan para el cultivo del maíz según datos de encuesta e imputados. Así como la producción en quintales que obtienen en las fincas subfamiliares, familiares y

multifamiliar el cual es de 26,706, 27,079 y 30,024 respectivamente para datos según encuesta e imputados.

## **2.5 RENTABILIDAD**

Se define como el margen de ganancia que obtienen los productores, en la utilización de los recursos. Asimismo es un indicador que se utiliza para analizar los beneficios obtenidos en la inversión del cultivo.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el estado de resultados, en el que se hace una comparación de los datos según encuesta e imputados de la rentabilidad del maíz en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

**Cuadro 10**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Rentabilidad de la Producción de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares**  
**Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2005**

Descripción	Valores S/Encuesta	Valores S/imputados
<b>Fincas Subfamiliares</b>		
Rentabilidad sobre las ventas %	40.85	5.82
Rentabilidad sobre la inversión %	100.13	6.35
Ventas Totales	1,602,360	1,602,360
Costo absorbente	653,727	1,467,290
Ganancia	654,557	93,198
<b>Fincas Familiares</b>		
Rentabilidad sobre las ventas %	39.81	6.45
Rentabilidad sobre la inversión %	94.11	7.47
Ventas totales	1,624,740	1,624,740
Costo absorbente	687,294	1,402,939
Ganancia	646,838	104,847
<b>Fincas Multifamiliares</b>		
Rentabilidad sobre las ventas %	39.69	7.94
Rentabilidad sobre la inversión %	93.43	8.98
Ventas totales	1,801,440	1,801,440
Costo absorbente	765,271	1,594,033
Ganancia	714,957	143,111

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

La rentabilidad sobre ventas en el estrato Subfamiliares permite establecer que según encuesta por cada quetzal de ventas se obtienen Q.0.41 centavos aproximados por cada quetzal vendido, y al imputar los costos y gastos que no toma en cuenta, la rentabilidad es de Q.0.06.

En las fincas Familiares se puede observar que la rentabilidad por cada quetzal de ventas es de Q.0.40 y Q.0.06 de ganancia según encuesta e

imputado. Así también que por cada quetzal invertido en costo de producción absorbente se obtiene Q.0.94 y Q.0.07 de ganancia respectivamente.

En las fincas Multifamiliares la rentabilidad del productor varía con relación a los estratos anteriores debido a que el rendimiento es mayor, y por cada quetzal de ventas se obtiene Q. 0.40 centavos de ganancia según encuesta, pero al efectuar el análisis de los datos imputados la ganancia disminuye a Q.0.08.

## **2.6 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN**

Según el dato obtenido en el estudio de campo el estrato Subfamiliar es el único que utiliza financiamiento externo en poca proporción con entidades bancarias, debido a que la mayoría de productores temen endeudarse y perder sus tierras por incumplimiento de pago.

Las fincas Familiares, Multifamiliares emplean el financiamiento interno (ahorros de cosechas anteriores o prestamos entre los mismos productores) debido a las altas tasas de interés que prevalecen en el mercado con relación a los prestamos y la infinidad de requisitos que son requeridos por las entidades bancarias a la hora de solicitar. Así mismo consideran que cuentan con la ventaja que la mayor parte de mano de obra utilizada es familiar lo que les ayuda a reducir costos de producción.

A continuación se presenta el cuadro que describe el financiamiento para los tres estratos.

**Cuadro 11**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Financiamiento de la Producción de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Encuesta			Imputado		
	Propio	Ajeno	Total	Propio	Ajeno	Total
<b>Fincas Subfamiliares</b>						
Insumos	344,765	86,191	430,956	344,765	86,191	430,956
Mano de obra directa	178,218	44,554	222,772	580,856	145,214	726,070
Costos indirectos variables	-	-	-	183,291	45,823	229,114
Costo directo de Produc.	522,982	130,746	653,728	1,108,912	277,228	1,386,140
Gastos Fijos	-	-	-	81,150	-	81,150
Costo absorbente	522,982	130,746	653,728	1,190,062	277,228	1,467,290
<b>Fincas Familiares</b>						
Insumos	349,580	87,395	436,975	349,580	87,395	436,975
Mano de obra directa	200,256	50,064	250,320	587,412	146,853	734,264
Costos indirectos variables	-	-	-	185,360	46,340	231,700
Costo directo de Produc.	549,836	137,459	687,295	1,122,352	280,588	1,402,940
Gastos Fijos	-	-	-	69,849	-	69,49
Costo absorbente	549,836	137,459	687,295	1,192,201	280,588	1,472,789
<b>Fincas Multifamiliares</b>						
Insumos	375,180	93,795	468,975	375,180	93,795	468,975
Mano de obra directa	237,037	59,259	296,296	632,096	158,024	790,120
Costos indirectos variables	-	-	-	199,461	49,865	249,326
Costo directo de Produc.	612,217	153,054	765,271	1,206,737	301,684	1,508,421
Gastos fijos	-	-	-	75,612	-	75,612
Costo absorbente	612,217	153,054	765,271	1,282,348	301,684	1,584,032

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Según lo reflejado en el cuadro anterior, el financiamiento interno es el que predomina en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares según encuesta y se confirma con los datos imputados.

Así también se puede ver la variación del costo absorbente con los datos según encuesta. debido a que en estos los productores no cuantifican en la producción del maíz los costos indirectos variables y los costos fijos.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

Es la función de reunir la producción procedente de distintas unidades de producción, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

Según las estadísticas del MAGA, el municipio de La Libertad es el mayor productor de maíz en toda la República de Guatemala, constituye un producto de primera necesidad en la alimentación de la población del país y principal generador de ingresos para la economía de los habitantes.

### **2.7.1 Proceso de comercialización**

Esta etapa esta compuesta de tres subetapas, las cuales se mencionan a continuación:

- **Concentración**

Es la función de reunir la producción procedente de distintas unidades de producción, que permite hacer lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

El proceso de concentración de maíz, se inicia poco después de la tapisca con el traslado de las mazorcas a las galeras de las fincas productoras donde se desgranar y empaican para su posterior venta.

- **Equilibrio**

Fase que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad.

En el Municipio la mayoría de los habitantes se dedican a la producción del maíz, por lo que ellos mismos se abastecen y almacenan la cantidad necesaria para satisfacer la demanda existente de este grano durante los meses en que no hay producción, el excedente lo venden para su posterior dispersión al resto de la República. Existen también bodegas en la Cabecera Municipal que almacenan la producción para venderla en la época de escasez a un precio mayor. Este producto es estacional, pero de naturaleza perecedera por lo que se puede tener acceso a éste durante todo el año, y si existe equilibrio entre la oferta y la demanda debido a la producción que se mantiene o se registra.

- **Dispersión**

Fase que sirve de soporte a las dos anteriores en el sentido de que el producto, después de haber pasado por la concentración y el equilibrio, esta dispuesto para el consumidor en el tiempo y lugar específico. Esta fase es llevada a cabo por el productor al destinar la cosecha para la venta, el intermediario que traslada la producción a las bodegas ubicadas en la capital, el mayorista que almacena la producción y el detallista quien ubicado en diferentes puntos de venta hace llegar el maíz a las manos del consumidor.

### **2.7.2 Análisis de la comercialización**

Es la etapa que estudia a los entes que participan en la comercialización, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado.

### **2.7.2.1 Análisis institucional**

Estudia las instituciones de mercado que dan continuidad a todo el proceso de comercialización. La intermediación es una práctica que se ha hecho permanente pues el agricultor no puede llevar los productos al mercado y los consumidores tampoco están en condiciones de trasladarse al campo, para abastecerse de los alimentos cultivados. Los intermediarios están agrupados según funciones especializadas y tienen participación activa dentro de la comercialización siendo los siguientes:

- **Productor**

Es el primer ente que participa en el proceso de comercialización desde el momento que destina la producción para la venta.

- **Acopiador rural**

Es también conocido como camionero y es quien reúne o acopia la producción dispersa y hace lotes uniformes y la traslada desde el Municipio a las bodegas ubicadas en la Ciudad Capital.

- **Mayorista**

Es el agente de mercadeo que concentra la producción, tiene la función formadora de precio de acuerdo a la oferta y demanda existente y prepara la producción para su posterior distribución. Para el caso de este grano los mayoristas son las bodegas ubicadas en la Ciudad Capital a donde se dirige la producción.

- **Detallista**

Es el último eslabón en la cadena de la intermediación, tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor final. Dentro de este rubro se clasifican a los supermercados, abarroterías y tiendas de barrio.

- **Consumidor final**

Es el ente a quien va dirigida la producción para su consumo con el propósito de satisfacer una necesidad personal.

### **2.7.2.2 Análisis funcional**

Consiste en el análisis de la serie de procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia de los productos.

- **Funciones físicas**

Son aquellas relacionadas con la transferencia física de la producción y con las modificaciones físicas a las cuales el producto haya sido sometido.

- ✓ **Acopio**

Es la reunión de la producción de distintas unidades productivas para facilitar el transporte y su posterior distribución.

En el Municipio quien se encarga de esta actividad es el camionero, que hace uso de bodegas o centros de acopio secundarios ya que funcionan únicamente para la época de cosecha para reunir la producción.

✓ **Almacenamiento**

El productor almacena únicamente un promedio de 20 quintales anuales para cubrir sus necesidades en su casa de habitación. En el Municipio el almacenamiento para el acopiador rural es temporal ya que permanece en el centro de acopio provisional mientras se traslada a la capital, existen algunas bodegas en la Cabecera Municipal que almacenan para obtener un precio mayor en la época de escasez del producto.

De acuerdo a la investigación realizada en las bodegas de la capital el almacenamiento es estacional ya que conservan los excedentes para ajustarlos a la demanda durante toda la época del año.

✓ **Transformación**

El maíz con el propósito de facilitar su manipuleo lleva un grado de transformación superficial que no afecta sus propiedades, este proceso se da cuando el productor desgrana la mazorca y vende únicamente el grano, lo que le proporciona utilidad de forma.

✓ **Empaque**

Para la comercialización del maíz se utilizan sacos plásticos que pueden ser de uno o de dos quintales de capacidad, su principal función es el de preservar el producto y preparar lotes homogéneos para su manipulación y fraccionarlo con el fin de facilitar su distribución. El empaqueo se realiza en dos etapas del mercadeo, en la finca para la recolección y acopio del grano y en la distribución al detalle para la venta al consumidor. En este último caso el empaque que se utiliza son las bolsas plásticas que pueden ser de una o dos libras, o de acuerdo a la cantidad que el consumidor adquiera.

✓ **Transporte**

Esta función agrega “utilidad de lugar” a la producción del maíz, a través de su traslado desde las zonas de producción en donde los excedentes no tienen oportunidad de satisfacer las necesidades hasta la capital, haciéndola accesible a los consumidores. Esta función la lleva a cabo el acopiador rural.

• **Funciones de intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes.

✓ **Compra – venta**

Los participantes en este proceso de mercadeo son los productores, intermediarios y consumidores que compran y/o venden bienes, los participantes utilizan el método de la inspección, que exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción.

✓ **Determinación de precios**

Para el caso de maíz el precio está determinado por la oferta y la demanda del mismo, el cual es fijado en las bodegas de la capital y posteriormente es trasladado por el acopiador rural a los productores.

• **Funciones auxiliares**

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercado.

✓ **Información de precios y de mercado**

Las bodegas ubicadas en la capital informan a los acopiadores rurales de los precios diarios vigentes, lo que le permite conocer cuanto producto deben comprar y a que precio, así también el margen de ganancia que recibirá de la venta. Al realizar un análisis del precio del mercado durante los últimos cinco años (2000-2004), se observan dos datos relevantes el primero que de acuerdo a la oferta y la demanda los precios aumentan en los meses de Julio y Agosto de cada año como consecuencia del abastecimiento natural y los precios más bajos se obtienen en los meses de Octubre a Noviembre, por el abastecimiento de la primera cosecha, y una pequeña contracción en los meses de Abril, por el ingreso al mercado de la segunda cosecha. El segundo evento es la tendencia del precio, que por la contracción de la producción nacional, no existe una tendencia al alza que pueda ser significativa, si no más bien un comportamiento cíclico.

✓ **Aceptación de riesgos**

En el mercado agrícola existen dos clases de riesgos los de pérdida física de la mercancía y los financieros. Para el caso del maíz el principal riesgo que se afronta en la comercialización es el financiero, ya que en época de cosecha las variaciones de los precios de un día a otro pueden ser significativas, este hecho

afecta al productor que se ve obligado a vender a precios inferiores al margen de ganancia deseado. El acopiador rural también se ve afectado al comprar a un precio y vender a otro que difícilmente cubra los costos de manipuleo y transporte. El riesgo financiero afecta a quien posea la producción cuando las variaciones de los precios ocurran.

### **2.7.3 Análisis estructural**

Este análisis se desliga del espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios en su condición de participantes del mismo.

#### **2.7.3.1 Estructura de mercado**

Los productores de maíz se encuentran distribuidos en todo el Municipio, los acopiadores rurales en su mayoría se desplazan desde la Cabecera Municipal y la aldea Las Cruces, para después trasladar la producción hacia la Ciudad Capital.

#### **2.7.3.2 Conducta de mercado**

Son los patrones de comportamiento que adoptan los participantes en relación con las políticas de fijación de precios, con los volúmenes, los productos y los servicios que obtienen con los medios y sistemas para promover las ventas que puedan llevar a acuerdos de precios y de volúmenes que venderán por empresa en el mercado al ejercer libre competencia e incluso guerra de precios, o por el contrario a establecer acuerdos de exclusión y tácticas en el mercado.

El tipo de mercado que se presenta en la comercialización del maíz es el oligopsonio que se representa cuando hay unos pocos compradores, ante varios oferentes.

#### **2.7.3.3 Eficiencia de mercado**

Las actividades de mercadeo que actualmente se realizan en el Municipio siguen el mismo patrón de comportamiento que las generaciones anteriores, la única variación es el uso de comunicaciones para una información de precios que permite la fijación de los mismos y minimizar el riesgo por pérdida financiera, lo

que refleja la inexistente eficiencia en las actividades de comercialización que se realizan.

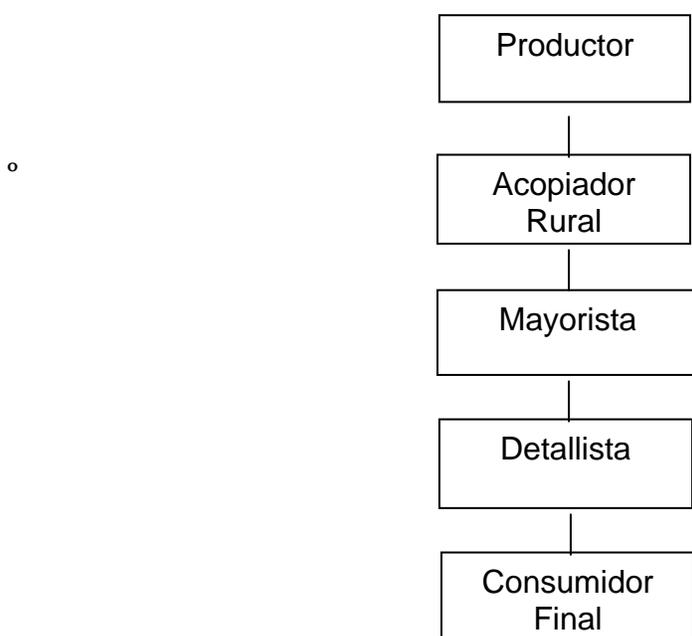
#### **2.7.4 Operaciones de comercialización**

En este análisis se incluyen los canales de comercialización, los márgenes y costos en que incurren cada uno de los entes participantes en el proceso de mercadeo, así también los factores de diferenciación que le agregan utilidad a la producción.

##### **2.7.4.1 Canal de comercialización**

Es la serie de etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final. A continuación se presenta la gráfica para el caso del maíz.

**Gráfica 3**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Canal de Comercialización, Producción de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares**  
**Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2005**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

En la gráfica anterior se identifican a los entes participantes en la comercialización del maíz, desde que vende el productor hasta que llega a las manos del consumidor final.

### 2.7.4.2 Márgenes de comercialización

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio percibido por el productor. Dentro de este análisis se incluyen los costos de mercadeo de cada uno de los participantes en el proceso. A continuación el cuadro con la descripción de los márgenes de comercialización

**Cuadro 12**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Márgenes y Costos de Comercialización, Producción de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares, Familiares, Multifamiliares**  
**Nivel Tecnológico II**  
**Año: 2005**

Instituciones	Precio Venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento s/Inversión %	Participación %
Productor	60.00					60
Acopiador rural	75.00	15.00	10.00	5.00	8.33	15
Transporte			8.00			
Carga y descarga			2.00			
Mayorista	85.00	10.00	4.00	6.00	8.00	10
Almacenaje			4.00			
Detallista	100.00	15.00	4.00	11.00	12.94	15
Transporte			4.00			
Total						100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

El productor vende a un precio promedio durante la época de cosecha de Q.60.00, el cual es determinado por la oferta y la demanda. El acopiador rural vende a Q.75.00, el mayorista a Q.85.00 y llega al consumidor a un precio de Q.100.00 el quintal o a Q.1.00 el precio por libra.

La mayor participación la obtiene el productor con el 60%, que indica que por cada quetzal que el consumidor invierte en la compra de maíz, el productor recibe la cantidad de Q.0.60 centavos.

- **Factores de diferenciación**

El proceso de producción se define como la creación de utilidades o sea las acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades. La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuar la producción al consumo, función que puede ser clasificada bajo varios conceptos.

- ✓ **Utilidad de lugar**

Se genera cuando el productor o los intermediarios transfieren los productos de lugar para hacerlos accesibles a los compradores o consumidores.

El proceso de comercialización que realizan los acopiadores rurales al trasladar el excedente de maíz desde el Municipio a la Capital lo hace disponible para su posterior dispersión al resto de la República.

- ✓ **Utilidad de tiempo**

Es la utilidad que se agrega a un bien por conservarlos a través del tiempo. Este proceso lo desempeñan las bodegas de la capital que conservan los excedentes para ajustarlos a la demanda durante toda la época del año.

Este proceso lo desempeñan las bodegas de la Capital que conservan los excedentes para ajustarlos a la demanda durante toda la época del año.

- ✓ **Utilidad de posesión**

Se agrega valor a un producto por poseerlo con la intención de transferirlo a quien lo necesite. Con ello contribuye a satisfacer una necesidad.

Esta utilidad la ofrecen quienes tienen participación dentro de la comercialización, debido a que adquieren el maíz para su posterior venta hasta hacerlo llegar al consumidor y así satisfacer las necesidades del mismo.

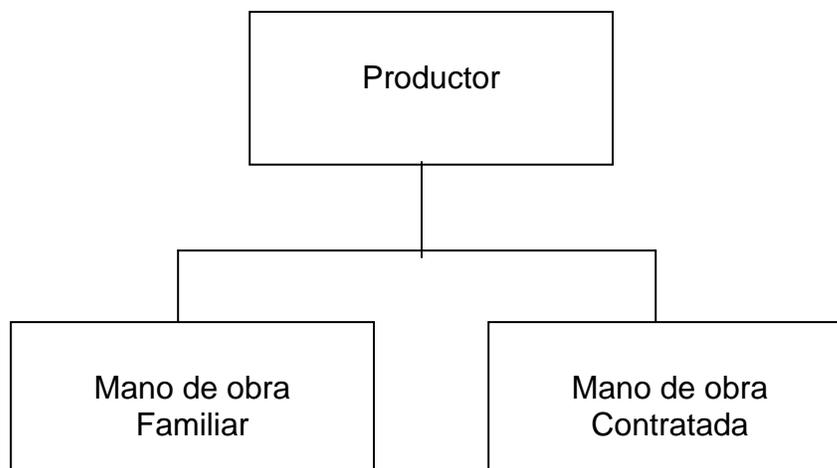
## **2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

De acuerdo al estudio realizado, se determinó que las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares, dedicadas al cultivo de maíz, no cuentan con una organización formal ya que trabajan en forma empírica y en base a la experiencia que es transmitida de generación en generación, por lo que se puede decir que el tipo de organización que existe es informal, la que esta constituida por el padre, hijos y jornaleros, en donde el padre es quien dirige las actividades a realizar en el proceso productivo, el tipo de autoridad que existe es lineal. La mano de obra que se contrata es temporal cuando es requerida durante el proceso productivo y la cantidad varía de acuerdo a la extensión de tierra cultivada y se emplea el nivel tecnológico II. .

Los agricultores dedicados a este cultivo no participan en ninguna organización agrícola que les brinde apoyo para el mejoramiento del cultivo del maíz debido a que las organizaciones que existen están desarrollando otros proyectos ajenos a éste.

Por no contar con estructura organizacional definida, en la siguiente gráfica se muestra de manera general la situación en que se encuentra la estructura para el nivel tecnológico II.

**Gráfica 4**  
**Municipio de La Libertad Departamento de Petén**  
**Estructura Organizacional, Producción de Maíz**  
**Fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares**  
**Nivel tecnológico II**  
**Año: 2005**




---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

El sistema de organización que en este caso se aplica, es lineal o militar, debido a que el productor es quien delega la responsabilidad y además ejerce la autoridad absoluta sobre sus hijos y jornaleros.

## **2.9 GENERACION DE EMPLEO**

Con base a la encuesta realizada se determinó, que en la producción de maíz en las fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares en el Nivel Tecnológico II existe una generación de empleo por los tres estratos de 633 jornales empleados en las diferentes fases del proceso productivo que inicia con la siembra hasta la cosecha. Lo que indica que es una pequeña cantidad de personas asalariadas que intervienen en el proceso productivo debido a que la mayor parte de agricultores son personas de escasos recursos por lo cual realizan las diferentes fases de dicho cultivo con mano de obra familiar.

## **2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Durante la investigación de campo realizada en el mes de junio del año 2005, en el Municipio de La Libertad, departamento de Petén se detectó que dentro de los problemas que afronta la mayoría de los agricultores de acuerdo con la organización es que no cuentan con una organización formal la cual sirva de guía en la ejecución de las diferentes actividades del proceso productivo, debido a que se trabaja en forma empírica y en base a la experiencia que es transmitida de generación en generación por lo que se comprobó que no se aplica el proceso administrativo específicamente la etapa de control en donde no se evalúa ni se mide los niveles de desempeño y la ejecución de los planes, con el fin de detectar y prever desviaciones para establecer las medidas correctivas necesarias o retroalimentación que ayude a mejorar la organización en este cultivo. Así también no existen organizaciones agrícolas que les brinden la asistencia técnica y financiera para mejorar la producción.

La mayoría de personas que se dedican a este cultivo se pudo determinar que son de escasos recursos y lo utilizan como medio de subsistencia, el cual está compuesto por fincas Subfamiliares, Familiares, y Multifamiliares las cuales emplean el Nivel Tecnológico II.

La mayor parte de mano de obra usada es familiar y predomina el financiamiento propio, porque indican que lo utilizan como medio de subsistencia el cual no les genera ganancia por lo que no creen conveniente en ciertos casos solicitar préstamos a instituciones Bancarias por las altas tasas de interés que hay que pagar y endeudarse.

## **2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Fundar una organización agrícola que les brinde asesoría administrativa, financiera y técnica, para que puedan organizarse en una forma adecuada y desarrollen un plan de producción del cultivo del maíz donde apliquen cada una de las fases del proceso administrativo principalmente la etapa de control para maximizar la utilización de los recursos tanto humanos, físicos y financieros; y se lleve a cabo al final de cada cosecha una retroalimentación la que contribuya al mejoramiento de la misma, logrando de esta forma el desarrollo de este sector agrícola el cual predomina en todo el país.

Así también por medio de esta organización se gestione a través del Banco de Desarrollo Rural "BANRURAL" prestamos crediticios para los pequeños y medianos productores agrícolas del Municipio, con tasas de interés preferenciales y sin mayores requerimientos que les permitan desarrollarse, y solicitar por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- asistencia técnica para lograr un mejor rendimiento de la cosecha.

## **CAPÍTULO III**

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

En este capítulo se describe la propuesta de inversión para el Municipio de La Libertad en aldea las Cruces el cual contiene el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Consistirá en la producción y comercialización de rosa de jamaica para tal efecto se formará una asociación la que estará constituida por un grupo de agricultores quienes se organizarán para desarrollar las diferentes actividades que conlleva el mismo. El cual se desarrollará en aldea las cruces dadas las características climatológicas y el tipo de suelo existente en dicha localidad en una extensión de 10 manzanas con un rendimiento de 33 quintales por manzana en cada año, para un total de 1,650 quintales durante los 5 años que durará el proyecto.

##### **3.1.1 Justificación**

Según la investigación de campo realizada, se considera que el Municipio cuenta con condiciones adecuadas para el cultivo de rosa de jamaica, como lo son recursos naturales, humanos, físicos y financieros lo que representa una excelente opción para diversificar la producción agrícola y así beneficiar con mayores ingresos a los agricultores y además generar fuentes de empleo a la población.

##### **3.1.2 Objetivos**

Expresan en términos generales los resultados que se desean alcanzar a través de la ejecución del proyecto de producción de rosa de jamaica.

### **3.1.2.1 Objetivo general**

Alcanzar mayores ingresos para los miembros de la asociación de productores de rosa de jamaica y por ende un mejor nivel de vida de la población.

### **3.1.2.2 Objetivos específicos**

- Incentivar el desarrollo económico, social y productivo de la aldea las cruces
- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros a través de la asistencia técnica para lograr de esta forma una mayor productividad.
- Generar mayor rentabilidad en la inversión comparada con cultivos no tradicionales del lugar.

## **3.2 ESTUDIO DE MERCADO**

El grado de aceptación que el consumidor tendrá con la producción de rosa de jamaica se analiza en este apartado. La totalidad de la producción será destinada para la venta al municipio de Guatemala, departamento de Guatemala por ser donde se concentran los compradores mayoristas de este producto, que se encargarán de distribuirla a los diferentes detallistas quienes tendrán la función de hacer llegar la producción a los consumidores, integrados por los habitantes de la Ciudad Capital que se encuentren en el rango de edades de cuatro a sesenta años de edad.

### **3.2.1 Identificación del producto**

La rosa de jamaica es una planta de la familia de las malváceas, semileñosa, anual, erecta, de 1 a 2 metros de alto, corteza roja glabra. Crece en clima cálido, con temperatura entre 25° y 30° C, y precipitaciones entre 1,300-1,500 mm. anuales, Ph 4.0-5.8, altitud entre 200 y 400 msnm y suelo franco arenoso y

franco arcilloso, rico en materia orgánica, con topografía entre plana a ondulada, resistente a la sequía y adaptable a lugares secos.

A la rosa de jamaica se le atribuyen los usos medicinales siguientes: a las flores y cálices propiedad antiescorbútica, antiséptica, aperitiva, astringente, colagoga, digestiva, diurética, emoliente, estomáquica, febrífuga, laxante, mucolítica, refrescante, sedante, sudorífica y tónica. A las semillas, propiedad diurética, laxante y tónica. Sirve para tratar afecciones gastrointestinales, respiratorias, debilidad, afecciones renales, hipertensión, sarampión y viruela, estados biliosos, neurosis, arteroesclerosis, debilidad, el colesterol y alteraciones del sistema nervioso.<sup>3</sup>

A continuación se presenta la tabla de composición química en consumo de 100 grms. de producto.

---

<sup>3</sup> Ing. Héctor Godínez Orozco, Cultivo de la Rosa de Jamaica, DIGESA Centro de Documentación, Guatemala 1998, Pág.2.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Composición Química por 100 gramos de Rosa de Jamaica**  
**Año: 2005**

<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	2.00 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 mgm	273.00 mgm
Hierro	2.2 mgm	9.00 mgm
Vitamina A, actividad	10.00 mcg	----- mcg
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: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos Para Uso en América Latina.

### **3.2.2 Oferta**

Esta integrada por la totalidad de la producción que los productores estarían dispuestos a poner a la venta durante un período de tiempo. El departamento de Guatemala se coloca en el tercer lugar de producción de rosa de jamaica después de Huehuetenango y Baja Verapaz y es donde se concentra toda la producción del País, para su posterior dispersión al resto de la República incluso se destina para su exportación.

#### **3.2.2.1 Oferta total histórica**

Se denomina oferta total histórica a la cantidad de producto que se puso a disposición de la población del departamento de Guatemala, la cual esta

integrada por la producción departamental más las importaciones que se realizaron de rosa de jamaica en años anteriores. A continuación se presenta el cuadro con los datos de producción e importaciones.

**Cuadro 13**  
**Departamento de Guatemala**  
**Oferta Total Histórica de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2001- 2005**

<b>Año</b>	<b>Producción qq</b>	<b>Importaciones qq</b>	<b>Oferta total Qq</b>
2,001	212	3,082	3,294
2,002	223	3,245	3,468
2,003	235	3,416	3,651
2,004	247	3,587	3,834
2,005	259	3,766	4,025

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,005.

En el departamento existe una oferta que se calculo con base en el Censo del año 2,003 con un decremento e incremento de el 5% para el resto del período. Las importaciones están integradas por la producción nacional de rosa de jamaica, la cual se destina en su mayoría para la venta al departamento de Guatemala.

### **3.2.2.2 Oferta total proyectada**

Está integrada por la totalidad de la producción departamental más las importaciones que se realizarán en los diferentes períodos sin incluir la producción del proyecto. En el siguiente cuadro se establece la oferta total proyectada de acuerdo a lo expuesto anteriormente.

**Cuadro 14**  
**Departamento de Guatemala**  
**Oferta Total Proyectada de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2006- 2010**

Año	Producción qq	Importaciones qq	Oferta Total qq
2,006	271	3,932	4,203
2,007	283	4,103	4,386
2,008	295	4,274	4,569
2,009	307	4,445	4,752
2,010	319	4,616	4,935

Fuente: Elaboración propia, con base en el cuadro 13 de la Oferta Histórica de Rosa de Jamaica utilizando el método de mínimos cuadrados donde  $a=235$  y  $b=12$  para la producción y  $a=3,419$  y  $b=171$  para las importaciones.

El cuadro anterior muestra la oferta proyectada de rosa de jamaica, en el cual se advierte un incremento en la oferta en el departamento para dicho período, sin embargo no es significativa para cubrir la demanda creciente del producto.

### **3.2.3 Demanda**

La demanda se enfoca en el departamento de Guatemala, en virtud de que es allí donde se concentran los compradores mayoristas a quienes va dirigida la venta de la producción.

#### **3.2.3.1 Consumo aparente histórico**

Se obtiene de la suma de la producción departamental más las importaciones, menos las exportaciones de años anteriores. A continuación se describe el consumo aparte histórico para el período 2001-2005.

**Cuadro 15**  
**Departamento de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2001- 2005**

<b>Año</b>	<b>Producción qq</b>	<b>Importaciones qq</b>	<b>Exportaciones qq</b>	<b>Consumo Aparente qq</b>
2,001	212	3,082	1,083	2,211
2,002	223	3,245	1,140	2,328
2,003	235	3,416	1,200	2,451
2,004	247	3,587	1,260	2,574
2,005	259	3,766	1,323	2,702

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Cuadro13 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Existen en el departamento de Guatemala aproximadamente 20 compradores mayoristas que se dedican entre otros productos a la captación de rosa de jamaica, con un promedio de compra de 150 quintales anuales, dentro de estos mayoristas se incluyen cinco exportadoras, quienes destinan la producción hacia Europa, especialmente a Francia y Alemania.

### **3.2.3.2 Consumo aparente proyectado**

Se integra por la producción total de rosa de jamaica del departamento de Guatemala más las importaciones provenientes del resto de la República, menos las exportaciones realizadas durante el período 2006 - 2010. Dichos datos se describen en el cuadro siguiente.

**Cuadro 16**  
**Departamento de Guatemala**  
**Consumo Aparente Projectado de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2006- 2010**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo</b>
	<b>qq</b>	<b>qq</b>	<b>qq</b>	<b>Aparente qq</b>
2,006	271	3,932	1,389	2,814
2,007	283	4,103	1,459	2,927
2,008	295	4,274	1,532	3,037
2,009	307	4,445	1,609	3,143
2,010	319	4,616	1,689	3,246

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Cuadro 14 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El consumo aparente proyectado muestra la cantidad de producto que la población podría consumir, al tener como fuente la producción departamental de los próximos años, las importaciones del resto del país menos las exportaciones proyectadas, que debido a la creciente demanda del producto podrían variar.

### **3.2.3.3 Demanda potencial histórica**

Corresponde a la cantidad de producto o rosa de jamaica adquirida en años anteriores por la población. Estos datos pueden observarse a continuación.

**Cuadro 17**  
**Departamento de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2001- 2005**

Año	Población Total	Población	Consumo	Demanda
		Delimitada 48%	Per Cápita qq	Potencial qq
2001	2,580,256	1,238,523	0.0044	5,461
2002	2,641,473	1,267,907	0.0044	5,591
2003	2,702,257	1,297,083	0.0044	5,719
2004	2,762,328	1,325,917	0.0044	5,846
2005	2,821,400	1,354,272	0.0044	5,971

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y consumo per cápita del INCAP.

Se delimitó la población en un 48%, para su cálculo se restó del total de la población histórica un 20% que comprende a los menores de cuatro años y mayores de sesenta, a la diferencia se le quitó adicionalmente un 40% en el que se incluye a los que no cuentan con los recursos necesarios para adquirir el producto y a aquellos que no la incluyen dentro de su dieta alimenticia, ya sea por intolerancia al mismo o porque no tienen gusto por la rosa de jamaica. Para el consumo per cápita se utilizó la hoja de balance de alimentos de la FAO para Guatemala, proporcionada por el INCAP, en la cual se clasifica a la rosa de jamaica como una especie con un valor de aproximadamente media libra al año.

#### **3.2.3.4 Demanda potencial proyectada**

Se refiere a las cantidades que se espera sean adquiridas por el consumidor, las cuales se encuentran detalladas en el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**Departamento de Guatemala**  
**Demanda Potencial Proyectada de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2006- 2010**

Año	Población Total	Población Delimitada 48%	Consumo Per Cápita qq	Demanda Potencial qq
2006	2,879,664	1,382,239	0.0044	6,095
2007	2,937,307	1,409,907	0.0044	6,217
2008	2,994,047	1,437,143	0.0044	6,337
2009	3,049,601	1,463,808	0.0044	6,454
2010	3,103,685	1,489,769	0.0044	6,569

Fuente: Elaboración propia, con base en el cuadro 13 de la Oferta Total Histórica de Rosa de Jamaica, investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Al igual que en la demanda potencial histórica, para delimitar la población se le restó a la totalidad de la población proyectada el 20%, que corresponde a quienes se encuentran en los rangos de edad de cero y cuatro años y mayores de sesenta, a este total se le restó además el 40%, que por su nivel socioeconómico o por gustos y preferencias no consumirán la rosa de jamaica. Los resultados muestran que incluso con un consumo per cápita bajo existe un amplio número de personas que consumen este producto.

### **3.2.3.5 Demanda insatisfecha histórica**

Es el sector de la población que en años anteriores no ha logrado obtener el producto, a pesar de existir la capacidad de compra. La demanda insatisfecha se obtiene de la demanda potencial menos el consumo aparente, datos que se presentan a continuación.

**Cuadro 19**  
**Departamento de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2001- 2005**

Año	Demanda Potencial qq	Consumo Aparente qq	Demanda Insatisfecha qq
2001	5,461	2,211	3,250
2002	5,591	2,328	3,263
2003	5,719	2,451	3,268
2004	5,846	2,574	3,272
2005	5,971	2,702	3,269

Fuente: Elaboración propia, basada en datos de los cuadros 17 de Demanda Potencial Histórica y 15 de Consumo Aparente Histórico de Rosa de Jamaica.

El resultado de la demanda insatisfecha advierte que desde hace varios años existe un considerable número de la población que requieren la compra de rosa de jamaica, por lo que los mayoristas para poder abastecer el mercado compran producto que entra en forma ilegal al país desde México (debido a su procedencia y el desconocimiento de los datos exactos, no se incluye dentro del estudio las importaciones que desde allí se realizan) a un precio incluso mayor que el ofrecido por los productores nacionales, dicho fenómeno se da durante los meses de octubre y noviembre.

### **3.2.3.6 Demanda insatisfecha proyectada**

Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades a pesar de existir capacidad de compra, dichos datos se presentan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 20**  
**Departamento de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosa de Jamaica**  
**Período: 2006 – 2010**

Año	Demanda Potencial qq	Consumo Aparente qq	Demanda Insatisfecha qq
2006	6,095	2,814	3,281
2007	6,217	2,927	3,290
2008	6,337	3,037	3,300
2009	6,454	3,143	3,311
2010	6,569	3,246	3,323

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 18 de Demanda Potencial Proyectada y 16 de Consumo Aparente Proyectado de Rosa de Jamaica.

En el cuadro anterior se percibe la existencia de demanda insatisfecha que de seguir en iguales condiciones, favorecen el cultivo y la venta de rosa de jamaica en el departamento de Guatemala, al realizar el estudio de mercado correspondiente se determinó que en el mercado de la Terminal ubicado en la zona cuatro de la Ciudad Capital existen aproximadamente diez compradores mayoristas que podrían captar hasta 150 quintales de producción anuales cada uno, quienes justifican la compra por la marcada aceptación del producto por la población y el prolongado tiempo de vida del mismo que aminora las pérdidas tanto financieras y por almacenamiento.

### **3.2.4 Precio**

El precio de la rosa de jamaica varía de acuerdo a la oferta y la demanda, sin afectarle la estacionalidad del producto por poseer una vida de anaquel, en condiciones adecuadas de almacenamiento, de hasta dos años. Por lo que se propone, tomando en cuenta los costos incurridos, el precio por quintal de Q.1,200.00 para el mayorista.

### **3.3 COMERCIALIZACIÓN**

Esta propuesta presenta el comportamiento de los entes que participan en el proceso de comercialización.

#### **3.3.1 Proceso de comercialización**

Este proceso esta conformado por tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales en su conjunto tienen el objetivo de transferir el producto desde el lugar de producción hasta las manos del consumidor.

- **Concentración**

La concentración de la producción de rosa de jamaica inicia en la finca productora, donde una vez seca se traslada a la bodega de almacenaje destinado para la misma, dicha actividad será realizada por los agricultores al terminar la cosecha. Al completarse la totalidad de la producción se procede a su traslado a la Ciudad Capital para la venta.

- **Equilibrio**

Por la característica perecedera de la rosa de jamaica se puede ofrecer la misma durante cualquier época del año a los consumidores. Sin embargo no existe equilibrio entre la oferta y la demanda ya que en cierta época del año hay un desabastecimiento del producto, por lo que se cubre la misma con las importaciones que se realizan de forma ilegal procedentes de México.

- **Dispersión**

Con el propósito de hacer mas rentable la venta, dentro de las actividades a realizar por la Asociación, se contempla el traslado de la producción, por un miembro asignado, desde las instalaciones de la organización ubicadas dentro

de el Municipio a la Ciudad Capital y eliminar uno de los intermediarios, dicha actividad se realizará dos veces durante el año al concluir con la etapa de cosecha y secado del producto.

### **3.3.2 Propuesta institucional**

Presenta la función de los intermediarios para hacer llegar la producción de rosa de jamaica al consumidor final.

#### **3.3.2.1 Productor**

El productor que forma parte de la Asociación dentro de las actividades de comercialización cumple con las funciones de reunir la producción, secar, limpiar y empacar el producto para llevarla a las distintas áreas comerciales de la Ciudad Capital.

#### **3.3.2.2 Mayorista**

Es el agente de mercadeo que dentro de sus funciones se encuentra la de concentrar la mercancía de diferentes fincas productoras, tiene la función formadora de precio de acuerdo a la oferta y la demanda existente y prepara la producción para su posterior distribución. Para el caso del proyecto, estos están ubicados en el mercado de la Terminal en la zona 4 de la capital, sin considerar a las exportadoras quienes poseen contratos de compra con diferentes fincas productoras del país.

#### **3.3.2.3 Detallista**

Es el intermediario que tiene la función de fraccionar la producción para su venta al consumidor final, que se identifican como las principales tiendas dispersas en todo el departamento de Guatemala.

### **3.3.2.4 Consumidor final**

Es el ultimo ente de comercialización que participa en este proceso, conformado por todos los habitantes de la Ciudad Capital que tengan gusto y preferencia por este producto, donde el detallista será quien se encargará de hacerle llegar la producción para la satisfacción de sus necesidades.

### **3.3.3 Propuesta funcional**

Contempla el estudio de la secuencia en el proceso de transferencia de la producción, es decir todas las actividades que se realizan previo a la venta del producto.

#### **3.3.3.1 Funciones físicas**

Son las actividades relacionadas con el traspaso físico de la producción, incluyen las modificaciones a las cuales haya sido sometido el producto.

- **Almacenamiento**

La rosa de jamaica tiene una vida de anaquel de hasta dos años, en condiciones optimas de humedad y ventilación, sin embargo el almacenamiento se realizará de forma temporal al terminar la recolección de la producción por los agricultores, para ser trasladado a la Ciudad Capital para la venta

- **Transformación**

El secado de la rosa de jamaica se realizará una vez terminada la cosecha, este es el paso más importante para lograr un producto de óptima calidad, de este depende que el producto este en condiciones de comercializarse, consumirse y conservarse por períodos prolongados (uno a dos años). Este proceso se recomienda realizarse bajo sombra, sobre costales que permitan la aireación para que no pierda sus propiedades aromáticas, su coloración y evitar la

podrición por la acción de los hongos. Es necesario también remover el producto con frecuencia, para oxigenarlo uniformemente. El grado de humedad que se requiere es de entre 12 y 14 grados, que se alcanzan al tercer día de secado.

- **Empaque**

El material seco debe empacarse en sacos con capacidad de un quintal, que permitan el intercambio de aire para reducir el riesgo de ataque de plagas y hongos. Este empaque debe realizarse en el centro de acopio para su posterior venta.

- **Transporte**

Para dicha actividad se contratara el servicio de flete desde el Municipio hasta la Ciudad Capital, dos veces en el año. Por las cualidades de la producción no se requiere embalaje para su traslado pero si se necesita cubrir el camión para impedir que el producto pueda absorber la humedad del ambiente, además se evita el contacto con factores como el sol, el polvo e insectos.

### **3.3.3.2 Funciones de intercambio**

Es el estudio de las actividades relacionadas con la transferencia de la propiedad de la producción, como lo son la compra – venta y la determinación de precios.

- **Compra - venta**

Este proceso es realizado por un miembro asignado por la Asociación, en el que se muestra el producto y el pago se realiza en estricto contado. Esta actividad se realizará a nivel de mercado mayorista en la Terminal de la zona 4. Los participantes de este proceso utilizan el método de la inspección, que exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción.

- **Determinación de precios**

El precio que se maneja para la rosa de jamaica al igual que otros productos agrícolas es el determinado por la oferta y la demanda. Además puede abocarse al MAGA, quien realiza anualmente un monitoreo de los precios a los mayoristas de los principales productos agrícolas del país para conocer la tendencia de los mismos. En base a lo anterior y los costos de producción la Junta Directiva deberá ser quien fije el precio por quintal para la venta de la rosa de jamaica.

### **3.3.3.3 Funciones auxiliares**

A estas funciones se les llama también de facilitación, debido a que su objetivo principal es el de contribuir con el cumplimiento de las funciones físicas y de intercambio que se realizan en todos los niveles del proceso de mercado.

- **Información de precios y de mercado**

Las bodegas ubicadas en la capital son quienes fijan los precios de acuerdo a la oferta de producto y la demanda que este tenga, por esta situación el personal del departamento de Administración deberá comunicarse con los principales mercados mayoristas para informarse de los precios vigentes para la producción, lo que permitirá conocer el margen de ganancia que se obtendrá con la venta.

- **Aceptación de riesgos**

En el mercado agrícola existen dos clases de riesgos los de pérdida física de la mercancía y los financieros.

Para el caso de la rosa de jamaica el principal riesgo que se afronta en la comercialización son los de pérdida física de la producción, ya que el mal manejo de la misma durante el almacenamiento, el empaque y el traslado hacia

los mercados mayoristas, puede ocasionar que esta se humedezca y se pierda la mercancía. De acuerdo al monitoreo que el MAGA realiza de los productos, el precio para la rosa de jamaica durante los últimos años tiene una ligera tendencia a la alza, factor que da respaldo para los productores que inviertan en este cultivo, lo que disminuye el riesgo por pérdida financiera.

### **3.3.4 Propuesta estructural**

Se estudian los entes de mercadeo en su condición de participantes del mismo, su importancia consiste en el conocimiento de la conducta de la oferta, la demanda y el grado de eficiencia de la comercialización que se propone.

#### **3.3.4.1 Estructura de mercado**

En el departamento de Petén existe un productor de rosa de jamaica sin incluir la propuesta del cultivo para el Municipio, los compradores mayoristas se concentran en la ciudad capital a quienes acuden los acopiadores procedentes de toda la República.

#### **3.3.4.2 Conducta de mercado**

En el Municipio no existen productores de rosa de jamaica, sin embargo existe un amplio número de productores en el país que destinan su producción a las bodegas de la Ciudad Capital, por lo que para el caso de la Asociación se presenta el tipo de mercado denominado oligopsonio, que se representa cuando hay unos pocos compradores, ante varios oferentes.

#### **3.3.4.3 Eficiencia de mercado**

La eliminación de uno de los intermediarios hacen del proceso beneficioso para los productores que pueden conseguir un mejor margen de ganancia, la opción de llevar la producción al comprador que más les convenga, la posibilidad de vender en el momento preciso de acuerdo a los precios vigentes en el mercado.

### 3.3.5 Operaciones de comercialización

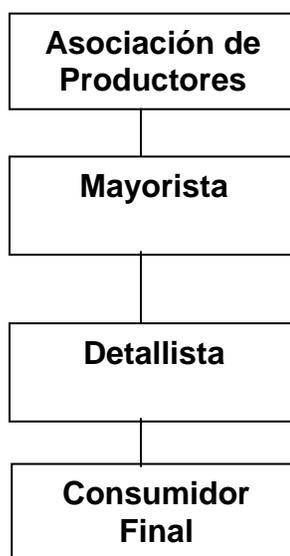
En este apartado se incluyen los canales y los márgenes de comercialización en que incurren los integrantes del proceso, así como los factores de diferenciación que le agregan utilidad a la producción.

#### 3.3.5.1 Canal de comercialización

Es la serie de etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final. A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización propuesto para el proyecto.

#### Gráfica 5

**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica  
Canal de Comercialización Propuesto  
Año: 2006**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El 100% de la producción se ofrecerá para la venta. La Asociación venderá directamente al mercado mayorista quien se encargara de distribuir la

producción a los detallistas, quines a su vez serán los encargados de fraccionar la producción para hacerla llegar a el consumidor final.

### 3.3.5.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio percibido por el productor, para el caso del proyecto se incluyen al productor, el mayorista, el detallista y el consumidor final. Dichos datos se presentan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 21**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Márgenes de Comercialización Propuestos**  
**Año: 2005**

Instituciones	Precio de Venta Q.	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto Q	Rendimientos/Inversion %	Participación %
Productor	1,200.00					75.0
Mayorista	1,400.00	200.00	10.00	190.00	15.83	12.5
Almacenaje			10.00			
Detallista	1,600.00	200.00	10.00	190.00	13.57	12.5
Almacenaje			5.00			
Transporte			5.00			
Total						100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El precio del productor fue estimado según los costos incurridos en la producción, los del comprador mayorista y detallista con base al establecido por el Sistema de Investigación de Mercados del MAGA e investigación realizada en los principales puntos de venta en la Ciudad Capital. Con los precios establecidos la Asociación tiene un 75% de participación en el proceso de la comercialización.

### **3.3.5.3 Factores de diferenciación**

Con esta función se pretende adecuar la producción para el consumidor, tiene como intención convencer a los clientes para la compra del producto lo que le da valor agregado al mismo.

- **Utilidad de lugar**

La Asociación al eliminar al acopiador rural tendrá la función de hacer llegar la producción a los distintos mayoristas en condiciones y fechas pactadas que favorezcan las relaciones comerciales.

- **Utilidad de tiempo**

El prolongado tiempo de vida de la rosa de jamaica, tiene la ventaja de poder ser almacenada si las condiciones de mercado no favorecen a la Asociación, con lo que se da la oportunidad de buscar nuevos y mejores mercados para la puesta en venta de la producción.

## **3.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Determina la localización, el tamaño del proyecto, proceso productivo, nivel tecnológico para obtener el volumen de producción deseado y alcanzar los niveles óptimos de rentabilidad, durante la vida útil del proyecto.

### **3.4.1 Localización**

En esta parte del estudio técnico se determina el sitio donde se instalará el proyecto. La instalación de este en una comunidad genera siempre una expectativa en la población, por tal razón la ubicación del mismo siempre se encuentra relacionada con criterios de orden social y económico.

#### **3.4.1.1 Macro-localización**

Comprende la ubicación del proyecto a nivel Municipio, que en este caso es la Libertad, y se encuentra a 33 kms. de la ciudad de Flores que es la cabecera departamental y a 533 kms. de la ciudad capital de Guatemala.

#### **3.4.1.2 Micro-localización**

Indica el lugar específico donde se desarrollará el proyecto que para este caso se ubicará en la aldea Las Cruces, por ser un área que cuenta con las tierras más fértiles, buenas vías de acceso y encontrarse ubicada a una distancia de 33 Kms. de la Cabecera Municipal.

#### **3.4.2 Tamaño**

El proyecto se llevará a cabo en una extensión de 10 manzanas propiedad de los integrantes de la Asociación con un rendimiento de 33 quintales por manzana anualmente durante 5 años que es la duración del mismo.

#### **3.4.3 Programa de producción**

La producción total anual de rosa de jamaica es de 330 quintales con una merma del 3.5% representada por 11 de los mismos, dando una producción final de 319 quintales. A continuación se presenta el cuadro con la producción de rosa de jamaica del período 2,006 - 2,010.

**Cuadro 22**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Programa de Producción de Rosa de Jamaica**  
**Período 2006 - 2010**

Año	Producción Total qq	Merma qq	Producción Final
2,006	330	11	319
2,007	330	11	319
2,008	330	11	319
2,009	330	11	319
2,010	330	11	319
<b>Total</b>	<b>1650</b>	<b>55</b>	<b>1595</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

En el cuadro anterior se describe la producción de rosa de jamaica de la cual se obtienen dos cosechas en el año, la primera se realiza en los primeros cinco meses del año y la segunda en el período restante, lo que genera una producción total durante los cinco años del proyecto de 1,650 quintales con merma.

#### **3.4.4 Volumen y valor de la producción**

La producción total anual de rosa de jamaica es 330 quintales y con una merma del 3.5% representada por 11 de los mismos, con un rendimiento final de 319 quintales valorado en Q.382,800.00 el cual se desarrollará en una extensión de 10 manzanas.

#### **3.4.5 Nivel tecnológico**

El proyecto del cultivo de rosa de jamaica se realizará a través de la rotación de cultivos como medida de preservación de los suelos, incorporación de agroquímicos, sistema de riego por aspersión y se solicitará la asistencia técnica

al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- , con sede en el Municipio. El nivel tecnológico a utilizar será el III.

### **3.4.5 Proceso de producción**

Son las actividades que se realizarán en el cultivo de la rosa de jamaica, desde la preparación del terreno hasta la cosecha y los jornales necesarios para realizar las diferentes tareas.

Los costos pre-operativos son los que forman parte del primer año del cultivo de la rosa de jamaica y los procesos que pertenecen a este ciclo, se describen a continuación:

- **Preparación del suelo y deshierbe**

Esta actividad se llevará a cabo con un arado para hacer los camellones y poder sembrar la semilla, además se limpiará el área con corbos y azadones para quitar todo tipo de hierbas y basura que interfieren en el desarrollo del cultivo se utilizarán 200 jornales.

- **Siembra**

Proceso por el cual se siembra en forma manual de cuatro a seis semillas en cada postura a una distancia de 0.90 a 1.20 m. entre cada una de ellas y 1.50 m, entre las calles de cada camellon; se emplearan 40 personas o sea 40 jornales.

- **Riego**

Se utilizará el sistema de riego por aspersion, para lo cual se contará con un pozo, una bomba para extraer agua de este y se emplearán, mangueras que estarán ubicadas a la par de cada hilera del cultivo. El encargado de producción maneja el sistema por lo cual no es necesario contabilizar jornales.

- **Fertilización**

Al considerar el nivel tecnológico que se ejecutará para obtener una producción de 20 quintales por manzana en las dos cosechas del año, en el cual se harán 2 aplicaciones de fertilizantes con 45 qq de 15-15-15 alternándolo con abono orgánico, el cual se utilizará 2.5 quintales por manzana en cada una de las cosechas anteriormente mencionadas y será necesario pagar 80 jornales 40 en cada fertilización.

- **Limpia**

Es necesario realizar dos limpiezas del terreno con azadón para quitar las malezas a fin de que el cultivo se desarrolle de la mejor manera y quitar hierbas que dificulten el desarrollo óptimo del cultivo, la primera debe realizarse a los 10 o 15 días de nacidas las plantitas, la segunda a los 15 días después aproximadamente; utilizando 200 jornales en cada limpia lo que hace un total de 400 para esta actividad.

- **Fumigación**

La rosa de jamaica es un cultivo de alta rusticidad y resistencia a las plagas, la que en ciertas ocasiones le ataca es el gusano y es necesario utilizar 5 libras de insecticida Volatón por manzana en cada cosecha, esto para prevenir el ataque de dicha plaga el cual se aplicará con bomba de fumigar empleando 200 jornales.

- **Cosecha**

La cosecha varía de acuerdo a las características del suelo (temperatura, humedad y brillo solar). Por lo que se considera que en el municipio de La Libertad, se puede hacer el corte o cosecha dos veces en el año, por las condiciones de intensas de calor y radiación solar, la primera se hará a los siete meses después de la siembra, luego se procederá hacer la segunda a los

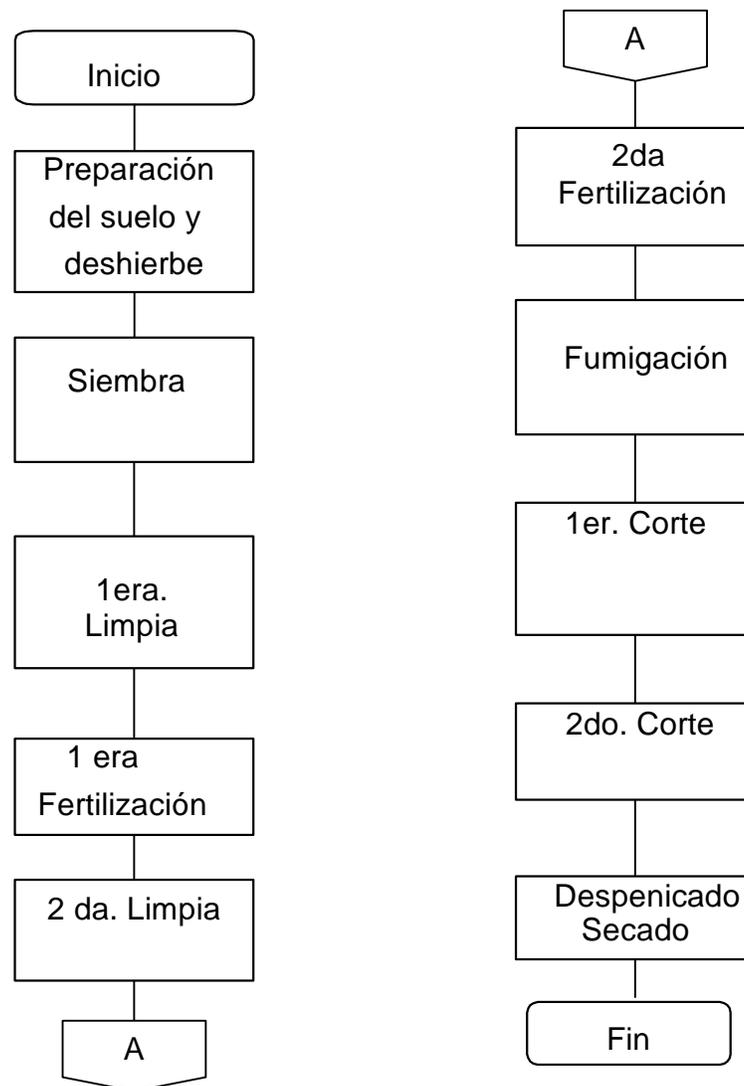
tres meses siguientes del primer corte, la recolección de los cálices se hace antes que la semilla madure. Una vez cosechado se procederá al secado y para dichas actividades será necesario pagar 500 jornales en cada corte 1000 en los dos.

- **Despenicado y secado**

Este es el proceso en el cual se procederá a desmembrar la rosa y se secará a la sombra, ya que este es el método más recomendable para este cultivo y cubrirse con costales para que no sufra contaminación por el aire empleando 500 jornales.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo del cultivo de rosa de jamaica el cual muestra las fases que se llevan a cabo desde la siembra hasta la cosecha de este producto.

**Gráfica 6**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Flujograma del Proceso de Producción**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

### 3.4.7 Requerimientos técnicos

Se refiere a los requerimientos o insumos como fertilizantes, insecticidas, herbicidas y mano de obra que se empleará en el proceso productivo del cultivo de la rosa de jamaica, a continuación se presenta el cuadro con dichos requerimientos.

**Cuadro 23**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2005**  
**( Cifras expresadas en quetzales)**

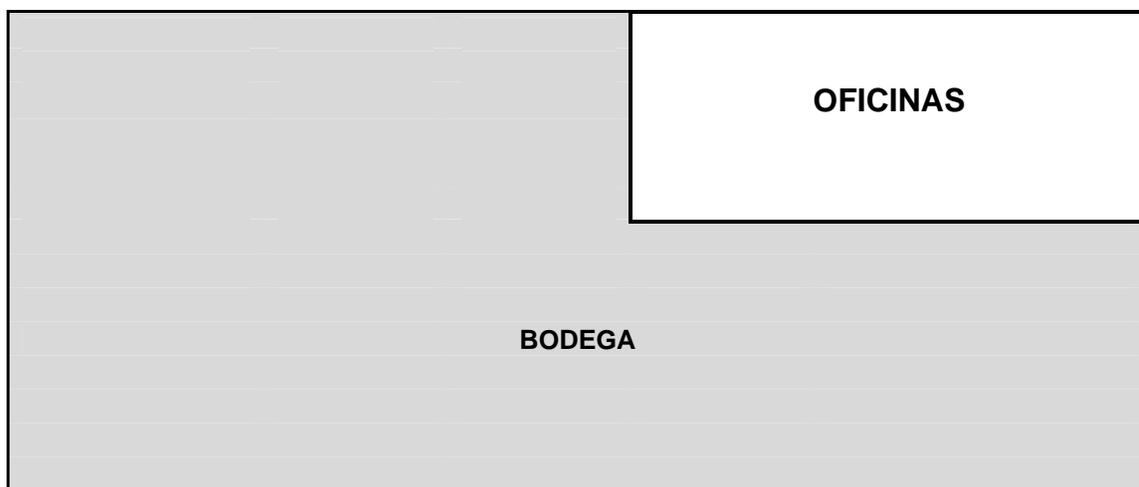
Cantidad	Descripción	Medida	Costo Unitario
<b>Equipo agrícola</b>			
2	Bomba de fumigar	unidad	425.00
1	Vehículo	unidad	10,000.00
<b>Herramientas</b>			
30	Machetes	unidad	25.00
10	limas	unidad	12.00
30	Azadón	unidad	65.00
30	Rastrillo	unidad	35.00
30	Cuchillo	unidad	15.00
<b>Equipo de riego</b>			
35	Mangueras	unidad	26.00
1	Bomba para agua	unidad	10,000.00
30	Aspersores	unidad	300.00
<b>Mobiliario y equipo</b>			
1	Escritorio	unidad	400.00
3	Mesas	unidad	100.00
4	Sillas	unidad	35.00
500	Canastas	unidad	5.00
1	Pesa	unidad	1,600.00
<b>Insumos</b>			
100	Semillas	libra	15.00
	Fertilizantes		
90	15-15-15	Quintal	80.00
	Abono orgánico		
50	Gallinaza	Quintal	12.50
	Insecticidas		
20	Volatón	Quintal	80.00
<b>Mano de obra directa</b>			
100	Preparación del suelo deshierbe	Jornal	38.60
20	Siembra	Jornal	38.60
100	1 era. Limpia	Jornal	38.60
100	2 da. Limpia	Jornal	38.60
20	1 era. Fertilización	Jornal	38.60
20	2 da. Fertilización	Jornal	38.60
100	Fumigación	Jornal	38.60
250	1 er. Corte o cosecha	Jornal	38.60
250	2 do. Corte o cosecha	Jornal	38.60
250	Despenicado y secado	Jornal	38.60

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005

En el cuadro s que son necesarios para iniciar y continuar el proyecto del cultivo de la rosa jamaica para diez manzanas de terreno, como son el equipo agrícola, herramientas, equipo de riego, mobiliario y equipo, insumos y mano de obra directa, el cual también muestra el precio unitario de cada componente que intervine en dicho cultivo y así tener la base para estructurar el capital necesario para su desarrollo.

En la siguiente gráfica se muestra el plano de la bodega que debe ser alquilada para guardar el producto después de la temporada de cosecha y el área que se utilizará para oficina.

**Gráfica 7**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Peten**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Instalaciones**



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005

Las instalaciones descritas en el cuadro anterior no se tomaron en cuenta en los requerimientos técnicos, ya que serán alquiladas como se mencionó anteriormente y no forman parte de los activos fijos del proyecto.

### **3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Con este estudio se determina el tipo de organización que utilizará el proyecto, así como los aspectos administrativos legales que regularán la constitución y operaciones del mismo, el cual se desarrollara en el capítulo IV.

### **3.6 ESTUDIO FINANCIERO**

La finalidad del estudio financiero es proporcionar la proyección de los costos en que se incurrirá antes y durante la ejecución del proyecto en un determinado tiempo, en el caso de a producción de rosa de jamaica, estos elementos serán cuantificados a cinco años en una extensión de tierra de diez manzanas, así mismo se determinarán los gastos financieros que se deriven del préstamo otorgado a los productores y los impuestos a pagar por cada período fiscal.

#### **3.6.1 Inversión fija**

Es el conjunto de bienes muebles que intervienen en el proceso productivo y gastos que sirven para constituir el proyecto, a continuación se puede ver el detalle de la inversión fija en el siguiente cuadro.

**Cuadro 24**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2005**  
**( Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Sub-total	Total
<b>Equipo agrícola</b>				<b>850.00</b>
Bomba para fumigar	2	425	850.00	
<b>Vehículo</b>	1	10,000	10,000.00	<b>10,000.00</b>
<b>Herramientas</b>				<b>4,320.00</b>
Machete	30	25	750.00	
Lima	10	12	120.00	
Azadón	30	65	1,950.00	
Rastrillo	30	35	1,050.00	
Cuchillo	30	15	450.00	
<b>Equipo para riego</b>				<b>19,910.00</b>
Mangueras	35	26	910.00	
Bomba para agua	1	10,000	10,000.00	
Aspersores	30	300	9,000.00	
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>4,940.00</b>
Escritorio	1	400	400.00	
Mesa	3	100	300.00	
sillas plásticas	4	35	140.00	
Canastas	500	5	2,500.00	
Pesa	1	1,600	1,600.00	
<b>Gastos de organización</b>				<b>850.00</b>
Gastos de constitución	1	850	850.00	
<b>TOTAL</b>			<b>40,870.00</b>	<b>40,870.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

De la totalidad del cuadro anterior, el elemento más representativo es el equipo de riego, ya que este elemento es sumamente importante para optimizar la producción del cultivo, este costo representa un 48.71% de la inversión fija.

### **3.6.2 Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos que son indispensables para la ejecución del proyecto y está constituido por costos y gastos a realizar en todas las actividades de la primera cosecha hasta que el proyecto alcance el autofinanciamiento.

A continuación se muestra el cuadro que describe la inversión en capital de trabajo que se deberá hacer para el cultivo de rosa de jamaica.

**Cuadro 25**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión en Capital de Trabajo ( 10 manzanas, 2 cosechas)**  
**Año: 2005**  
**( Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Medida	Cantidad	Costo Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>10,925</b>
Semillas	Libra	100	15.00	1,500
<b>Fertilizantes</b>				
15-15-15	Quintal	90	80.00	7,200
<b>Abono orgánico</b>				
Gallinaza	Quintal	50	12.50	625
<b>Insecticidas</b>				
Volatón	Libra	20	80.00	1,600
<b>Mano de obra directa</b>				<b>64,570</b>
Preparación del suelo y deshierbe	Jornal	100	38.60	3,860
Siembra	Jornal	20	38.60	772
1 era. Limpia	Jornal	100	38.60	3,860
2 da. Limpia	Jornal	100	38.60	3,860
1 era. Fertilización	Jornal	20	38.60	772
2 da. Fertilización	Jornal	20	38.60	772
Fumigación	Jornal	100	38.60	3,860
1 er. Corte o cosecha	Jornal	250	38.60	9,650
2 do. Corte o cosecha	Jornal	250	38.60	9,650
Despenicado y secado	Jornal	250	38.60	9,650
Séptimo Día		202	38.60	7,784
Bonificación incentivo		1210	8.33	10,079
<b>Gastos variables de venta</b>				<b>784</b>
Sacos de polietileno	Unidad	392	2.00	784
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>25,070</b>
Cuota patronal IGSS		0.0667	54,490	3,635
Prestaciones laborales		0.3055	54,490	16,647
Imprevistos		0.05	95,776	4,789
<b>Gastos de administración</b>				<b>46,393</b>
Servicios contables	Mes	12	100	1,200
Sueldos	Mes	12	2,380	28,562
Bonificación incentivo	Mes	12	500	6,000
Cuota patronal IGSS		0.0667	28,562	1,905
Prestaciones laborales		0.3055	28,562	8,726
<b>Total</b>				<b>147,742</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que para el primer año productivo, el rubro más significativo es la mano de obra, además es un elemento fundamental para el desarrollo del proyecto y representa un 43.70% del total de la inversión en el capital de trabajo; así también que la cantidad de dinero que se necesita invertir para la primera cosecha es Q.147,742.06.

### 3.6.3 Inversión total

Representa la suma de la inversión fija que deberán de hacer los miembros de la asociación mas el capital de trabajo que necesitarán para desarrollar el proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Inversión Total**  
**( Cifras Expresadas en Quetzales)**  
**Año: 2005**

Descripción	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Inversión fija</b>		<b>40,870</b>
Equipo agrícola	850	
Vehículo	10,000	
Herramientas	4,320	
Equipo para riego	19,910	
Mobiliario y equipo	4,940	
Gastos de organización	850	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>147,742</b>
Insumos	10,925	
Mano de obra directa	64,570	
Costos variables de venta	784	
Costos indirectos variables	25,070	
Gastos fijos	46,393	
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>		<b>188,612</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

En el cuadro anterior se observa que la inversión fija esta representada por el 21.67%, siendo el rubro de menor costo, mientras que la inversión en capital de

trabajo, está representada por el 78.33%, siendo esta la cantidad más representativa de la totalidad de lo invertido.

### 3.6.4 Fuentes de financiamiento

En el cuadro siguiente, se presenta el plan de financiamiento de la producción de rosa de jamaica el cual estará integrado por fuentes internas y externas las cuales se detallarán a continuación:

**Cuadro 27**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto producción de Rosa de Jamaica**  
**Plan de Financiamiento**  
**( Cifras Expresadas en Quetzales**  
**Año: 2005**

Descripción	Valor Q.	Porcentaje
Fuentes externas	75,445	0.40
Fuentes internas	113,167	0.60
<b>Total del financiamiento</b>	<b>188,612</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

A continuación se explica a detalle como esta integrado el financiamiento del proyecto del cultivo de rosa de jamaica.

- **Fuentes internas**

Son las aportaciones de los asociados en un principio, estos están representados en efectivo o con bienes, la asociación está integrada por 10 socios los cuales aportarán Q.11,316.70 cada uno lo que suma la cantidad de entre todos Q.113,167.00, esta cantidad representa el 60% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

En el cuadro anterior se puede observar que el 40% de la inversión total está financiada con recursos externos, proporcionados por El Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, el cual otorga el préstamo de 75,445.00 a una tasa del 22% anual de intereses durante cinco años.

- **Plan de amortización del financiamiento**

El préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo Rural S.A.- BANRURAL- a una tasa del 22% anual será amortizable en cinco años, abonando a capital la cantidad de Q.15,089.00 al final de cada año como se expone a continuación:

**Cuadro 28**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Plan de Amortización Financiamiento**  
**( Cifras Expresadas en Quetzales)**  
**Año: 2005**

Período	Cancelación Intereses 22%	Amortización Capital	Saldo capital
			75,445
Año 1	16,598	15,089	60,356
Año 2	13,278	15,089	45,267
Año 3	9,959	15,089	30,178
Año 4	6,639	15,089	15,089
Año 5	3,320	15,089	
	49,794	75,445	

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar como se cancela el financiamiento a través de las amortizaciones de capital que se realizan cada año por la cantidad de Q.15,089.00 lo que indica que durante los primeros cuatro años se cancelará dicho financiamiento y se trabajara el ultimo año con capital propio.

### **3.6.5 Costo directo de producción**

Está formado por todos los elementos que directa o indirectamente, intervienen en el proceso productivo de la rosa de jamaica. Se implementará costeo directo aplicado para diez manzanas de terreno, este sistema separa los costos fijos y los que varían directamente de acuerdo al volumen de producción.

A continuación se presenta el costo directo de producción para diez manzanas cultivadas.

**Cuadro 29**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Costo Directo de Producción ( 10 manzanas, 2 cosechas)**  
**Año: 2005**

Descripción	Medida	Cantidad	Costo Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>21,850</b>
Semillas	Libra	200	15.00	3,000
<b>Fertilizantes</b>				
12-24-12	Quintal	180	80.00	14,400
<b>Abono orgánico</b>				
Gallinaza	Quintal	100	12.50	1,250
<b>Insecticidas</b>				
Volatón	Quintal	40	80.00	3,200
<b>Mano de obra directa</b>				<b>129,139</b>
Preparación del suelo y deshierbe	Jornal	200	38.60	7,720
Siembra	Jornal	40	38.60	1,544
1 era. Limpia	Jornal	200	38.60	7,720
2 da. Limpia	Jornal	200	38.60	7,720
1 era. Fertilización	Jornal	40	38.60	1,544
2 da. Fertilización	Jornal	40	38.60	1,544
Fumigación	Jornal	200	38.60	7,720
1 er. Corte o cosecha	Jornal	500	38.60	19,300
2 do. Corte o cosecha	Jornal	500	38.60	19,300
Despenicado y secado	Jornal	500	38.60	19,300
Séptimo Día		403	38.60	15,569
Bonificación incentivo		2,420	8.33	20,159
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>50,140</b>
Cuota patronal IGSS		0.0667	108,981	7,269
Prestaciones laborales		0.3055	108,981	33,294
Imprevistos		0.05	191,552	9,578
<b>Costo Directo de Producción</b>				<b>201,129</b>
Producción anual				
1 manz. Prod. 33 qq anuales				
10 manzanas			330	
(-) Merma 3.5%			11	<b>319</b>
Costo unitario por quintal				<b>630</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Según lo expuesto en el cuadro anterior el costo directo de producción para diez manzanas es de Q.201,129.00, la producción para esta extensión de terreno es de 330 quintales, con una merma del 3.5% dando un costo por unidad de Q.630.00 por quintal.

El costo directo de producción está integrado de la siguiente manera: insumos Q.21,850.00, mano de obra, Q.129,139.00, costos indirectos variables, Q.50,140.00, el rubro más alto de dicha integración es la mano de obra la cual equivale al 64.21 % del costo directo de producción

### **3.6.6 Estado de resultados**

Es un estado financiero básico importante ya que en el se refleja el volumen de ventas, restando de este todos los costos y gastos incurridos en el período impositivo para obtener la ganancia neta previo a la deducción del impuesto sobre la renta del 31%.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para el tiempo que durará el proyecto.

**Cuadro 30**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estado de Resultados proyectado**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de todos los años**  
**Cifras Expresadas en Quetzales**  
**Año: 2005**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos (319 qq a Q. 1,200.00 c/u)	382,800	382,800	382,800	382,800	382,800
(-) Costo directo de producción	201,129	201,129	201,129	201,129	201,129
(-) Costos variables de venta	784	784	784	784	784
Ganancia marginal	<b>180,887</b>	<b>180,887</b>	<b>180,887</b>	<b>180,887</b>	<b>180,887</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>11,232</b>	<b>11,232</b>	<b>11,232</b>	<b>11,232</b>	<b>10,152</b>
Depreciación equipo agrícola	170	170	170	170	170
Depreciación vehículo	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación herramienta	1,080	1,080	1,080	1,080	
Depreciación equipo de riego	3,982	3,982	3,982	3,982	3,982
Alquileres	300	300	300	300	300
Fletes	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>47,551</b>	<b>47,551</b>	<b>47,551</b>	<b>47,551</b>	<b>47,551</b>
Amort. Gastos de constitución	170	170	170	170	170
Deprec. mobiliario y equipó	988	988	988	988	988
Gastos de administración	46,393	46,393	46,393	46,393	46,393
Resultado de operación	<b>122,103</b>	<b>122,103</b>	<b>122,103</b>	<b>122,103</b>	<b>122,103</b>
<b>(-) gastos financieros</b>					
Intereses sobre préstamo	16,598	13,278	9,959	6,639	3,320
Ganancia antes del ISR	105,505	108,825	112,144	115,464	119,864
(-) Impuesto sobre la renta 31%	32,707	33,736	34,765	35,794	37,158
<b>Ganancia neta</b>	<b>72,799</b>	<b>75,089</b>	<b>77,380</b>	<b>79,670</b>	<b>82,706</b>
<b>Costo absorbente total</b>	<b>276,511</b>	<b>273,191</b>	<b>269,872</b>	<b>266,552</b>	<b>262,152</b>
<b>Costo absorbente unitario</b>	<b>705</b>	<b>697</b>	<b>688</b>	<b>680</b>	<b>669</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El cuadro anterior describe los rubros que integran el estado de resultados y muestra como es viable el proyecto se puede observar que el superavit que se obtendrá durante los cinco años oscila entre los Q.72,799.00 a los Q.82,706.00 lo que confirma lo anteriormente dicho.

### 3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el análisis que se hace en el año en que se vende y se cosecha la producción, para ver que tan rentable es el cultivo de rosa de jamaica y cual es la función que juegan los siguientes elementos: precio de venta, costos variables, ganancia marginal, porcentaje de ganancia marginal, gastos fijos, depreciaciones, amortización del préstamo y la utilidad o ganancia neta del ejercicio fiscal.

#### 3.7.1 Tiempo de recuperación de la inversión

A través de este índice se establece en que tiempo se recuperara la inversión que se realizo para ejecutar el proyecto..

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad-Amortización préstamo + depreciaciones y Amort.}}$$

$$\frac{188,612.00}{202,632.00 - 15,089.00 + 8,390.00} = 0.96$$

Según el resultado del calculo anterior indica que la inversión efectuada en la ejecución del proyecto se recuperara en 11 meses y 16 días.

#### 3.7.2 Tasa de retorno de capital

Con este indicador se pretende establecer la tasa de capital que retornara de la inversión realizada para llevar acabo el proyecto.

$$\text{TRC} = \frac{\text{Retorno del capital}}{\text{Inversión total}}$$

$$\text{TRC} = \frac{82,698}{188,612} = 0.44$$

Este índice indica que en el primer año se obtendrá un retorno de capital del 44% lo que indica una rentabilidad del 113%, lo que hace que el proyecto sea viable y por lo tanto favorable para los socios.

### 3.7.3 Punto de equilibrio en valores

Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos fijos y variables. Representa el nivel de ventas en donde no existe ni ganancia ni pérdida, por medio de este se determinará el punto exacto en el cual las ventas cubrirán los costos y gastos.

Es el nivel de ventas necesario para cubrir los gastos.

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}}$$

$$75,381.00 / 0.473 = 159,524.96$$

El punto de equilibrio establece que cantidad de producto se necesita vender para cubrir los costos variables y fijos, sin adquirir pérdida ni ganancia, e indica que las ventas que se realicen una vez se alcancen este valor, se empiezan a generar beneficios para el proyecto. Se espera lograr el punto de equilibrio en el primer año vendiendo Q159,524.96.

### 3.7.4 Punto de equilibrio en unidades

Es el calculo matemático por medio del cual se puede determinar que cantidad de unidades se tiene que vender para cubrir los gastos.

$$P.E.U.= \frac{PEV}{PVU}$$

$$P.E.U.= \frac{159,524.96}{1,200} = 80$$

La cantidad de quintales que se debe vender para cubrir los gastos según el punto de equilibrio en unidades es de 80 anuales.

### 3.7.5 Tasa interna de retorno ( TIR)

La evaluación mediante la tasa interna de retorno se basa en establecer una tasa de actualización que iguale el valor actual de los ingresos y egresos de efectivo durante la vida útil del proyecto, determina el porcentaje de recuperación de la inversión; a continuación se presenta el cuadro que contiene dicho calculo.

**Cuadro 31**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Tasa Interna de Retorno (TIR)**  
**Año: 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	382,800	382,800	382,800	382,800	382,800
Egresos	310,001	307,710	305,420	303,129	300,094
Excedente	72,799	75,090	77,380	79,671	82,706
Factor actualización	(1+0.292)	(1+0.292)	(1+0.292)	(1+0.292)	(1+0.292)
Valores actuales	56,327	44,954	35,843	28,554	22,935

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005

Inversión inicial = Q.188,612.00

Valor actual neto = Q.188,612.00

Excedente = Q.0.00

De acuerdo a los cálculos descritos anteriormente, la tasa interna de retorno es 29.243530% e indica el interés máximo que se podría pagar por los recursos financieros utilizados para recuperar la inversión.

### 3.7.6 Valor Actual Neto( VAN)

Esta evaluación financiera consiste en la comparación del valor actual de los ingresos de efectivo (beneficios), con el valor actual de los respectivos egresos de efectivo (costos) que se presentarán durante la vida del proyecto (actualización del flujo de efectivo) mediante la utilización de una tasa de interés denominada “Tasa de actualización”. A continuación se presenta el cuadro que contiene esta información.

**Cuadro 32**  
**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción Rosa de Jamaica**  
**Valor Actual Neto**  
**Año: 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	382,800	382,800	382,800	382,800	382,800
Egresos	310,001	307,710	305,420	303,129	300,094
Excedente	72,799	75,090	77,380	79,671	82,706
Factor actualización	(1+0.135)	(1+0.135)	(1+0.135)	(1+0.135)	(1+0.135)
Valores actuales	64,140	58,290	52,923	48,008	43,909

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005

Inversión inicial = Q.188,612.00

Valor actual neto = Q.267,270.00

Excedente = Q. 78,658.00

Según los cálculos financieros realizados en el cuadro anterior muestra que el resultado del valor actual neto es positivo, lo que indica que el retorno de capital invertido es mayor que la tasa de interés a la que se actualizo 13.5%, por lo que se confirma que el proyecto es rentable y se recupera cada año un porcentaje significativo de la inversión.

### **3.7.7 Tasa mínima aceptable de rendimiento (TREMA)**

Esta evaluación describe la tasa mínima aceptable de rendimiento que se obtendrá en el proyecto, esta puede calcularse con y sin inflación. Sin inflación la TMAR es la tasa de ganancia anual que solicitan ganar los inversionistas para llevar a cabo la instalación y operación del proyecto o sea la tasa de crecimiento real del proyecto por arriba de la inflación.

TREMA O TMAR = (Tasa de interés seleccionada X Tasa de inflación) + tasa de interés seleccionada.

$$TMAR = (0.20 \times 0.0857) + 0.20$$

$$TAMAR = 21.7 \%$$

Según los cálculos realizados en la formula anterior se puede confirmar que el proyecto es viable ya que la tasa interna de retorno es mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento por lo que se puede aceptar la inversión para la ejecución de este.

### **3.7.8 Impacto social**

Este proyecto beneficiará en la creación de nuevos empleos en aldea Las Cruces, lo que ayudará a minimizar los altos índices de desempleo y subempleo, además contribuirá a la capacitación de los campesinos proporcionándoles charlas y talleres de capacitación en el uso y manejo de insumos agrícolas y preservación de suelos, esto con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y la racionalización de los recursos naturales de la zona.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA**

En este capítulo se presenta todo lo relacionado a la organización empresarial y como a través de ella se establece el proceso para ordenar, distribuir las actividades a desarrollar, la autoridad y los recursos indispensables con el propósito de lograr la máxima eficiencia en la ejecución de los planes y objetivos establecidos. Así también el marco jurídico que regirá la asociación de aldea las Cruces municipio de la Libertad departamento de Petén.

#### **4.1. TIPO DE ORGANIZACIÓN**

Por medio de la organización se puede establecer el proceso para ordenar, distribuir las actividades a desarrollar; así también definir la autoridad y los recursos, con el propósito de lograr la máxima eficiencia en la realización de planes y objetivos determinados, así también elegir el tipo de organización deseado.

El tipo de organización que se propone es la conformación de una asociación la que se denominará “Asociación de Productores de Rosa de jamaica” está permitirá a los socios obtener ciertas ventajas como la adquisición de financiamiento, reducir costos, facilitar su comercialización y la obtención de asesoría técnica para el cultivo.

Se empleará este tipo de organización porque no se requiere de un número elevado de miembros para poder conformarla, la que estará integrada por 10 socios con lo cual se espera hacer conciencia a la población de lo importante que es trabajar en equipo para alcanzar los objetivos deseados y lograr el desarrollo de la comunidad

#### **4.1.1 Justificación**

Con la investigación de campo realizada en el Municipio, se comprobó que la agricultura es la actividad principal; sin embargo se detectó que no existe una organización formal que se encargue de coordinar las actividades relacionadas con la producción agrícola, los agricultores realizan sus labores de forma individual lo que no les permite obtener los beneficios deseados. Con la creación de la Asociación propuesta se obtendrán ventajas, para adquirir financiamiento, reducción de costos, una mejor comercialización y asesoría técnica para el cultivo de la rosa de jamaica e incentivará a los agricultores, a que se organicen para alcanzar los objetivos deseados en sus diferentes cultivos.

#### **4.1.2 Objetivos**

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

##### **4.1.2.1 Objetivo general**

- Crear una Asociación de productores de Rosa de Jamaica capaz de hacer valer los derechos de los asociados, en las diferentes áreas durante la vida útil del proyecto.

##### **4.1.2.2 Objetivos específicos**

- Estimular la producción de Rosa de Jamaica en el Municipio, para diversificar los cultivos.
- Tener acceso en instituciones financieras, para obtener créditos y lograr mejores oportunidades de inversión.
- Fomentar entre los asociados la implementación de técnicas de mejoramiento de la producción, en calidad y cantidad con el fin de

minimizar costos, maximizar producción y obtener mejores beneficios.

#### **4.1.3 Localización**

La oficina administrativa y bodega estará ubicada en un lugar contiguo de donde se desarrollará el proyecto en aldea las Cruces a 30 kilómetros del municipio de La Libertad.

#### **4.1.4 Razón social**

La Asociación se identificará con el nombre de “Asociación de Productores de Rosa de jamaica”. Así mismo se le agregará la designación genérica de la actividad a la cual se dedica.

#### **4.1.5 Marco Jurídico**

El marco Jurídico o la base legal lo comprenden las leyes y reglamentos que regirán la asociación y estas pueden ser internas y externas.

##### **4.1.5.1 Internas**

La base legal interna que regirá la asociación será el reglamento interno de trabajo que se estructurará en la asociación, el manual de organización y de normas y procedimientos.

##### **4.1.5.2 Externo**

Entre las normas o leyes que regularán la creación y el funcionamiento de la asociación de productores de piña de aldea Las Cruces se encuentran las siguientes.

- Constitución Política de la República de Guatemala acuerdo legislativo 18-93, (artículo 34 derecho de Asociación).

- Decreto Gubernativo 2082, (Artículo 3, que establece que la Gobernación Departamental tiene la facultad para autorizar sus actividades)
- Código Municipal Decreto número 13-2002, (artículo 18, organización de vecinos y 19 autorización para la organización de vecinos.)
- Código Tributario y sus reformas, artículo 112, 113, 119 y 20. capítulo IV sección segunda, (artículo 116 domicilio fiscal de las personas jurídicas.)
- Decreto 27-92 Ley del IVA y su Reglamento, (artículo 26 registro de contribuyentes y 37 de los libros de compras y ventas)
- Decreto 26-92 Ley del ISR y sus reformas, (artículo 3 contribuyentes, 46 libros y registros, 54 declaración jurada y anexos.)
- Ley y Reglamento del I.G.S.S. Decreto 295 del Congreso de la República.
- Código de Trabajo Acuerdo Gubernativo 23-99 fijación de salarios mínimos en actividades agrícolas.

#### **4.1.6 Sistema organizacional**

Por este se entiende a las diversas combinaciones estables de la división de funciones y autoridad, a través de las cuales se va conformando o estructurando la asociación. En este caso se aplicará el sistema Lineal o Militar, con énfasis en la línea directa, para logra lograr la fluidez de la comunicación .

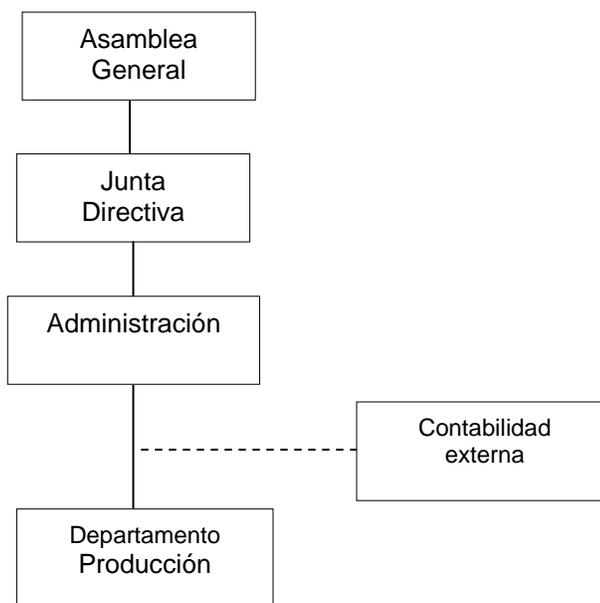
#### **4.1.7 Diseño organizacional**

El diseño de la organizacional muestra la forma como estará conformada la asociación; su estructura, la división del trabajo, departamentalización, estandarización y coordinación de las actividades, centralización y descentralización en la toma de decisiones de los diferentes niveles jerárquicos,

así como las funciones y las relaciones de autoridad que componen la organización.

A continuación se presenta el organigrama Lineal o Militar que muestra la estructura de la asociación de productores de rosa de jamaica.

**Gráfica 8**  
**Municipio de la Libertad, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Rosa de jamaica**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Asociación de Productores de Rosa de jamaica**  
**Año: 2006**




---

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2,005.

La gráfica presenta la Estructura Organizacional propuesta para la Asociación de productores de rosa de jamaica en el Municipio de La Libertad la cual es lineal o militar en donde la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo.

#### **4.1.8 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Las funciones básicas serán realizadas por los miembros de la Asociación, siendo las siguientes.

##### **4.1.8.1 Asamblea general**

- Es el órgano encargado de elegir en asamblea general a los miembros de la junta directiva.
- Es la máxima autoridad de la asociación y tiene a su cargo realizar reuniones periódicas con los miembros que la integran.
- Conocer y aprobar los reglamentos internos y normas que rijan la asociación.

##### **4.1.8.2 Junta directiva**

- Conocer todas las actividades relacionados con la administración de la asociación.
- Autorizar los gastos o egresos para el desarrollo de las diferentes actividades en la ejecución del proyecto.
- Llevar un registro de todas las actividades realizadas y resolver problemas que se presenten.

##### **4.1.8.3 Administración**

- Planificará todas las actividades a desarrollar, para el logro de los objetivos.
- Será el responsable de los aspectos financieros como manejo de fondos adquisición de préstamos etc.
- Presentará informes a la Junta Directiva de la situación de la asociación.
- Proporcionará la documentación necesaria al contador que llevará la contabilidad de una manera externa.

- Administrar en forma eficiente las actividades administrativas y financieras de la asociación.

#### **4.1.8.4 Departamento de producción**

- Planificar la adquisición de herramientas, insumos y lo necesario para la producción.
- Velar para que se cumpla el programa de producción y controlar la calidad del producto.
- Controlar al personal encargado de la producción.
- Programar las actividades a realizar como (siembra, limpia, fertilización y cosecha).
- Realizar las actividades de comercialización precio, contrato de venta del producto, entrega etc.

## **4.2 RECURSOS NECESARIOS**

Los recursos constituyen un factor determinante para poner en marcha el proyecto producción y comercialización de rosa de jamaica. A continuación se detallan estos.

### **4.2.1 Humanos**

La base de la asociación la constituye el recurso humano que en este caso son 10 socios y la mano de obra asalariada que será necesaria contratar para el desarrollo de las diferentes fases del proceso productivo.

### **4.2.2 Materiales**

El proyecto producción de rosa de jamaica se desarrollará en un terreno de 10 manzanas el que será proporcionado por los socios, dentro del cual se cultivará el producto y se alquilará en un lugar cercano a este una oficina y bodega como centro de almacenaje.

### **4.2.3 Financieros**

Para desarrollar el proyecto, se contará con la aportación de los socios los cuales aportarán entre todos un monto de Q. 113,167.00 lo que equivale al 60% de la inversión total y el 40% restante será cubierto por un préstamo por valor de Q.75,445.00 que se solicitará a BANRURAL.

## **4.3 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Es la secuencia lógica y concatenada de las operaciones necesarias para iniciar un proyecto determinado; el cual consta de las siguientes fases, planeación, organización, integración, dirección y control.

### **4.3.1 Planificación**

Se elaborará un plan de trabajo de fácil aplicación e interpretación para las personas que intervendrán y tendrán responsabilidades en el proyecto el cual describirá las diferentes actividades que conlleva la realización del mismo, así también un cronograma de actividades que establezca la secuencia de operaciones para efectuar y determinar en tiempo y números necesarios su ejecución. Con lo que se espera que la Asociación logre los objetivos propuestos eficazmente y maximice sus recursos tanto humanos como financieros.

### **4.3.2 Organización**

En este caso para la asociación de productores de Rosa de Jamaica de Aldea Las Cruces, se empleará una organización funcional en donde cada trabajador tendrá un solo jefe de quien recibirá ordenes con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de las actividades de todos los individuos; el administrador dirigirá la asociación y será quien delegará funciones al jefe del

departamento de producción quien coordinará y designará las tareas a los jornaleros y supervisará.

#### **4.3.3 Integración**

Se conformará o integrará la asociación con los elementos materiales y humanos que la organización y planeación indiquen necesarios para el adecuado funcionamiento del proyecto. Así también se aplicará el proceso reclutamiento, selección e inducción para la contratación del personal idóneo dentro del cual intervendrá el administrador y el jefe del departamento de producción este ultimo quien será el encargado de la selección debido a que el será el que tendrá a su cargo el personal contratado.

#### **4.3.4 Dirección**

Será ejercida por el administrador de la asociación, quien será la encargada de coordinar, dirigir y comunicar a los subordinados las diferentes actividades a realizar de acuerdo a lo planeado. Así también deberá motivar y supervisar al personal para que se cumpla de una forma adecuada con las ordenes emitidas.

#### **4.3.5 Control**

Se realizará cada mes por el administrador y el jefe del departamento de producción por medio de este se verificará si las actividades realizadas están de acuerdo con los planes y las instrucciones dadas, se podrá hacer una comparación entre lo que se ha hecho y lo se ha planificado con el fin de detectar y prever desviaciones para establecer medidas correctivas necesarias.

Para lograr la eficiencia en la fase de control se llevará un registro de inventarios, mobiliario y equipo, herramientas, insumos, mano de obra, producción o rendimiento por manzana.

#### **4.4 PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN**

La asociación es una entidad que surge por la necesidad que tienen los agricultores del Municipio de la Libertad de mejorar su nivel de vida, diversificar la producción de otros cultivos, creación de nuevas fuentes de empleo. De esta forma contribuir al desarrollo del mismo estando en contacto con las autoridades municipales para saber cuales son las necesidades primordiales del sector agrícola y plantear soluciones viables.

##### **4.4.1 Social**

Con la formación de la asociación de productores de rosa de jamaica se pretende mejorar el nivel de vida de los asociados, familiares y de cierta parte de la población que será beneficiada con trabajo temporal, promoviendo de esta forma la solidaridad y el trabajo colectivo para contribuir con el desarrollo del Municipio.

##### **4.4.2 Económico**

Aprovechar al máximo los recursos disponibles con que cuenta la aldea las Cruces, y lograr de esa forma excedentes que ayuden a solventar los créditos que se adquieran, compra de insumos a menor costo, herramientas adecuadas y así se generen utilidades para los integrantes de la asociación y por lo tanto contribuir en la economía del Municipio de la Libertad.

##### **4.4.3 Cultural**

Se espera que la asociación sea un centro que permita la capacitación para los miembros de la misma y pequeños agricultores, que cree inquietudes para las nuevas generaciones de desarrollar la producción de otros cultivos, teniendo en cuenta que si se trabaja en forma colectivo se obtienen mayores beneficios.

## CONCLUSIONES

A través de la investigación de campo realizada en el primer semestre del 2005, sobre Organización Empresarial de la producción de maíz y proyecto producción de rosa de jamaica, en el municipio de La Libertad departamento de Petén, se llegó a las conclusiones que se citan a continuación:

1. Las condiciones socioeconómicas que afronta la población del área rural del Municipio. Refleja las condiciones en que vive el resto del país, donde la mayor parte de la población tiene un nivel de escolaridad bajo, y viven en extrema pobreza. Mientras en el área urbana tienen acceso a centros educativos, y fuentes de empleo lo que contribuye a que estos obtengan un mejor desarrollo.
2. El cultivo del maíz representa una de las principales actividades agrícolas del Municipio, la cual ha sido afectada por diferentes factores como financiamiento, asistencia técnica, insumos, precio, lo que no permite mejorar la producción del mismo y el desarrollo de sus productores.
3. En el Municipio no existe una organización que fomente el desarrollo del cultivo del maíz y organice a los productores para mejorar su comercialización, lo que influye negativamente los intereses de este sector agrícola.
4. Los productores agrícolas dentro del Municipio, no llevan registros que les ayuden a controlar sus costos e ingresos, que da como resultado el desconocimiento a detalle del valor de la inversión, por lo que no pueden cuantificar sus pérdidas o ganancias.

5. Según la investigación realizada el Municipio cuenta con tierras fértiles, clima y otros elementos que hacen potencial la diversificación de productos agrícolas tales como la producción de rosa de jamaica; y que por falta de recursos financieros y tecnológicos no son cultivados.
6. Se determinó que la implementación del proyecto de producción de rosa de jamaica es factible ya que el terreno y las condiciones climatológicas son propicias para su cultivo y además los resultados del análisis y evolución financiera indicaron que es rentable.
7. Se estableció que con la propuesta planteada del cultivo de rosa de jamaica se motivará a la población a que se organicen y se dediquen al cultivo de nuevos productos agrícolas.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones establecidas se presentan las siguientes recomendaciones con el objetivo de que se tomen en cuenta para la solución de los problemas encontrados en el estudio realizado.

1. Que los miembros de los comités de desarrollo local gestionen ayuda al alcalde para mejorar todas aquellas deficiencias encontradas en el área rural en salud, educación y vivienda etc, debido a que en esta se observa la mayor calamidad de dichos servicios y lograr de esta forma un mejor nivel de vida para la población.
2. Que los productores de maíz se organicen y realicen las funciones necesarias para la obtención de financiamiento, asistencia técnica, insumos, mejorar la comercialización y de esta forma lograr un mayor rendimiento en la producción y por ende mejorar el nivel de vida de la población.
3. Que los pobladores creen una organización que brinde asesoría, financiamiento a los agricultores, y de esta forma puedan obtener beneficios en el cultivo de sus productos principalmente con el maíz considerado uno de los productos mas importante de la región y así también facilitar su comercialización.
4. Que los agricultores lleven un registro de todos los costos y gastos que conllevan la producción de los diferentes productos cultivados y así poder determinar con facilidad su perdida o ganancia obtenida en el cultivo de estos.

5. De acuerdo al estudio realizado se determino que es viable la ejecución de la propuesta de inversión de rosa de jamaica por los pequeños productores localizados en aldea las cruces por lo que solamente es necesario que se organicen, y busquen la asistencia adecuada de acuerdo a los lineamientos definidos anteriormente en el proyecto presentado.
6. Se comprobó que el Municipio cuenta con los recursos necesarios para que los agricultores ejecuten el proyecto del cultivo de rosa de jamaica siguiendo el procedimiento según la propuesta presentada.
7. Es indispensable que las personas interesadas en el proyecto soliciten información al Ministerio de Agricultura y Ganadería MAGA para que informe sobre que productos son aptos para el cultivo en el Municipio y de esta forma se seleccionen los viables a desarrollar según la oferta, y la demanda existente, así como los costos que conlleva su cultivo.

## **ANEXOS**

## **INTRODUCCIÓN**

El manual de organización que se presenta a continuación, tiene como finalidad dar a conocer de manera clara y sencilla las funciones estructura y atribuciones de los miembros de la organización. Así mismo se describe las funciones generales de cada puesto, atribuciones, autoridad, relaciones de trabajo, responsabilidades y los requisitos mínimos exigidos para optar a cualquier puesto de trabajo dentro de la asociación.

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

Es el conjunto de referencias de organización usados con frecuencia por los directores, tiene mucha utilidad como instrumento administrativo para ayudar a realizar el trabajo con mayor eficacia. Este manual permitirá al administrador de la asociación de productores de Piña de aldea las Cruces del municipio de La Libertad abarcar la organización de la misma en su totalidad y ver sus propias responsabilidades.

### **OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Permitirá conocer los medios personales e instrumentales de que dispone la organización para la realización de las diversas actividades.
- Dar a conocer las funciones, atribuciones, del personal y las relaciones que tendrán con los distintos cargos y puestos y evitar de esta forma la duplicidad de funciones.
- Facilitar la capacitación del personal de nuevo ingreso
- Facilitar la acción de dirigir y la comunicación entre los distintos puestos al establecer los canales de comunicación.
- Servir de medio de control de las distintas actividades desarrolladas y los objetivos que se desean alcanzar.

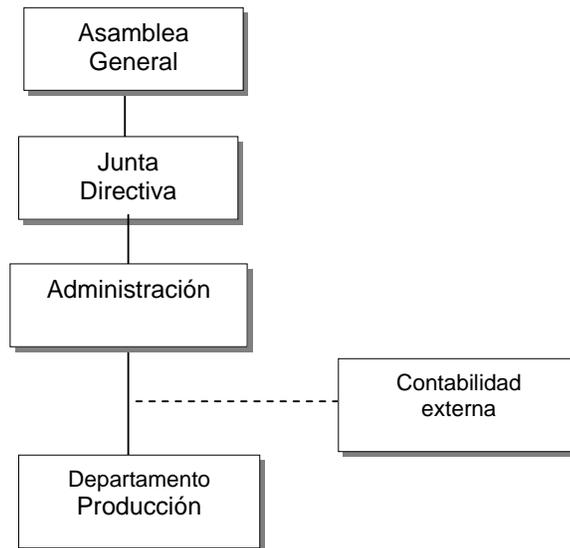
## **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Dar conocer el contenido del manual a el personal de la asociación para lograr un mejor desempeño en sus atribuciones.
- El manual debe de estar al alcance de todos los miembros de la asociación para que este cumpla su objetivo.
- Cualquier modificación que se haga al contenido del manual, se deberá de consultar a los miembros de la asociación, de esta forma se podrá recibir sugerencias y crear un circulo de retroalimentación.

## **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La asociación agrícola de aldea las Cruces del municipio de La Libertad, cuenta con una estructura definida a nivel de unidades administrativas y departamentos bajo la responsabilidad de personal específico. Como se puede observar en el organigrama siguiente.

**Municipio de La Libertad, Departamento de Petèn**  
**Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Asociación de Productores de Rosa de Jamaica**  
**Año: 2006**



---

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2,005.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA**  
**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD DEPARTAMENTO DE PETÈN**

**I. IDENTIFICACIÓN**

<b>TÍTULO DEL CARGO:</b>	Presidente
<b>UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:</b>	Junta Directiva
<b>JEFE INMEDIATO:</b>	Asociados
<b>SUBALTERNO:</b>	Administrador

**II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CARGO**

Es un cargo de carácter administrativo, que velará por el buen funcionamiento de la asociación, a través de una buena planificación, organización y dirección de las diferentes actividades. La persona que ocupe este puesto será la máxima autoridad y será el responsable de dirigir todas las sesiones de la Junta directiva así también recibirá apoyo de los demás miembros, quien desempeñará el cargo ad honorem.

**ATRIBUCIONES**

- Representar legalmente a la asociación y coordinar la formulación y ejecución del plan de trabajo.
- Citar o reunir a los miembros de la junta directiva para sesiones y presidir las mismas.
- Elaborar en conjunto con el secretario la agenda a tratar, y ejercer doble voto en caso de empate.
- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos establecidos.
- Velar por el buen funcionamiento de la organización.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del cargo, deberá relacionarse con el vicepresidente, secretario, tesorero, y administrador.

**RESPONSABILIDADES:**

Responsable de dirigir todas las sesiones de la junta directiva y dar a conocer las decisiones tomadas en estas.

**AUTORIDAD**

Para dar a conocer los planes de trabajo al administrador y delegar funciones o tareas específicas, velar por que estos se desarrollen o cumplan de una forma eficiente, a demás de delegar funciones o tares específicas a la administración.

**III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

En este apartado de describen los estudios realizados, experiencia, habilidades y destrezas que deben tener los candidatos para optar al cargo descrito anteriormente.

**EDUCACIONALES**

Poseer título preferiblemente a nivel diversificado de perito contador o maestro.

**EXPERIENCIA**

En el cultivo de productos agrícolas, haber sido miembro de organizaciones pro mejoramiento o desarrollo de comunidades rurales.

**HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Poseer buenas relaciones humanas
- Liderazgo
- Facilidad de palabras

**SALARIO**

La persona que desempeñe este cargo trabajará ad honoren.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA**  
**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD DEPARTAMENTO DE PETÈN**

**I. IDENTIFICACIÓN**

<b>TITULO DEL CARGO:</b>	Vicepresidente
<b>UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:</b>	Junta Directiva
<b>JEFE INMEDIATO:</b>	Presidente
<b>SUBALTERNO:</b>	Administrador

**II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CARGO**

Es un cargo de carácter administrativo, entre las actividades a desarrollar estará sustituir al presidente en caso de ausencia, y proporcionarle un informe de las actividades realizadas cuando el no este presente en las reuniones.

**ATRIBUCIONES**

- Colaborar activamente con el presidente de la asociación en el desarrollo de las diferentes actividades.
- Plantear propuestas para el desarrollo de las diferentes actividades de trabajo.
- Celebrar y dirigir las reuniones de la junta directiva cuando no este presente el presidente .

**RELACIONES DE TRABAJO**

Por naturaleza del cargo y de sus atribuciones, deberá relacionarse con el presidente, secretario, tesorero, y administrador.

**RESPONSABILIDADES:**

Responsable de dirigir y de la toma de decisiones que se tomen a nivel de la Junta directiva cuando se encuentre ausente el presidente.

**AUTORIDAD**

Dar a conocer las tareas a realizar a los miembros de la Junta directiva y a la administración para que esta pueda delegar las diferentes actividades a desarrollar a sus subalternos.

**III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**

En este párrafo se describen los estudios realizados, experiencia, habilidades y destrezas que deberán de cumplir los aspirantes a optar al cargo mencionado anteriormente.

**EDUCACIONALES**

Poseer título de perito contador o maestro.

**EXPERIENCIA**

En el cultivo de productos agrícolas, haber sido miembro de organizaciones pro mejoramiento o desarrollo de la comunidad.

**HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Poseer buenas relaciones humanas
- Liderazgo
- Facilidad de palabras

**SALARIO**

La persona que desempeñe este cargo no devengara ningún sueldo ya que trabajará adhonoren.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA**  
**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD DEPARTAMENTO DE PETÈN**

**I. IDENTIFICACIÓN**

<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	Administrador
<b>UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:</b>	Administración
<b>JEFE INMEDIATO:</b>	Presidente
<b>SUBALTERNOS:</b>	Jefe de produc. Finanzas y comercializa.

**II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO**

Es un puesto de carácter administrativo a quien le corresponde la planificación, organización, integración, dirección y control de las diferentes actividades a desarrollar por la asociación.

**ATRIBUCIONES**

- Planificar y organizar las actividades a realizar por cada departamento.
- Velar porque se cumplan y ejecuten todas las actividades asignadas.
- Mantener informada a la junta directiva acerca del funcionamiento de la asociación.
- Autorizar pagos y firmar cheques.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Con los miembros de la Junta directiva, y el personal que se contratara en las diferentes fases del proceso productivo.

**RESPONSABILIDADES:**

Es responsable de que el departamento de producción, finanzas y

comercialización desarrollen sus actividades en una forma eficiente, Así también debe velar porque se le de un adecuado uso a las instalaciones, al mobiliario y o.

### **AUTORIDAD**

Delegará atribuciones, obligaciones, y tendrá autoridad sobre los jefes de los departamentos de producción, finanzas y comercialización, así también podrá dirigir dichos departamentos cuando sea necesario o en ausencia de sus respectivos jefes.

### **III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:**

Da a conocer los estudios, experiencia, habilidades y destrezas que deberán de ser considerados para elegir a los candidatos a desempeñar el cargo de administrador.

### **EDUCACIONALES**

Poseer Titulo de perito agrónomo, en administración de empresas o contador.

### **EXPERIENCIA**

Tener experiencia en cultivo de productos agrícolas y haber desempeñado puesto similar en organizaciones de desarrollo comunitario como mínimo por un año.

### **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Poseer buenas relaciones humanas para dirigir personal
- Que le guste trabajar en equipo
- Liderazgo

### **SALARIO**

La persona que desempeñe este puesto devengará un salario de 1,200 quetzales.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA**  
**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD DEPARTAMENTO DE PETÈN**

**I. IDENTIFICACIÓN**

<b>TITULO DEL PUESTO:</b>	Jefe del Depto. de Producción
<b>UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:</b>	Departamento de Producción
<b>JEFE INMEDIATO:</b>	Administrador
<b>SUBALTERNOS:</b>	Jornaleros

**II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO**

Es un puesto de carácter administrativo-operativo a su cargo estará la planificación organización y ejecución del proceso productivo del cultivo de rosa de jamaica, realizará evaluaciones periódicas de cómo se esta desarrollando dicho proceso para poder hacer correcciones cuando sea necesario.

**ATRIBUCIONES**

- Ejecutar y supervisar el trabajo de los jornaleros para que se cumpla con las actividades de producción.
- Llevar el control de insumos utilizados.
- Explicar a los jornaleros como se realizara la limpia del producto.
- Dar a conocer a los jornaleros como se aplicarán los fertilizantes y funguicidas
- Llevar el control o inventario de la producción.

**RELACIONES DE TRABAJO**

Con el administrador, y los jornaleros que se contrataran por periodos determinados para la ejecución de las diferentes fases en el proceso productivo.

**RESPONSABILIDADES:**

Es responsable de los insumos, herramientas y equipo que tiene a su cargo, así también del personal o jornaleros contratados para el desarrollo de las diferentes tareas en el proceso productivo y que estas sean ejecutadas de una forma rápida y eficiente, para minimizar el tiempo y materia prima en las diferentes fases y lograr maximizar el recurso humano y financiero.

**AUTORIDAD**

Tiene autoridad sobre personal o jornaleros que se contratará temporalmente para el desarrollo de las diferentes actividades durante el proceso productivo del cultivo de rosa de jamaica.

**III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:**

Se describe el nivel académico que deberán de tener los candidatos al puesto de jefe de producción, experiencia, habilidades y destrezas para poder ser elegidos en el proceso de selección de personal.

**EDUCACIONALES**

Poseer como mínimo Tercero Básico

**EXPERIENCIA**

Tener experiencia en cultivo de productos agrícolas, y haber recibido seminarios sobre como desarrollar proyectos agrícolas e implementación de nuevos cultivos.

**HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Poseer buenas relaciones humanas para dirigir personal
- Que le guste trabajar en equipo
- Liderazgo

**SALARIO**

La persona que desempeñe este puesto devengará un sueldo de 1,200 quetzales.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones de Países que han sido mal Administrados); Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005, 173 pp.
- 2 BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos; 4ª Edición, McGraw-Hill; México, 2002, 383 pp.
- 3 CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del E.P.S. Guatemala, Facultad de ciencias Económicas, USAC, Marzo 2002. 60 pp.
- 4 DUARTE CORDÓN, JULIO CESAR. “Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos” Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Publicaciones 3ra. Reimpresión 1998, 86 pp.
- 5 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación”. Guatemala, 1994. 122 pp.
- 6 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”, Guatemala 2003, 550 pp.
- 7 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. “III Censo Agropecuario de 1979”. 407 pp.
- 8 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. “IV Censo Nacional Agropecuario”. 2003. 407 pp.

- 9 ILLESCAS, MELVYN, Material de Apoyo para el Tema de Organización, Universidad de San Carlos de Guatemala, 6 pp.
- 10 KILKAN BAÑOS, RAFAEL, Monografía del Municipio de La Libertad, Foto Publicaciones, Segunda Edición, 2004, 48 pp.
- 11 KOONTZ HAROLD, HEINZ WEIHRICH, Administración una perspectiva global, editorial McGraw Hill, 11ª. Edición México 1998, 796 pp.
- 12 MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental, Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2003. 128 pp.
- 13 OROZCO, HECTOR GODINEZ, Cultivo de la Rosa de Jamaica, DIGESA, Centro de Documentación, Guatemala 1998, 40 pp.
- 14 PRENSA LIBRE, Producción de petróleo en el Municipio de La Libertad Peten, Año 2005, pag.19.