

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

EVA MARITZA HERNÁNDEZ RAMÍREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

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 14

2- 58-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

**LM IMPRESOS**

11 AVE-31-65 zona 12  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
TEL. 24420426-55116390

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

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

EVA MARITZA HERNÁNDEZ RAMÍREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2007

**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 6.3.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE", municipio de La Libertad, departamento de Petén.

Presentó

**EVA MARITZA HERNÁNDEZ RAMÍREZ**

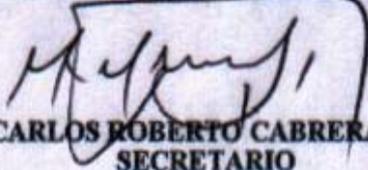
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a 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: El Supremo Creador, por su infinita bondad y haberme iluminado para alcanzar una de mis metas.
- A MI MADRE: María Thelma Ramírez Jiménez y Felix González como un reconocimiento a sus esfuerzos y sacrificios imposibles de recompensar.
- A MI ESPOSO: Luis Antonio Chivichón Córdova, con amor, por su apoyo, paciencia y comprensión.
- A MIS HERMANOS: Adán Alejandro Hernández Ramírez, Byron Hernández Ramírez, por su apoyo incondicional que Dios los bendiga.
- A MIS SOBRINOS: Deimond Omar Hernández García y Diana Marianela Hernández Yuman fuente de inspiración y perseverancia.
- A MIS FAMILIARES: Con mucho aprecio.
- A MIS AMIGOS: Por brindarme su amistad, respeto y cariño.
- A USTED: Muy especialmente.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>PÁGINA</b>	
INTRODUCCIÓN	i	
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Fauna y flora	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	Política	3
1.2.2	Administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Hidrografía	4
1.3.2	Bosques	5
1.3.3	Suelos	5
1.4	POBLACIÓN	5
1.4.1	Población por edad y sexo	5
1.4.2	Población por área urbana y rural	8
1.4.3	Población económicamente activa	8
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	9
1.4.5	Emigración y inmigración	10
1.4.6	Vivienda	11
1.4.7	Niveles de pobreza	12
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.5.1	Energía eléctrica	12
1.5.2	Agua potable	12
1.5.3	Educación	13
1.5.4	Salud	14
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	14
1.5.6	Sistema de recolección de basura	15
1.5.7	Tratamiento de basura	15
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	16
1.6.1	Sistema vial	16
1.6.2	Transporte	17
1.6.3	Beneficios y silos	17

1.6.4	Sistemas de riego	17
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	18
1.7.1	Tipos de organización social	18
1.7.2	Tipos de organización productiva	18
1.8	ENTIDADES DE APOYO	20
1.8.1	Del Estado	20
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-	20
1.8.3	Otras	21
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	21
1.9.1	Importaciones del municipio	22
1.9.2	Exportaciones del municipio	22
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	22
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	26

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	28
2.1.1	Tenencia	29
2.1.2	Concentración de la tierra	30
2.1.3	Uso actual de la tierra y potencial productivo	31
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33
2.2.1	Producción agrícola	34
2.2.2	Producción pecuaria	35
2.2.3	Producción artesanal	37
2.2.4	Servicio de turismo	39
2.2.5	Servicios	41

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	42
3.1.1	Financiamiento	42
3.1.2	Crédito	42
3.1.2.1	Agrícola	42
3.1.2.2	Pecuaria	43
3.1.2.3	Avícola	43
3.1.2.4	Artesanal	43
3.1.2.5	Industrial	43
3.1.2.6	Créditos corrientes o de sostenimiento	44
3.1.2.7	Créditos de promoción	44
3.1.2.8	Créditos de capacitación	44
3.1.2.9	Crédito supervisado	44

3.1.3	Objetivos del crédito	44
3.1.4	Importancia del crédito	45
3.1.5	Clasificación del crédito	45
3.1.5.1	Por su destino	45
3.1.5.2	Por su finalidad	46
3.1.5.3	Por su garantía	46
3.1.5.4	Por su plazo	48
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	49
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	49
3.1.6.2	Otras instituciones	50
3.1.7	Condiciones de crédito	51
3.1.7.1	Plazos	51
3.1.7.2	Tasa de interés	51
3.1.7.3	Garantías	52
3.2	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	53
3.2.1	Recursos propios	53
3.2.1.1	Capital de los productores	53
3.2.2	Recursos ajenos	54
3.2.2.1	Bancarios	54
3.2.2.2	Extrabancarios	56
3.3	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	57
3.3.1	Ley de bancos y grupos financieros	57
3.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	59
3.3.3	Código de comercio	59
3.3.4	Leyes fiscales (IVA, ISR)	61
3.3.5	Otras	61

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURISTICAS (HOTELERÍA)**

4.1	<b>SERVICIOS TURÍSTICOS DEL MUNICIPIO</b>	62
4.1.1	Volumen y valor de los servicios	62
4.2	<b>FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD HOTELERA</b>	65
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	65
4.2.2	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	83
4.2.3	Limitaciones del financiamiento	83
4.2.3.1	Del mercado financiero	84
4.2.3.2	De los dueños de hoteles	85
4.2.4	Influencia del crédito en el desarrollo de la hotelería	85
4.2.5	Asistencia técnica	85
4.2.5.1	Proporcionada como parte del financiamiento	86
4.2.5.2	Contratada por las unidades económicas	86
4.2.5.3	Prestada por las asociaciones hoteleras	86

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN**

5.1	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE	87
5.2	JUSTIFICACIÓN	88
5.3	OBJETIVOS	88
5.4	ESTUDIOS DE MERCADO	89
5.4.1	Oferta	92
5.4.2	Demanda	95
5.4.3	Precio	101
5.4.4	Comercialización	101
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	110
5.5.1	Localización	110
5.5.2	Tamaño	110
5.5.2.1	Nivel tecnológico	111
5.5.2.2	Volumen y valor de la producción	112
5.5.3	Recursos	112
5.5.4	Proceso productivo	113
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	120
5.6.1	Organización propuesta	120
5.6.2	Justificación	120
5.6.3	Objetivos	120
5.6.4	Diseño organizacional	123
5.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	125
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	128
5.7.1	Inversión fija	128
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	130
5.7.3	Inversión total	135
5.7.4	Financiamiento	136
5.7.5	Costo directo de producción	138
5.7.6	Estados financieros	140
5.8	EVALUCIÓN FINANCIERA	144
5.9	IMPACTO SOCIAL	150
5.9.1	Generación de valor agregado	150
5.9.2	Generación de empleos	150
	CONCLUSIONES	151
	RECOMENDACIONES	152
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
		I
01	La Libertad, Petén, Población Según Grupos de Edad, Años: 1994 - 2005.	06
02	La Libertad, Petén, Población por Sexo Años: 1994 - 2005.	07
03	La Libertad, Petén, Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Género Años: 1994 - 2005.	09
04	La Libertad, Petén, Nivel de Ingreso Año: 2005.	10
05	La Libertad, Petén, Población Estudiantil por Área Geográfica, Años: 2002 - 2004.	13
06	La Libertad, Petén, Régimen de las Tierras Según formas de tenencia , Años: 1979 - 2005.	29
07	La Libertad, Petén, Concentración de la Tierra por Número y Superficie Según Tamaño de Fincas Años: 1979 - 2005.	30
08	La Libertad, Petén, Capacidad de uso de la Tierra, Años: 1979 - 2005.	32
09	La Libertad, Petén, Participación Actividades Productivas, Según Muestra , de Julio 2004 a Junio 2005.	33
10	La Libertad, Petén, Actividades Productivas Sector Agrícolas Según encuesta, Sector Agrícola , de Julio 2004 a Junio 2005.	34
11	La Libertad, Petén, Actividades Productivas Pecuarias, Según Encuesta , de Julio 2004 a Junio 2005.	36
12	La Libertad, Petén Actividades Productivas del Sector Artesanal, Según encuesta , de Julio 2004 a Junio 2005.	38
13	La Libertad, Petén, Actividades Productivas del Sector Turismo, Según Encuesta , de Julio 2004 a Junio 2005.	40
14	La Libertad, Petén, Resumen de Actividades Productivas, del Sector Comercio y Servicios Según Encuesta , Según Encuesta año : 2004.	41
15	La Libertad, Petén, Tasas de Interés Promedio del Sector Financiero República de Guatemala, Años: 1994 - 2004.	52
16	La Libertad, Petén, Volumen y Valor de las Actividades Turísticas Pequeñas Empresas, De Julio 2004 a Junio 2005.	63
17	La Libertad, Petén, Volumen y Valor de las Actividades Turísticas Medianas Empresas, De Julio 2004 a Junio 2005.	64
18	La Libertad, Petén, Financiamiento de Pequeñas y Medianas Empresas, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	65
19	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta Pequeña Empresa, Materiales, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	66
20	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta Pequeña Empresa, Mano de Obra Directa, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	67

21	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta Pequeña Empresa, Gastos Fijos, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	68
22	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta Resumen Pequeña Empresa, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	69
23	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e imputados Mediana Empresa, Materiales, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	70
24	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Pequeña Empresa, Mano de Obra, De Julio 2004 a Junio 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales).	71
25	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Pequeña Empresa, Costos Indirectos Variables, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	72
26	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Pequeña Empresa, Gastos Fijos, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	73
27	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Resumen Pequeña Empresa, Mano de Obra Directa, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	74
28	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta, Mediana Empresa, Materiales, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	75
29	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta, Mediana Empresa, Mano de Obra Directa, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	76
30	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta, Mediana Empresa, Gastos Fijos, De Julio 2004 a Junio 2005 ,(Cifras Expresadas en Quetzales).	77
31	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta, Resumen, Mediana Empresa, De Julio 2004 a Junio 2005 ,(Cifras Expresadas en Quetzales).	78
32	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Mediana Empresa, Materiales, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	79
33	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Mediana Empresa, Mano de Obra Directa, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	80
34	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Mediana Empresa, Costos Indirectos Variables, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	81

35	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Mediana Empresa, Gastos Fijos, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales).	82
36	La Libertad, Petén, Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados, Resumen, Mediana Empresa, De Julio 2004 a Junio 2005, (Cifras Expresadas en Quetzales)	83
37	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Oferta Total Histórica de Camote, Periodo 2001 - 2005.	93
38	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Oferta Total Proyectada de camote, Periodo 2006 - 2010.	94
39	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Potencial Histórica de Camote, Periodo 2001 - 2005.	95
40	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Potencial Proyectada de Camote, Periodo 2006 - 2010.	96
41	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Consumo Aparente Histórico de Camote, Periodo 2001 - 2005.	97
42	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Consumo Aparente Proyectado de Camote, Periodo 2006 - 2010.	98
43	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén Demanda Insatisfecha Histórica de Camote, Periodo 2001 - 2005.	99
44	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Insatisfecha Proyectada de Camote, Periodo 2001 - 2005.	100
45	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote, Margen de Comercialización Propuesto, Año: 2005.	109
46	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas), Volumen y valor de la Producción, Años: Periodo 2006 - 2010.	111
47	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Inversión Fija.	129
48	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Inversión en Capital de Trabajo, Insumos Primera Cosecha.	131
49	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Inversión en Capital de Trabajo, Mano de Obra Directa. Primera Cosecha.	132
50	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Inversión en Capital de Trabajo, Costos Indirectos Variables, Primera Cosecha.	133
51	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Inversión en Capital de Trabajo, Gastos Variables de Venta, Gastos de Administración y Costos Fijos de Producción, Primera Cosecha.	134
52	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Resumen, Inversión en Capital de Trabajo.	135
53	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas) , Resumen de la Inversión Total.	136

54	La Libertad Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Financiamiento.	137
55	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Plan de Amortización de Préstamo. (Cifras Expresadas en Quetzales).	138
56	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Costo Directo de Producción Proyectado (2 Cosechas), (Cifras Expresadas en Quetzales).	139
57	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Estado de Resultados Proyectado (2 cosechas), Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras Expresadas en Quetzales).	141
58	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Presupuesto de Caja Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras Expresadas en Quetzales).	142
59	La Libertad, Petén, Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas), Estado de Situación Financiera Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras Expresadas en Quetzales).	143

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	República de Guatemala, Clasificación de las unidades productivas por estratos.	28
2	La Libertad, Petén, Composición química del camote (100 gramos de porción Comestible.	91

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	República de Guatemala, Lugares de Origen y Destino de los Bienes Comercializados, Año 2005.	021
2	La Libertad, Petén, Canal de Comercialización propuesto Año 2005.	108
3	La Libertad Petén, Proyecto: Producción de Camote, Flujograma del proceso de producción, Año 2005.	119
4	La Libertad Petén, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Nuevas Ilusiones, Año 2,005	124
5	La Libertad Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 manzanas), Gráfica del Punto de Equilibrio para la producción de 1era calidad, Año: 2005.	148
6	La Libertad Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 manzanas), Gráfica del Punto de equilibrio para la producción de 2da calidad, Año: 2005.	149

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es un método de evaluación final de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que mide el grado de conocimientos teóricos adquiridos durante la formación profesional, en la que los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Auditoría y Contaduría Pública y Economía tienen la oportunidad de hacer una aplicación práctica de sus conocimientos.

Realizar estudios como el que se presenta, se hace necesario debido a la falta de conocimiento de parte de la población, de la realidad económico-social que se vive en el interior de la República, ocasionado por el sin fin de problemas, demandas insatisfechas y falta de aprovechamiento de los recursos para la explotación agrícola para productos no tradicionales y así coadyuvar al desarrollo económico y bienestar social, esto derivado de la obtención de mejores ingresos.

El objetivo de la investigación fue conocer la forma en que financian la producción del servicio de unidades turísticas y conocer los problemas que tienen para acceder al financiamiento, para así poder orientarlos a obtener financiamiento de fuentes diferentes a las que actualmente tienen acceso. También se hace una propuesta de inversión para la producción de Camote la cual incluye costos y el estudio financiero en el que se muestra que es rentable invertir en la producción de camote con lo que mejorará el ingreso de los productores.

El tema específico de este informe se denomina "Financiamiento de la Producción de Unidades Turísticas (Hotelería), realizado en el primer semestre del 2,005, el cual se efectuó en el municipio de La Libertad, departamento de

Petén el cual es parte del estudio general denominado Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, a través de las técnicas de investigación documental y de campo, entre las que se destacan la observación, entrevista y encuesta. La selección de la muestra se hizo a través del método aleatorio sistemático para la que se estableció una muestra de 645 hogares con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Previo a desarrollar el trabajo de campo, se participó en el desarrollo de un seminario como etapa preparatoria, con el fin de fortalecer los conocimientos teóricos relacionados con los problemas a investigar y posterior a esto se efectuó una visita preliminar al Municipio para elaborar el plan de investigación.

A continuación se describe de una manera breve el contenido que se incluye en los capítulos que integran el presente trabajo.

Capítulo I: Características Generales del Municipio, marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social, análisis de riesgos.

Capítulo II: se refiere a la organización de la producción, estructura agraria, actividades productivas, otros servicios.

Capítulo III: Se refiere a la estructura del financiamiento, aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento, marco legal del financiamiento.

Capítulo IV: Se refiere al financiamiento de la producción de unidades turísticas (hotelería) superficie, volumen, y valor de la producción, según fuentes, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones, asistencia técnica.

Capítulo V: Desarrollo del proyecto: producción de Camote, su justificación, objetivos, estudio de mercado, oferta, demanda, consumo, precio comercialización, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera, impacto social.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó mediante el estudio y análisis realizado, especialmente se plantean posibles recomendaciones para que Hoteleros tengan acceso al financiamiento del sector financiero formal y así poder desarrollar de una mejor manera la prestación del servicio. Así también, el posible desarrollo del proyecto producción de Camote.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se analiza la localización, extensión y colindancias, recursos naturales población (género, edad), ingreso, sitios turísticos, arqueológicos y actividades productivas que son las principales características socioeconómicas que identifican al municipio de La Libertad, departamento de Petén.

#### **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, información descrita en la monografía de Rafael Kilkán Baños. Monografía del Municipio de La Libertad, Año 2,004.

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

“El municipio de La Libertad, fue fundado en 1,795 llamándose en aquel entonces Sacluc (palabra maya que en castellano significa Lodo Blanco), sus primeros pobladores fueron restos de 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 María Orantes

encargado de la Presidencia de la República en ausencia del General Justo Rufino Barrios.”<sup>1</sup>

### **1.1.2 Localización**

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 el municipio de Sayaxché (Petén) y la República de México; al este con los municipios de San Benito, San Andrés, San Francisco y Sayaxché (Petén).

### **1.1.3. Extensión territorial**

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.

### **1.1.4 Orografía**

La mayor extensión territorial del Municipio es plana con pequeñas serranías y montañas, dentro de las sierras destaca la Sierra 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 en la actualidad, al igual que la Sierra del Lacandón son parte de las áreas de reserva natural de la Biosfera Maya.

### **1.1.5 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

---

<sup>1</sup> Rafael Kilkán Baños. Monografía del Municipio de La Libertad, Año 2,004.

a mayo y una temperatura mínima de 17 a 21 grados centígrados que se registra durante los meses de diciembre a enero.

#### **1.1.6 Fauna y flora**

En la monografía del Municipio, se describe que se encuentran una diversidad de especies animales, en los ríos variedad de peces.

En junio 2,005 la situación de la flora y fauna ha variado, hay especies animales que se han extinguido, las plantaciones, las especies de maderas preciosas que antes eran abundantes en el Municipio ahora son escasas y las flores son muy poco cultivadas por la escasez de agua en el verano.

### **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Se refiere al número de comunidades que tiene el Municipio y la categoría que tiene asignada cada una de ellas, de acuerdo al número de habitantes. Estas son: pueblo, caserío, parcelamiento, paraje, granja, finca. Es importante conocer y analizar las variaciones en la categoría de cada centro poblado y la forma como se realiza la gestión del gobierno a través de la alcaldía o la corporación municipal.

#### **1.2.1 Política**

En el año 1,994 en base a datos del Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población estaba distribuida en 171 comunidades, las categorías son: 15 Parcelamientos, tres comunidades con categoría otras, 51 Fincas, tres Aldeas, 89 Caseríos y un pueblo con el nombre de La Libertad que Durante la investigación se comprobó que la división política del Municipio del año 2,002 ha variado respecto del año 1,994 así: se incrementó la cantidad de Caseríos a 14, bajó la cantidad de Fincas a 27, Parajes 7 y Parcelamientos 8.

### **1.2.2 Administrativa**

El gobierno y la administración municipal del municipio de La Libertad se integra por el Alcalde, dos Síndicos y nueve Concejales, adicionalmente existen alcaldías auxiliares en tres aldeas y en 115 comunidades.

## **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.

La Libertad es rica en recursos naturales como el agua, bosques, fauna, flora y suelos.

### **1.3.1 Hidrografía**

De acuerdo a la monografía de Rafael Kilkán Baños. Monografía del Municipio de La Libertad, año 2004, refiere al recurso natural agua esencial para la subsistencia humana, vegetal y animal, en Guatemala.

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 riego, o abastecimiento de agua para el consumo humano, aparte de que dos de sus ríos sirven de límite natural del territorio.

Durante la investigación en junio 2,005, mediante entrevista a los pobladores de comunidades que están asentadas en las riberas de los ríos La Pasión, Usumacinta y San Pedro indicaron que el caudal no ha variado en comparación con años anteriores.

### **1.3.2 Bosques**

La importancia de los bosques se determina por los beneficios que proporciona a la naturaleza, a los suelos y al hombre, la eliminación y degradación de los bosques afecta la disponibilidad de bienes y servicios ambientales derivados, los cuales son indispensables para sustentar el desarrollo humano.

### **1.3.3 Suelos**

Es el recurso básico para dar vida a las plantas, árboles y animales, están compuestos por materiales orgánicos e inorgánicos que se encuentran sobre la superficie terrestre.

Su importancia económica radica en que permite el desarrollo de diferentes actividades productivas como la agrícola, pecuaria y explotación petrolera.

## **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, nivel de servicios, educación, origen, edad, género y su ubicación dentro del área urbana o rural del Municipio.

### **1.4.1 Por edad y sexo**

El análisis de esta variable permite conocer el cambio en los grupos de edad, así como, para cuantificar grupos objetivos tales como, población en edad estudiantil, población sujeta de fondos de pensiones (personas mayores de 65 años) y población económicamente activa (PEA).

En el cuadro siguiente se presenta la conformación de la población del Municipio de acuerdo a los grupos de edad.

**Cuadro 1**  
**La Libertad, Petén**  
**Población Según Grupos de Edad**  
**Años: 1994 - 2005**

	Censo Año 1994		Proyección 2005	
	Total	%	Total	%
0 - 14	21,149	50	42,206	48
15 - 64	20,614	48	43,848	50
65 y más	776	02	2,367	02
Totales	42,539	100	88,421	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población del año 1,994 y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística – INE-.

De acuerdo a la estimación del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población del Municipio ha crecido entre 1,994 y 2,005 a una tasa media anual de 7.6%. La población aumentó en mayor proporción en el grupo intermedio de edad lo que refleja una mayor incorporación de personas a la actividad económica considerando que la población económicamente activa corresponde al grupo de edad de 15 a 64 años.

Al comparar los datos de la muestra con las proyecciones para el año 2,005, se encontraron coincidencias como la baja del índice en el rango de 0 a 14 años, el crecimiento del número de personas que tienen de 15 a 64 años y un crecimiento moderado del grupo de personas de 65 y más años de edad.

En el siguiente cuadro se puede apreciar como está distribuida la población por género y por área geográfica.

**Cuadro 2**  
**La Libertad, Petén**  
**Población por Sexo**  
**Años: 1994 - 2005**

Género	Censo Año 1994		Proyección INE	
	Total	%	Año 2005 Total	%
Femenino	20,133	47	42,063	48
Masculino	22,406	53	46,358	52
Total	42,539	100	88,421	100

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

La población femenina en el año 1,994 representa el 47.33% de la población total mientras que en el año 2,002 representa el 48.06%, mostrando un incremento del 0.73% (menos de un punto porcentual) en dicho período.

En las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2,005, la población femenina representa el 47.57% de la población total, registrando un incremento de 0.24 % respecto del año 1,994 y una disminución de 0.49 % respecto del total de la población femenina reportada en el Censo del año 2,002.

De acuerdo a los datos registrados en los Censos de Población y Habitación de los años 1,994, 2,002 y proyecciones para el año 2,005 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población masculina del Municipio en el año 1,994 representó el 52.67%, mientras que para el año 2,002 el 51.93%, mostrando un aumento de la población femenina de 0.73% respecto del año 1,994.

En las proyecciones para el año 2,005 la población masculina representa el 52.43% de la población total, muestra un aumento de 0.50% respecto de la población masculina del año 2,002.

#### **1.4.2 Población por área urbana y rural**

El análisis de la distribución de la población entre el área urbana y rural, permite establecer el incremento de la demanda de servicios en las comunidades, lo que implica que cuando la oferta no crece a la misma velocidad existe un deterioro en la calidad de los mismos.

El incremento de la población en el área urbana en el año 2,002 respecto del año 1,994 fue de 1.11%, con base en datos del trabajo de campo en junio 2,005, según la muestra, la población del área urbana representa el 11% del total, mostrando una variación o incremento de 0.42% respecto del año 2,002 lo cual indica que se está dando migración de personas del área rural hacia el área urbana.

#### **1.4.3 Población económicamente activa**

Se considera como población económicamente activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 15 años y más, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación laboral o la buscaron activamente, esta población la integran los ocupados y desocupados.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la distribución de la población económicamente activa por género y área geográfica.

**Cuadro 3**  
**La Libertad, Petén**  
**Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Género**  
**Años: 1994 - 2005**

	Censo Año 1994			Investigación de Campo Año 2005		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Femenino	74	901	975	89	509	598
Masculino	1,019	11,433	12,452	106	601	707
Total	1,093	12,334	13,427	195	1,110	1,305

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

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, el total de la Población Económicamente Activa (PEA) que representa en el año 2005 37.20% del total de la población encuestada, y que un 85.06% de la PEA se encuentra ubicada en el área rural.

#### **1.4.4 Empleo y niveles de ingreso**

La actividad agrícola, es la que ocupa la mayor cantidad de personas, no necesariamente significa generación de empleo, pues la mayoría que se dedica a esta actividad, la realiza en terrenos propios o arrendados y no percibe un salario. El sector de servicios junto con el sector comercio se constituyen en los principales generadores de empleo en el Municipio.

De acuerdo a la investigación de campo el transporte de petróleo de los pozos hacia la refinería fue una de las principales fuentes generadoras de empleo (ocupaba más de 300 pilotos y ayudantes) desde el año 1,980 hasta el año 1,995 con la firma de los Acuerdos de Paz, la compañía petrolera inició la

construcción de un oleoducto para sustituir el transporte del petróleo en sisternas.

Al realizar la encuesta en junio del año 2,005, se estableció los niveles de ingreso de los habitantes del Municipio, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4**  
**La Libertad, Petén**  
**Nivel de Ingreso**  
**Año: 2005**

Rango de Ingresos	Area Urbana %	Area Rural %	Total %
De Q. 0.00 a Q. 500.00	3.55	21.00	24.55
De Q. 501.01 a Q. 1,000.00	3.99	23.08	27.07
De Q. 1,001.01 a Q. 1,500.00	2.66	13.02	15.68
De Q. 1,501.01 a Q. 2,000.00	2.37	10.50	12.87
De Q. 2,001.01 a Q. 2,500.00	1.18	5.03	6.21
De Q. 2,501.01 a más	0.60	13.02	13.62
<b>Total</b>	<b>14.35</b>	<b>85.65</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2,005.

El ingreso que más se repite en el área rural es menor de Q. 1,000.00 quetzales, el cual es inferior al salario mínimo fijado en el año 2,003, que asciende a Q.1,408.00, para las actividades agropecuarias, según acuerdo gubernativo No.765-2,003.

#### **1.4.5 Emigración e inmigración**

El análisis de la variable emigración permite establecer los índices de empleo, desempleo y subempleo que son las causas principales por la cual se da este fenómeno, en la realización del estudio, del total de hogares de la muestra un 41.22% de las personas respondió que si tenía familiares en el exterior, la razón

principal de emigrar al exterior indicaron es la falta de empleo en el Departamento y la esperanza de encontrar un trabajo o empleo mejor remunerado.

La variable inmigración permite conocer la influencia que tienen las personas que llegan al Municipio y provienen de otras regiones, con sus propias costumbres y formas de trabajo en la producción, el empleo, y demanda de servicios básicos.

De acuerdo a la investigación realizada en junio 2,005, un 67.65% de los encuestados no son originarios del Municipio, se determinó que el origen de la mayoría de pobladores son de las regiones del oriente, sur y sur occidente del País; Jutiapa, Santa Rosa, Chiquimula, Escuintla, Retalhuleu, Zacapa y los grupos étnicos provienen de las Verapaces.

La inmigración permite conocer y medir la influencia que tienen las personas que llegan al Municipio y provienen de otras regiones, con sus propias costumbres y formas de trabajo en la producción, el empleo, y demanda de servicios básicos.

#### **1.4.6 Vivienda**

Según los Acuerdos de Paz firmados en el año 1,995 el acceso a la vivienda está considerado como pilar fundamental para el desarrollo integral de la familia. Las características de una construcción formal son paredes de block o ladrillo, piso de cemento y techo de lámina o terraza de concreto, mientras que el rancho sus características son paredes de madera o lámina, piso de tierra, techo de palma, guano o lámina.

En el municipio de La Libertad, de acuerdo a la muestra, el 58.22% de viviendas de el área rural poseen paredes de madera, en la urbana la mayoría de viviendas tienen paredes de block. En el área rural el 50.56% de hogares

dispone de piso de tierra y en el área urbana de cemento; el techo de las casas en el área urbana como rural predomina la lámina.

#### **1.4.7 Niveles de pobreza**

La pobreza está relacionada con el ingreso, se estableció durante la investigación de campo que en el municipio de La Libertad, el 51.63% de la población es pobre, mientras el 34.76% vive en extrema pobreza, debido a que su ingreso no alcanza a cubrir el costo de los alimentos, por tener ingresos menores de Q.1,000.00 quetzales mensuales por persona y por la mínima cobertura de servicios básicos como el agua, drenajes, educación, salud, energía eléctrica en los lugares donde habitan.

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

Son los diferentes servicios con que cuenta el Municipio entre los cuales se pueden mencionar:

#### **1.5.1 Energía eléctrica**

La cobertura de energía eléctrica en el Municipio en el año 1,980 estaba limitada a la Cabecera Municipal luego se extendió el servicio a comunidades cercanas. El servicio de energía eléctrica lo presta la Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente DEORSA, la cobertura a nivel de Municipio es de 5,005 usuarios o viviendas, repartidos en el casco urbano 1,689 que representa el 34% y 3,316 en el área rural que corresponde el 66%.

#### **1.5.2 Agua potable**

Las comunidades del área rural del Municipio no cuentan con servicio de agua potable; algunas poseen agua entubada y pozos comunales. El requerimiento de inversión estará canalizado a las primeras. En los planes de la Municipalidad

está contemplada la perforación de pozos en 44 poblados que beneficiarán aproximadamente a 3,009 familias, así como la introducción de agua entubada en 56 comunidades.

### 1.5.3 Educación

Es parte fundamental para el desarrollo social, además de coadyuvar al crecimiento y desarrollo económico, de acuerdo a lo que establece la constitución política, debido a que le corresponde al Estado proporcionar y facilitar educación a toda la población sin discriminación alguna.

El total de la población escolar del municipio de La Libertad, para los años 2,002 y 2,004 se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5**  
**La Libertad, Petén**  
**Población Estudiantil por Área Geográfica**  
**Años: 2002 - 2004**

	Año 2002			Año 2004		
	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 del Ministerio de 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 que están a cargo de Conalfa.

En el año 2,004 el Ministerio de Educación atendió a una población estudiantil de 22,901 estudiantes, de los cuales un 92% pertenecen al área rural, distribuidos un 80% en el nivel de primaria, 19% de pre-primaria, 0.75% de nivel básico y un 0.25% de diversificado, ubicados en 227 establecimientos, 220 ubicados en el área rural y 7 en el área urbana.

En el trabajo de campo, se observó que el servicio en educación prestado por PRONADE, tiene más aceptación por parte de los vecinos, en este sistema tienen participación directa los padres de familia, integrándose en las juntas escolares desde donde pueden nombrar y supervisar el trabajo del maestro, así como evaluar sus resultados en el año escolar.

#### **1.5.4 Salud**

Desde el año 1,980 la cobertura en salud del Municipio es realizada por un centro de salud y un médico privado, las enfermedades más frecuentes son las gastrointestinales, las infecciosas y los casos de paludismo y dengue hemorrágico, las cuales son tratadas con medicina química obtenida en las farmacias instaladas en la Cabecera Departamental.

#### **1.5.5 Drenajes y alcantarillado**

En el año 1,994 las comunidades del área rural y urbana, utilizaban letrinas con pozo ciego.

Se investigó sobre la situación actual y se determinó que la red de drenajes que la Municipalidad recibió no funciona en su totalidad, la misma se dañó por falta de cuidado de la empresa constructora encargada de los trabajos de asfalto en las calles del centro urbano, pocos vecinos utilizan este servicio y la mayoría hacen sus propios pozos o fosas sépticas. No existe ningún control por parte de la Municipalidad sobre los vecinos que realizan la conexión domiciliar a los drenajes municipales.

En el área rural, específicamente en la aldea Las Cruces, está en proceso de construcción un sistema de drenajes, con cobertura en las calles y avenidas aledañas al centro del poblado, es un proyecto que cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas.

En las demás comunidades del área rural, no cuentan con un sistema de drenajes para aguas servidas.

#### **1.5.6 Sistema de recolección de basura**

Desde años anteriores al 2,002, los habitantes del área urbana y rural, tienen como costumbre quemar la basura en los patios traseros de las viviendas.

Fue hasta el año 2,002 que en el área urbana del Municipio se implementó el servicio de extracción de basura, por parte de la municipalidad se habilitó el botadero municipal o lugar donde se deposita la basura.

En junio 2,005 se tiene una cobertura por medio de un vehículo que recoge la basura del 10% del total de los hogares y establecimientos comerciales del casco urbano.

#### **1.5.7 Tratamiento de basura**

El estudio permitió determinar que en el Municipio, el tratamiento de desechos sólidos (basura) es nulo, lo cual provoca la contaminación de acuíferos subterráneos y superficiales y la reproducción de vectores (rata, mosca, cucaracha) que transmiten enfermedades como la tifoidea, la diarrea, salmonelosis, peste, rabia y dengue. Debido a ello el requerimiento se enfoca en capacitar a los vecinos y crear en ellos conciencia del daño que se hace a la salud y al medio ambiente, además de invertir y tratar de forma adecuada los desechos.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se refiere a todos aquellos elementos que participan, facilitan y benefician el desarrollo de las actividades productivas tales como vías de comunicación, energía eléctrica, red de mercado, centros de acopio, silos, sistemas de riego, entidades financieras y servicios.

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

### **1.6.1 Sistema vial**

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 todas las épocas del año. Las principales vías de acceso del municipio son:

Carretera asfaltada que conduce de La Libertad a la aldea El Naranjo, otras hacia Sayaxché, San Benito y Flores.

El Municipio cuenta con caminos de terracería y balastrados, transitables en las dos épocas del año, y tiene una cobertura del 90% del total de comunidades.

El déficit en carreteras del Municipio, para mantener comunicados a todas las comunidades, es de 377 kilómetros, se encuentran aprobados a Junio 2,005, el financiamiento de 151 kilómetros, por el MICIVI y FSDC.

### **1.6.2 Transporte**

Para estudiar la situación del servicio de transporte y su cobertura en el municipio de La Libertad, debe hacerse enfocado en su totalidad, transporte de carga, aéreo, urbano y extraurbano.

El transporte de carga se relaciona con la producción agrícola y pecuaria, en la segunda, los propietarios de camiones prestan el servicio de transporte de ganado, para el transporte urbano y extraurbano hay microbuses, y en ocasiones utilizan los pick up y en el área urbana bici taxis que cubre los barrios. Existe también otro medio de transporte la lancha que se utiliza más en la aldea el Naranjo.

### **1.6.3 Beneficios y silos**

Durante el trabajo de campo en el Municipio se observó que no hay beneficios, algunos productores poseen silos para almacenar la producción, los cuales tienen una capacidad de 20 quintales, y la mayoría almacena su producto en sacos.

### **1.6.4 Sistemas de riego**

Existen sistemas de riego variados de aspersión, micro aspersión y riego por goteo, entre éstos los que más se adecuan al municipio de La Libertad, son el sistema de riego por goteo y por micro aspersión, que por su costo resultan rentables.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

La organización es un proceso para comprometer a dos o mas personas para que trabajen juntas de manera estructurada, con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas. <sup>2</sup>

### **1.7.1 Tipos de organización social**

Grupos de personas de una misma comunidad, o comunidades circunvecinas que se unen con el propósito de llevar a cabo actividades, con el fin de alcanzar mejoras para la población, proponiendo proyectos de desarrollo.

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 coejecutores para la realización de proyectos sociales en las comunidades del Municipio.

### **1.7.2 Tipos de organización productiva**

Estas son organizaciones 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:

---

<sup>2</sup> Stoner, Freeman, Gilbert. Administración 6ta. Edición Prentice Hall, México, 1996. p.12

### ✓ **Agrícolas**

Las asociaciones agrícolas están conformadas por personas que de manera voluntaria que se unen con el objetivo principal de satisfacer necesidades comunes en la producción agrícola y prestación del servicio. Se identificó que en el Municipio, existen asociaciones, cooperativas productivas, las cuales brindan asesoría técnica, financiamiento y una mínima parte de estas proporcionan insumos.

Existen también asociaciones cuya finalidad es el bienestar de la comunidad mediante el impulso de actividades productivas de beneficio colectivo entre ellas están: Cooperativa Técnica Agropecuaria, Unión Maya Itza, San Luis buena Fé, Bella Guatemala, Integral Agroindustrial Nuevo Amanecer R.L. Arbolito Nuevo Progreso, Asociación Oxlaju.

### ✓ **Pecuarías**

Ocupan un lugar importante en la sociedad, tienen como propósito promover propuestas productivas que incrementen la riqueza de la zona. Entre las principales funciones se encuentran, detectar las necesidades de recursos humanos, físicos y financieros, elaborar, gestionar y obtener el financiamiento necesario para los proyectos.

Según información obtenida de funcionarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Municipio existe una asociación que se dedica a la actividad pecuaria.

La Asociación Agua, Cooperativa Mesoamericana para el Desarrollo y la Paz (COMADEP), Asociación Centro Maya y Defensores de la Naturaleza, son asociaciones no lucrativas que dentro de su campo de acción incluyen al Municipio y que tienen como propósito desarrollar proyectos productivos que tiendan a promover la inversión y mejorar el nivel de vida de la población.

✓ **Artesanales**

En el municipio de La Libertad no existen organizaciones para esta actividad.

✓ **Turismo**

En agosto del 2,004, fue creado el Comité de Autogestión Turística. El cinco de mayo del año 2,005, fue constituida legalmente como Asociación de Autogestión Turística del Municipio de La Libertad, la cual se encarga de dar asesoría técnica a sus socios, gestionar proyectos turísticos ante autoridades gubernamentales y no gubernamentales. Esta asociación esta conformada por hoteleros, comedores, así como por transportistas urbanos y extraurbanos. El número de socios es de 30 y son del área urbana y rural.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Dentro de las entidades de apoyo encontradas en el Municipio están:

### **1.8.1 Del Estado**

Estas entidades para su funcionamiento utilizan principalmente recursos públicos obtenidos a través del Presupuesto General de ingresos y egresos de la nación, tales como: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Bomberos voluntarios, Oficinas de Migración, Fondo de Inversión Social (FIS), Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ).

### **1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales ONG'S**

Las organizaciones no gubernamentales en el Municipio han cobrado auge desde la firma de los Acuerdos de Paz, las cuales han desempeñado labores de apoyo social y económico entre ellas se mencionan el Programa de Desarrollo Social (PDS), Christian Children's la cual presta ayuda relacionado a los servicios de salud en las comunidades.

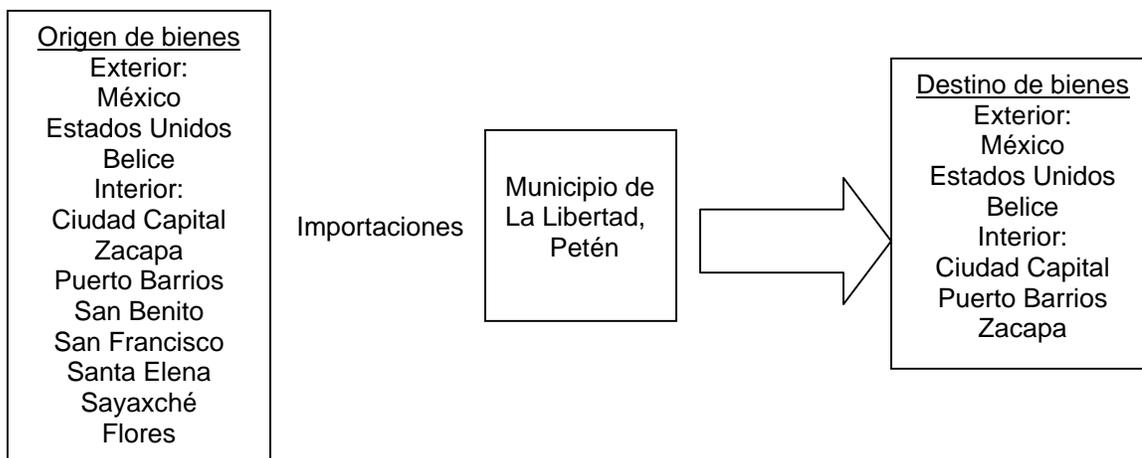
### 1.8.3 Otras

El desarrollo socioeconómico no solo exige ayuda económica, también necesita ayuda comunitaria en la cual participan entidades tales como: La iglesia católica, entidades bancarias y otras entidades financieras.

## 1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se encuentra integrado por la realización de las compras de insumos y de otros bienes –importaciones- y por las ventas de los productos del Municipio fuera del mismo –exportaciones-. Las importaciones abarcan todos los bienes posibles, 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 1**  
**República de Guatemala**  
**Lugares de Origen y Destino de los Bienes Comercializados**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo 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.

### **1.9.1 Importaciones del Municipio**

Por ser una economía agropecuaria se caracteriza por importar insumos para la agricultura y ganadería, además de materiales para la construcción, electrodomésticos, productos de uso domestico y mercadería en general. Entre estos productos está la importación de ganado en pie para su engorde, adquisición de productos agrícolas, químicos, medicinales, combustibles, lubricantes, máquinas, aparatos eléctricos, calzado, ropa, bebidas, frutas, verduras, abarrotos, huevos, azúcar, harinas y cereales.

La mayoría de estos elementos adquiridos en el mercado nacional con excepción del ganado en pie, los productos químicos y artículos de consumo familiar, los cuales además de ser adquiridos a nivel nacional, también existen importaciones de México y Belice.

### **1.9.2 Exportaciones del Municipio**

Los bienes de exportación básicamente se refieren a productos agrícolas y pecuarios, identificados bajo estos conceptos el chile, papaya, maíz blanco, frijol negro, maní, pepitoria, ajonjolí, ganado y las maderas. Son comercializados en el mercado nacional a excepción de la madera, el ganado en pie y la papaya que son destinados hacia los países de México y Belice.

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

Para establecer los requerimientos de inversión social del municipio de La Libertad, durante el trabajo de campo se visitó distintas comunidades y se investigó en otras fuentes como el centro de salud, la Municipalidad y entidades como el FIS, FONAPAZ y se estableció que la comuna, maneja a través de la

Oficina Municipal de Planificación un listado de proyectos, de los cuales algunos se encuentran en trámite para su aprobación por parte de entidades como el Fondo de Inversión Social y el Fondo Nacional para la Paz, que son las instituciones que la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- utiliza para el estudio, evaluación, aprobación, financiamiento y supervisión de todos los proyectos de inversión social: escuelas rurales, puesto de salud, vías de acceso, drenajes, agua potable, tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos, asistencia técnica y capacitación, asistencia financiera.

✓ **Escuelas rurales**

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 que están a cargo de Conalfa. En el año 2,004 atiende a una población estudiantil de 16,474 estudiantes, de los cuales un 79.40% pertenecen al área rural, distribuidos un 44% en el nivel de primaria, 15.49% de pre-primaria, 13% de nivel básico y un 7% de diversificado, ubicados en 227 establecimientos, 220 ubicados en el área rural y 7 en el área urbana.

✓ **Puestos de salud**

En el municipio existe un puesto de salud, ubicado en el centro del casco urbano, a un costado de la Alcaldía Municipal. Se prestan los servicios de consulta externa, exámenes de laboratorio y farmacia, se tiene equipo para odontología y clínica para un psicólogo, para los cuales no se tiene personal asignado.

✓ **Vías de acceso**

El estudio desarrollado permitió establecer que existen comunidades que no cuentan con adecuadas vías de acceso que les permitan desarrollarse social y económicamente. El requerimiento dirigido a las vías de acceso, se enfocan en la construcción de 150 kilómetros de carreteras de terracería, que beneficiarían a doce comunidades y un total de 9,746 personas en los caseríos Guatelinda, El Buen Samaritano, La Candelaria, Bonanza, Vista Hermosa, Bethania, Guatelinda, Palestina, La Bacadilla, las cooperativas Ixmucané, Unión Maya Itzá y Barrio Nuevo León.

✓ **Drenajes**

Se investigó en el año 2,005 y se determinó que tienen cobertura parcial en drenajes la Cabecera Municipal y la Aldea Las Cruces que representa el 1.5% de las comunidades, que la red de drenajes que la Municipalidad recibió no funciona en su totalidad, la misma se dañó por falta de cuidado de la empresa constructora encargada de los trabajos de asfalto en las calles del centro urbano. No existe ningún control por parte de la Municipalidad sobre los vecinos que realizan la conexión domiciliar a los drenajes municipales ni la cantidad de vecinos que utilizan este servicio.

✓ **Agua potable**

En el año 2,005 la cobertura en el área urbana, la realiza la Municipalidad proporcionando agua entubada en 13 barrios, atendiendo a 1,482 hogares que representa el 85.76% del total de hogares del área urbana.

Para obtener el servicio, el vecino firma un contrato con la Municipalidad en el que se especifica las condiciones de desarrollo del servicio, las cuotas de instalación y el valor mensual del servicio. El vecino paga mensualmente directamente en la Tesorería Municipal.

que realizan la conexión domiciliar a los drenajes municipales ni la cantidad de vecinos que utilizan este servicio.

✓ **Tratamiento de aguas servidas**

El Municipio no cuenta en la actualidad con este servicio. Se ejecutó en años anteriores un proyecto para tratamiento de las aguas servidas del casco urbano del Municipio, en una área ubicada a 400 metros de la plaza central, lugar donde se encuentra un aljibe de 20 metros de ancho por 30 metros de largo y una profundidad de 5 metros para descarga de aguas servidas (fosa o estanque al aire libre, recubierta en el fondo y sus paredes con una capa de cemento) conectada a 18 fosas de aproximadamente 60 pies de profundidad para el proceso de tratamiento. Es una inversión y trabajo realizado que no se encuentra activo, necesita una evaluación técnica, para determinar la inversión necesaria para reactivarlo.

✓ **Tratamiento de desechos sólidos**

Desde el año 1,994 no existe en todo el Municipio sistema alguno de tratamiento de desechos sólidos.

De acuerdo a la investigación efectuada, sobre este tema se observó, que la municipalidad no cuenta con un plan de tratamiento de los desechos sólidos, tanto en el área urbana como en el área rural en la encuesta se refleja que los pobladores no le ponen mucha importancia, y no lo ven como un problema a corto ni a largo plazo.

La municipalidad ayuda y participa en el tratamiento de los desechos sólidos proporcionando la maquinaria (excavadora) y el personal necesario para excavar dos depósitos para la basura en el lugar que se usa como botadero municipal.

✓ **Asistencia técnica y capacitación**

Se necesita invertir primero en educación, luego brindar asistencia técnica a los pobladores del área rural, la cual debe ser dirigida a mostrar los beneficios que se logran con el uso adecuado de semillas, fertilizantes, rotación de cultivos, nuevos productos en la agricultura, capacitar a los agricultores para que conozcan los requerimientos mínimos de los productos, empaque y transporte para su comercialización en mercados del exterior.

✓ **Asistencia financiera**

Los productores del Municipio pueden disponer de financiamiento para el desarrollo de las actividades productivas mediante la asistencia financiera brindada por la entidad Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, cuenta con tres agencias en el Municipio, una se ubica en el casco urbano, otra en la aldea Las Cruces y la última en El Naranjo.

### **1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Es el estudio que tiene como objetivo identificar amenazas de tipo natural, socio-natural, antrópicas y económicas que de alguna manera afectan a una determinada comunidad. Con la información que se obtuvo en la investigación de campo se determinaron riesgos de carácter natural, tales como sequías, incendios forestales y plagas de animales, los cuales han sido los más incidentes en el área rural, lo que ha afectado a las personas que realizan actividades de tipo agrícola y pecuaria.

Se pudo establecer que los riesgos de tipo social que más han afectado a la comunidad son la delincuencia en general, los asaltos con cualquier tipo de arma y la proliferación de pandillas o maras.

El riesgo económico se ha hecho más latente con relación al aspecto financiero y al acceso de insumos para actividades agrícolas y pecuarias, por el alto costo que los mismos representan.

Según la investigación de campo se determinó que en los años comprendidos de 1,997 a 2,005 fueron los incendios forestales y las sequías, eventos que afectaron al territorio Municipal. “No es sino hasta 1,998 en que por cambios climáticos influencia del fenómeno del niño y la acumulación de material combustible en los bosques por la poca incidencia de fuegos en años anteriores recientes al 98, creó las condiciones propicias para que los incendios se dieran en gran magnitud.”<sup>3</sup>

El conflicto armado interno en los años de 1,980 a 1,985, resultó ser otro evento que perjudicó a los habitantes del Municipio, lo que dio como resultado abandono de tierras y personas desaparecidas.

---

<sup>3</sup> Coordinadora Municipal Para La Reducción De Desastres -COMRED- Plan de Contingencia de la CIF Municipal de La Libertad, Petén, 2005, p. 4.

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Esta depende específicamente del factor tierra, a continuación se presentan las características, concentración y uso de la tenencia de la tierra.

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

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

Por la identificación agrícola y pecuaria del Municipio, la propiedad de la tierra es un factor influyente, la concentración de la misma en grandes propiedades tiene como contra partida, la marginación de una considerable proporción de la población rural al acceso de la tierra.

A continuación la clasificación de las unidades económicas por tamaño de finca:

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Clasificación de las Unidades Productivas por Estratos**

Estrato		Extensión	
Microfincas	De	1 cuerda a menos de	1 manzana
Fincas subfamiliares	De	1 manzana a menos de	10 manzanas
Fincas familiares	De	10 manzanas a menos de	64 manzanas
Fincas multifamiliares medianas	De	64 manzanas a menos de	640 manzanas
Fincas multifamiliares grandes	De	640 manzanas en adelante	

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas -INE-.

De la anterior tabla se observa, que el Municipio objeto de investigación se determinaron fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas, unidades productivas que se analizan en los siguientes capítulos.

### 2.1.1 Tenencia

La estructura agraria inicia con relación a la propiedad sobre los medios productivos. Esta aparece integrada por la tenencia y concentración que involucra el uso y propiedad de la tierra. Es de interés la forma de cómo es utilizada en las relaciones de producción y las modalidades en donde los productores disponen de la tierra. En el siguiente cuadro, se presenta el régimen de tenencia de la tierra, en el Municipio.

**Cuadro 6**  
**La Libertad, Petén**  
**Régimen de Las Tierras**  
**Según Formas de Tenencia**  
**Años: 1979 y 2005**

Concepto	Censo año 1,979			Muestra año 2005		
	Fincas	Manzanas	%	Fincas	Manzanas	%
Propia	1,147	94,654	77.08	276	8,871	77.53
Arrendada	341	28,141	22.92	51	1,639	14.33
Otras				29	932	8.14
Total	1,488	122,795	100.00	356	11,442	100.00

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

En el anterior cuadro se observa que las fincas propias representan 77% según datos del Censo 1,979, las cuales son aprovechadas para la producción de ganado y cultivar los distintos productos agrícolas, sin embargo estas no son explotadas en su totalidad, de las cuales son arrendadas.

### 2.1.2 Concentración de la tierra

La estructura de la tenencia de la tierra, se manifiesta en la concentración de pequeñas extensiones de terreno en muchos productores, comparando con las cifras del Censo Agropecuario de 1,979.

A continuación el cuadro que muestra la concentración de la tierra, según el número de fincas y superficie del municipio de La Libertad Departamento de Petén.

**Cuadro 7**  
**La Libertad, Petén**  
**Concentración de la Tierra por Número y Superficie**  
**Según Tamaño de Fincas**  
**Años: 1979 y 2005**

Estrato	Censo 1,979			Muestra Junio 2005		
	Cant. Fincas	% Superficie	Mz.	Cant. Fincas	% Superficie	Mz.
Microfincas	211	14.18	30	23	6.46	20
Subfamiliares	348	23.39	1478	154	43.26	1,232
Familiares	198	13.30	6,763	117	32.87	5,850
Multifamiliares	731	49.13	114,524	62	17.41	4,340
<b>Total</b>	<b>1,488</b>	<b>100.00</b>	<b>122,795</b>	<b>356</b>	<b>100.00</b>	<b>11,442</b>

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

En el cuadro anterior, al realizar la comparación de la información del Censo de 1979 y la muestra de junio 2005, se observa que en el Municipio existe una concentración de la tierra en el estrato de las fincas multifamiliares, que tienen una extensión mayor a 64 manzanas, en donde se refleja la explotación de actividades agrícolas.

### **2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productiva**

En el año 1,980 el uso que se le daba a la tierra estaba relacionado con las actividades productivas de esa época, como lo era la explotación de los bosques para extracción de maderas preciosas, cultivos y plantaciones de chicle, las cuales eran las actividades productivas rentables, en su mayoría se destinaba a la exportación, adicionalmente se iniciaba la actividad pecuaria.

El uso de la tierra ha cambiado totalmente, no existen plantaciones de chicle y los bosques de maderas preciosas se han agotado, el uso de la tierra se relaciona con la producción agrícola, producción pecuaria y explotación petrolera.

En el cuadro siguiente se puede apreciar, la extensión y capacidad de uso de la tierra en el Municipio.

**Cuadro 8**  
**La Libertad, Petén**  
**Capacidad de Uso de la Tierra**  
**Año: 1979 y 2005**

		Cantidad. de Manzanas	
		Censo Año 1979	Muestra junio 2005
II	Tierra apta para agricultura sin limitación ni esfuerzo de mecanización no se inunda.	135	13
III	Tierras cultivables tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptos para cultivos de riesgo, relieve plano a ondulado o suavemente inclinado.	38,840	3,619
IV	Tierras cultivables con serias limitaciones permanentes, con relaciones ondulado o inclinado aptas para pastos y cultivos permanentes.	17,007	1,585
V	Tierras cultivables con limitaciones, aptas para pastos y cultivos permanentes.	4,298	400
VI	Tierras no cultivables, principalmente para producción forestal, tiene limitantes severos de relieve, profundidad, ociosidad, relieve ondulado fuerte o quebrado fuerte.	27,469	2,560
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción, relieve quebrado fuerte.	13,409	1,249
VIII	Tierras no aptas para cultivos, aptas solamente para bosques nacionales, recreación y vida silvestre	21,636	2,016
Total		122,795	11,442

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

La encuesta realizada en junio del año 2,005, permite observar que del total de tierra en posesión de los habitantes, solo utilizan un porcentaje, para los cultivos temporales agrícolas, de maíz, frijol, maní, pepitoria, según datos del Censo de 1979 y la muestra junio 2005.

Es un fenómeno característico de la región, que es mantener ociosa la tierra, no trabajarla, situación que no sucede en otros lugares del País, en donde se

realiza el uso intensivo de la tierra. El crecimiento y desarrollo de la actividad pecuaria está relacionado con la expansión de la frontera agropecuaria y la deforestación, los efectos de la deforestación son los cambios en el clima, altas temperaturas, prolongación del verano, así como la ausencia de lluvias.

## 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Durante la investigación efectuada se estableció que en el Municipio, las principales actividades productivas son la producción pecuaria, agrícola, artesanal, turismo, comercio y servicios; las cuales generan empleo en forma directa e indirecta. A continuación se presenta un resumen que indica la participación, volumen de producción y porcentaje de las actividades productivas que se genera en el Municipio.

**Cuadro 9**  
**La Libertad, Petén**  
**Participación Actividades Productivas**  
**Según Muestra**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**

Actividad Económica	Valor Total de Producción Q.	Participación Porcentual
Agrícola	7,720,222	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>26,871,048</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo 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 actividad agrícola, se considera la primera en cuanto a generación de empleo.

### 2.2.1 Producción agrícola

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción al año 2,004, de acuerdo a la extensión cultivada, rendimiento por manzana y el precio unitario de venta promedio según encuesta.

**Cuadro 10**  
**La Libertad, Petén**  
**Actividades Productivas Sector Agrícolas Según Encuesta**  
**Sector Agrícola**  
**De Julio 2004 a junio 2005**

Estrato y Producto	Nivel Tecnológico	Extensión Cultivada en Manzanas	Unidad de Medida	Rendimiento por Manzana	Volumen de la Producción	Precio Q.	Valor total de la producción Q.
<b>Microfinca</b>	I	<b>0.90</b>	Quintal	<b>25.00</b>	<b>23</b>	<b>60</b>	<b>1,380</b>
Maíz	I	0.90	Quintal	25.00	23	60	1,380
<b>Subfamiliares</b>		<b>636</b>					<b>2,171,368</b>
Maíz /1	II	442	Quintal	30.21	26,706	60	1,602,360
Frijol	II	120	Quintal	17.13	2,056	180	370,008
Pepitoria	II	59	Quintal	10.00	590	200	118,000
Maní	II	15	Quintal	30.00	450	180	81,000
<b>Familiares</b>		<b>741</b>					<b>2,617,812</b>
Maíz /1	II	447	Quintal	30.29	27,079	60	1,624,740
Frijol	II	125	Quintal	17.80	2,225	180	400,500
Pepitoria	II	92	Quintal	12.00	1,104	200	220,800
Maní	II	36	Quintal	33.00	1,188	180	213,840
Ajonjolí		41	Quintal	18.00	738	214	157,932
<b>Multifamiliares medianas</b>		<b>638</b>					<b>2,929,662</b>
Maíz /1	II	481	Quintal	31.21	30,024	60	1,801,440
Frijol	II	92	Quintal	27.45	2,525	180	454,572
Pepitoria	II	32	Quintal	10.00	320	200	64,000
Maní	II	16	Quintal	30.00	480	180	86,400
Papaya	III	17	Quintal	246.00	4,186	125	523,250
<b>Total</b>							<b>7,720,222</b>

/1 Este producto se cultiva en dos cosechas al año.

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

En el cuadro anterior se observa que la producción total según datos de la encuesta tiene una participación de las fincas subfamiliares en un 28.13%, familiares un 33.91% y multifamiliares medianas en un 37.95%, integrado por los principales productos que se cultivan en el Municipio.

### **2.2.2 Producción pecuaria**

Entre las actividades productivas existentes en el municipio de La Libertad, departamento de Petén, la pecuaria es la de mayor importancia económica para el Municipio, con base a información obtenida en encuesta, la misma representa un 41% del valor total de las actividades productivas encontradas, ésta comprende las unidades económicas destinadas a la explotación del ganado bovino, equino, porcino y aves de corral, las cuales se desarrollan en una determinada extensión de terreno.

El cuadro que se presenta a continuación refleja el valor de la producción pecuaria según encuesta realizada en el mes de junio del año 2,005 en el municipio de La Libertad, departamento de Petén.

**Cuadro 11**  
**La Libertad, Petén**  
**Actividades Productivas Pecuarias Según Encuesta**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**

Estrato	Unidades Productivas	Manzanas Utilizadas	Unidad	Precio Unitario	Valor Total de la Producción Q.
<b>Microfinca</b>	<b>139</b>	<b>1</b>			<b>212,090</b>
Vacas			10	3,960	39,600
Terneros			5	2,400	12,000
Terneras			2	2,400	4,800
Aves de corral			2304	43	97,960
Cerdos			130	444	57,730
<b>Fincas subfamiliares</b>	<b>6</b>	<b>20</b>			<b>166,670</b>
Toros			2	6,000	12,000
Vacas			16	3,960	63,360
Novillos			9	3,990	35,910
Novillas			5	4,200	21,000
Terneros			6	2,400	14,400
Terneras			8	2,500	20,000
<b>Fincas familiares</b>	<b>3</b>	<b>90</b>			<b>232,750</b>
Toros			3	6,000	18,000
Vacas			15	3,960	59,400
Novillos			21	4,200	88,200
Novillas			6	4,200	25,200
Terneros			11	2,450	26,950
Terneras			6	2,500	15,000
<b>Fincas multifamiliares medianas</b>	<b>27</b>	<b>2864</b>			<b>6,255,050</b>
Toros			32	6,000	192,000
Vacas			480	3,960	1,900,800
Novillof			341	4,200	1,432,200
Novillas			255	4,500	1,147,500
Terneros			499	2,450	1,222,550
Terneras			144	2,500	360,000
<b>Fincas multifamiliares grandes</b>	<b>4</b>	<b>4096</b>			<b>2,808,300</b>
Toros			4	10,000	4,0000
Vacas			250	3,960	990,000
Novillos			100	4,200	420,000
Novillas			50	4,100	205,000
Terneros			30	2,500	75,000
Terneras			28	2,500	70,000
Cerdos			1202	839	1,008,300
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>7,071</b>			<b>9,674,860</b>

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

Del cuadro anterior cabe mencionar que con base a este análisis, la producción ganadera refleja un menor porcentaje de unidades productivas en el Municipio, sin embargo es la actividad de mayor importancia económica. La producción avícola se lleva a cabo a nivel traspatio y es destinada al autoconsumo, caso similar ocurre con el ganado porcino que también es desarrollada a nivel doméstico, con excepción de una unidad productiva dedicada formalmente a la actividad.

### **2.2.3 Producción artesanal**

La producción de los artesanos de la Libertad según encuesta al 30 de junio del 2,005 fue de Q.2,062,782.00 la cual equivale aproximadamente al 8% del total del Municipio. La producción artesanal en el ámbito económico ocupa aproximadamente a más de 70 personas entre propietarios y familiares, a los que les permite tener un mejor nivel de vida.

Se identificaron cinco actividades artesanales, las cuales se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 12**  
**La Libertad, Petén**  
**Actividades Productivas del Sector Artesanal Según Encuesta**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**

Actividad y Productos	Unidades	Valor Unitario Q.	Valor de la Producción Q.
<b>Pequeño artesano</b>			
<b>Carpintería</b>			<b>393,700</b>
Puerta	174	1,300	226,200
Amueblado	55	1,900	104,500
Modular	35	1,800	63,000
<b>Herrería</b>			
<b>Herrería</b>			<b>236,350</b>
Puerta de metal	165	990	163,350
Balcones de metal	100	450	45,000
Ventanas de metal	80	350	28,000
<b>Talabartería</b>			
<b>Talabartería</b>			<b>118,000</b>
Silla de montar texana	50	2000	100,000
Silla de montar de campo	30	600	18,000
<b>Alfarería</b>			
<b>Alfarería</b>			<b>9,000</b>
Figuras varios diseños	60	150	9,000
<b>Mediano artesano</b>			
<b>Carpintería</b>			<b>726,800</b>
Puerta	456	1,300	592,800
Amueblado	44	1,900	83,600
Modular	28	1,800	50,400
<b>Panadería</b>			
<b>Panadería</b>			<b>578,932</b>
Pan francés	884,000	0.20	176,800
Pan dulce	1,560,000	0.25	390,000
Pan tostado	60,660	0.20	12,132
<b>Total</b>			<b>2,062,782</b>

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

Según el cuadro anterior de todas las actividades el valor más significativo de producción fue (Q.2,062,782) de la carpintería por lo que el aporte de bienes a la economía del Municipio representó el 54% del total.

La panadería representó un 28% generada únicamente por tres artesanos, pero logran distribuir el producto en casi todo el Municipio. Con relación al resto de actividades artesanales la producción de la herrería, talabartería y alfarería representaron el 11.5%, 6% y 0.5% de total respectivamente a junio 2,005.

#### **2.2.4 Servicio de turismo**

La actividad turística en el Municipio se encuentra en su etapa de organización y desarrollo, en la cual trabajan el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, el IDAEH y la Municipalidad, para explotar el potencial turístico que posee el Municipio tanto por su ubicación geográfica, como por los atractivos naturales e históricos. En el año 2005 representa el 0.40% del total de ingresos del Municipio y contribuye en la generación de empleo con 36 puestos de trabajo remunerados. Los ingresos de la actividad turística se generan por servicios de pequeñas y medianas empresas que no cuentan con una estructura organizacional, orientados a la atención al turista, clasificados en hoteles, hospedajes y restaurantes.

Estos establecimientos comercializan los servicios a través de las recomendaciones hechas por sus clientes, en algunos casos se hacen contactos con intermediarios los que contratan los servicios para ilegales que van de paso. Se pudo identificar que además de estos métodos hacen publicaciones anuales en medios escritos y radiales.

Los empresarios de esta actividad productiva utilizan diferente tipo de tecnología en la prestación de sus servicios, como televisores, teléfono, aire acondicionado, videos, refrigeradora, plancha, secadora.

**Cuadro 13**  
**La Libertad, Petén**  
**Actividades Productivas Sector Turismo**  
**Según Encuesta**  
**De julio 2004 a Junio 2005**

Descripción	Unidades económicas	Volumen anual del servicio	Valor del servicio Q.	Totales Q.
<b>Pequeñas empresas</b>				<b>1,583,880</b>
<b>Hoteles</b>	8			<b>598,200</b>
Sencillas		5,580	25	139,500
Dobles		8,460	50	423,000
Triples		444	75	33,300
Cuádruples		24	100	2,400
<b>Hospedajes</b>	5			<b>279,360</b>
Sencillas		3,600	20	72,000
Dobles		2,700	40	108,000
Triples		360	60	21,600
Cuádruples		432	80	34,560
Séxtuples		360	120	43,200
<b>Restaurantes</b>	6			<b>706,320</b>
Desayunos		16,200	12	194,400
Almuerzos		22,320	15	334,800
Cenas		14,760	12	177,120
<b>Medianas empresas</b>				<b>3,070,800</b>
<b>Hoteles</b>	2			<b>756,000</b>
Sencillas		1,080	60	64,800
Doble		5,760	120	691,200
<b>Hospedajes</b>	1			<b>187,200</b>
Sencilla		1,440	50	72,000
Doble		1,440	80	115,200
<b>Restaurantes</b>	4			<b>2,127,600</b>
Desayunos		43,200	12	518,400
Almuerzos		63,000	18	1,134,000
Cenas		39,600	12	475,200
<b>Total</b>	<b>26</b>			<b>4,654,680</b>

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

En el cuadro anterior se observa que las medianas empresas generan el 66% ( $3,070,800 / 4,654,680 * 100$ ) de ingresos de la actividad turística del Municipio, se ubican las pequeñas empresas en segundo lugar con el 34% ( $1,583,880 / 4,654,680 * 100$ ).

### 2.2.5 Servicios

En el Municipio se identificaron actividades de tipo comercial y de servicios, que tienen una mínima participación en la actividad económica, 9.50% y 0.70% respectivamente, esto derivado de la cercanía de los municipios de San Benito y Flores en donde se concentran los productos de la región por lo que ofrecen una variedad más amplia de bienes y servicios.

A continuación, se detalla el resumen de las actividades productivas, de comercio y servicios.

**Cuadro 14**  
**La Libertad, Petén**  
**Resumen de Actividades Productivas del Sector, Comercio y Servicios**  
**Según Encuesta**  
**Año: 2004**

Estrato	Unidades Productivas	Valor Total de la Producción	Porcentaje de Participación
Comercio	352	2,570,618	93
Servicio	97	187,886	7
Totales	449	2,758,504	100

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

El cuadro anterior muestra una mayor participación del sector comercio con más del 90% y está conformado por tiendas, abarroterías, zapaterías, venta de ropa, agro veterinarias y farmacias. Entre los servicios se pueden contratar: transporte, salud, cable y energía eléctrica, entre otros.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

A continuación se presentan los aspectos generales del financiamiento para la producción de unidades turísticas.

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

En el presente capítulo se desarrollan los aspectos generales sobre el financiamiento de la producción del servicio hotelero, clases de crédito, importancia, clasificación, procedimientos y condiciones, asimismo presenta las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

##### **3.1.1 Financiamiento**

El financiamiento es una actividad financiera cuyo objetivo es obtener los recursos necesarios para la implementación de actividades productivas o servicios. Existen varios tipos de financiamiento los que dependerán del destino que se les vaya dar a los recursos, entre éstos están:

##### **3.1.2 Crédito**

Crédito viene de la raíz latina Creedere que quiere decir confiar o creer así también préstamo o deuda.

Es el dinero que se obtiene por medio de un préstamo de una institución bancaria, financiera o persona individual, y es destinado a diferentes actividades.

El crédito se divide en diferentes clases como se describen a continuación:

##### **3.1.2.1 Agrícola**

El crédito destinando a la preparación del terreno, compra de semillas e insumos

y pago de jornales, cuya garantía la constituye la cosecha, y tendrá que cancelarse al momento de la venta.

### **3.1.2.2 Pecuario**

Es el crédito destinado para la compra de ganado, así como la alimentación, pago de vacunas, pago de gastos veterinarios y mano de obra. La garantía para obtener este tipo de crédito puede ser hipotecaria, prendaria y mixta.

### **3.1.2.3 Avícola**

Este tipo de crédito está destinado a la crianza de pollos, gallinas o patos, compra de concentrado, vacunas, vitaminas y pago de veterinarios, así como la instalación de granjas para el cuidado de las aves. El pago del crédito se efectúa al momento de la venta de las aves. Entre estos se describen:

### **3.1.2.4 Artesanal**

Es el crédito destinado a financiar las actividades tales como la panadería, taller de estructuras metálicas, carpinterías, etc., el destino principal de los recursos en este tipo de crédito es la adquisición de maquinaria, herramientas, materias primas y pago de mano de obra. El tipo de garantías utilizadas son hipotecarias, prendarias y mixtas.

### **3.1.2.5 Industrial**

Son créditos otorgados a industrias, y dichos recursos son destinados a la compra de maquinaria, terrenos, materia prima, vehículos, mobiliario y pago de mano de obra. El tipo de garantía que se utiliza en este tipo de préstamos es la garantía sobre bienes inmuebles.

### **3.1.2.6 Créditos corrientes o de sostenimiento**

Es el financiamiento que tiene la finalidad de disminuir la usura mediante la satisfacción en condiciones razonables, de las necesidades primarias de recursos financieros destinados a la inversión en los sectores agrícolas, pecuarios y otros.

### **3.1.2.7 Créditos de promoción**

Es el que modifica progresivamente la estructura económica de las unidades agrícolas, pecuarias, turísticas y otras, proveyéndolas de capital para obtener una mayor productividad y desarrollo tecnológico.

### **3.1.2.8 Créditos de capacitación**

Son los créditos destinados a cubrir los costos y gastos derivados de la capacitación del elemento humano, que se encarga de la administración y dirección de las unidades de explotación agrícola, ganadera, artesanal, turística e industria.

### **3.1.2.9 Crédito supervisado**

Este tipo de crédito es el que el deudor acepta que el acreedor supervise los recursos financieros y son utilizados para el fin que se estipuló en el contrato.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Los objetivos del crédito van a variar en relación directa del tipo de proyecto que se va a financiar. Entre los objetivos se pueden mencionar:

Dar la liquidez adecuada a la persona individual o jurídica, para que operen con independencia en la actividad económica que desarrollen.

Alcanzar la máxima rentabilidad del capital aportado, tomando como base la adecuada productividad y margen de rentabilidad que permitan obtener una ganancia satisfactoria.

Aprovechar los recursos invirtiéndolos en varias actividades productivas y obtener una mejor eficiencia y rendimiento de la producción.

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

La importancia del crédito radica en que si el productor no cuenta con los recursos necesarios para financiar su producción, ésta puede adolecer de los insumos necesarios para alcanzar un nivel óptimo de producción, esto incidirá en que el volumen de producción no sea el esperado o bien que el cultivo sea atacado por una plaga y no se cuente con los recursos financieros necesarios para combatirla.

#### **3.1.5 Clasificación del crédito**

El crédito puede ser clasificado de diferentes maneras tal como se detalla:

##### **3.1.5.1 Por su destino**

Estos financian las siguientes actividades:

##### **✓ Comercial**

Es el crédito destinado a financiar las actividades eminentemente comerciales tal como lo son la compra - venta de mercancías.

##### **✓ Producción**

Son los recursos dirigidos al financiamiento de las actividades productivas como los son las agrícolas, pecuario, e industriales.

✓ **Servicios**

Son las cantidades monetarias destinadas a financiar empresas que se dedican a la prestación de servicios tales como servicio de hotelería, postal, telecomunicaciones, almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua y otras.

✓ **Consumo**

Son los destinados por la persona solicitante para satisfacer necesidades propias diferentes a las agrupadas dentro de las ramas productivas.

### **3.1.5.2 Por su finalidad**

Por su finalidad el crédito se clasifica de la siguiente forma:

✓ **Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos destinados a financiar la inversión en capital de trabajo, y el fin principal es la compra de insumos, pago de mano de obra directa y sus prestaciones, gastos indirectos variables y otros gastos que sean necesarios para que la empresa prestataria pueda desarrollar todas las actividades normales.

✓ **Inversión fija**

Son los fondos destinados para la compra de todos los bienes de capital de carácter permanente, que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, y están constituidos por herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, gastos de organización y gastos de planeación.

### **3.1.5.3 Por su garantía**

Es la base fundamental para obtener un préstamo, si no se cuenta con garantías es difícil tener acceso a financiamiento bancario o de instituciones financieras.

La falta de éstas hace que los productores utilicen créditos usureros. Las garantías se clasifican de la siguiente forma:

✓ **Fiduciarios**

Son los que otorgan personas individuales y jurídicas, generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo respaldado con la garantía fiduciaria normalmente está representada por los bienes e ingresos presentes y futuros del deudor y codeudor.

✓ **Prendarios**

Entre estas garantías las principales son:

- ✓ **Prenda agrícola:** Se compromete la futura cosecha a obtener, no dispone de ella el productor sin el debido consentimiento del acreedor.
- ✓ **Prenda ganadera:** Al igual que la garantía agrícola, se comprometen los animales a adquirir o que ya poseen, se marca con el fierro de fuego del acreedor u otro método de que se disponga, en este caso los animales no se pueden vender, transferir o cambiar sin el consentimiento del acreedor.
- ✓ **Prenda de maquinaria:** Es cuando se compromete la maquinaria que se posee o se va a adquirir, se registran los números de serie si se cuenta con ellos, o simplemente se hace una descripción de sus características principales.

✓ **Hipotecarios**

Esta es la garantía real de un inmueble, que puede ser un edificio, una casa, un terreno, una finca o hacienda. En general este crédito está garantizado con bienes inmuebles.

La hipoteca debe llenar todas las formalidades legales, que van desde que el bien hipotecado este libre de gravámenes, hasta su escrituración e inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble como bien sujeto a hipoteca. Se formaliza con escritura pública inscrita en el Registro de la Propiedad Inmueble.

✓ **Mixtos**

Son los préstamos en que existe una combinación de garantías que se otorgan como respaldo de una deuda adquirida. Los préstamos mixtos pueden ser prendarios-fiduciarios; hipotecarios-prendarios y cualquier otra combinación que pudiera darse.

#### **3.1.5.4 Por su plazo**

Están determinados por el tiempo en que éstos serán amortizados, de esa cuenta pueden clasificarse así:

✓ **A corto plazo**

Son aquellos que su tiempo de vencimiento se establece hasta un año. Financia necesidades temporales.

✓ **Mediano plazo**

Es el que se concede con un tiempo de vencimiento de más de un año hasta cinco años, financian necesidades como la obtención de activos corrientes.

✓ **Largo plazo**

Son los préstamos que se conceden con un tiempo de vencimiento mayor a cinco años hasta 25 años, financian necesidades permanentes, como la compra de activos fijos.

**3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Para la obtención de un crédito se debe cumplir con lo siguiente:

**3.1.6.1 Requisitos a cumplir**

En toda operación que se maneja a través del sistema bancario o entidad financiera privada o gubernamental, se hace necesario conocer a la empresa o persona que solicita el crédito. Se debe conocer sus datos generales, record crediticio y jurídico, de tal manera que el acceso al crédito para pequeños productores es muy limitado. Los requisitos a cumplir son:

✓ **En el sistema bancario**

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. es la institución financiera que otorga crédito en el municipio de La Libertad se obtiene con facilidades y pocos requisitos para el Sector Servicio la tasa es del 15%.

**Créditos fiduciarios**

- Formulario de crédito y estado patrimonial sellado y firmado por un Perito Contador registrado.
- Apertura de una cuenta de ahorros o de depósitos monetarios del deudor.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del deudor y codeudor.
- Constancia de ingresos o constancia de trabajo del deudor y codeudor.
- Dos cartas de referencias personales del deudor y codeudor.

### **Créditos hipotecarios**

- Certificación del Registro de la Propiedad del bien Inmueble que se ofrece en garantía.
- Avalúo bancario de la propiedad que se ofrece en garantía.
- Escritura de la hipoteca debidamente registrada.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del propietario del inmueble.
- Detalles adicionales como propiedades, referencias personales y financieras.
- Estado patrimonial firmado por Perito Contador.
- Certificación de ingresos.

### **Créditos prendarios**

- Avalúo bancarios del bien mueble que se ofrece en prenda.
- El deudor firmará un Pagaré a favor de la institución bancaria que otorgara el crédito, donde se compromete a la cancelación en el plazo establecido.
- Detalles adicionales como propiedades, referencias personales y financieras.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado.
- Estado patrimonial firmado por Perito Contador.
- Constancia de ingresos.

#### **3.1.6.2 Otras instituciones**

En el municipio de La Libertad existe Génesis Empresarial que otorga crédito, a microempresas y a pequeñas empresas, dicha institución no proporcionó información en la fecha que se realizó la presente investigación.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

En lo relacionado con las condiciones del crédito se puede mencionar, plazos, tasas de interés, garantías y destino de los recursos como se detallan a continuación.

#### **3.1.7.1 Plazos**

El plazo del tiempo en que se debe liquidar el valor del crédito variará en relación directa en función al destino de los recursos según la política de cada institución. Los plazos máximos en el banco son:

En Banrural el crédito Agrícola, Consumo, y Servicios el plazo de vencimiento es de veinticuatro meses, pecuario de tres a siete años.

#### **3.1.7.2 Tasa de interés**

Es el valor del dinero el cual se paga para obtener un préstamo y que debe ser pagado de acuerdo a lo estipulado en el contrato.

En el sistema financiero guatemalteco se identifican dos tipos de tasas de interés que son la activa y la pasiva.

La tasa de interés activa es la cobrada por los bancos al conceder un crédito.

La tasa de interés pasiva es la pagada por los bancos a los depositantes que confían en ellos el manejo de sus recursos financieros.

En el siguiente cuadro se muestra la tendencia de las tasas activa y pasiva en el período comprendido del año 1,980 al año 2,004.

**Cuadro 15**  
**Tasas de Interés Promedio del Sector Financiero**  
**República de Guatemala**  
**Años: 1994 - 2004**

Año	Activa %	Pasiva %	Diferencial
1,994	20.20	7.60	12.60
1,995	22.20	8.20	14.00
1,996	22.40	7.70	14.70
1,997	16.40	5.00	11.40
1,998	18.10	6.20	11.90
1,999	20.60	9.80	10.80
2,000	20.00	10.00	10.00
2,001	17.90	7.00	10.90
2,002	16.20	6.90	9.30
2,003	14.10	4.50	9.60
2,004	13.50	4.50	9.00

Fuente: Estadísticas Económicas, Banco de Guatemala, Página de internet.

Con la información del cuadro anterior se observa que la tendencia de la variación entre la tasa activa y pasiva en el período de estudio se mantiene entre 9.3 puntos porcentuales en el 2,002 y 9 puntos porcentuales en el 2,004.

Las variaciones de las tasas activa y pasiva entre los años 1,994 al 2,001 eran elevadas sobrepasan el 10% en el año 2,002 al 2,004 se ha logrado reducir y mantener.

En el año 2,004 Banrural concedía créditos con las siguientes tasas de interés: Agrícola 22%, Pecuario 16 y 17%, Servicio 15%, Comercio 18 y 19%, Consumo 15%.

### **3.1.7.3 Garantías**

En cuanto a las garantías se refiere al respaldo que requiere una entidad financiera para tomar el riesgo que contrae al otorgar un préstamo. Entre los diferentes tipos de garantías se tiene la fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta, como se desarrolló anteriormente en el punto 3.1.5.3.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento no son más que las alternativas que tiene el productor para obtener los recursos necesarios para financiar la producción.

### **3.2.1 Recursos propios**

Son los recursos monetarios que de una u otra manera aportan los mismos propietarios, para financiar el desarrollo de sus actividades productivas, sin necesidad de recurrir a instituciones financieras como un banco, financiera, cooperativa, comité, asociación u otra.

Entre las diferentes formas que los utilizan para proveerse de recursos financieros propios están:

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

Es el capital aportado (bienes, mobiliario, maquinaria, herramientas, equipo, otros) por los miembros del grupo familiar para la producción u otra actividad relacionada, así mismo esta conformado cuando la producción se lleva a cabo con recursos financieros que el productor y su familia han logrado ahorrar en el transcurso del tiempo.

##### ✓ **Reinversión de utilidades**

Es el capital que reinvierten ya sea en la compra de insumos, pago mano de obra o para construcción.

##### ✓ **Mano de obra familiar**

Es la mano de obra proporcionada por el núcleo familiar del propietario y que por la misma no tiene que erogar recursos monetarios. Dentro de ésta se puede mencionar la del mismo propietario e hijos. En algunos casos se ha observado que también la esposa e hijas ayudan al desarrollo de las actividades.

✓ **Aporte de ahorro de trabajos anteriores**

Son los recursos financieros con que el productor cuenta, como resultado de la prestación de servicios anteriores.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o entidades para satisfacer las necesidades que se presenten en el desarrollo de las actividades hoteleras, estos pueden ser proporcionados en efectivo o en insumos, asimismo a corto o mediano plazo.

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Las instituciones debidamente autorizadas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos podrán legalmente efectuar dentro de Guatemala, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias. En Guatemala, los bancos del sistema dan financiamiento a los empresarios mediante algunos requisitos previos, que en algunos casos depende de la propia estructura administrativa y contable de la empresa solicitante y de la garantía que se ofrece. Entre estos están los siguientes:

✓ **Líneas de crédito**

De acuerdo a la credibilidad y actual situación que Guatemala tiene en el exterior, derivado de la cantidad de reservas monetarias internacionales y la firma de los acuerdos de Paz, se le facilita solicitar a Bancos Extranjeros líneas de crédito para financiamiento de diversas actividades tanto para el sector público como para el sector privado entre de ellas se encuentran:

✓ **Bancos extranjeros**

Entre estos bancos se encuentran el Banco Mundial, (B.M.), el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que apoyan proyectos de desarrollo para mejorar la infraestructura del país.

✓ **Organismos financieros internacionales**

Los recursos obtenidos por el gobierno de Guatemala con el respaldo del Banco Central, se expresan en líneas de crédito reembolsables a corto y largo plazo, con tasas de interés relativamente bajas.

✓ **Bolsa de valores**

Estas instituciones son una importante organización de los mercados de valores y se diferencian por ser un tipo de entidades en donde se intercambian la mayor cantidad de títulos-valores negociables (entre este tipo de operaciones encontramos los Reportos). Para muchas empresas medianas y grandes es un excelente medio de obtener recursos a corto o largo plazo a un costo relativamente mayor que en el sistema bancario. Con ello se beneficia a la sociedad a través del crecimiento de las actividades productivas.

Existen otras entidades que colaboran en proporcionar el financiamiento para generar actividades productivas, entre estas están las siguientes:

✓ **Almacenes generales de depósito<sup>4</sup>**

Los Almacenes Generales de Depósito son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad

---

<sup>4</sup> Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República Artículo 1

anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos de valor, o títulos de crédito, denominados Certificados de Depósito y Bonos de Prenda.

### **3.2.2.2 Extrabancarios**

Son recursos financieros obtenidos de terceras personas que son entidades no supervisadas por la Superintendencia de Bancos, sin embargo están autorizadas para operar como empresas mercantiles (Cooperativas, ONG´S) y otras de orden estatal (FONAPAZ) y algunas personas individuales, se describen:

#### ✓ **Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)**

Entidades con una amplia estructura nacional o internacional y con objetivos que pueden cumplirse mediante la influencia sobre los gobiernos y medios de comunicación, pero no están constituidas como partidos políticos. Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG´S) han estado presentes en los asuntos internacionales desde la segunda mitad del siglo XIX. Las ONG´S son militantes, efectivas y disponen de un amplio apoyo económico, su actividad permite los contactos y los acuerdos transfronterizos sin que los gobiernos se vean involucrados. Son aceptadas como parte de las relaciones internacionales y, al influir sobre las políticas nacionales y multilaterales, adquieren cada vez un mayor protagonismo.

Las ONG´S tienen una gran variedad de cuestiones y causas como el intercambio científico, la religión, la ayuda de emergencia, y los asuntos humanitarios, entre algunas ONG´S están los Boy Scout, la Ayuda Cristiana y la Cruz Roja Internacional. Además en la actualidad algunas de estas organizaciones otorgan recursos financieros para la ejecución de proyectos de diversa índole (producción, construcción de vivienda, etc.)

✓ **Otras fuentes**

Existen otros tipos de financiamiento externo, acá se incluye a los proveedores que con el afán de colocar su producto brindan crédito a los usuarios del mismo, el cuál normalmente es a corto plazo (máximo 6 meses); por otro lado están los prestamistas o agiotistas que otorgan cantidades considerables de dinero a quienes estén interesados, los préstamos se otorgan bajo condiciones a saber: La primera mediante una tasa alta de interés mensual, y la segunda por la garantía que normalmente es hipotecaria, aunque en algunos casos puede ser prendaria.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

El marco legal aplicable esta integrado por el conjunto de normas y leyes que regulan el sistema financiero nacional, la administración está a cargo de la Junta Monetaria, Banco de Guatemala y Superintendencia de Bancos como ente fiscalizador.

#### **3.3.1 Ley de bancos y grupos financieros (artículos importantes)**

El decreto No. 19-2002 del Congreso de la República cobró vigencia el uno de junio del 2,002 y regula lo relacionado con la constitución, autorización, capital administración de bancos, asimismo establece la concesión de financiamiento, garantías, tasas de interés y requisitos que el banco exige del deudor.

#### **Artículo 50, concesión de financiamiento**

Los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento. Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus

deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.

#### **Artículo 51, garantías**

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la Ley.

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento del valor de las garantías hipotecarias.

#### **Artículo 42, tasas de interés, comisiones y recargos**

Los bancos autorizados conforme esta Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa de interés efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

#### **Artículo 52, requisitos**

En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse

lo siguiente:

1 El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiera y toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

La prórroga o cancelación de las obligaciones en favor de los bancos, sean o no hipotecarias, podrá hacerse por medio de razón al pie del documento respectivo, puesta por quién tenga facultad legal para hacerlo.

Tal razón con legalización de firma por notario, será instrumento suficiente para que el registro respectivo haga la operación correspondiente.

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

- 1 Ley de Sociedades Financieras Privadas Decreto Ley No. 208
- 2 Ley sobre Seguros, Decreto Ley No. 473
- 3 Reglamento de la Ley de Seguros, Acuerdo Gubernativo del 14/8/69
- 4 Ley de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), Decreto No. 1448 del Congreso de la República.

### **3.3.3 Código de comercio (artículos importantes)**

El Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, hace mención en varios artículos sobre apertura de crédito, intereses, comisiones y gastos, la cuantía, así como de los plazos, vencimiento anticipado y vencimiento mediante notificación de los contratos de créditos, se citan los siguientes artículos:

**Artículo 718, apertura de crédito**

Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quién deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

**Artículo 719, intereses, comisiones y gastos**

En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

**Artículo 720, cuantía**

La cuantía del crédito será determinada o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quién responderá de los daños y perjuicios que por la ineficacia del contrato se causen al acreditado.

**Artículo 721, facultad de disponer**

El acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito.

**Artículo 726, plazo**

Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

**Artículo 727, vencimiento anticipado**

Si el contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado

el aviso, el acreditante no estará obligado a hacer más pagos ni a asumir las obligaciones a cargo del acreditado.

#### **Artículo 728, vencimiento mediante notificación**

Cuando ni directa ni indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrá darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de notario.

#### **3.3.4 Leyes fiscales (IVA, ISR)**

#### **3.3.5 Otras**

Resoluciones, actas y anexos que emita la Junta Monetaria y circulares que emita el Banco de Guatemala.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA)**

En este capítulo se presenta el financiamiento de la actividad Turística, en cuanto a las fuentes, asistencia crediticia, limitaciones y la influencia del financiamiento.

#### **4.1 SERVICIOS TURÍSTICOS DEL MUNICIPIO**

Se determinó que los únicos servicios desarrollados para atender al turista son los hoteles, hospedajes y en menor cantidad los restaurantes.

Se pueden contratar servicios de comunicación y transporte entre otros, sin embargo éstos son utilizados por la población en general y no por el turista.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de La Libertad, la actividad turística representa el 0.40% de sus ingresos y genera 50 empleos. Aunque hasta el año de 1,998 ésta no había sido significativa, para el año 2,005 se determinó un mayor desarrollo, por lo que el análisis de esta variable se hace indispensable.

##### **4.1.1 Volumen y valor de los servicios**

Para comprender el impacto que la producción turística tiene en la economía del Municipio se clasifican en pequeñas empresas y medianas empresas.

En esta actividad se identificaron las empresas que prestan el servicio de hoteles según su volumen y valor del mismo.

El volumen de la actividad, es el número de veces que se alquilan las habitaciones. El valor de la producción, es la cantidad de dinero que se obtiene en el alquiler de las habitaciones.

El siguiente cuadro muestra las diferentes actividades localizadas para el servicio turístico según la investigación de campo.

**Cuadro 16**  
**La Libertad, Petén**  
**Volumen y Valor de las Actividades Turísticas**  
**Pequeña Empresa**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**

Destino	Movimiento Mensual del Servicio	Meses en el Año	Volumen del Servicio Anual	Valor del Servicio Q.	Sub total Q.	Total del Servicio Q.
<b>Hoteles</b>						598,200
Sencillas	465	12	5,580	25	139,500	
Dobles	705	12	8,460	50	423,000	
Triples	37	12	444	75	33,300	
Cuádruples	2	12	24	100	2,400	
<b>Hospedajes</b>						279,360
Sencillas	300	12	3,600	20	72,000	
Dobles	225	12	2,700	40	108,000	
Triples	30	12	360	60	21,600	
Cuádruples	36	12	432	80	34,560	
Séxtuples	30	12	360	120	43,200	
<b>Restaurantes</b>						706,320
Desayunos	1,350	12	16,200	12	194,400	
Almuerzos	1,860	12	22,320	15	334,800	
Cenas	1,230	12	14,760	12	177,120	
<b>Total</b>						<u>1,583,880</u>

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

En el cuadro anterior con datos según encuesta se observa que del total del valor de la producción pequeña empresa, los hoteles contribuyen con el 38%, los hospedajes con 18% y restaurantes con el 44%.

A continuación se muestra información sobre el volumen y valor de la producción turística de las medianas empresas.

**Cuadro 17**  
**La Libertad, Petén**  
**Volumen y Valor de las Actividades Turísticas**  
**Medianas Empresas**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**

Destino	Movimiento Mensual del Servicio	Meses en el Año	Volumen del Servicio Anual	Valor del Servicio Q.	Sub total Q.	Total del Servicio Q.
<b>Hoteles</b>						259,200
Doble	180	12	2,160	120	259,200	
<b>Hospedajes</b>						187,200
Sencilla	120	12	1,440	50	72,000	
Doble	120	12	1,440	80	115,200	
<b>Restaurantes</b>						2,127,600
Desayunos	3600	12	43,200	12	518,400	
Almuerzos	5250	12	63,000	18	1,134,000	
Cenas	3300	12	39,600	12	475,200	
<b>Total</b>						<u>2,574,000</u>

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

En el cuadro anterior con datos según encuesta se observa que del total del valor de la producción mediana empresa, los hoteles contribuyen con el 10%, los hospedajes con 7% y restaurantes con el 83%.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD HOTELERA

A continuación se identifica de donde provienen los recursos de los hoteles.

### 4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En el siguiente cuadro se presenta información sobre la procedencia de los recursos que se utilizaron para la actividad hotelera.

**Cuadro 18**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Pequeñas y Medianas Empresas**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
Pequeñas empresas	345,072	0	345,072
Medianas empresas	316,430	0	316,430
	661,502	0	661,502

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

En el cuadro anterior puede observarse que la producción turística según datos de la muestra, es financiada en el 100% a través de recursos propios.

### Pequeña y mediana empresa según destino de los fondos

Los recursos financieros con que cuentan los propietarios son destinados para obtener materiales, mano de obra, así como sufragar los costos que se generan para la realización de las Unidades Turísticas.

A continuación se detallan los materiales, según destino de los fondos correspondiente a los Hoteles:

**Cuadro 19**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Pequeña Empresa, Materiales**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
<b>Habitación sencilla</b>	<b>13,085</b>	0	<b>13,085</b>
Detergente	6,716	0	6,716
Desinfectante	739	0	739
Cloro	523	0	523
Papel de baño	5,107	0	5,107
<b>Habitación doble</b>	<b>39,678</b>	0	<b>39,678</b>
Detergente	20,365	0	20,365
Desinfectante	2,240	0	2,240
Cloro	1,587	0	1,587
Papel de baño	15,486	0	15,486
<b>Habitación triple</b>	<b>3,124</b>	0	<b>3,124</b>
Detergente	1,604	0	1,604
Desinfectante	176	0	176
Cloro	125	0	125
Papel de baño	1,219	0	1,219
<b>Habitación cuádruple</b>	<b>225</b>	0	<b>225</b>
Detergente	115	0	115
Desinfectante	13	0	13
Cloro	9	0	9
Papel de baño	88	0	88
<b>Total</b>	<b>56,112</b>	0	<b>56,112</b>

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

En el cuadro anterior se detallan los materiales, el detergente representa un 51%, el papel de baño un 39%, el desinfectante un 6% y el cloro un 4% de los requeridos para cada habitación. Según el cuadro anterior son financiados en un 100% de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

A continuación se presenta el cuadro de la mano de obra directa:

**Cuadro 20**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Pequeña Empresa, Mano de Obra Directa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
<b>Habitación simple</b>	<b>18,749</b>	0	<b>18,749</b>
Propietario	14,272	0	14,272
Limpieza	3,358	0	3,358
Promotor	1,119	0	1,119
Bonificación	0	0	0
<b>Habitación doble</b>	<b>56,853</b>	0	<b>56,853</b>
Propietario	43,276	0	43,276
Limpieza	10,183	0	10,183
Promotor	3,394	0	3,394
Bonificación	0	0	0
<b>Habitación triple</b>	<b>4,475</b>	0	<b>4,475</b>
Propietario	3,407	0	3,407
Limpieza	801	0	801
Promotor	267	0	267
Bonificación	0	0	0
<b>Habitación cuádruple</b>	<b>323</b>	0	<b>323</b>
Propietario	246	0	246
Limpieza	58	0	58
Promotor	19	0	19
Bonificación	0	0	0
<b>Total</b>	<b>80,400</b>		<b>80,400</b>

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

Según el cuadro anterior la mano de obra es financiada en un 100% de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

A continuación se presenta el cuadro de los gastos fijos:

**Cuadro 21**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Pequeña Empresa , Gastos Fijos**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
<b>Gastos fijos</b>			
Energía Eléctrica	139,200	139,200	0
Servicio de agua	7,680	7,680	0
Servicio Telefónico	33,600	33,600	0
Servicio de cable	5,760	5,760	0
Extracción de basura	2,520	2,520	0
Impuesto del Inguat	13,500	59,820	46,320
Servicios contables	6,300	6,300	0
Depreciaciones	0	40,030	40,030
<b>Total</b>	<b>208,560</b>	<b>294,910</b>	<b>86,350</b>

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

En el cuadro anterior se detallan los gastos fijos y son financiados en un 100 % de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

Se presenta el cuadro de resumen de la pequeña empresa:

**Cuadro 22**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Resumen, Pequeña Empresa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
Materiales	56,112	0	56,112
Mano de obra directa	80,400	0	80,400
Costos indirectos variables	0	0	0
Gastos fijos	208,560	0	233,040
<b>Total financiamiento</b>	<b>345,072</b>	<b>0</b>	<b>345,072</b>

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

Según el cuadro anterior el 100% de los servicios es financiado con fuentes internas, que corresponde a los materiales, mano de obra directa y gastos fijos, además esta el ahorro, y la reinversión de utilidades.

A continuación se detallan los materiales, según encuesta e imputado correspondiente a los hoteles:

**Cuadro 23**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputado**  
**Mediana Empresa, Materiales**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputado	Variación
<b>Habitación sencilla</b>	<b>8,200</b>	0	<b>8,200</b>
Jabón de baño	1,985	0	1,985
Detergente	2,469	0	2,469
Desinfectante	203	0	203
Cloro	105	0	105
Toalla	309	0	<b>309</b>
Insecticida	432	0	432
Escobas	92	0	92
Papel higiénico	1,620	0	1,620
Agua pura	823	0	823
Vasos plásticos	162	0	162
<b>Habitación doble</b>	<b>87,470</b>	0	<b>87,470</b>
Jabón de baño	21,175	0	21,175
Detergente	26,332	0	26,332
Desinfectante	2,173	0	2,173
Cloro	1,119	0	1,119
Toalla	3,291	0	3,291
Insecticida	4,608	0	4,608
Escobas	987	0	987
Papel higiénico	17,280	0	17,280
Agua pura	8,777	0	8,777
Vasos plásticos	1,728	0	1,728
	<b>95,670</b>	0	<b>95,670</b>

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

En el cuadro anterior se detallan los materiales, requeridos para cada habitación. Son financiados en un 100% de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

Se presenta el cuadro de mano de obra directa:

**Cuadro 24**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputado**  
**Pequeña Empresa, Mano de Obra Directa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
<b>Habitación simple</b>	<b>18,749</b>	<b>36,267</b>	<b>17,518</b>
Propietario	14,272	19,981	5,709
Limpieza	3,358	6,660	3,302
Promotor	1,119	3,330	2,211
Bonificación	0	6,296	6,296
<b>Habitación doble</b>	<b>56,853</b>	<b>109,972</b>	<b>53,119</b>
Propietario	43,276	60,586	17,310
Limpieza	10,183	20,196	10,013
Promotor	3,394	10,090	6,704
Bonificación	0	19,092	19,092
<b>Habitación triple</b>	<b>4,475</b>	<b>8,657</b>	<b>4,182</b>
Propietario	3,407	4,770	1,363
Limpieza	801	1,590	788
Promotor	267	795	528
Bonificación	0	1,502	1,502
<b>Habitación cuádruple</b>	<b>323</b>	<b>624</b>	<b>301</b>
Propietario	246	344	98
Limpieza	58	115	57
Promotor	19	57	38
Bonificación	0	108	108
<b>Total</b>	<b>80,400</b>	<b>155,520</b>	<b>75,120</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior al utilizar datos reales o imputados, se hubiera necesitado adicionalmente el 48% para cubrir la mano de obra.

Según estudio realizado en base a la encuesta se determinó que en este el financiamiento proviene el 100% de fuentes internas, es decir ahorro familiar, mano de obra propia y reinversión de utilidades. El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los

múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

A continuación se presentan los costos indirectos variables:

**Cuadro 25**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento Hoteles Según Encuesta e Imputados**  
**Pequeña Empresa, Costos Indirectos Variables**  
**De Julio 2,004 a Junio 2,005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
<b>Habitación simple</b>	<b>0</b>	<b>11,155</b>	<b>11,155</b>
Cuota patronal IGSS	0	1,999	1,999
Indemnización	0	2,913	2,913
Aguinaldo	0	1,249	1,249
Bono 14	0	2,497	2,497
Vacaciones	0	2,497	2,497
<b>Habitación doble</b>	<b>0</b>	<b>33,825</b>	<b>33,825</b>
Cuota patronal IGSS	0	6,062	6,062
Indemnización	0	8,833	8,833
Aguinaldo	0	3,790	3,790
Bono 14	0	7,570	7,570
Vacaciones	0	7,570	7,570
<b>Habitación triple</b>	<b>0</b>	<b>2,663</b>	<b>2,663</b>
Cuota patronal IGSS	0	477	477
Indemnización	0	696	696
Aguinaldo	0	298	298
Bono 14	0	596	596
Vacaciones	0	596	596
<b>Habitación cuádruple</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>192</b>
Cuota patronal IGSS	0	34	34
Indemnización	0	50	50
Aguinaldo	0	22	22
Bono 14	0	43	43
Vacaciones	0	43	43
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>0</b>	<b>47,835</b>	<b>47,835</b>

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

El 100% de los costos indirectos variables conforman el valor no considerado por los productores como parte del costo imputado, debido a que éste incluye el valor de las prestaciones laborales y la cuota patronal del IGSS.

El 100% de los costos son financiados con recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

A continuación se describen los gastos fijos:

**Cuadro 26**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputado**  
**Pequeña Empresa, Gastos Fijos**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
<b>Gastos fijos</b>			
Energía Eléctrica	139,200	139,200	0
Servicio de agua	7,680	7,680	0
Servicio Telefónico	33,600	33,600	0
Servicio de cable	5,760	5,760	0
Extracción de basura	2,520	2,520	0
Impuesto del Inguat	13,500	59,820	46,320
Servicios contables	6,300	6,300	0
Depreciaciones		40,030	40,030
<b>Total</b>	<b>208,560</b>	<b>294,910</b>	<b>86,350</b>

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

En el cuadro anterior se detallan los gastos fijos y son financiados en un 100 % por recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años

anteriores. El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

A continuación se presenta el resumen del financiamiento de pequeña empresa:

**Cuadro 27**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados**  
**Resumen, Pequeña Empresa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputado	Variación
Materiales	56,112	0	56,112
Mano de obra directa	80,400	155,520	75,120
Costos indirectos variables	0	47,835	47,835
Gastos fijos	208,560	294,910	86,350
Total financiamiento	345,072	498,265	265,417

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

Según el cuadro anterior el 100% de la producción es financiada con fuentes internas, que corresponde a los materiales, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, además esta el ahorro, y la reinversión de utilidades.

A continuación se presenta el cuadro de materiales, según encuesta:

**Cuadro 28**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Mediana Empresa, Materiales**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
<b>Habitación simple</b>	<b>8,200</b>	<b>0</b>	<b>8,200</b>
Jabón de baño	1,985	0	1,985
Detergente	2,469	0	2,469
Desinfectante	203	0	203
Cloro	105	0	105
Toalla	309	0	309
Insecticida	432	0	432
Escobas	92	0	92
Papel higiénico	1,620	0	1,620
Agua pura	823	0	823
Vasos plásticos	162	0	162
<b>Habitación doble</b>	<b>87,470</b>	<b>0</b>	<b>87,470</b>
Jabón de baño	21,175	0	21,175
Detergente	26,331	0	26,331
Desinfectante	2,172	0	2,172
Cloro	1,119	0	1,119
Toalla	3,291	0	3,291
Insecticida	4,608	0	4,608
Escobas	987	0	987
Papel higiénico	17,280	0	17,280
Agua pura	8,777	0	8,777
Vasos plásticos	1,728	0	1,728
<b>Total</b>	<b>95,669</b>	<b>0</b>	<b>95,669</b>

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

En esta clase de empresas, el detergente representa el 31% del total de los materiales; 21% es lo gastado en papel higiénico, 20% en jabón de baño, 10% en agua pura, insecticidas, toallas, desinfectantes, escobas, vasos plásticos, y cloro en una mínima parte, que representa el 18%. Son financiados en un 100 % de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años

anteriores. El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

A continuación se presenta la mano de obra directa según encuesta:

**Cuadro 29**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Mediana Empresa, Mano de Obra Directa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
<b>Habitación simple</b>	<b>5,554</b>	0	<b>5,554</b>
Propietario	2,263	0	2,263
Limpieza	3,291	0	3,291
Bonificación	0	0	0
<b>Habitación doble</b>	<b>59,246</b>	0	<b>59,246</b>
Propietario	24,137	0	24,137
Limpieza	35,109	0	35,109
Bonificación	0	0	0
<b>Total</b>	<b>64,800</b>		<b>64,800</b>

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

Según el cuadro anterior la mano de obra es financiada en un 100% de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

Se presenta el cuadro de los gastos fijos:

**Cuadro 30**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Mediana Empresa, Gastos Fijos**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
<b>Gastos fijos</b>			
Energía Eléctrica	60,000	0	60,000
Servicio de agua	1,800	0	1,800
Servicio Telefónico	12,000	0	12,000
Servicio de cable	2,880	0	2,880
Extracción de basura	480	0	480
Publicidad	1,400	0	1,400
Contador	1,800	0	1,800
Impuesto del inguat	75,600	0	75,600
Depreciaciones	0	0	0
<b>Total</b>	<b>155,960</b>	<b>0</b>	<b>155,960</b>

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

En el cuadro anterior se detallan los gastos fijos y son financiados en un 100 % de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

A continuación se presenta el resumen de los materiales, mano de obra directa, costos indirectos variables y gastos fijos:

**Cuadro 31**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta**  
**Resumen, Mediana Empresa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Costo Total
Materiales	95,669	0	95,669
Mano de obra directa	64,800	0	64,800
Costos indirectos variables	0	0	0
Gastos fijos	155,960	0	155,960
<b>Total financiamiento</b>	<b>316,429</b>	<b>0</b>	<b>316,429</b>

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

Según el cuadro anterior el 100% de la producción es financiada con fuentes internas, que corresponde a los materiales, mano de obra directa y gastos fijos, además esta el ahorro, y la reinversión de utilidades.

### **Medianas Empresas**

En la investigación de campo se estableció que los hoteles medianos utilizan fuentes de financiamiento internas. Esta representado por los ahorros de los hoteleros o por el rendimiento de otras actividades.

A continuación se detallan los materiales, según destino de los fondos correspondiente a los hoteles.

**Cuadro 32**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputados**  
**Mediana Empresa, Materiales**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputado	Variación
<b>Habitación simple</b>	<b>8,200</b>	0	<b>8,200</b>
Jabón de baño	1,985	0	1,985
Detergente	2,469	0	2,469
Desinfectante	203	0	203
Cloro	105	0	105
Toalla	309	0	309
Insecticida	432	0	432
Escobas	92	0	92
Papel higiénico	1,620	0	1,620
Agua pura	823	0	823
Vasos plásticos	162	0	162
<b>Habitación doble</b>	<b>87,470</b>	0	<b>87,470</b>
Jabón de baño	21,175	0	21,175
Detergente	26,331	0	26,331
Desinfectante	2,172	0	2,172
Cloro	1,119	0	1,119
Toalla	3,291	0	3,291
Insecticida	4,608	0	4,608
Escobas	987	0	987
Papel higiénico	17,280	0	17,280
Agua pura	8,777	0	8,777
Vasos plásticos	1,728	0	1,728
<b>Total materiales</b>	<b>95,669</b>	0	<b>95,669</b>

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

Como se detalla en el cuadro anterior de los materiales, el detergente representa un 51%, el papel de baño un 39%, el desinfectante un 6% y el cloro un 4% de los requeridos para cada habitación. Se detallan los materiales y son financiados en un 100 % de recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

A continuación se presenta el cuadro de la mano de obra directa:

**Cuadro 33**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputado**  
**Mediana Empresa, Mano de Obra Directa**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputado	Variación
<b>Habitación simple</b>	<b>5,554</b>	<b>8,887</b>	<b>3,333</b>
Propietario	2,263	2,448	185
Limpieza	3,291	4,896	1,605
Bonificación	0	1,543	1,543
<b>Habitación doble</b>	<b>59,246</b>	<b>94,793</b>	<b>35,547</b>
Propietario	24,137	26,112	1,975
Limpieza	35,109	52,224	17,115
Bonificación	0	16,457	16,457
Total	<b>64,800</b>	<b>103,680</b>	<b>38,880</b>

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

Según el cuadro anterior el 100% de la mano de obra directa en la mediana empresa es financiada con recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores.

De acuerdo al cuadro anterior al utilizar datos reales o imputados, se hubiera necesitado adicionalmente el 38% para cubrir el costo real de la mano de obra.

El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

A continuación se describen los costos indirectos variables:

**Cuadro 34**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento Hoteles Según Encuesta e Imputados**  
**Mediana Empresa, Costos Indirectos Variables**  
**De Julio 2,004 a Junio 2,005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
<b>Habitación simple</b>	<b>0</b>	<b>2,733</b>	<b>2,733</b>
Cuota patronal IGSS	0	490	490
Indemnización	0	713	713
Aguinaldo	0	306	306
Bono 14	0	612	612
Vacaciones	0	612	612
<b>Habitación doble</b>	<b>0</b>	<b>29,157</b>	<b>29,157</b>
Cuota patronal IGSS	0	5,225	5,225
Indemnización	0	7,615	7,615
Aguinaldo	0	3,267	3,267
Bono 14	0	6,525	6,525
Vacaciones	0	6,525	6,525
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>31,840</b>	<b>31,840</b>

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

Según el cuadro anterior el 100% de la mano de obra en la mediana empresa es financiada con recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores. El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

A continuación se presenta el cuadro de los gastos fijos:

**Cuadro 35**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento de Hoteles Según Encuesta e Imputado**  
**Mediana Empresa, Gastos Fijos**  
**De julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputados	Variación
<b>Gastos fijos</b>			
Energía Eléctrica	60,000	60,000	0
Servicio de agua	1,800	1,800	0
Servicio Telefónico	1,200	12,000	0
Servicio de cable	2,880	2,880	0
Extracción de basura	480	480	0
Publicidad	1,400	1,400	0
Contador	1,800	7,200	5,400
Impuesto del Inguat	75,600	75,600	0
Depreciaciones	<b>155,960</b>	<b>203,085</b>	<b>47,125</b>
Total			

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

Según el cuadro anterior el 100% de los gastos fijos en la mediana empresa es financiada con recursos y ahorros propios, además esta la reinversión de utilidades de años anteriores. El financiamiento externo no es utilizado, esencialmente porque el acceso al crédito es difícil debido a los múltiples requisitos que deben de cumplirse y a la falta de capacidad de pago por parte de los hoteleros.

Al utilizar datos reales o imputados, se hubiera necesitado adicionalmente el 23% para cubrir el costo real de los gastos fijos.

A continuación se presenta el resumen de la mediana empresa:

**Cuadro 36**  
**La Libertad, Petén**  
**Financiamiento Hoteles Según Encuesta**  
**Resumen, Mediana Empresa**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Destino	Según Encuesta	Según Imputado	Variación
Materiales	95,669	0	95,669
Mano de obra directa	64,800	103,680	38,880
Costos indirectos variables	0	31,890	31,890
Gastos fijos	155,960	203,085	47,125
Total financiamiento de la producción	316,429	338,655	213,564

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

Según el cuadro anterior el 100% de la producción es financiada con fuentes internas, que corresponde a los materiales, mano de obra y gastos fijos, además esta el ahorro, y la reinversión de utilidades de años anteriores.

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

En el municipio de La Libertad no se encontró asistencia nacional, regional y municipal, según la investigación existen dos entidades que prestan asistencia crediticia una es Banrural que tiene tres agencias bancarias en aldea Las Cruces, El Naranjo y en el casco municipal, y la otra es Génesis Empresarial que solo está en la Cabecera Municipal.

#### **4.2.3 Limitaciones del financiamiento**

En lo referente a las limitaciones que tienen los propietarios de los hoteles y de los hospedajes en el municipio de La Libertad existen varias tanto las del mercado financiero como las entidades que dan crédito.

#### **4.2.3.1 Del mercado financiero**

Entre éstas encontramos:

##### ✓ **Altas tasas de interés**

Uno de los problemas que enfrentan los propietarios para obtener préstamo es la tasa de interés, en vista que la misma es muy alta y en la mayoría de ocasiones la rentabilidad del negocio es baja o no existe y esto hace que haya una limitante para que se pueda cumplir con los pagos a que se compromete el deudor.

La tasa de interés es el valor del dinero en el mercado financiero. En el mercado financiero se observan dos tipos de tasas de interés como lo son la tasa activa la pasiva. La tasa activa es la cobrada por los bancos cuando conceden un préstamo y la pasiva es la pagada a los cuenta habientes por tener sus depósitos con ellos y a la diferencia entre ambas se le denomina el margen de intermediación financiera.

Para el presente caso la tasa que se maneja cuando una entidad financiera otorga un préstamo es la tasa activa. En el mercado nacional la tasa activa promedio en el período, objeto de estudio se mantuvo en un 22% anual que es la ganancia que las entidades financieras obtienen.

Es interesante esta situación porque en economías sanas y desarrolladas la tasa de intermediación oscila entre el uno por ciento y el tres por ciento que es un margen de ganancia aceptable.

##### ✓ **Falta de garantías**

Otra de las dificultades que afrontan los propietarios es la falta de garantías para poder tener acceso a un crédito.

Esta situación deriva de que los propietarios tienen el temor de perder su inmueble al hipotecarlo, porque es la única propiedad con que cuentan para trabajar.

#### **4.2.3.2 De los dueños de hoteles**

Los dueños de los hoteles les falta financiamiento por:

##### ✓ **Falta de organización**

La falta de organización de los propietarios ha incidido en el financiamiento, porque como unidad cada propietario se le complica cumplir con los requisitos pero como grupo bien conformado y con personalidad jurídica pueden tener acceso al crédito con mayor facilidad.

#### **4.3.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la hotelería**

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

La falta de apoyo financiero es uno de los principales factores que influye en el desarrollo de la actividad dentro del Municipio, pero se puede señalar que no es el único existen otros factores que se deben mencionar como el deseo de superación de los propietarios.

#### **4.2.5 Asistencia técnica**

En el desarrollo del trabajo de campo se observó que las personas que se dedican a la actividad hotelera no han tenido asistencia técnica de ninguna entidad o persona.

Esto conlleva a que las personas utilizan formas empíricas para el desarrollo de su negocio lo cual da como resultados deficiencias en el servicio que prestan.

#### **4.2.5.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

La asistencia técnica prestada como parte del financiamiento en el municipio de La Libertad es de Banrural y Génesis Empresarial .

#### **4.2.5.2 Contratada por las unidades económicas**

Este tipo de asistencia no puede ser contratada debido a que la asesoría tiene un costo elevado y los propietarios que prestan el servicio en su mayoría son de escasos recursos, y en el caso que un grupo de interesados lo contratara, el costo de poner en práctica lo sugerido por la persona que preste la asesoría sería alto para lograr obtener los resultados deseados.

#### **4.2.5.3 Prestada por las asociaciones hoteleras**

En el municipio de La Libertad no existen asociaciones hoteleras, que presten asistencia técnica por lo que es una desventaja para los propietarios.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN**

Para los pobladores del municipio de La Libertad, departamento de Petén, el principal medio para garantizar su subsistencia es la agricultura, a través de la cual satisfacen sus necesidades básicas. Los agricultores se dedican al cultivo de maíz, frijol y en una menor escala pepitoria, ajonjolí y papaya, sin embargo la capacidad del suelo, las condiciones climatológicas y el recurso humano pueden ser aprovechados en la producción de otros cultivos.

La viabilidad de la implementación de éste proyecto se analizará a través de los estudios de mercado, técnico, administrativo – legal y la evaluación financiera que se presenta a continuación.

#### **5.1 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE**

La implementación del Proyecto Producción de Camote, representa para los habitantes del municipio de La Libertad, departamento de Petén, una opción favorable y rentable para la diversificación de la producción agrícola.

El camote o batata conocido también como papa dulce es un tubérculo de clima cálido, con raíz preservante, con alta concentración de azúcares, caroteno y provitamina A.

Debido a los requerimientos técnicos para su cultivo, éste se adapta a las condiciones del clima, suelo y temperatura del Municipio, adicionalmente se debe tomar en cuenta que no se ofrece éste producto; en el único lugar en dónde se puede comprar es en el municipio de San Benito, donde el camote que se distribuye es cultivado en San Marcos.

El camote es un producto demandado a nivel nacional, su cultivo se traduce en mejoras para los productores y comerciantes de la localidad, debido a que

genera fuentes de empleo e inversión; lo que implica desarrollo socioeconómico para la comunidad.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN**

El cultivo del camote es una buena alternativa de diversificación, en virtud de que beneficiaría a los pequeños productores al permitirles vender el producto en la comunidad o en los mercados cercanos y al explotar su potencial de industrialización, podría llegar a producirse en gran escala para exportación.

Otra ventaja de la siembra del camote es que se puede introducir como un nuevo producto en la dieta alimenticia de los pobladores aportando nutrientes, carbohidratos, vitaminas A y B, así como hierro, fósforo y minerales importantes para el metabolismo del cuerpo humano.<sup>5</sup>

El proyecto además permitirá el desarrollo económico de la comunidad a través de la generación de empleos y comercio, que se traducirá en un mejor nivel de vida.

## **5.2 OBJETIVOS**

De acuerdo con la organización, elaboración y ejecución del proyecto se persiguen los siguientes objetivos.

### **1 General**

El objetivo general que se espera lograr con la puesta en marcha del presente proyecto es el siguiente:

Contribuir al desarrollo económico en la aldea Las Cruces del municipio de La Libertad, mediante la diversificación de la producción, el fomento de la inversión

---

<sup>5</sup> [www.mercanet.cnp.go.cr](http://www.mercanet.cnp.go.cr)

y generación de ganancias que permitan mejorar el nivel de vida de los habitantes en un período de cinco años.

#### ✓ **Específicos**

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha de este proyecto son los siguientes:

- Establecer el tipo de organización empresarial, que propicie obtener óptimos resultados al desarrollar el proyecto.
- Realizar una evaluación financiera del proyecto, para determinar su rentabilidad.
- Identificar posibles fuentes de financiamiento para la producción del cultivo.
- Analizar los canales de comercialización y proponer el más adecuado.
- Generar oportunidades de empleo y desarrollo para la comunidad.

#### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Para determinar la factibilidad del proyecto es necesario realizar el presente estudio de mercado a través del cual se conocerá la aceptación que el camote tendrá en el gusto y preferencia de los consumidores a través del análisis del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

El mercado meta al que se dirigirá el camote producido durante la vida útil del proyecto serán los mercados de los municipios de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, departamento de Petén con un 58% de la población delimitada. Se eligieron estos mercados por estar cercanos al lugar del proyecto y presentar un gran potencial de desarrollo debido a que la oferta existente es muy baja para la cantidad de consumidores potenciales.

El camote está constituido por una planta de tipo perenne, perteneciente a las dicotiledóneas, de hojas lobadas y con flores acampanadas. La parte comestible lo constituyen las raíces reservóreas las cuales varían en su coloración externa e interna, el número de raíces tuberosas varía con el tipo de variedad y puede ser de cuatro a diez raíces por planta.

El color de la raíz tuberosa puede ser blanco, amarillo-naranja, corinto y rojo-púrpura. La forma de la raíz es muy variable, esta depende del tipo de suelo. Su nombre científico es IPOMEA BATATAS familia de las convalvulaceas dicotiledona, existen cerca de 400 variedades de camote, pero las que más se producen en Guatemala son las siguientes: Ipomea Tiliaca, Ipomea Trífida e Impomea Tricoba.<sup>6</sup>

Por tratarse de un tubérculo, la parte comestible de la planta de camote es la raíz. Este se utiliza para consumo humano como hortaliza en las sopas, para elaborar dulces típicos y obtener almidón (el cual es materia prima para la elaboración de alcohol), se puede hacer también harina, jarabes, glucosa y tintes, además es utilizado como alimento para cerdos. Así mismo, algunas variedades por sus cualidades son utilizadas para disminuir los problemas de cáncer del aparato digestivo.

---

<sup>6</sup> Productos Superb Agrícola.Op.cit.p.16.

El camote es originario de las regiones tropicales americanas, se siembra desde México hasta Chile. Los principales mercados para Guatemala además del interno son El Salvador, Honduras, Canadá, Holanda e Inglaterra.

Para este proyecto se eligió el cultivo del camote por las ventajas que presenta: es un cultivo adaptable, fácil de sembrar, resistente a las sequías, requiere de poco a nada de fertilizantes, necesita muy poco desyerbe, los problemas de plagas o enfermedades son casi nulos y es un alimento muy nutritivo que se puede preparar y comer de diferentes formas.

El consumo del camote es importante en la dieta del ser humano por su contenido nutricional el cual se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 2**  
**Composición Química del Camote**  
**(100 Gramos de Porción Comestible)**

Descripción	Composición
Humedad (agua)	70 – 73G
Proteína total	1.4 – 2.4G
Grasa total	0.3 – 0.8G
Carbohidratos total	22.0 – 28.0G
Celulosa	0.6 – 1.0G
Insoluble fórmico	1.0 – 1.5G
Cenizas	0.7 1.2G
Calcio	70Mg
Fósforo	200Mg

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos Para Uso en América Latina.

En el desarrollo de este proyecto se utilizará la variedad Ipomea Trífida cuya característica principal es que el período de crecimiento es precoz y se obtienen

hasta cuatro cosechas al año, sin embargo en este proyecto con el fin de controlar las plagas y enfermedades se cultivarán únicamente dos.

Esta puede ser utilizada por los agricultores como una alternativa para la rotación de sus cultivos. Además debido a su escaso requerimiento de insumos, produce altos niveles de rentabilidad que permitirá a los productores obtener excelentes beneficios económicos.

El camote se desarrolla y produce favorablemente en climas templado-cálidos y cálidos.

#### **5.4.1 Oferta**

Basados en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística –INE- (IV Censo Nacional Agropecuario 2,003 Departamento de Estadísticas Nacionales), en cuanto a datos de producción, exportación, importación y precios promedios y en los datos recopilados en los mercados de de Santa Elena, San Benito, Sayaxché, Flores y La Libertad, se estableció la oferta a partir de la producción más importaciones.

De acuerdo a los datos proporcionados por las personas encuestadas durante el trabajo de campo, no se detectó producción de camote, sin embargo según el IV Censo Nacional Agropecuario 2003<sup>7</sup>, en el municipio de La Libertad existen dos fincas con una extensión menor a una manzana sembrada que producen 24 quintales de camote al año, el cuál es cultivado para autoconsumo y no para la venta.

En igual situación se encuentran los municipios de Sayaxché, Flores y San Benito que serán parte del mercado al cual se dirigirá la producción del proyecto,

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadística –INE-, IV Censo Nacional Agropecuario, 2003, P.550.

derivado de que la producción no es representativa, al sumar la de los tres Municipios existe un total de 31 quintales al año en superficies menores a una manzana.

En cuanto a las importaciones no existen registros municipales en el Banco de Guatemala, sin embargo de acuerdo a los datos recopilados en entrevista directa con los vendedores del mercado de San Benito, desde el cual se abastece al resto de mercados de Petén, se determinó que hay tres distribuidores de camote quienes anualmente importan aproximadamente 1,872 quintales del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

#### ✓ **Oferta total histórica**

La oferta total histórica de camote está compuesta por las importaciones que se realizan en el mercado de San Benito. A continuación se muestra la producción histórica del municipio de La Libertad.

**Cuadro 37**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Oferta Total Histórica de Camote**  
**Período: 2001 - 2005**

Año	Producción	Importaciones qq	Oferta Total qq
2001	0	1,525	1,525
2002	0	1,605	1,605
2003	0	1,689	1,689
2004	0	1,778	1,778
2005	0	1,872	1,872

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

La oferta total histórica presenta un crecimiento menor al 2% anual, lo que hizo que durante el período 2,001 – 2,005 la oferta se mantuviera sin mayores variaciones. El camote que se vende en el mercado de San Benito y que luego es distribuido a La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché es proveniente de

Malacatán, departamento de San Marcos el mismo cuenta con distribuidores permanentes para su producto.

Las personas encuestadas en el municipio de La Libertad y San Benito informaron además que en la actualidad no es posible encontrar este producto en el mercado, aunque se supo de algunas personas que lo siembran en sus parcelas y lo utilizan para autoconsumo o para alimento de los cerdos.

#### ✓ **Oferta total proyectada**

Esta se estableció con base al comportamiento histórico de la producción y las importaciones que se esperan realizar durante los próximos cinco años, la oferta total proyectada de producción del camote se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 38**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Oferta Total Proyectada de Camote**  
**Período: 2006 - 2010**

Año	Producción qq	Importaciones qq	Oferta Total qq
2006	0	1,889	1,889
2007	0	1,905	1,905
2008	0	1,921	1,921
2009	0	1,936	1,936
2010	0	1,952	1,952

Fuente: Elaboración propia, con base en el cuadro de Oferta Total Histórica 37 y el método de mínimos cuadrados donde  $a = 1,873.87$  y  $b = 15.60$ .

La oferta para los próximos cinco años se espera mantenga su estabilidad, los niveles de producción local seguirán bajos y para autoconsumo, así mismo no se proyectan mayores variaciones en el producto importado desde Malacatán, San

Marcos. Con la implementación del proyecto de producción de camote, la oferta en los mercados de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché aumentará, lo que permitirá a más consumidores tener acceso al camote. Por otro lado, para el productor los próximos cinco años presentan una opción atractiva al poder cultivarlo porque requiere baja inversión, recuperable a corto plazo y que es bien recibido por el mercado.

#### 5.4.2 Demanda

Es el consumo esperado de determinado bien o servicio, a diversos precios, en un período determinado. El camote es un producto rentable, clasificado como un producto no tradicional.

##### ✓ Demanda potencial histórica

Se refiere a la cantidad de bienes y servicios que se esperaba fueran requeridos por los consumidores en un determinado período de tiempo. A continuación se presenta el cuadro con los datos que conforman la demanda potencial histórica para el mercado meta.

**Cuadro 39**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Demanda Potencial Histórica de Camote**  
**Período: 2001 – 2005**

Año	Población Total	Población Delimitada 58%	Consumo Per Cápita	Demanda Potencial qq
2001	197,841	114,748	0.066138	7,589
2002	211,112	122,445	0.066138	8,098
2003	224,709	130,331	0.066138	8,620
2004	238,548	138,358	0.066138	9,151
2005	252,542	146,474	0.066138	9,688

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.

La demanda potencial histórica de camote en los municipios de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché del departamento de Petén, calculada sobre una población delimitada del 58% por tratarse de un producto que puede sustituir a la papa y un consumo de 0.066 quintales al año, muestra un crecimiento constante mayor al 5% durante los años 2,001 al 2,005, este es justificable debido al aumento de la población en ésta región.

✓ **Demanda potencial proyectada**

Esta proporciona una idea más clara de la demanda que se puede esperar a futuro, basados en el crecimiento poblacional y los datos históricos. A continuación se detalla la proyección de la demanda potencial para el período 2,006 – 2,010.

**Cuadro 40**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Demanda Potencial Proyectada de Camote**  
**Período: 2006 - 2010**

Año	Población Total	Población Delimitada 58%	Consumo Per Cápita	Demanda Potencial qq
2006	265,983	154,270	0.066138	10,203
2007	280,209	162,521	0.066138	10,749
2008	294,384	170,743	0.066138	11,293
2009	308,569	178,970	0.066138	11,837
2010	322,728	187,182	0.066138	12,380

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Proyección de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE- y consumo per cápita del INCAP.

Al tomar en cuenta el crecimiento de la población proyectada para los próximos cinco años, la demanda potencial para el mercado del camote resulta prometedora, está cubre menos del 25% de la misma.

Se espera que para el año 2,010 la demanda potencial llegue a 12,380 quintales al año, con la producción del proyecto de camote que se propone para el Municipio, se cubrirá un promedio del 53% de la misma en los municipios de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, al considerar que en el mercado habrá una oferta de 1,952 quintales.

✓ **Consumo aparente histórico**

Se refiere al total de los bienes y servicios que el consumidor adquiere para la satisfacción de sus necesidades. A continuación se presenta el cálculo del consumo aparente histórico.

**Cuadro 41**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Consumo Aparente Histórico de Camote**  
**Período: 2001 - 2005**

Año	Producción qq	Importaciones qq	Exportaciones qq	Consumo Aparente qq
2001	0	1,525	0	1,525
2002	0	1,605	0	1,605
2003	0	1,689	0	1,689
2004	0	1,778	0	1,778
2005	0	1,872	0	1,872

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 37 de la Oferta Total Histórica.

El consumo aparente histórico de camote presenta un crecimiento mínimo pero constante. Debido a que no existen estadísticas registradas de producción e importaciones, estos datos fueron proyectados, sin embargo de acuerdo a la información proporcionada en las entrevistas realizadas, se pudo corroborar que en efecto no hubo variación del año 2,005 respecto al 2,001.

✓ **Consumo aparente proyectado**

Para fines de análisis del proyecto a realizarse en el municipio de La Libertad, a continuación se proyecta el consumo aparente para los años 2,006 - 2,010.

**Cuadro 42**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Consumo Aparente Proyectado de Camote**  
**Período: 2006 - 2010**

Año	Producción qq	Importaciones qq	Exportaciones qq	Consumo Aparente qq
2006	0	1,889	0	1,889
2007	0	1,905	0	1,905
2008	0	1,921	0	1,921
2009	0	1,936	0	1,936
2010	0	1,952	0	1,952

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 41 de Oferta Total Proyectada.

Con base a estos datos, se puede deducir que el consumo de camote se mantendrá constante en los próximos cinco años, se tendrá un consumo aparente de 1,916 quintales para el año 2,010. Este crecimiento se espera como resultado de una mejor oferta y por lo tanto de mayor disponibilidad del producto para el consumidor del mercado meta.

✓ **Demanda insatisfecha histórica**

Se refiere a la incapacidad de adquirir un producto o servicio no por falta de capacidad de compra, sino porque no hay disponibilidad del mismo en el mercado. La demanda insatisfecha de los municipios de La Libertad, Flores y San Benito se presentan en el cuadro de la siguiente página.

**Cuadro 43**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Demanda Insatisfecha Histórica de Camote**  
**Período: 2001 - 2005**

Año	Demanda Potencial qq	Consumo Aparente qq	Demanda Insatisfecha qq
2001	7,589	1,525	6,064
2002	8,098	1,605	6,493
2003	8,620	1,689	6,931
2004	9,151	1,778	7,373
2005	9,688	1,872	7,816

Fuente: Elaboración propia, con base en datos a los cuadros 39 de Demanda Potencial Histórica y 41 del Consumo Aparente Histórico.

Se aprecia en los índices mostrados en el cuadro anterior, que la demanda insatisfecha mantiene su relación de incremento en el período 2,001 al 2,005. Se cubre en el año 2,005 únicamente el 19% de la demanda del producto con el camote proveniente del departamento de San Marcos.

#### ✓ **Demanda insatisfecha proyectada**

Basados en los datos históricos se proyecta la demanda insatisfecha para el período 2,006 – 2,010, se toma en cuenta que el aumento o disminución de la demanda dependerá del crecimiento poblacional y de las variaciones que se produzcan en el consumo aparente.

En la siguiente página se presenta la proyección de la demanda insatisfecha del mercado meta.

**Cuadro 44**  
**Región Sur y Municipios, Departamento de Petén**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada de Camote**  
**Período: 2001 - 2005**

Año	Demanda Potencial qq	Consumo Aparente qq	Demanda Insatisfecha qq
2006	10,203	1,889	8,314
2007	10,749	1,905	8,844
2008	11,293	1,921	9,372
2009	11,837	1,936	9,901
2010	12,380	1,952	10,428

Fuente: Elaboración propia, con base en datos ver cuadro 40 de Demanda Potencial Proyectada y 42 de Consumo Aparente Proyectado.

Los resultados del cuadro anterior permiten concluir que la demanda insatisfecha es una oportunidad que el productor deberá aprovechar.

La producción del camote cubrirá un promedio del 53% de la demanda insatisfecha total y se puede llegar a producir lo que se ha propuesto para el proyecto e incrementar la producción con un mínimo riesgo.

Se debe tomar en cuenta que para lograr los resultados de producción esperados, la cooperativa que se propone formar, deberá asegurarse de colaborar con el agricultor para tecnificarlo, capacitarlo y orientar adecuadamente su esfuerzo con el fin de lograr productos de calidad que llenen las expectativas del cliente.

### **5.4.3 Precio**

El precio es un factor de tipo económico que establece en términos monetarios el valor de un producto y es determinado regularmente por el comportamiento de la oferta y la demanda.

En base a los datos recopilados durante la investigación de campo, se determinó que el precio del camote está establecido por el comprador o sea el intermediario, éste está sujeto a las variaciones en el mercado y a las diferentes estaciones en las que se produce.

El precio que se maneja en el mercado para el productor es de Q55.00 el quintal, para la venta en el mercado mayorista los precios fluctúan entre Q140.00 y Q200.00 el quintal durante el año. El consumidor final puede comprarlo a un promedio de Q2.50 la libra.

Para fines del proyecto la persona encargada de la comercialización de la Cooperativa, distribuirá la producción en un pick up propiedad de la misma a los diferentes destinos en la época de cosecha. La estrategia para competir en precio con los distribuidores de San Marcos que venden a Q200.00 el quintal, será establecerlo a Q180.00 para los productos de primera calidad, lo que ya incluye el flete de la bodega hacia los diferentes mercados.

El producto de segunda calidad será vendido a las fincas como alimento para animales a un precio de Q55.00 incluyendo el transporte.

### **5.4.4 Comercialización**

Son todas aquellas actividades económicas que llevan consigo el traslado de bienes, productos o servicios desde el productor hasta el consumidor final.

### ✓ **Proceso de comercialización**

Para poder comercializar el camote se tendrán en cuenta las siguientes sub etapas:

- **Concentración**

Luego de la cosecha, los jornaleros trasladarán la cosecha desde el área cultivada hasta la bodega de la Cooperativa, en donde el encargado de producción recibirá, controlará la calidad y almacenará el producto hasta su traslado a los mercados finales.

- **Equilibrio**

El camote se clasificará en producto de primera y segunda calidad, se mantendrá en la bodega y será distribuido en un máximo de una semana después de su almacenaje.

Debido a que es un producto que puede perder sus características, no deberá almacenarse por más de una semana.

- **Dispersión**

La persona encargada de comercializar el camote, lo distribuirá en un pick up propiedad de la misma a los diferentes destinos en la época de cosecha.

### ✓ **Propuesta de comercialización**

A continuación se analiza la propuesta de comercialización desde el punto de vista institucional, funcional y estructural.

- **Propuesta institucional**

Los agentes que participarán en la comercialización del camote en el municipio de La Libertad serán:

- ✓ **Productor**

Es el primer participante en el proceso, se encargará de la producción del camote, así como de la comercialización a través de la Cooperativa Agrícola.

- ✓ **Detallista**

Son las personas que se ocuparán de fraccionar, dividir el producto y suministrarlo al consumidor final en los mercados meta.

- ✓ **Consumidor final**

El último eslabón en la cadena de comercialización, son las personas que comprarán el camote para su consumo.

- **Propuesta funcional**

Para la ejecución de la comercialización del producto en el Municipio se desarrollarán las siguientes funciones.

- ✓ **Funciones físicas**

Para la transferencia física del camote producido por la Cooperativa “Nuevas Ilusiones” R.L., se desarrollarán las siguientes funciones:

– **Almacenamiento**

Se recurrirá a un almacenamiento temporal en la bodega de la Cooperativa, después de la extracción de las raíces, éstas se deben colocar a la sombra para realizar la separación del producto dañado del sano, una vez realizado este procedimiento, el camote será trasladado a la bodega en donde se colocará en canastos plásticos para ser lavados y almacenados con la suficiente ventilación.

– **Empaque**

Cuando llegue el momento de ser enviado a los mercados, el camote deberá ser empacado en costales con capacidad de 100 libras con el logotipo de la Cooperativa. Debido a los procesos de respiración y deshidratación del camote, éste puede perder sus características durante el acondicionamiento y almacenaje, por lo que se ha considerado una merma del 20% en las dos cosechas en el año. El producto por lo tanto, no podrá permanecer por más de una semana en la bodega.

– **Transporte**

Para el transporte del producto a los mercados de La Libertad, San Benito y Flores, la Cooperativa contará con un pick up con capacidad de transportar 30 quintales en total, por lo que realizará tres viajes diarios durante los 32 días de despacho.

✓ **Funciones de intercambio:**

Se refiere a las características existentes en el mercado, entre los productores, vendedores y consumidores, a continuación se presentan los elementos del proyecto:

– **Compra - venta**

Para la venta de la producción de camote del Municipio se utilizará el método por inspección. El responsable de trasladar el producto al lugar de la inspección será el Encargado de Comercialización de la Cooperativa, quien deberá estar presente en el momento de la inspección con el objeto de velar por los intereses de los productores en la negociación con los detallistas de los mercados meta.

– **Determinación de precios**

El precio estará determinado por el mercado y la temporada de cosecha, sin embargo la Cooperativa mantendrá un estándar de precio mínimo de Q.180.00 para el producto de primera calidad y Q55.00 para el que se venderá como alimento para animales.

✓ **Funciones auxiliares**

Éstas se presentarán en todos los niveles del proceso de mercadeo y facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, a continuación el análisis de los elementos que la componen.

– **Información de precios y mercados**

La Cooperativa Agrícola “Nuevas Ilusiones”, R.L., a través de estadísticas, cotizaciones, pronósticos de producción y fuentes de información relacionadas con el movimiento del mercado se encargará de mantener información actualizada que permita al productor tener ventaja sobre sus competidores.

– **Financiamiento**

El recurso financiero será indispensable para la comercialización efectiva de las cosechas de camote. Los recursos internos provienen de los aportes de sus 20 asociados, mientras que los externos se obtendrán a través de un financiamiento de Banrural con el 22% de interés anual.

– **Aceptación de riesgos:**

La producción del camote como toda actividad agrícola, está expuesta a una serie de riesgos, por lo que entre más elevada sea la inversión, así será el riesgo en que se incurra. El camote es un producto perecedero muy delicado y requiere la pronta comercialización porque está expuesto a: pérdida por maduración debido a que se convierte en almidón rápidamente; por mal manejo en el transporte el producto puede lastimarse y perder sus propiedades. Amenaza en los precios por el producto importado de otros departamentos, debido a la fluctuación de los mismos por lo que los productores deberán estar conscientes de estos riesgos y aceptarlos.

✓ **Propuesta estructural**

Se refiere a las características existentes en el mercado, entre los productores, vendedores y consumidores. A continuación se presentan los elementos del proyecto.

– **Estructura de mercado**

El mercado a cubrir está compuesto en un 80% por los municipios de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, el 20% restante corresponde a las fincas aledañas a la región cubierta que se dediquen a la crianza de cerdos, ya

que el producto en mal estado será comercializado como alimento para animales.

– **Conducta de mercado**

En cuanto al tipo de mercado, los productores de La Libertad, a través de su Cooperativa enfrentarán un mercado de competencia perfecta en el que tanto compradores como vendedores comercializan mercancía homogénea y tienen conocimiento de los precios y movilidad de los recursos.

– **Eficiencia del mercado**

Para alcanzar un nivel de eficiencia adecuado, los productores deberán asegurarse de hacer las entregas del producto a tiempo, para que éste no pierda sus propiedades y que el camote adquirido por el consumidor sea de buena calidad.

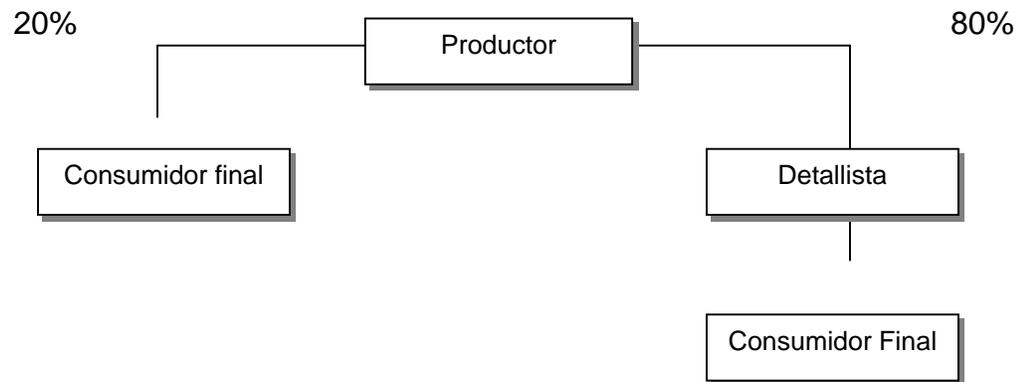
✓ **Operaciones de comercialización**

Para la comercialización del camote se considerarán las siguientes operaciones.

– **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales pasan los bienes desde el productor hasta el consumidor final. Para este proyecto se propone el canal de comercialización que se presenta a continuación:

**Gráfica 2**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2005**



---

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

Como se puede observar la producción de la Cooperativa “Nuevas Ilusiones”, R.L. se comercializará en dos vías, la primera productor - detallista - consumidor final, en este canal se distribuirá el 80% del total de la producción (6,000 quintales) y se venderá en los mercados de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché.

El segundo canal es directo: productor - consumidor final, en éste se distribuirá el 20% restante de la cosecha y corresponde a las fincas que deseen adquirir el producto como alimento para animales, principalmente cerdos.

✓ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el recibido por el productor.

A continuación se presenta el margen de comercialización propuesto:

**Cuadro 45**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote**  
**Margen de Comercialización Propuesto**  
**Año: 2005**

Instituciones	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	180					72
Detallista	250	70	5.05	64.95	36	28
Alquileres			0.05			
Acarreo			5.00			
<b>Total</b>		<b>70</b>		<b>64.95</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

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

Por cada Q.250.00 pagados por el consumidor final Q.64.95 le quedan al detallista y Q180.00 corresponden a los productores, quienes participan de un 72% del precio final por quintal de camote, el intermediario obtendrá un rendimiento sobre la inversión del 36%.

A partir de estos datos, se puede determinar que este proyecto es una buena oportunidad para el agricultor que desee asociarse a la Cooperativa, pues con una mínima inversión obtendrá beneficios económicos y desarrollo social para su comunidad.

## **5.5 ESTUDIO TÉCNICO**

En este estudio se pretende establecer la prefactibilidad técnica del proyecto y se exponen aspectos como la localización y tamaño, se toman en cuenta consideraciones básicas sobre el centro de acopio, el volumen, valor y superficie de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

### **5.5.1 Localización**

Para la localización del proyecto se tomaron en cuenta aspectos como condiciones de clima, tipo de suelo, distancias adecuadas entre las áreas de cultivo y el centro de acopio.

#### **✓ Macro localización**

El proyecto de producción de camote estará ubicado en el municipio de La Libertad, departamento de Petén, a una distancia de 533 kilómetros de la Ciudad Capital y aproximadamente 32 kilómetros de la Cabecera Departamental.

#### **✓ Micro localización**

El proyecto se localizará en la aldea Las Cruces, localizado a 33 kilómetros de la cabecera municipal de La Libertad. Este poblado posee un clima apropiado para la producción del camote y es de fácil acceso para el transporte, se considera que las vías de acceso son de terracería pero son transitables en cualquier época del año, el terreno se ubica aproximadamente a 20 metros de la carretera, contará con un pozo y las condiciones necesarias para el funcionamiento del proyecto.

### **5.5.2 Tamaño**

El tamaño del proyecto se determinó en función de la producción que será de 30,000 quintales de camote en los cinco años de duración y dos cosechas al

año en una proporción de terreno de diez manzanas. Para una mejor visualización se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 46**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Período: 2006-2010**

Año	Producción por Manzana Quintal	Merma 20%	Producción Quintales	Precio de Venta Quintal Q.	Valor Total Q.
1	6,000	1,200	4,800	180	864,000
2	6,000	1,200	4,800	180	864,000
3	6,000	1,200	4,800	180	864,000
4	6,000	1,200	4,800	180	864,000
5	6,000	1,200	4,800	180	864,000
<b>Total</b>	<b>30,000</b>	<b>6,000</b>	<b>24,000</b>		<b>4,320,000</b>

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

En cada año se producirá 6,000 quintales de camote en dos cosechas en un área de 10 manzanas y el total de producción durante los cinco años de la vida útil del proyecto será de 30,000 quintales, de los cuales 24,000 quintales se venderán a Q.180.00 y 6,000 se venderán a Q.55.00 el quintal, para un valor de venta por año de Q930,000.00 y Q.4,650,000.00 para el final de los cinco años.

#### **5.5.2.1 Nivel tecnológico**

Para el presente proyecto se utilizará un nivel tecnológico tres, el cual permite la utilización de asistencia técnica, maquinaria, equipo agrícola, mano de obra asalariada, obtención de crédito, conservación de suelos, sistema de riego avanzado, abonos orgánicos y químicos para una mejor producción.

Se hará uso de fertilizantes y agroquímicos. Para obtener mejores resultados se contratará asistencia técnica que supervise y oriente a los agricultores en el proceso productivo, así mismo se contará con financiamiento otorgado por Banrural.

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

El volumen y valor de la producción del proyecto se determinó de acuerdo a la capacidad productiva, el número de manzanas aportadas y la vida útil que será de cinco años.

La producción promedio es de 300 quintales por manzana en una cosecha, 600 quintales en dos cosechas. Se tiene estimado que habrá una merma del veinte por ciento sobre la siembra, cultivo y almacenamiento. El total que se producirá en las 10 manzanas cultivadas será de 30,000 quintales, 24,000 se venderán a Q.180.00 y 6,000 a Q.55.00 por estar lastimado. En los cinco años que durará el proyecto se producirá un total de 30,000 quintales.

### **5.5.3 Recursos**

Son los elementos con los que debe contar toda empresa para lograr sus objetivos los cuales se describen a continuación.

#### **✓ Humanos**

El recurso humano es el más importante para el desarrollo de todo proyecto. Se contará inicialmente con 20 asociados quienes participarán en todo el proceso. La Cooperativa para su funcionamiento contará con el siguiente personal, el Consejo Administrativo estará compuesto por cinco personas, así mismo la Comisión de Vigilancia por dos personas, se contará con un Gerente General, un Encargado de Producción y uno de Comercialización.

✓ **Físicos**

Para la realización del proyecto se utilizarán las instalaciones que son: la bodega, una bomba para extraer el agua del pozo que regará la plantación, una oficina, diez manzanas de terreno; equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, vehículo y gastos de organización.

✓ **Financieros**

Para la realización del proyecto se requiere de una inversión total de Q.249,545. El financiamiento interno provendrá de la aportación de 20 socios, quienes aportaran en efectivo la cantidad de Q.6,862.50 cada uno para un total de Q.137,250. Para cubrir el valor restante se hipotecará la propiedad de uno de los integrantes de la Cooperativa, éste se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural, S.A.) por un monto de Q.112,295., el cual se amortizará por un período de 5 años a una tasa efectiva del 22 por ciento anual.

#### **5.5.4 Proceso productivo**

Para producir camote se requiere de la realización de las siguientes actividades.

✓ **Preparación del suelo**

Previo a sembrar, es necesario limpiar toda la maleza existente en el área que se va a cultivar, para lo cual se utiliza el azadón y machete. La preparación del suelo es importante para la formación del camote.

Debe realizarse un picado profundo de 20 a 25 centímetros, eliminando los terrones del suelo, esta actividad por la naturaleza del terreno debe hacerse también con azadón. La distancia recomendada para trazar los surcos es de aproximadamente 90 centímetros entre cada uno.

Para la desinfección del suelo se debe aplicar un producto que tenga efectos residuales, o sea que logre un control de insectos, por lo menos durante los primeros 30 días y para prevenir los hongos del suelo se recomienda la aplicación del fungicidas como Dithane, Acrobat y Adherentes.

Se requieren 76 redes de semilla de la variedad Ipomea Trífida para diez manzanas de terreno cultivable, para lo cual se proporcionan las siguientes recomendaciones.

- Se debe utilizar, guías que estén libres de plaga y enfermedades.
- Las guías para la siembra deben tener un tamaño de 25cm de largo.
- Debe evitarse el uso de guías lastimadas, cortadas o partidas.

#### ✓ **Fertilización y siembra**

En el área del proyecto se identifican dos épocas de siembra, que corresponde a los meses de enero la primera y julio la segunda. Para lo cual debe realizarse lo siguiente:

Abrir un surco de 20 a 25 centímetros de profundidad y aplicar fertilizante Triple Quince, al mismo tiempo debe de agregarse insecticida contra los insectos del suelo y también se recomienda el uso de abono orgánico nitrógeno, potasio, fósforo; cubrir el insecticida y el abono con una capa de tierra; colocar encima las guías, los cuales deben depositarse en el surco a una distancia de 30

centímetros entre guía y guía; y por último se debe cubrir la guía con suficiente tierra, formando un camellón.

✓ **Primera limpia**

Se hacen dos limpias por cosecha y consiste en extraer toda la maleza y halar con el azadón la tierra que rodea la mata hacia el centro de las calles y se forma un camellón hasta que queden cubiertas solo de tierra. La primera limpia deberá realizarse entre los veinte a veinticinco días después de haberse iniciado la siembra.

✓ **Riego**

Consiste en la irrigación de la plantación, para su desarrollo necesita una humedad moderada.

Al sembrarse las guías se harán riegos cada 10 días para mantener la humedad que el cultivo requiere suspendiéndose cuando falten 30 días para la cosecha.

El sistema de riego a utilizar es por goteo ya que por el tipo de cultivo es el más adecuado, para lo cual se cuenta con un pozo de agua, una bomba para extraer agua y se utilizarán mangueras que estarán ubicadas a la par de cada surco de camote.

✓ **Segunda limpia**

La segunda limpia se hace entre los cuarenta y cinco días desde el inicio del proceso o veinte días después de la primera limpia.

## ✓ **Fumigación**

El camote es un cultivo bastante rústico y las enfermedades que lo atacan son muy dañinas y pueden darse de forma periódica si no se toman las precauciones del caso. El camote puede sufrir dos tipos de enfermedades.

### – **Fúngicas**

Se manifiesta de dos maneras, la pudrición negra o mal de machete que es causada por la *Ceratocystis fimbriata* y que afecta la planta y los tubérculos, se puede tratar a través del control de la humedad y la rotación de cultivos.

La segunda es la pudrición negra del almacén, la cual es causada por el *Bothryodiplodia tuberícola* que afecta los tubérculos y se trata con el control de humedad.

### – **Víricas**

Es una enfermedad viral y se conoce con el nombre de Corcho Interno, es causada por el virus del corcho y afecta las raíces, la única manera de prevenirla es sembrando plantas libres de virus o variedades que sean resistentes a este virus.

### – **Plagas**

El camote también está expuesto al ataque de plagas, las más comunes son las siguientes:

- **Piche**

Ataca principalmente los tubérculos y tallos, el agente que la causa es el *Cyclas Formicarius*. Para poder controlarla es necesario la rotación de cultivo y la aplicación de insecticida como Ambuch y Bolatón granulado.

- **Gorgojo**

Ataca directamente los tubérculos, el agente que lo causa es el *Euscepes Postfasciatus*, la única manera de controlarlo es con la aplicación de insecticidas.

- **Cigarritas**

Ataca directamente a las hojas las cuales se come, el agente que la causa es la *Empoasa spp*, se controla a través del uso de insecticidas.

- ✓ **Defoliación**

Esta actividad debe realizarse entre los 90 a 100 días de la siembra, cortando los tallos con machete o cortadora (hoz) a ras del suelo; la hierba cortada se debe amontonar fuera de la plantación para evitar el daño de polilla.

Se puede destruir el follaje verde al pulverizar con un herbicida como Gramoxone, unos diez días antes de la cosecha. Seguidamente se hace dos o tres pasadas de arado, para destapar los camotes.

- ✓ **Cosecha clasificación y acarreo**

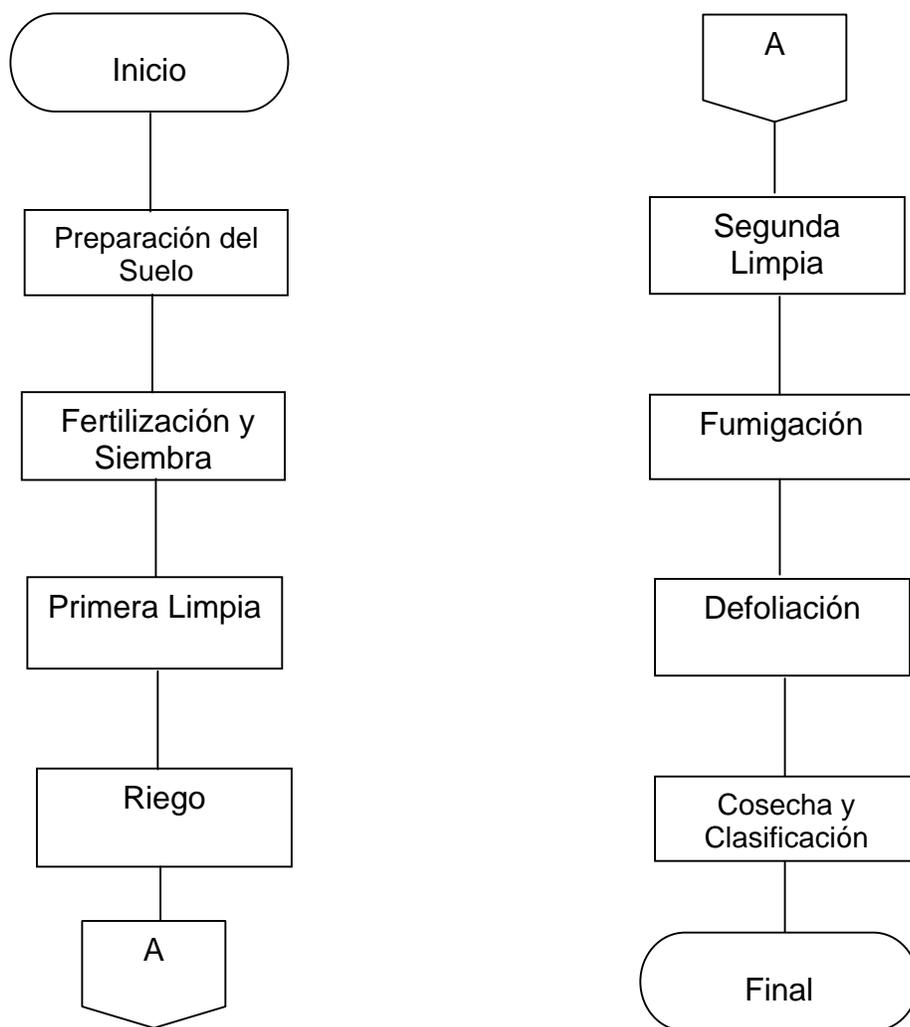
La cosecha debe realizarse 10 días después de la defoliación, con cuidado de que el suelo no esté demasiado húmedo.

Se debe clasificar la cosecha en camotes sanos, de acuerdo con la demanda del mercado, los deformes, podridos o dañados deben ser separados.

✓ **Flujograma del proceso de producción**

El proceso de producción del camote conlleva una serie de etapas desde el cultivo hasta la cosecha. A continuación se presentan las distintas actividades del mismo en forma gráfica, para obtener el producto deseado del proyecto.

**Gráfica 3**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote**  
**Flujograma del Proceso de Producción**  
**Año: 2005**



---

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

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

El estudio pretende identificar una estructura organizacional idónea a fin de definir funciones, niveles jerárquicos, mano de obra y costos en los que se incurre en el proceso de producción de camote.

### **5.6.1 Organización propuesta**

En lo que respecta al tipo de organización que se recomienda para el proyecto del camote es una Cooperativa agrícola de productores, los cuales tendrán a cargo la producción y comercialización en el mercado.

Este tipo de organización es adecuada, por contar con un número mínimo para formarla. Esta estructura permite a los productores integrarse de la mejor manera para el desarrollo del proyecto.

El nombre propuesto que llevará la agrupación de 20 productores de camote, es Cooperativa Agrícola “Nuevas Ilusiones”, R. L.

### **5.6.2 Justificación**

Para que el proyecto tenga éxito debe contar con una organización empresarial, que le permita visualizar metas viables y confiables para cada uno de los productores agrícolas, genera fuentes de empleo, esto representa un beneficio tanto económico como social para la comunidad.

### **5.6.3 Objetivos**

Dentro de los objetivos se encuentran los siguientes:

✓ **Objetivo general**

Formar una cooperativa con el fin de hacer valer los derechos de sus integrantes al momento de solicitar financiamiento y asistencia técnica, a instituciones públicas y privadas para beneficio colectivo lo cual les permitirá poner en marcha el proyecto, mejorar sus condiciones de vida y alcanzar un mayor desarrollo económico en la comunidad

✓ **Objetivos específicos**

Los objetivos específicos de la Cooperativa son los siguientes:

- Aumentar el capital con las aportaciones de los miembros para incrementar la producción de camote y obtener la ganancia deseada.
- Fomentar fuentes de trabajo para la población local con la finalidad de elevar su nivel de vida.
- Comercializar la producción del camote en los diferentes mercados.
- Capacitar técnicamente a sus socios para la producción de camote.

Las normas internas y externas que regirán la Cooperativa para un buen funcionamiento se detallan a continuación:

✓ **Internas**

La Cooperativa para operar se regirá internamente por normas y reglas que darán los lineamientos para un eficaz funcionamiento de la organización. Se presentan a continuación:

- Acta de constitución, en donde se consigna quienes forman la cooperativa.
- Estatutos: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Políticas de la Cooperativa: establecerá políticas de precios y créditos.
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos.

#### ✓ **Externas**

La base legal que sustentan las facultades de las cooperativas, están contenidas en los documentos que se describen a continuación:

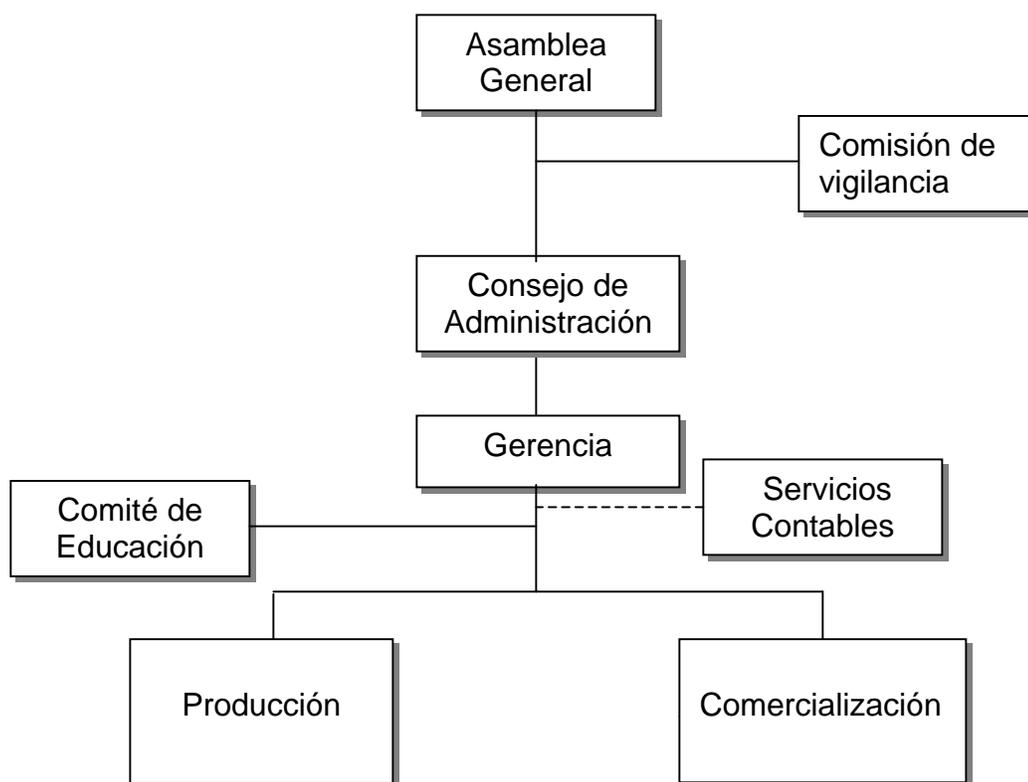
- Constitución Política de la República de Guatemala, (artículo 34 derecho de asociación).
- Decreto Gubernativo 2082, (Artículo 3, que establece que la Gobernación Departamental tiene la facultad para autorizar sus actividades)
- Código Municipal Decreto Número 12-2002, (artículos 18 y 19 )
- Código Civil Decreto Ley 106, (artículo 18 )
- Código Tributario y sus reformas, artículo 112, 113, 119 y 20. capítulo IV sección segunda artículo 116.
- Decreto 27-92 Ley del IVA y su reglamento, artículo 26 y 37.
- Decreto 26-92 Ley del ISR y sus reformas, artículo 3, 46 y 54.
- 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.
- Ley General de Cooperativas Decreto 82-78.

#### **5.6.4 Diseño organizacional**

Dentro de la estructura de la Cooperativa se encuentran: la Asamblea General, el Consejo de Administración, la Comisión de Vigilancia, el Comité de Educación y otros comités que a criterio del Consejo de Administración sean necesarios crear para el buen funcionamiento de la organización.

Con base a los órganos indicados, se presenta el organigrama funcional de la Cooperativa Agrícola “Nuevas Ilusiones”, R.L.

**Gráfica 4**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Cooperativa Nuevas Ilusiones**  
**Año: 2005**



---

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

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

Para la implementación de la Cooperativa se establece el sistema funcional de organización, por su sencillez y claridad permite guiar las actividades administrativas.

#### **✓ Asamblea General**

Está constituida por todos los asociados de la Cooperativa, reunidos y convocados con el objeto de discutir aprobar y tomar decisiones de interés para su organización. Entre las disposiciones que debe tomar la asamblea general, se pueden mencionar las siguientes: conocer y resolver los asuntos relacionados con la administración; dictar y resolver políticas de capitalización y ampliación de los servicios; conocer y aprobar los reglamentos de régimen interno, elaborados por el Consejo de Administración; adoptar acuerdos sobre cualquier asunto importante que afecte los intereses de la Cooperativa.

La elección de los miembros titulares y suplentes del consejo de administración, comisión de vigilancia y comités serán creados según los estatutos de cooperativas, las asambleas generales ordinarias se llevaran a cabo una vez al año de manera obligatoria, dentro de los 90 días posteriores a la finalización del ejercicio contable.

#### **✓ Consejo de Administración**

Es el órgano encargado de manejar la Cooperativa, velará por la buena marcha administrativa, económica y financiera. La representación legal la ejerce el presidente quien podrá delegarla con la autorización del consejo lo cual deberá constar en acta.

El consejo de administración estará integrado por cinco miembros electos en la primera asamblea general ordinaria: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal, los cuales desempeñarán sus cargos por dos años. Las decisiones se tomarán con base en un sorteo que se efectuará en la primera sesión que el consejo celebre.

El consejo de administración se reunirá una vez cada tres meses, sin embargo cuando las actividades de la cooperativa lo requieran, se reunirán tantas veces como sea necesario.

El Consejo de Administración se encargará de: administrar los recursos de la Cooperativa de acuerdo con los estatutos, reglamentos y demás normas; convocar a asambleas generales; ejercer la representación legal de la misma a través del presidente del consejo o personas delegadas; someter a la consideración de la asamblea general el plan de trabajo y el presupuesto anual; informar anualmente a la asamblea general sobre su gestión.

#### ✓ **Comisión de Vigilancia**

Es el órgano encargado de la fiscalización y control de la Cooperativa esta integrada por tres miembros: presidente, secretario y vocal, quienes son electos en asamblea general.

La comisión se encargará de lo siguiente: velar porque las actividades administrativas y económicas – financieras se realicen con eficiencia; practicar corte de caja y arqueo de valores, por lo menos una vez al mes; emitir dictamen sobre los informes y documentos de tipo contable que el Consejo de Administración deberá someter a la consideración de la asamblea general;

vigilar que los funcionarios y empleados cumplan con sus funciones; así como solicitar la contratación de servicios profesionales para la realización de la auditoria; presentar a la asamblea general un informe de las actividades desarrolladas durante el año; revisar las operaciones realizadas, por lo menos una vez cada tres meses presentar los informes correspondientes a la asamblea general.

✓ **Comité de Educación**

Será coordinado por la gerencia, a través de ésta unidad se gestionará la capacitación de los productores y personal de la Cooperativa en temas administrativos y productivos. La capacitación se gestionará con proveedores, así como con entidades gubernamentales y no gubernamentales de apoyo al agricultor, de modo que sea gratuita.

✓ **Gerencia General**

Será la encargada de velar por el buen funcionamiento de: Comité de educación, Consejo de Administración, Comisión de vigilancia, gerencia, servicios contables, producción y comercialización. El gerente será de preferencia, una persona que tenga experiencia en la administración de productos agrícolas.

Las funciones de la gerencia general estarán orientadas al funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la Cooperativa y tendrá a su cargo el control general de las operaciones y demás responsabilidades que le establezca el Consejo de Administración, de acuerdo en los estatutos, reglamentos y demás disposiciones.

✓ **Departamento de producción**

Estará a cargo de una persona con amplios conocimientos agrícolas, entre sus funciones estará la supervisión de los trabajadores de campo en el transcurso del proceso de producción para prestar la asesoría técnica necesaria y oportuna, poniéndose en contacto con los técnicos agrícolas del sector público y privado.

✓ **Departamento de comercialización**

Estará integrado por miembros de la junta directiva, el gerente y tres miembros de la comisión de vigilancia. Se encargarán de la concentración de la producción en la bodega de la Cooperativa, el transporte y distribución hacia los centros de venta ya establecidos en el estudio de mercado.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el estudio que establece la rentabilidad financiera del proyecto que se pretende realizar, este incluye la determinación de la inversión, costo y financiamiento requerido.

### **5.7.1 Inversión fija**

La inversión fija es el desembolso que se tiene que realizar para iniciar la producción y por ende es la erogación que servirá para las subsiguientes cosechas, está constituida por bienes con carácter permanente, como instalaciones, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de computo, vehículo. Así también forman parte la inversión fija los gastos de organización. La inversión fija para el presente proyecto se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 47**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Inversión Fija**

Descripción	Unidad Medida		Valor		Depreciación	
			Unitario Q.	Total	%	Valor
Bodega	Unidad	1	6,000	6,000	5%	300
<b>Instalaciones</b>				<b>13,500</b>		<b>675</b>
Oficina	Unidad	1	6,000	6,000	5%	300
Pozo de agua	Unidad	1	1,500	<b>1,500</b>		<b>675</b>
<b>Equipo agrícola</b>				22,750		4,450
Bomba p/ fumigar	Unidad	10	400	4,000	20%	800
Carreta de mano	Unidad	10	200	2,000	20%	400
Equipo de riego	Unidad	10	200	2,000	20%	400
Motor para riego	Unidad	10	4,000	4,000	20%	800
Canastos	Unidad	500	20	10,000	20%	2000
Romana	Unidad	1	750	750	20%	150
<b>Herramienta</b>				<b>3,610</b>		<b>903</b>
Machete	Unidad	10	25	250	25%	63
Azadones	Unidad	20	65	1,300	25%	325
Piochas	Unidad	20	66	1,320	25%	330
Rastrillos	Unidad	20	25	500	25%	125
Limas	Unidad	20	12	240	25%	60
<b>Mobiliario y Equipo</b>				<b>2,975</b>		<b>595</b>
Escritorio	Unidad	2	500	1,000	20%	200
Silla secretarial	Unidad	2	300	600	20%	120
Archivo	Unidad	1	600	600	20%	120
Sumadora	Unidad	1	225	225	20%	45
Silla plástica	Unidad	15	25	375	20%	75
Mesa plástica	Unidad	5	35	175	20%	35
<b>Equipo de computo</b>	Unidad	1	3,200	<b>3,200</b>	33.33%	<b>1,067</b>
<b>Vehículo</b>	Unidad	1		<b>22,000</b>	20%	<b>4,400</b>
<b>Gastos de organización</b>	Unidad	1		<b>5,000</b>	20%	<b>1,000</b>
Total				<b>73,035</b>		<b>13,189</b>

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

En el cuadro anterior se aprecia que el rubro que requiere de mayor inversión es equipo agrícola, el cual equivale al 31% del total de la inversión fija. En el cuadro también se detalla el porcentaje de depreciación y amortización de cada uno de los activos fijos, así como el valor monetario que representan.

### **5.7.2 Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo esta representado por el capital con que debe contar el proyecto adicional de la inversión fija, los que serán destinados para la adquisición de insumos, de mano de obra directa, gastos indirectos variables, administrativos y de venta.

Para que el proyecto se realice se debe contar con un capital de trabajo de Q.176,510.00 que cubrirá los gastos de la primera cosecha. Con los fondos obtenidos de la venta de la cosecha se financiarán los gastos de la segunda siembra.

A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo en el proyecto para la producción de camote.

**Cuadro 48**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Inversión en Capital de Trabajo, Insumos**  
**Primera Cosecha**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>20,093</b>
<b>Semillas</b>				<b>1,140</b>
Guías o bejucos	Redes	76	15.00	1,140
<b>Fertilizantes</b>				<b>14,781</b>
Nitrógeno	Quintal	25	92.67	2,316
Fósforo	Quintal	20	185.00	3,700
Potasio	Quintal	20	192.00	3,840
Triple 15	Quintal	25	125.00	3,125
Urea	Quintal	20	90.00	1,800
<b>Herbicida</b>				<b>1,162</b>
Gramoxone	Litro	6	49.50	297
Antracol	Litro	6	79.75	478
Folidol	Litro	6	64.65	387
<b>Insecticida</b>				<b>1,960</b>
Ambuch	Litro	10	70.00	700
Bolatón granulado	Quintal	3	420.00	1,260
<b>Funguicidas</b>				<b>1,050</b>
Dithane	Litro	10	40.00	400
Acrobat	Litro	10	50.00	500
Adherentes	Litro	10	15.00	150

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

En el cuadro anterior se detallan los insumos que se necesitan para la siembra de las diez manzanas de terreno en la primera cosecha. Los rubros más significativos son los fertilizantes que equivalen a un 73.56%, el insecticida que representa el 9.75%, los herbicidas el 5.79%, las semillas un 5.67% y los funguicidas que representan el porcentaje menor con 5.23% del total de los insumos.

Seguidamente se detalla la mano de obra necesaria para ejecutar el proyecto.

**Cuadro 49**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Mano de Obra Directa**  
**Primera Cosecha**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q
<b>Mano de obra directa</b>				<b>49,002</b>
Preparación del suelo	Jornal	175	38.60	6,755
Fertilización y siembra	Jornal	175	38.60	6,755
Primera limpia	Jornal	140	38.60	5,404
Riego	Jornal	110	38.60	4,246
Segunda limpia	Jornal	110	38.60	4,246
Fumigación	Jornal	50	38.60	1,930
Defoliación	Jornal	10	38.00	386
Cosecha clasificación y acarreo	Jornal	125	38.60	4,825
Bonificación	Horas	895	8.33	7,455
Séptimo día				7,000

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

Se utilizarán 895 jornales a un costo de Q.38.60 diarios que es el salario mínimo para actividades agrícolas que establece el Acuerdo Gubernativo No. 765-2,003. Se pagará el bono de productividad a razón de Q.8.33 el día para actividades agrícolas que establece el Decreto No. 37-2,001, se incluye el séptimo día, según lo estipulan los artículos 126 y 127 del Decreto No. 1,441 Código de Trabajo y sus reformas.

A continuación se detallan los costos indirectos variables que intervienen en el proceso de cultivo del camote:

**Cuadro 50**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de camote (10 manzanas)**  
**Costos Indirectos Variables**  
**Primera Cosecha**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>22,579</b>
Cuota patronal IGGS	%	6.67	41,547	2,771
Prestaciones laborales	%	30.55	41,547	12,693
Combustible p/ bomba de agua	Galón	125.00	22.00	2,750
Imprevistos	%	5		4,365

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

En el cuadro anterior se calcularon las cuotas patronales en 6.67% y el pago de prestaciones laborales 30.55% así como un 5% de imprevistos calculados sobre la suma de los insumos, mano de obra, cuota patronal, prestaciones laborales y el combustible para bomba de agua.

En el siguiente cuadro se detallan los gastos de venta, administración y costos fijos.

**Cuadro 51**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Gastos Variables de Venta, Gastos de Administración y Costos Fijos de**  
**Producción**  
**Primera cosecha**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
<b>Total</b>				<b>84,836</b>
<b>Gastos variables de venta</b>				<b>25,500</b>
Costales	Unidad	3,000	1	3,000
Fletes		150	150	22,500
<b>Gastos de administración</b>				<b>53,736</b>
Servicios contables				1,500
Sueldo del Gerente				12,000
Bonificación incentivo		250	6	1,500
Cuota Patronal IGSS	%	6.67		800
Prestaciones laborales	%	30.55		3,666
Sueldo de producción				10,800
Bonificación incentivo		250	6 meses	1,500
Cuota Patronal IGSS	%	6.67		720
Prestaciones laborales	%	30.55		3,300
Sueldo de comercialización				9,000
Bonificación incentivo		250	6 meses	1,500
Cuota Patronal IGSS	%	6.67		600
Prestaciones laborales	%	30.55		2,750
Dietas a la asamblea	Unidad	10	200	2,000
Dietas del consejo de admin.	Unidad	5	120	600
Dietas al consejo de vigilancia	Unidad	2	150	300
Papelería y útiles				450
Alquiler de oficina				750
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>5,600</b>
Energía eléctrica				600
Arrendamiento de terreno				5,000

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

En el cuadro anterior se describen, los gastos de venta, administración y costos fijos, que son los necesarios para la realización del proyecto.

A continuación se describe el resumen de la inversión del capital de trabajo.

**Cuadro 52**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote**  
**Resumen de la Inversión Capital de Trabajo**

Descripción	Total Q.	2 cosechas	%
Insumos	20,093	40,186	11
Mano de obra directa	49,002	98,004	28
Costos indirectos variables	22,579	45,158	13
Gastos variables de ventas	25,500	51,000	15
Gastos de administración	53,736	107,472	30
Costos fijos de producción	5,600	11,200	3
<b>Total</b>	<b>176,510</b>	<b>353,020</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se observa que la mano de obra directa tiene un 27.76% y los gastos de administración un 30.44% que son los rubros mas altos del capital de trabajo.

### 5.7.3 Inversión Total

La inversión total esta integrada por la inversión fija y capital de trabajo.

A continuación se presenta el cuadro de la inversión total:

**Cuadro 53**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote**  
**Resumen de la Inversión Total**

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	73,035	29
Inversión en capital de trabajo	176,510	71
Inversión total	249,545	100

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

La inversión total representa el 100%, en donde la inversión fija equivale al 29% y el capital de trabajo al 71%.

#### **5.7.4 Financiamiento**

Se refiere al origen de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto y puede provenir de fuentes internas y externas.

##### ✓ **Fuentes internas**

Estos recursos provienen de la aportación monetaria de los 20 socios, con la cantidad de Q. 6,862.50 cada uno, lo cual suma Q. 137,250.00. Al inicio de las operaciones se contará con un capital total de Q. 249,545.00 este monto cubrirá el 29% para la inversión fija y el 71% de la inversión en capital de trabajo.

##### ✓ **Fuentes externas**

Son los recursos que se adquieren fuera de la Cooperativa, los mismos se pueden obtener por medio de las entidades bancarias, préstamos de financieras, anticipos de clientes, créditos de proveedores, fundaciones o cooperativas, clasificándose como créditos bancarios o extrabancarios.

Los socios para cubrir la inversión total recurrirán al financiamiento externo a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural, S.A.), en donde se gestionará un préstamo de Q. 112,295.00 a un plazo de 5 años, a una tasa del 22% anual, con garantía hipotecaria, el préstamo constituye un 45% de la inversión total.

En el cuadro siguiente se muestra la integración de las fuentes de financiamiento interno y externo.

**Cuadro 54**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Financiamiento**

Descripción	Total Q.	% de Participación
Aporte de los socios	137,250	55
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	112,295	45
Inversión total	249,545	100

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

La inversión total corresponde al 100% de financiamiento, las fuentes externas provienen del Banco de Desarrollo Rural, S.A., a una tasa de interés del 22% anual a cinco años plazo pagando amortizaciones al final de cada año de Q. 22,459.

A continuación se muestra el cuadro del plan de amortizaciones de préstamo de la producción de camote.

**Cuadro 55**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Plan de Amortización de Préstamos**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Interés	Amortización Capital	Monto	Saldo de Capital
0				112,295
1	24,705	22,459	47,164	89,836
2	19,764	22,459	42,223	67,377
3	14,823	22,459	37,282	44,918
4	9,882	22,459	32,341	22,459
5	4,941	22,459	27,400	0
	74,115	112,295	186,410	

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

Los intereses disminuyen a medida que se amortiza el saldo del capital, lo que hace que el costo total de producción sea menor.

#### **5.7.5 Costo directo de producción**

El costo de producción es un estado financiero que presenta la información relacionada con los costos directos (insumos y mano de obra) y los costos indirectos, necesarios para la obtención del producto a cultivar.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado a cinco años de actividades.

**Cuadro 56**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Costo Directo de Producción Proyectado (2 Cosechas)**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>40,186</b>	<b>40,186</b>	<b>40,186</b>	<b>40,186</b>	<b>40,186</b>
Guías o bejucos	2,280	2,280	2,280	2,280	2,280
Nitrógeno	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632
Fósforo	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400
Potasio	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680
Triple 15 y urea	9,850	9,850	9,850	9,850	9,850
Gramoxone	594	594	594	594	594
Antracol	956	956	956	956	956
Folidol	774	774	774	774	774
Ambush	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Bolatón granulado	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Dithane	800	800	800	800	800
Acrobat	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Adherentes	300	300	300	300	300
<b>Mano de obra directa</b>	<b>98,004</b>	<b>98,004</b>	<b>98,004</b>	<b>98,004</b>	<b>98,004</b>
Preparación del suelo	13,510	13,510	13,510	13,510	13,510
Fertilización y siembra	13,510	13,510	13,510	13,510	13,510
Primera limpia	10,808	10,808	10,808	10,808	10,808
Riego	8,492	8,492	8,492	8,492	8,492
Segunda limpia	8,492	8,492	8,492	8,492	8,492
Fumigación	3,860	3,860	3,860	3,860	3,860
Defoliación	772	772	772	772	772
Cosecha, clasificación y acarreo	9,650	9,650	9,650	9,650	9,650
Bonificación incentivo	14,910	14,910	14,910	14,910	14,910
Séptimo día	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>46,060</b>	<b>46,060</b>	<b>46,060</b>	<b>46,060</b>	<b>46,060</b>
Cuota patronal IGSS	5,542	5,542	5,542	5,542	5,542
Prestaciones laborales	25,386	25,386	25,386	25,386	25,386
Combustible p/ bomba de agua	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Imprevistos	8,730	8,730	8,730	8,730	8,730
Costo directo de producción	183,348	183,348	183,348	183,348	183,348
Rendimiento en quintales	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costo por quintal	30.558	30.558	30.558	30.558	30.558

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

El costo directo de producción lo integran los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables, siendo la mano de obra la que tiene el mayor rubro de 53.45%, proyectado a cinco años, tiempo que se estima que durará el proyecto.

#### **5.7.6 Estados financieros**

Este refleja las ventas, los gastos variables de venta, administración y los intereses que genera el préstamo a efectuar para financiar el proyecto.

A continuación se presenta el estado de resultados para los próximos cinco años.

**Cuadro 57**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Estado de Resultados Proyectado (2 Cosechas)**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada año**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b> 4,800 * 180 = 864,000 1200*55 =66000	<b>930,000</b>	<b>930,000</b>	<b>930,000</b>	<b>930,000</b>	<b>930,000</b>
(-) Costo directo de producción 6,000 * 30.558=	183,348	183,348	183,348	183,348	183,348
Contribución a la ganancia	746,652	746,652	746,652	746,652	746,652
(-) Gastos variables de ventas	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000
Ganancia marginal	695,652	695,652	695,652	695,652	695,652
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>16,653</b>	<b>16,653</b>	<b>16,653</b>	<b>16,653</b>	<b>16,653</b>
Depreciación equipo agrícola	4,550	4,550	4,550	4,550	4,550
Depreciación herramientas	903	903	903	903	903
Arrendamiento de terreno	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>115,209</b>	<b>115,209</b>	<b>115,209</b>	<b>115,209</b>	<b>115,209</b>
Sueldos (cuadro 51 )	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600
Servicios contables	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Bonificación (cuadro 51 )	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuota patronal (cuadro 51)	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242
Prestaciones laborales	19,400	19,400	19,400	19,400	19,400
Alquiler de oficina	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Dietas (cuadro 51)	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Depreciaciones	6,737	6,737	6,737	6,737	6,737
Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	563,790	563,790	563,790	563,790	563,790
Gastos financieros	24,705	19,764	14,823	9,882	4,941
Intereses préstamo	24,705	19,764	14,823	9,882	4,941
Ganancia antes del ISR	539,085	544,026	548,967	553,908	558,849
(-) Impuesto sobre la renta 31%	167,116	168,648	170,180	171,711	173,243
Ganancia neta	371,969	375,378	378,787	382,197	385,606
Unidades vendidas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costo directo de producción y distribución	234,348	234,348	234,348	234,348	234,348
Costo directo unitario de producción y distribución	39.058	39.058	39.058	39.058	39.058
Costo absorbente producción	390,915	390,915	390,915	390,915	390,915
Costo absorbente unitario de producción	65.1525	65.1525	65.1525	65.1525	65.1525

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

En el cuadro anterior se presentó el estado de resultados proyectado a cinco años, considerando que se vendan 4,800 quintales a Q180.00 y 1,200 quintales a un precio unitario de Q.55.00.

A continuación se presenta el presupuesto de caja:

**Cuadro 58**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)**  
**Presupuesto de caja**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Saldo inicial	-	725,756	1,112,826	1,503,304	1,896,126
<b>Igresos</b>					
Aportación de los socios	137,250				
Préstamo	112,295				
Ventas	930,000	930,000	930,000	930,000	930,000
<b>Total ingresos</b>	<b>1,179,545</b>	<b>1,655,756</b>	<b>2,042,826</b>	<b>2,433,304</b>	<b>2,826,126</b>
<b>Egresos</b>					
Inversión fija	73,035				
Insumos	40,186	40,186	40,186	40,186	40,186
Mano de obra	98,004	98,004	98,004	98,004	98,004
Costos indirectos variables	25,728	25,728	25,728	25,728	25,728
Costos fijos de producción	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Gastos fijos de administración	107,472	107,472	107,472	107,472	107,472
Gastos variables de venta	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000
Gastos financieros	24,705	19,764	14,823	9,882	4,941
Amortización de préstamo	22,459	22,459	22,459	22,459	22,459
ISR período anterior	-	167,116	168,648	170,180	171,711
<b>Total egresos</b>	<b>453,789</b>	<b>542,929</b>	<b>539,520</b>	<b>536,111</b>	<b>532,701</b>
<b>Saldo final de caja chica</b>	<b>725,756</b>	<b>1,112,826</b>	<b>1,503,304</b>	<b>1,896,126</b>	<b>2,291,455</b>

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

En el cuadro anterior se puede observar el presupuesto de caja del año cero al año cuatro.

A continuación se presenta el Estado de Situación Financiera:

**Cuadro 59**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos no corrientes</b>	<b>59,846</b>	<b>46,656</b>	<b>33,468</b>	<b>21,345</b>	<b>10,125</b>
Equipo agrícola	22,750	22,750	22,750	22,750	22,750
(-) Depreciación acumulada	4,550	9,100	13,650	18,200	22,750
Vehículo	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
(-) Depreciación acumulada	4,400	8,800	13,200	17,600	22,000
Instalaciones	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
(-) Depreciación acumulada	675	1,350	2,025	2,700	3,375
Herramientas	3,610	3,610	3,610	3,610	3,610
(-) Depreciación acumulada	903	1,805	2,708	3,610	3,610
Mobiliario y equipo	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975
(-) Depreciación acumulada	595	1,190	1,785	2,380	2,975
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
Equipo de computo	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
(-) Depreciación acumulada	1,067	2,134	3,200	3,200	3,200
<b>Activos corrientes</b>					
Efectivo	725,756	1,112,826	1,503,304	1,896,126	2,291,455
<b>Total activo</b>	<b>785,601</b>	<b>1,159,482</b>	<b>1,536,772</b>	<b>1,917,471</b>	<b>2,301,580</b>
<b>Pasivo y patrimonio neto</b>	<b>785,601</b>	<b>1,159,482</b>	<b>1,536,772</b>	<b>1,917,471</b>	<b>2,301,580</b>
<b>Capital y reservas</b>	<b>509,219</b>	<b>884,597</b>	<b>1,263,384</b>	<b>1,645,581</b>	<b>2,031,186</b>
Aportaciones de asociados	137,250	137,250	137,250	137,250	137,250
Ganancia del período	371,969	375,378	378,787	382,197	385,606
Ganancia Acumulada	0	371,969	747,347	1,126,134	1,508,331
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>89,836</b>	<b>67,377</b>	<b>44,918</b>	<b>22,459</b>	<b>0</b>
Préstamo bancario	112,295	89,836	67,377	44,918	22,459
(-) Amort. préstamo	22,459	22,459	22,459	22,459	22,459
<b>Pasivo corriente</b>	<b>186,546</b>	<b>207,508</b>	<b>228,470</b>	<b>249,431</b>	<b>270,393</b>
Prestaciones lab. x pagar	19,430	38,860	58,290	77,720	97,150
Impuesto sobre la renta	167,116	168,648	170,180	171,711	173,243
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>785,601</b>	<b>1,159,482</b>	<b>1,536,772</b>	<b>1,917,471</b>	<b>2,301,580</b>

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

En el cuadro anterior se puede observar el estado de situación Financiera.

## 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta evaluación tiene como propósito establecer si es rentable la realización del proyecto al comparar los costos y beneficios que el mismo generará.

### Descripción de la simbología

Inversión total	IT	249,545
Utilidad neta	UT = Año 1	371,969
Amortización préstamo	AP	22,459
Depreciaciones	DP	6,737
Amortizaciones	AM	1,000
Intereses	IN	24,705
Ganancia marginal	GM	695,652
% Ganancia marginal	%GM	0.75
Gastos fijos	GF	156,567
Gastos fijos productos de 1ra calidad	GF1 (93%)	145,607
Gastos fijos productos de 2da calidad	GF2 (7%)	10,960

### Tasa de recuperación de la inversión

$$\text{TRI} = \frac{\text{IT}}{\text{UT}-\text{AP}+\text{DP}+\text{AM}} = \frac{249,545.00}{357,247.00} = 0.69$$

$$\begin{aligned} \text{R./ } 0.69 &= 0.69 * 12 \text{ meses} = 8.38 \text{ R./ } 8 \text{ meses} \\ &= 0.38 * 30 \text{ días} = 11.47 \text{ R./ } 11 \text{ días} \end{aligned}$$

El resultado anterior indica que la inversión inicial se recuperará en ocho meses once días por lo que hace al proyecto rentable.

**Retorno al capital**

Retorno de capital =  $UT - AP + IN + DP + AM = 381,952$

371,969 22,459 24,705 6,737 1,000

El dato determinado anteriormente indica que el monto de la inversión retornará al capital durante el primer año del proyecto.

**Tasa de retorno al capital**

TRC =  $UT - AP + IN + DP + AM / IT$

371,969 22,459 24,705 6,737 1,000 249,545 1.53

Del capital que se invierta en la producción de camote anualmente se recuperará el 1.53%, es decir que por cada Q.1.00 invertido se recuperarán Q.1.53 anualmente.

**Punto de equilibrio en valores para el producto de 1era calidad**

PEV =  $GF / \% GM$

145,607.00 / 0.75 = 194,142.66

El resultado indica que el productor debe vender 194,142.66 como mínimo en el primer año, para cubrir los costos y gastos del proceso productivo.

**Punto de equilibrio en valores para el producto de 2da calidad**

PEV =  $GF / \% GM$

10,960 / 0.75 = 14,613.333

El resultado indica que el productor debe vender 14,613.333 como mínimo en el primer año, para cubrir los costos y gastos del proceso productivo.

**Punto de equilibrio en unidades producto de 1era calidad**

PEU = Gastos fijos / precio unitario de venta – costo directo unitario

$$145,607 / 180 - 39.058 = 1,033.0987$$

**Comprobación del punto de equilibrio**

Ventas	1,033.0987	180.00	185,957.76
costo variable	1,033.0987	39.058	40,350.76
ganancia marginal			145,607.00
gastos fijos			145,607.00
Resultado			0.00

**Punto de equilibrio en unidades producto de 2da calidad**

PEU = Gastos fijos / precio unitario de venta – costo directo unitario

$$10,960 / 55 - 39.058 = 687.49$$

**Comprobación del punto de equilibrio**

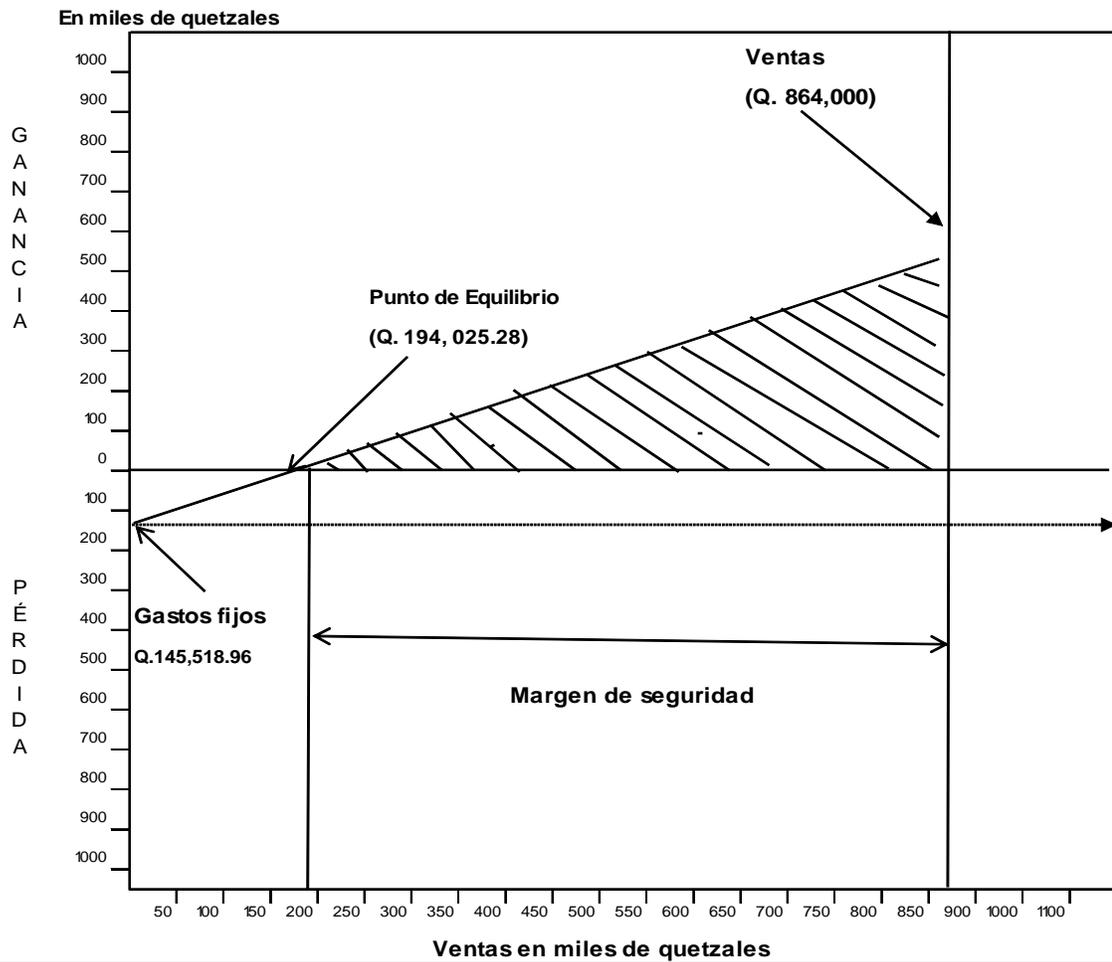
Ventas	687.49	55.00	37,811.00
costo variable	687.49	39.058	26,851.00
ganancia marginal			10,960.00
gastos fijos			10,960.00
Resultado			0.00

**Margen de Seguridad**

PMS= $\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$	$\frac{156,567}{695,652}$	=	22.51
	100.00% - 022.51%	=	77.49

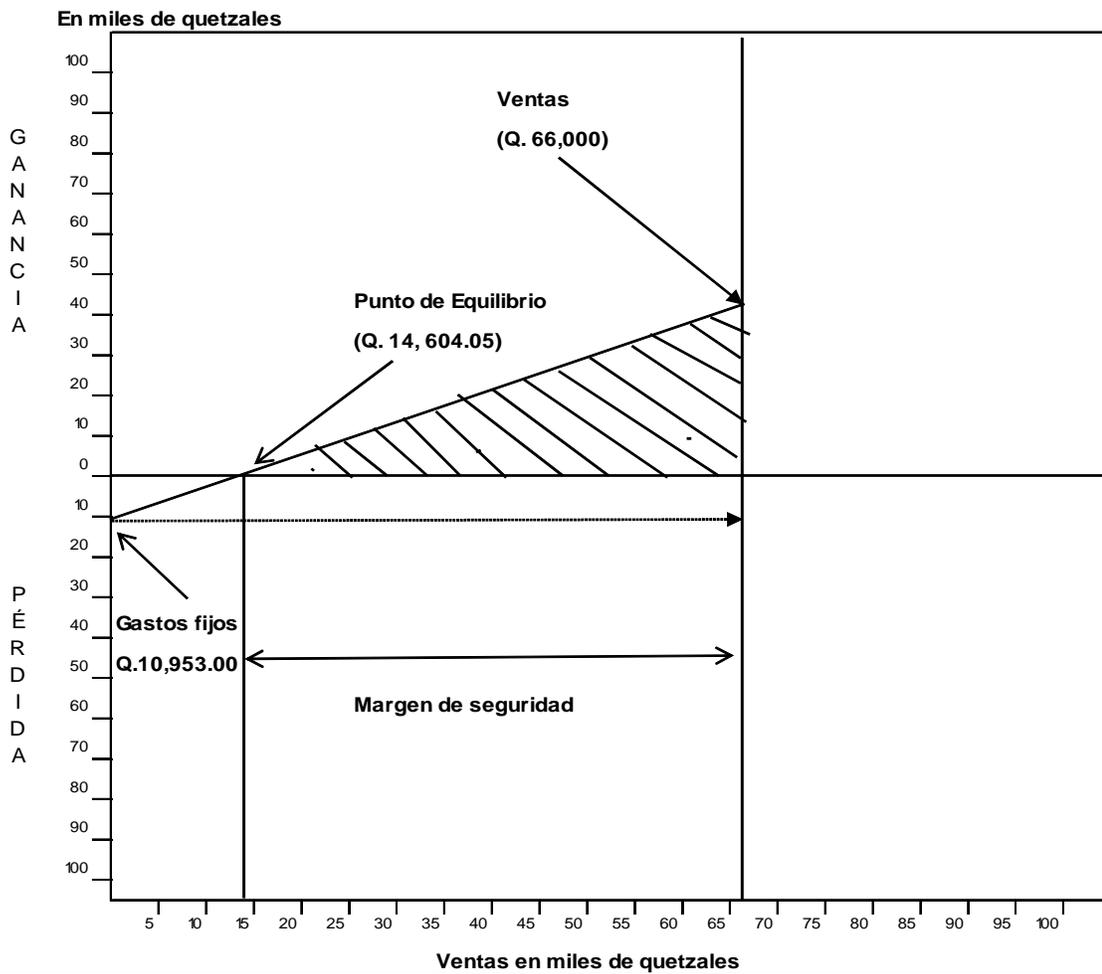
El 77.49% representa el porcentaje en que pueden bajar las ventas sin que exista pérdida.

**Gráfica 5**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Gráfica del Punto de Equilibrio para la Producción de 1era. Calidad**  
**Año: 2005**



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

**Gráfica 6**  
**La Libertad, Petén**  
**Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)**  
**Gráfica del Punto de Equilibrio para la Producción de 2da. Calidad**  
**Año: 2005**



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

## **5.9 Impacto social**

El proyecto generará beneficios económicos y sociales a los pobladores del municipio de La Libertad, teniendo la oportunidad de obtener nuevos ingresos para vivir mejor.

### **5.9.1 Generación de valor agregado**

Se obtiene al restar a las ventas los insumos. Las ventas son de Q.930,000.00 y los insumos ascienden a Q.20,093.00 en el proyecto el valor agregado es Q.909,907.00.

### **5.9.2 Generación de empleo**

Desde el punto de vista laboral y económico, generará anualmente 850 jornales con un pago en salarios y prestaciones por la cantidad de Q. 64,466.00 anuales, dando mayor posibilidad de asistencia y obtención de crédito, programas para mejoramiento de técnicas, diversificación de cultivos, accesos a nuevos mercados, compra de insumos a mejores precios.

En el aspecto social, se beneficiará a 20 familias, promoverá la formación de cooperativas de productores y de otro tipo ya que conocerán las ventajas y beneficios que se obtienen al estar asociados.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación sobre los aspectos de costos, inversión y financiamiento del presente trabajo se llega a las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que la agricultura es la segunda en importancia en el Municipio y los productores no cuentan con suficientes recursos económicos y asistencia técnica, para obtener una buena producción, que les permita desarrollarse, realizar una cosecha razonable, mejorar la calidad y competir en el mercado nacional frente a otros cultivos.
2. En la investigación realizada se confirmaron dentro de la actividad turística a dos sectores económicos principales, hoteles y hospedajes. Para efectos de análisis de la actividad turística, la descripción se realizó de acuerdo al tamaño de los negocios y el volumen de servicios prestados, éstos se clasifican como pequeñas y medianas. Las pequeñas empresas son de tipo familiar, la contratación de personal es mínima o nula, en tanto que las medianas ofrecen una mejor calidad en el servicio y atención al cliente, son familiares y contratan personal, el financiamiento utilizado en las unidades económicas fue a través de recursos propios, lo que representa una limitante en cuanto al incremento y desarrollo de los servicios de hotelería.
3. La propuesta de inversión para la producción de camote variedad Ipomea Batata tiene por objeto presentar a los agricultores una nueva opción de inversión previo a estudio de prefactibilidad y factibilidad, debido a que cuentan con el clima, vías de acceso y recurso humano existente adecuado para desarrollar el proyecto, y así considerarlo como una alternativa viable para diversificar la producción del lugar, y con ello ofrecer mejores condiciones de vida a la población.

## RECOMENDACIONES

Con el propósito de contribuir al mejoramiento de las actividades socioeconómicas y productivas del Municipio, derivado del estudio efectuado se recomienda lo siguiente:

1. Que los productores del Municipio se organicen y soliciten a instituciones gubernamentales y no gubernamentales asistencia técnica, para poder incrementar los niveles de producción de los productos que actualmente cosechan y fomentar la producción de productos no tradicionales, que tienen demanda en los mercados regionales y nacionales.
2. Que la Asociación de Hoteleros del municipio de la Libertad solicite al Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- y al Banco de Desarrollo Rural, S.A. capacitación técnica y financiera para incrementar los niveles de ingresos y así mejorar las instalaciones como el área de recepción, servicio telefónico, servicio de alimentación, con esta implementación se alcanzará un alto desarrollo en los servicios de hotelería, y un mejor servicio al cliente.
3. Se recomienda que los productores de la cooperativa que se ubican en la Aldea Las Cruces del municipio de la Libertad, interesados en el proyecto: producción de camote, soliciten al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- asesoría técnica agrícola que les permita lograr eficiencia en la utilización de recursos, obtener el máximo rendimiento de producción, ser competitivos en el mercado y generar ingresos económicos a los participantes.

## BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos; 4ª Edición, McGraw-Hill; México, 2002, 383 pp.

BIOSCA, ANA, JOSÉ GARRIZ, Diccionario Enciclopédico Uno Color, Editorial Grupo Océano, tercera edición, 2001, 308 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Código de Trabajo; Decreto 1441, 189 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Ley de Protección y Desarrollo Artesanal, Decreto 141-96, 16 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Código de Comercio; Decreto Ley 2-70, 221 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, 8 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Reglamento para Establecimientos de Hospedaje, Acuerdo Gubernativo No. 1144-83, 24 pp.

GEREDA LIRRAYES, EDMUNDO ANTONIO; Principios de Mercadeo Agropecuario; Colección "Textos Administrativos". Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala 1999, 79 pp.

GISPERT, CARLOS. "Enciclopedia Practica de la Agricultura y la Ganadería" Impreso en España año 1,999. Editorial Océano, 524 pp.

GUDIEL H., VICTOR MANUEL, Manual Agrícola Superb, 5ta. Edición, 1979, 460 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación", Guatemala 2003, 550 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "X Censo Nacional de Población y V de Habitación". Guatemala, 1994. 122 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "III Censo Nacional Agropecuario", Guatemala 1979. 407 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA; Estadísticas Confirman Crecimiento de Turismo, Guatemala. Consultado el 10 de julio 2005. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/noticia3.html>

KILKAN BAÑOS, RAFAEL, Monografía del Municipio de La Libertad, Foto Publicaciones, Segunda Edición, 2004, 48 pp.

KOTLER, PHILIP; GARY ARMSTRONG; Mercadotecnia; Sexta Edición Person, Prentice Hall; México 1994; 826 pp.

LAWRENCE J., GITMAN; Principios de Administración Financiera; 8ª. Edición; Addison Wesley Longman; México, 2000; 696 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA DE GUATEMALA -MAGA-; Principales Productos Monitoreados en los Mercados de Guatemala, Guatemala. Consultado el 15 de julio 2005. Disponible en: [http://www.maga.gob.gt/maga\\_content/upie/boletin2005/caracterizacion/inicio.htm](http://www.maga.gob.gt/maga_content/upie/boletin2005/caracterizacion/inicio.htm)

MORALES FLORES, MYNOR RENÉ; Administración Financiera II; Compilación Bibliografica; 1ª Edición, Guatemala, 2004; 155 pp.  
SORIANO, CLAUDIO L.; El Plan de Marketing; Editorial Piedra Santa, Guatemala, Centroamérica. 120 pp.

UREÑA CASTRO, GIOVANNI; Una Nueva Variedad del Sweet Potatoes (papa dulce) se Afianza en el Mercado Estadounidense, Dirección de Mercadeo y Agroindustria Costa Rica. Consultado el 15 de julio 2005. Disponible en: [http://www.mercanet.cnp.go.cr/SIM/Frutas\\_y\\_Vegetales/documentospdf/camote.pdf](http://www.mercanet.cnp.go.cr/SIM/Frutas_y_Vegetales/documentospdf/camote.pdf)

VALLS FIGUEROA, W.; PEÑALVER MARTELL, P.; VIGIL CORRAL, E.; ROMERO FERNANDEZ, A.; Metodología para la Evaluación de la Calidad del Servicio y el Posicionamiento Competitivo de Entidades Hoteleras, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" Cuba. Consultado 10 de julio 2005. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/serposcalhot.htm>

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL; HÉCTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO; Formulación Evaluación de Proyectos; 1ª. Edición, SEGEPLAN; Guatemala 1993; 195 p.