

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HOTELERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

HUGO LEONEL MORALES PEÑA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HOTELERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

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

2,007

(c)

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

LA LIBERTAD - VOLUMEN

2-58-75-AE-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HOTELERIA) 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

HUGO LEONEL MORALES PEÑA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2,007

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 16 de octubre de 2007, según Acta No. 29-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE", municipio de La Libertad, departamento de Petén.

Presentó **HUGO LEONEL MORALES PEÑA**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

A Dios: Espíritu y bondadoso dador de vida, a quien amo y respeto.

A mi hijo: Diego Alejandro, gracias por haberme dado la energía para poder llegar a la cúspide anhelada, tú eres mi tesoro y quiero ser tu ejemplo para que llegues a ser un profesional de éxito.

A mis padres: Blanca Estela Peña y David Morales (Q.E.P.D.) gracias por permitir que éste día se hiciera realidad además les agradezco su apoyo incondicional, sabios consejos, enseñanzas y amor infinito. Recuerden que mi profesión es la mejor herencia que me pudieron dar.

A mis hermanos: Para que les sirva de ejemplo y cumplan con sus metas propuestas.

A mi abuela: Maria Duarte a quien recuerdo con un cariño especial, (Q.E.P.D.)

A mis tíos: Que dios los llene de vida y bendiciones, en especial a Ester Duarte.

A mis primos: Por brindarme su cariño y apoyo.

A mis amigos: Que nos une de haber convivido experiencias inolvidables, en especial a Iliana de Molina, William Molina y Mario Zepeda.

A mis centros de estudios: Escuela Rural Mixta Victoria Enríquez de Estrada, Instituto Pedro Molina, Francisco Marroquín y Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Extensión, localización y colindancias	2
1.1.3	Distancia	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Altitud	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.1.7.1	Costumbres	3
1.1.7.2	Folklore	4
1.1.7.3	Arte	4
1.1.7.4	Deporte	4
1.1.7.5	Rituales y sitios sagrados	5
1.1.7.6	Religión	6
1.2.	DIVISIÓN POLITICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Agua	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.4	Fauna y flora	14
1.3.5	Minas y canteras	14
1.3.6	Hidrocarburos	15
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Población total por genero, edad, urbana y rural	16
1.4.2	Población por grupo étnico	20
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	21
1.4.4	Densidad poblacional	22
1.4.5	Analfabetismo	22
1.4.6	Vivienda	23

1.4.7	Empleo	24
1.4.8	Subempleo	24
1.4.9	Desempleo	25
1.4.10	Ingresos y gastos	25
1.4.11	Niveles de pobreza	25
1.4.12	Emigraciones	25
1.4.13	Inmigraciones	26
1.4.14	Idioma	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Concentración de la tierra	27
1.5.3	Uso de la tierra	29
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.6.1	Educación	31
1.6.2	Salud	36
1.6.3	Agua	37
1.6.4	Alumbrado público	38
1.6.5	Drenajes	39
1.6.6	Letrinas	39
1.6.7	Servicio de extracción de basura	39
1.6.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	40
1.6.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40
1.6.11	Cementerio	41
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	41
1.7.1	Silos	41
1.7.2	Centros de acopio	41
1.7.3	Sistemas de riego	42
1.7.4	Vías de acceso	42
1.7.4.1	Mantenimiento de carreteras	43
1.7.5	Puentes	43
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	43
1.7.7	Telecomunicaciones	45
1.7.8	Transporte	45
1.7.9	Rastro	47
1.7.10	Mercado	47
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	47
1.8.1	Social	48
1.8.1.1	Comités	48

1.8.2	Productiva	49
1.8.2.1	Asociaciones	49
1.8.2.2	Cooperativas	50
1.8.2.3	Entidades bancarias	50
1.8.2.4	Otras entidades financieras	50
1.9	ENTIDADES DE APOYO	51
1.9.1	Del estado	51
1.9.1.1	Fondo de Inversión Social	51
1.9.1.2	Fondo para la Paz	51
1.9.1.3	Seguridad	51
1.9.1.4	Juzgado de paz	52
1.9.1.5	Delegación del tribunal supremo electoral	52
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	52
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	52
1.10.1	Agrícola	52
1.10.2	Pecuario	53
1.10.3	Artesanal	53
1.10.4	Turismo	54

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD TURISTICA (HOTELERÍA)

2.1	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	55
2.1.1	Pequeñas empresas	56
2.1.1.1	Hoteles	56
2.1.1.2	Hospedajes	57
2.1.2.	Medianas empresas	58
2.1.2.1	Hoteles	58
2.1.2.2	Hospedajes	59
2.2	CAPACIDAD DE LAS UNIDADES	60
2.3	USUARIOS DEL SERVICIO	60
2.4	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	61
2.5	COSTOS	61
2.6	RENTABILIDAD	63
2.7	FINANCIAMIENTO	64
2.7.1	Fuentes internas	64
2.7.2	Fuentes externas	64

2.8	COMERCIALIZACIÓN	65
2.8.1	Mezcla de mercado	68
2.8.1.1	Servicio	68
2.8.1.2	Precio	73
2.8.1.3	Plaza	75
2.8.1.4	Promoción	76
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	78
2.9.1	Planeación	78
2.9.2	Organización	79
2.9.3	Integración	79
2.9.4	Dirección	80
2.9.5	Control	80
2.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	80
2.11	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	80
2.12	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	81

CAPÍTULO III

PROYECTO “PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	82
3.2	JUSTIFICACIÓN	83
3.3	Objetivos	83
3.3.1	General	83
3.3.2	Específicos	83
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	84
3.4.1	Producto	84
3.4.2	Oferta	85
3.4.2.1	Oferta total histórica	86
3.4.2.2	Oferta total proyectada	87
3.4.3	Demanda	88
3.4.3.1	Demanda potencial histórica	88
3.4.3.2	Demanda potencial proyectada	89
3.4.3.3	Consumo aparente histórico	90
3.4.3.4	Consumo aparente proyectado	91
3.4.3.5	Demanda insatisfecha histórica	92
3.4.3.6	Demanda insatisfecha proyectada	93
3.4.4	Precio	94

3.4.5	Comercialización	95
3.4.5.1	Proceso de comercialización	95
3.4.5.2	Propuesta de comercialización	96
3.4.5.3	Operaciones de comercialización	101
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	105
3.5.1	Localización	105
3.5.1.1	Microlocalización	105
3.5.1.2	Macrolocalización	105
3.5.2	Tamaño	106
3.5.3	Nivel tecnológico	106
3.5.4	Volumen y valor de la producción	107
3.5.5	Proceso productivo	107
3.5.5.1	Preparación de suelo	107
3.5.5.2	Siembra y fertilización	108
3.5.5.3	Primera limpia	108
3.5.5.4	Riego	108
3.5.5.5	Segunda limpia	109
3.5.5.6	Fumigación	109
3.5.5.7	Defoliación	110
3.5.5.8	Cosecha, clasificación y acarreo	110
3.5.5.9	Flujograma de proceso de producción	110
3.5.6	Requerimientos técnicos	112
3.5.6.1	Humanos	112
3.5.6.2	Físicos	112
3.5.6.3	Financieros	112
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	112
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	113
3.7.1	Inversión fija	113
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	115
3.7.3	Inversión total	118
3.7.4	Financiamiento	119
3.7.4.1	Fuentes internas	119
3.7.4.2	Fuentes externas	119
3.7.5	Costo directo de producción	120
3.7.6	Estado de resultados	112
3.7.7	Evaluación financiera	123
3.7.7.1	Tasa de recuperación de la inversión	123
3.7.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión	123

3.7.7.3	Retorno al capital	124
3.7.7.4	Tasa de retorno al capital	124
3.7.7.5	Punto de equilibrio	124
3.7.7.6	Valor actual neto	126
3.7.7.7	Tasa interna de rendimiento	127
3.7.7.8	Tasa de rendimiento empresarial mínima aceptada	128
3. 8	Impacto social	128
3.8.1	Generación de empleo	128
3.8.2	Valor agregado	129

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: “PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

4.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	130
4.1.1	Justificación	130
4.1.2	Objetivos	131
4.1.2.1	General	131
4.1.2.2	Específicos	131
4.1.3	Razón social	132
4.1.4	Localización	132
4.1.5	Base legal	132
4.1.5.1	Internas	132
4.1.5.2	Externas	132
4.1.6	Diseño organizacional	133
4.1.7	Funciones básicas de las unidades administrativas	134
4.2	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	136
4.3	PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN	137
4.3.1	Social	138
4.3.2	Económica	138
4.3.3	Cultural	138
	Conclusiones	
	Recomendaciones	
	Anexos	
	Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Descripción de Categorías de Centros Poblados. Años: 1994 - 2002 - 2005.	7
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Cobertura Forestal. Año: 2003.	11
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Serie de Suelos. Año: 2003.	13
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población por Género. Años: 1994 - 2002 - 2005.	17
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población según Grupos de Edad. Años: 1994 - 2002 - 2005.	18
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población por Área Geográfica. Años: 1994 - 2002 - 2005.	19
7	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población por Grupo Étnico. Años: 1994 - 2002 - 2005.	20
8	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Género. Años: 1994 - 2002 - 2005.	21
9	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población Analfabeta. Años: 1994 - 2002 - 2005.	23
10	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Régimen de las Tierras Según Formas de Tenencia. Años: 1979-2003-2005.	27
11	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Concentración de la Tierra por Número y Superficie, Según Tamaño de Fincas. Años: 1979 - 2003 - 2005.	28
12	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Capacidad de Uso de la Tierra. Año: 2003.	30
13	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Población Estudiantil por Área Geográfica. Años: 2002 - 2004.	32
14	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Maestros Asignados por Nivel Educativo y Área Geográfica. Años: 2002-2004.	34
15	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Nivel de Escolaridad por Área Geográfica. Años: 1994-2002.	35
16	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Capacidad de Hoteles, Pequeñas y Medianas Empresas. Año: 2005	60
17	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Costo Directo de Hoteles y Hospedajes, Pequeñas y Medianas Empresas. Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales)	62

18	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Rentabilidad de Hoteles y Hospedajes, Pequeñas y Medianas Empresas. Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales)	63
19	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Financiamiento de Hoteles y Hospedajes, Pequeñas y Medianas Empresas. Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales)	65
20	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Precios de Hoteles, Hoteles Pequeños y Medianos. Año: 2005 (Cifras Expresadas en Quetzales)	66
21	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Margen de Comercialización, Hoteles Pequeños y Medianos. Año: 2005	78
22	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Oferta Total Histórica de Camote. Período 2001 - 2005.	87
23	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Oferta Total Proyectada de Camote. Período 2006 - 2010.	88
24	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Potencial Histórica de Camote. Período 2001 - 2005.	89
25	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Potencial Proyectada de Camote. Período 2006 - 2010.	90
26	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Consumo Aparente Histórico de Camote. Período 2001 - 2005.	91
27	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Consumo Aparente Proyectado de Camote. Período 2006 - 2010.	92
28	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Insatisfecha Histórica de Camote. Período 2001 - 2005.	93
29	Región Sur y Municipios, Departamento de Petén, Demanda Insatisfecha Proyectada de Camote. Período 2001 - 2005.	94
30	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, Margen de Comercialización Propuesto. Año: 2005.	103
31	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Volumen y Valor de Producción. Período 2006 - 2010.	106
32	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Inversión Fija.	114
33	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Inversión en Capital de Trabajo, Insumos. Año: 2005	115
34	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Inversión Capital de Trabajo, Mano de Obra. Año: 2005.	116
35	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Inversión en Capital de Trabajo, Costos Indirectos Variables. Año: 2005	117

36	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Inversión en Capital de Trabajo, Gastos Venta, Administración y Costos Fijos. Año: 2005	118
37	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, Resumen de la Inversión Total. Año: 2005.	119
38	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Financiamiento. Año: 2005.	120
39	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Costo Directo de Producción Proyectado (2 cosechas). Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales).	121
40	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Estado de Resultados Proyectado. Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales).	122
41	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Cálculo Valor Actual Neto. Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales).	126
42	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, (10 Manzanas) Cálculo Tasa Interna de Retorno. Año: 2005. (Cifras expresadas en Quetzales).	127

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Organización Municipal. Año: 2005.	8
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Usuarios del Servicio de Hoteles, Pequeñas y Medianas Empresas, Año: 2005	66
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Motivo de Visita de los Turistas, Hoteles Pequeños y Medianos, Año: 2005.	67
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Canales de Comercialización, Hoteles Pequeños y Medianos, Año: 2005.	75
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Estrategias de Publicidad Utilizadas, Hoteles Pequeños y Medianos. Año: 2005.	76
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Estructura Organizacional, de Hoteles y Hospedajes, Pequeña y Mediana Empresa. Año: 2005.	79
7	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, Canal de Comercialización Propuesto. Año: 2005.	102
8	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, Flujograma del Proceso de Producción. Año: 2005.	111
9	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Camote, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Nuevas Ilusiones. Año: 2005.	134

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén, Comités por Función Social. Año: 2005.	49
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Petén Variedad del servicio Hoteles Pequeños y Medianos. Año: 2005 (Porcentajes)	69
3	República de Guatemala, Composición Química del Camote (100 Gramos de Porción Comestible).	85

INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente de la problemática socioeconómica por la que atraviesa el país hace uso del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- con la finalidad de que el estudiante pueda aplicar sus conocimientos teóricos adquiridos durante el desarrollo del plan de estudios y participe en la búsqueda de posibles soluciones a dicha problemática.

Se aplicó un cronograma de actividades, donde los estudiantes aprobaron dos seminarios: uno general y otro específico, en el primero se trató lo referente al marco teórico, plan de investigación, elaboración de boletas, y en el segundo temas administrativos, guías de análisis de la situación actual y presentaciones de alternativas de soluciones.

La presente investigación fue realizada en el municipio de La Libertad, departamento de Petén, donde se tuvo una visita preliminar en el mes de mayo y el trabajo de campo en el mes de junio del año 2005 y su propósito primordial fue obtener información actualizada sobre el tema de Organización empresarial “Hotelería” por medio de las técnicas de la encuesta, entrevista y la observación.

Para la amplitud del tema se consideró cuatro capítulos.

El primero detalla las características del Municipio, como lo son el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básico, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y actividades productivas.

El segundo trata de la situación de la actividad turística “hotelería”, descripción de la misma, capacidad de las unidades, usuarios del servicio, costos, rentabilidad entre otros.

El tercero contiene una propuesta e inversión denominada producción de camote, donde se desarrolla una de las potencialidades de la que podría ser una alternativa de cultivo, que promete ser rentable y mejore la calidad de vida de los pobladores del Municipio.

El cuarto capítulo propone una organización empresarial que se considera conveniente para las personas que muestren interés en el proyecto, soporte legal y objetivos de la misma.

Al final se presenta conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía de la investigación que se obtuvieron en el desarrollo de la misma.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene información general de las características generales del municipio de La Libertad relacionadas con las diferentes variables socioeconómicas que intervienen en su desarrollo.

1.1 MARCO GENERAL

Aquí se destacan aspectos importantes que identifican al Municipio e incluye datos como: antecedentes históricos, extensión territorial, infraestructura social básica, recursos y otras características propias del mismo.

1.1.1 Antecedentes históricos

En 1,795 fue fundado el municipio de La Libertad, nombrándosele en aquel entonces Sakluc (palabra maya que significa Lodo Blanco), sus primeros pobladores fueron restos de familias mayas.

El 7 de febrero de 1,880 recibió el título de Cabecera Departamental por acuerdo gubernativo, bautizada con el nombre de La Libertad, título que solo mantuvo por dos años, ya que el 4 de octubre de 1,882 las autoridades se lo retiraron, debido a que el pueblo no reunía las condiciones para ser Cabecera Departamental, según acuerdo firmado por el General José Maria Orantes, encargado de la Presidencia de la República en ausencia del General Justo Rufino Barrios¹.

Su población inicial en el año 1,880 era de 510 habitantes, las actividades económicas más importantes eran el corte de madera, la extracción de chicle y la ganadería.

¹ Rafael Kilkán Baños. Monografía del Municipio de La Libertad, Foto Publicaciones, Segunda Edición, 2004, p. 5.

La feria titular se celebra del 9 al 12 de diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe, patrona del Municipio, y el 2 de febrero día en que la iglesia católica celebra la purificación de la Santísima Virgen; el día de Candelaria.

1.1.2 Extensión, localización y colindancias

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

Se ubica en el occidente del Departamento, a 32 kilómetros de la ciudad de Flores, cabecera departamental. Limita al norte con el municipio de San Andrés (Petén) y la República de México; al sur con el municipio de Sayaxché y la República de México; al este con los municipios de San Benito, San Andrés, San Francisco y Sayaxché. Lo anterior puede apreciarse en el anexo 1.

1.1.3 Distancia

La distancia de la Ciudad Capital hasta la Cabecera Municipal es de 498 kilómetros por la vía directa y de 535 kilómetros de la capital de Guatemala hasta Santa Elena, Flores y luego a la cabecera municipal de La Libertad.

La otra ruta es de aproximadamente de 419 kilómetros y es de la Ciudad Capital al Rancho (Km. 80), Alta Verapaz, Sayaxché para luego llegar al municipio de La Libertad.

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 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 grados centígrados que se registra en verano en los meses de febrero a mayo y una temperatura mínima de 17 a 21 que se registra en el invierno que comprende los meses de junio a diciembre, la evaporación media anual es de 104.55 mm, que alcanza una mínima de 58.8 mm en diciembre y una máxima de 153.5 mm en el mes de mayo.

1.1.6 Altitud

La altura es de 184 metros sobre el nivel del mar y su humedad relativa máxima es de 89% durante el mes de diciembre y una mínima del 38% en el mes de mayo.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Aquí se describe todo lo relacionado a las costumbres, folklore, arte, deportes, lugares turísticos, religión, rituales, sitios sagrados y arqueológicos.

1.1.7.1 Costumbres

La hospitalidad, las fiestas y los bailes son características propias que identifican a los habitantes del Municipio. Al caer el atardecer los vecinos de la población suelen sacar sillas al frente de sus casas para descansar, saludar y platicar con los transeúntes.

La feria titular es en el mes de diciembre, donde se realizan actividades como la elección de la reina, bailes, jaripeo entre otras.

1.1.7.2 Folklore

En la celebración de su fiesta patronal, se programan las siguientes actividades: un baile de moros y toritos de fuego, la feria ganadera, en la que se practica el jaripeo, peleas de gallos en el palenque del lugar, un baile social en el salón comunal en el cual se puede escuchar tanto música contemporánea como autóctona interpretada por conjuntos de marimba.

En algunas comunidades con habitantes de origen Q'eqchi' como el caserío Mi Bella Guatemala, en sus celebraciones usan vistosos trajes con llamativos colores, y para amenizar tocan música que interpretan con instrumentos autóctonos, como el tambor y chinchines.

1.1.7.3 Arte

Lo más destacado en arte son los conjuntos de marimba tanto de adultos como de niños. La Municipalidad impulsa un programa de educación musical en el que se enseña a tocar la marimba a los pequeños de 7 a 12 años.

En el Municipio también se localizan artesanos que se dedican a crear figuras de madera de aves y serpientes.

1.1.7.4 Deporte

El fútbol es el deporte más popular en el Municipio, realizándose campeonatos entre las distintas comunidades y competencias a nivel de municipios. Otros deportes practicados son el voleibol y básquetbol.

✓ **Infraestructura deportiva**

La mayoría de las comunidades, cuentan con campo para la práctica de fútbol. En el casco urbano la infraestructura deportiva existe sólo a nivel de instalaciones.

Entre las instalaciones más importantes del Municipio, se pueden mencionar el estadio municipal de fútbol, ubicado en el barrio El Estadio, se encuentra circulado completamente con una pared de 4 metros de altura, vestidores para jugadores y árbitros, la cancha esta completamente con gramilla y circulada con malla metálica, graderíos con techo para 300 personas. En el casco urbano se localizan, otras cinco canchas para la práctica del fútbol, deporte preferido en el Municipio.

1.1.7.5 Rituales y sitios sagrados

En el Municipio existe una Organización de Danza que promueve rituales Q'eqchi' propios del departamento de Alta Verapaz los cuales son: Ofrenda del Rey, Danza Cruzada, Danza de Caza y Son del Rey. En estos rituales participan hombres y mujeres, en el que se utiliza un traje típico del departamento de Alta Verapaz.

En la jurisdicción del Municipio se encuentra el sitio arqueológico denominado El Petrograbado de San Diego, en el kilómetro 53 de la ruta que conduce a la Aldea El Naranjo, está tallado en escala natural en bajo relieve, en su parte superior se observa la figura de un jaguar en posición de acecho, en la mano derecha semi-extendida sostiene un instrumento punzante y la mano izquierda se encuentra extendida sobre su vientre. En la banda superior en que está parado el personaje muestra a un Dios Chac o Norigón, tiene una altura de 2.30 metros.

Existen otros sitios arqueológicos como El Tzinte, Zunuhuitz, Yaxchilan, Piedras Negras y las Ruinas del Polol.

1.1.7.6 Religión

En el Municipio el 63% de los habitantes profesan la religión católica, la que tiene su iglesia parroquial en el casco urbano, el 35% pertenece a la evangélica y el 2% restante son testigos de Jehová y mormones.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

En esta variable se analiza la división política que incluye las categorías de cada centro poblado, y también su función administrativa.

1.2.1 División política

Se refiere a la forma en que se encuentra el Municipio, con relación a fincas, parajes, parcelamientos, caseríos, aldeas y pueblo.

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

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

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

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

Al comparar la información del censo de población del año 1,994 respecto a los datos del año 2,002 se observa que en el transcurso de ocho años, período entre un censo y otro, el número de comunidades bajó de 171 a 143 lo cual se explica por la adhesión de comunidades pequeñas a comunidades vecinas más grandes.

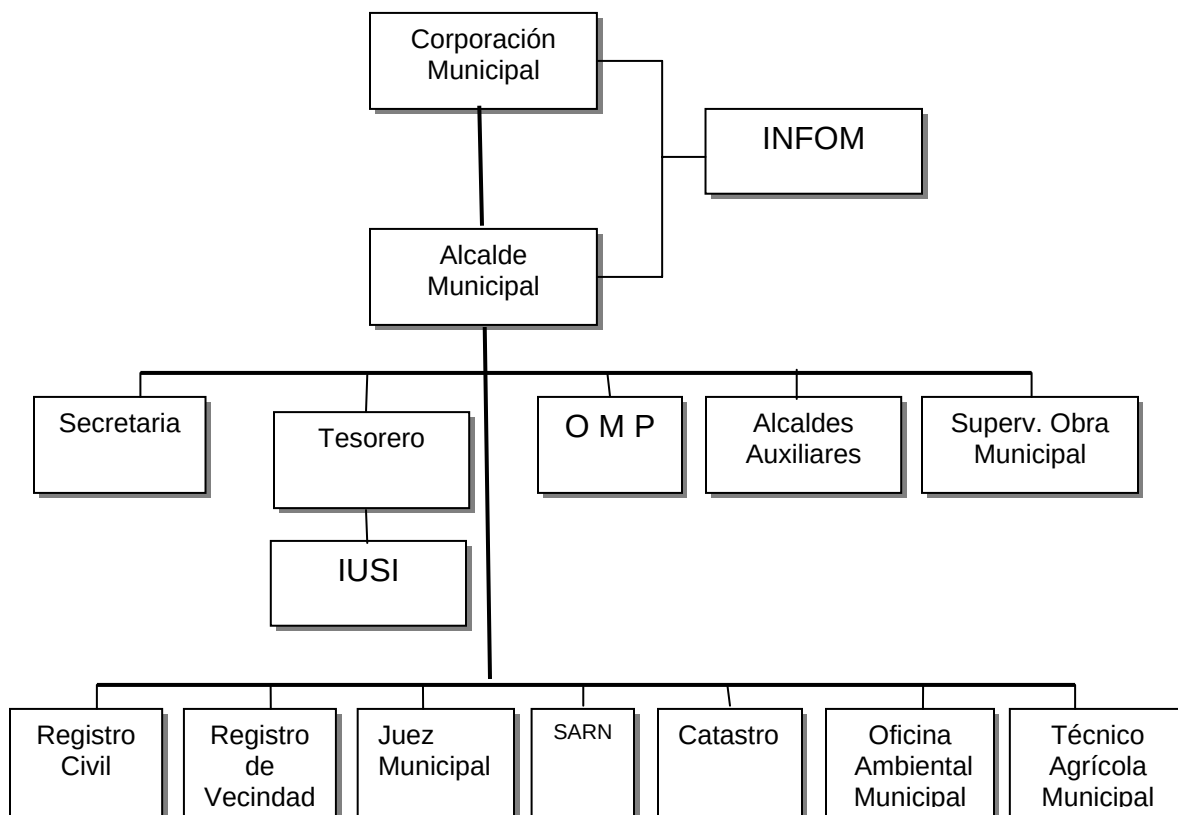
1.2.2 División administrativa

La Municipalidad está organizada de la siguiente forma: Concejo Municipal: Integrado por el alcalde municipal, dos síndicos y nueve concejales, Secretario Municipal, Tesorero, Registrador Civil, Juez de Asuntos Municipales, Oficina de Registro de Vecindad, Oficina de Control de Aguas y Drenajes, Oficina Municipal de Planificación (OMP), Alcaldes Auxiliares, Supervisor de Obras Municipales, Sección de Agricultura y Recursos Naturales (SARN), Catastro, Oficina Municipal Ambiental y Técnico Agrícola Municipal Concejos. Además existen

115 consejos comunitarios de desarrollo (COCODES), tres consejos municipales de desarrollo (COMUDES) y tres alcaldías auxiliares en aldeas y 62 en caseríos.

La organización de la Municipalidad se puede observar de la siguiente forma:

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



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

1.3. RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales se encuentran en forma nativa por debajo y encima de la superficie terrestre, no son creados artificialmente y el hombre los aprovecha para mantener y hacer crecer la economía de un país.

1.3.1. Agua

El municipio de La Libertad, posee ríos importantes, 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. Entre los ríos más importantes del Municipio, se pueden mencionar: Usumacinta, La Pasión, San Pedro, Subín, Arrollo Agua Dulce, Arrollo El Pejelagarto, Arrollo Tamaris Las Vegas, Arrollo El Chorro, Arrollo El Pucté y Arrollo Yaxchilan.

Entre lagunas y lagunetas están: Yaxtunilá, El Pucté, Itzan, El Curro, Yaxchilán, El Caribe, San Diego, Las Lagunetas de Santa María, El Sotz, Laguna Perdida, El Yeso, Las Cuaches, El Repasto, El Repasito, Los Patos, Mendoza La Gloria y las aguadas que son depósitos de aguas naturales y estancadas que se forman en puntos bajos de las sabanas, el piso o suelo barroso de su fondo que permite el estancamiento de las aguas por períodos largos, entre las reconocidas están Ixpuc, Santa Cruz, El Copotio, El Jalal, El Copo Grande, Sisja, El Ox, Chilonte, La Esperanza, Chimaj, La Tinta, Agua Clara, Chimax y El Jabin.

Según el trabajo de campo realizado los pobladores manifestaron que los ríos más importantes del Municipio no han sufrido alguna variación en su caudal del año de 1,994 a la fecha de la investigación.

1.3.2. Bosques

El Municipio posee grandes áreas boscosas en la parte norte, lo que se identifica como La Sierra del Lacandón, la cual fue declarada Reserva de la Biosfera Maya a partir del 7 de febrero 1,989 por el entonces Presidente de la República, Vinicio Cerezo Arévalo, con el objeto de la conservación, el manejo racional y la restauración de la fauna y la flora silvestre, recursos conexos, las fuentes de agua de las cuencas críticas de los ríos, las zonas protectoras de los suelos agrícolas, se trata de conservar opciones de desarrollo sostenible.

El Municipio fue rico en especies de maderas preciosas como la caoba, el cedro, palo blanco en primer orden, el roble, el cacho de venado, el luin, el popiete, matilisguate, zapotón, guanacaste, carne de caballo, el copal de manto, el hormigo (utilizado en la fabricación de teclados de marimbas) y otras especies que se mantienen agotadas por la tala inmoderada, las rosas realizadas por los campesinos para preparar el terreno para la siembra de productos agrícolas, así como la expansión de la frontera agrícola y pecuaria.

Existen en el municipio de La Libertad distintas especies relacionadas al bosque las cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Cobertura Forestal
Año: 2003

Descripción	%	Manzanas
Asociada latífoliadas-cultivos	21	206,419.26
Bosque de Latí foliadas	20	191,899.78
Bosque secundario	19	179,802.85
Área sin cobertura forestal	40	389,278.64
Total	100	967,400.53

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

El municipio de La Libertad posee un gran potencial forestal, el cual no ha sido explotado por los entes gubernamentales encargados, (PINFOR, MAGA, INAB). Son 389,278.64 hectáreas con capacidad forestal que es igual al 40% del total de extensión del Municipio, las que permanecen a la espera de políticas gubernamentales para su explotación forestal.

Según el trabajo de campo realizado se pudo observar que existe una tala de árboles inmoderada, debido a que muchos hogares tanto en el casco urbano como en lo rural utilizan la leña como combustible para cocinar.

1.3.3. Suelos

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

Tiene funciones fundamentales como producir alimentos y purificar el agua, su importancia económica radica en que permite el desarrollo de diferentes actividades productivas como la agrícola, pecuaria y explotación petrolera.

Siendo estas las que generan el mayor ingreso y empleo en el Municipio. Las características de los catorce tipos de suelos que se encuentran en La Libertad, se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Serie de Suelos
Año: 2003

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

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

Según la información anterior se puede determinar que para la agricultura los suelos aptos son los de tipo Sarstún, Sotz y Usumacinta, que se ubican en los poblados de la Aldea Las Cruces hasta Nueva Palestina.

1.3.4 Fauna y flora

En el Municipio se encuentran especies animales como el venado, cabro de montaña, jabalí, coche de monte, conejo, tigre real, tigrillo, danta, así como aves silvestres entre ellas el pavo petenero, faisán, perdiz, loro, perico, palomas, cocodrilo, serpientes cascabel, barba amarilla, coral, tamagás, y zumbadora. En los ríos se encuentran peces como el róbalo, jolote, machaca y juilines, entre los reptiles se pueden mencionar el peje lagarto, tortugas, ranas y sapos. Muchas de las especies están en vías de extinción, el motivo es la caza y el uso de las tierras para agricultura y ganadería, privándoles de su hábitat natural, obligándoles a emigrar.

La flora es muy rica, en la región de las áreas protegidas, aún existen árboles de caoba, cedro y palo blanco. Las flores son muy poco cultivadas por la escasez de agua en el verano, se encuentran plantas textiles como el cibal que crece en áreas pantanosas, el maguey, las palmeras así como árboles frutales entre los que se pueden mencionar, los cicales, banano, plátano, mango, jocote, zapote, marañón, nance, limón, naranja, paterna, guanaba, anona, papaya, mamey, chico zapote.

1.3.5 Minas y canteras

En lo que se refiere a canteras, no ha existido una explotación formal de este recurso natural, por las características geofísicas de los suelos, se ha determinado que existe potencial en cuanto a extracción de petróleo y gases.

En junio del 2,005 la municipalidad y vecinos del Municipio, aprovechan las características rocosas de los cerros de los cuales se extrae piedra, para después de un proceso sencillo la muelen para convertirla en piedrín, el que se utiliza en la construcción, además sirve para relleno y balastrado de caminos y carreteras.

1.3.6 Hidrocarburos

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

En su inicio en el año 1,980 para la exploración y explotación de petróleo perforó 3 pozos en el área norte del municipio de La Libertad, en una región de la aldea El Naranjo, estableció el campamento Xan y construyó las instalaciones para una refinería que se ubican a dos kilómetros del casco urbano.

De acuerdo al trabajo de campo la Compañía Perenco es la que se encarga de la exploración, explotación y refinería del petróleo.

De acuerdo a la investigación realizada en junio 2,005, existen 28 pozos en el campamento Xan, ubicado en el área norte de la aldea El Naranjo, de los que extrae petróleo y los transporta por medio de un oleoducto de tubería de 12 pulgadas de diámetro y una longitud de 130 kilómetros aproximadamente, hacia la refinería ubicada en las orillas del casco urbano del Municipio.

De acuerdo a una publicación de Prensa Libre, en la pagina 19, con fecha 9 de julio 2,005, la producción a la fecha de la investigación de campo es de 1,200 barriles de petróleo diarios.

Según información de los personeros de la compañía Perenco, el petróleo extraído, no es apto para producir gasolinas o diesel, debido a su alto contenido de azufre. En cambio permite producir asfalto, el mismo que se utiliza para recapear (dar mantenimiento a la capa de asfalto) y construir carreteras. Del 100% de la producción, el 40% se usa en el mercado local y el resto para exportación.

1.4 POBLACIÓN

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

1.4.1 Población total por género, edad, urbana y rural.

Es importante este análisis por género de acuerdo al papel activo que realiza la mujer en las actividades productivas, así como su participación en el crecimiento poblacional, debido a que del número de mujeres por edad se establecen los índices de fecundidad.

Cuadro 4
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Población por Género
Años: 1994 - 2002 – 2005

Género	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Proyección INE Año 2005		
	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
Femenino	1,977	18,156	20,133	3,511	28,813	32,324	4,846	37,217	42,063
Masculino	2,053	20,353	22,406	3,601	31,327	34,928	4,902	41,456	46,358
Total	4,030	38,509	42,539	7,112	60,140	67,252	9,748	78,673	88,421

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

Según el cuadro anterior permite visualizar que la población femenina en el año 1,994 constituye el 47.32% de la población total y en el año 2,002 establece el 48.06%, manifestando una adición del 0.73% (menos de un punto porcentual) en dicho período, mientras que los datos de la encuesta realizada en Junio 2,005, arrojan que la población femenina representa el 47.57% de la población total.

El papel del hombre en la comunidad al igual que el de la mujer, es de suma importancia, debido a que en junio del 2,005 existen más de 150 bancos comunales conformados por hombres y mujeres para el desarrollo de actividades productivas. Éstas se realizan en su mayor parte en áreas rurales, en los que sobresalen los cultivos de productos no tradicionales, la crianza y engorde de ganado porcino.

El análisis de la población por edad permite conocer los cambios que afectan a la misma, cuantificar grupos objetivos como población sujeta a fondos de pensiones (mayores de 65 años), población en edad estudiantil y población económicamente activa (PEA).

En el siguiente cuadro se refiere la población según grupos de edad.

Cuadro 5
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Población Según Grupos de Edad
Años: 1994 - 2002 - 2005

Grupo de edad	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Proyección Año 2005		
	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
0 - 14	1,762	19,387	21,149	3,241	30,900	34,141	4,005	38,201	42,206
15 - 64	2,139	18,475	20,614	3,633	27,779	31,412	5,073	38,775	43,848
65 y más	129	647	776	238	1,461	1,699	270	2,097	2,367
Totales	4,030	38,509	42,539	7112	60,140	67,252	9,348	79,073	88,421

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2,002 y proyecciones del año 2005, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

De la población del municipio de La Libertad estimada para el año 2,005 entre las edades de cero a 14 años, al comparar con la población del censo de 1,994 se nota una variación de dos puntos porcentuales aproximadamente, lo que indica una disminución en la tasa de natalidad, lo que refleja que la comunidad ha tomado en cuenta la planificación familiar.

El grupo de edad de 15 a 64 años durante el período 1,994 -2,005 muestra un crecimiento de un punto porcentual, si se toma en cuenta que en este grupo se concentra la población económicamente activa, es donde se necesita que la

oferta de empleo crezca en la misma proporción para lograr una estabilidad económica.

En cuanto a la población de mayor edad, comprendida entre los 65 años y más, tiene variación menor de un punto porcentual, indica un comportamiento normal en la conservación de la vida.

El análisis de la distribución de la población en el área urbana y rural, permite conocer en dónde está concentrada la misma y establecer la demanda de servicios, así como la capacidad del Estado en la prestación de estos.

En el cuadro siguiente se describe la población por área geográfica.

Cuadro 6
Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén
Población por Área Geográfica

Períodos: 1994 – 2002 – 2005

Área Geográfica	Censo Año 1,994		Censo Año 2,002		Proyección INE Año 2,005	
	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	4,030	9.47	7,112	10.58	9,748	11.02
Rural	38,509	90.53	60,140	89.42	78,673	88.98
Total	42,539	100.00	67,252	100.00	88,421	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de el X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2,002, y proyecciones para el año 2,005, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El crecimiento de la población del área urbana, muestra una tendencia promedio anual de 1.1% durante el período que comprende del año 1,994 al 2,005 la que puede considerarse normal, ya que no existe migración de la gente del campo

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

1.4.2 Población por grupo étnico

El siguiente cuadro permite visualizar la forma en que está constituida la población por grupo étnico del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Población por Grupo Étnico
Años: 1994 - 2002 - 2005

Grupo Étnico	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Proyección Año 2005		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Indígena	235	6,929	7,164	545	13,649	14,194	489	14,890	15,379
No Ind.	3,795	31,580	35,375	7112	45,946	53,058	8,859	64,183	73,042
Total	4,030	38,509	42,539	7,657	59,595	67,252	9,348	79,073	88,421

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de el X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2,002, y proyecciones para el año 2,005, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La población del Municipio según el XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 que realizó el Instituto Nacional de Estadística –INE–, está compuesta por el 21% de Indígenas y un 79% no indígena. Los datos obtenidos en el trabajo de campo realizado en el año 2,005 muestran una variación en la composición de la población del Municipio, respecto de los datos del Censo Poblacional 2,002 la indígena representa un 16.56%, y la no indígena representa un 83.44 % del total de la población del Municipio.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Conjunto de personas de 15 años en adelante que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación o la buscaban activamente. Es necesario hacer notar que de acuerdo al Artículo 148, inciso C del Código de Trabajo decreto 14-41 se establece como prohibición el trabajo de menores de 14 años y con respecto al límite de edad las personas se incorporan a las clases pasivas a partir de los 65 años.

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

Cuadro 8
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Género
Años: 1994 - 2002 - 2005

Género	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Encuesta Año 2005		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Femenino	74	901	975	422	2,548	2,970	89	509	598
Masculino	1,019	11,433	12,452	1,603	16,434	18,037	106	601	707
Total	1,093	12,334	13,427	2,025	18,982	21,007	195	1,110	1,305

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

Según datos tomados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de La Libertad, ascendía a 21,007 personas, el 85.86% son hombres y el 14.14% son mujeres, esto se debe a que ellas están encargadas de las tareas del hogar. Es importante indicar que el INE

toma como PEA a las personas comprendidas entre los siete años como edad mínima y 65 años como edad máxima, el límite no aplica en las actividades rurales debido a que por lo general el área rural no es cubierta por el sistema de pensiones del país.

1.4.4 Densidad poblacional

Conforme a datos del censo poblacional del año 1,994 la densidad poblacional era de seis habitantes por kilómetro cuadrado; en el año 2,002 de diez habitantes por kilómetro cuadrado y para el año 2,005 la densidad poblacional es de quince habitantes por kilómetro cuadrado, en base a proyecciones de población del –INE–.

1.4.5 Analfabetismo

El municipio de La Libertad, según información del Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-, es uno de los tres municipios del departamento de Petén, que tienen el mayor índice de analfabetismo, considerándose como analfabeta a las personas de quince años en adelante que no saben leer ni escribir.

El índice de analfabetismo para el año 2,004, en el Municipio fue de 30.66% que equivale a 12,841 personas analfabetas.

En el desarrollo de la investigación se estableció que en el Municipio, CONALFA y la Municipalidad tienen convenios de cooperación, en cuanto a la cantidad de alfabetizadores que participaran en el proceso de alfabetización para el año 2,005.

La meta para el año 2,005, es alfabetizar a un 16.45% del total de la población analfabeta, es decir a 2,112 personas, de las cuales 1,047 serán en español,

atendidos por 28 maestros y 481 por 49 alfabetizadores entre los cuales 21 son bilingües.

En el cuadro siguiente se presenta el índice de analfabetismo del municipio de La Libertad.

Cuadro 9
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Población Analfabeta
Años: 1994 - 2002 - 2005

Área	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Investigación de Campo Año 2005		
	Total	Analf	%	Total	Analf.	%	Total	Analf	%
Urbana	4,030	537	5.94	7,112	1,234	6.91	391	90	8.49
Rural	38,509	8,499	94.06	60,140	16,619	93.09	3,117	970	91.51
Total	42,539	9,036	100.00	67,252	17,853	100.00	3,508	1,060	100.00

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

El cuadro anterior muestra que la población urbana analfabeta según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2,002 creció en un 0.97% y la rural disminuyó en igual porcentaje, comparados con el censo del año 1,994.

1.4.6 Vivienda

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1,994, del Instituto Nacional de Estadística –INE– el Municipio reportaba 11,321 viviendas. Para el año 2,002 de acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación se registraron 15,064 viviendas.

En el área rural el mayor porcentaje 58.22% del total de la muestra, las paredes son de madera, mientras en el área urbana el mayor porcentaje tiene paredes de block. En cuanto al piso en el área rural el 50.56% tiene piso de tierra y en el área urbana el piso es de cemento en la mayoría de hogares, el techo tanto en el área urbana como en el área rural predomina la lámina.

Según el trabajo de campo muestra que la tenencia de la vivienda en el área urbana el 9.58% es propia, 1.76% alquilada y 0.32% otros. En el área rural el 77.64% es propia, 6.39% alquilada y 4.31% otros.

1.4.7 Empleo

En el municipio de La Libertad, la actividad agrícola, es la que ocupa la mayor cantidad de personas, no necesariamente esta ocupación significa empleo, 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.

1.4.8 Sub-empleo

En el sub-empleo las personas ocupan una parte del año para generar un ingreso y el resto para la siembra y cosecha de maíz y frijol para subsistencia. En el campo o área rural se da cuando contratan a campesinos para una sola actividad del total de actividades de la producción agrícola (preparar terreno, limpiar, siembra, deshijado, fumigar, cosechar, desgranar), en el municipio de La Libertad, el 10% del total de la muestra, en el área rural, se encuentra en condición de sub.-empleo según datos obtenidos de la encuesta realizada.

1.4.9 Desempleo

Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, par el año 2,002 el 43.37% del total de la población económicamente activa no tenía empleo, durante la investigación de campo, por medio de la encuesta se estableció, que un 41.22% de la población económicamente activa de la muestra no tiene empleo ó no genera un ingreso, se presenta este índice en el genero femenino, que utiliza su tiempo en tareas del hogar.

1.4.10 Ingresos y gastos

Al realizar la encuesta se estableció que la prioridad en los gastos de cada hogar es la alimentación que ocupa el primer lugar, le siguen salud, luego educación y el resto de sus ingresos lo distribuyen en vivienda y ropa.

En lo que se refiere al ingreso el 51.62% de la población tanto en el área urbana como en la rural obtiene ingresos menores de un Q. 1,000.00, el 28.55% obtiene ingresos entre Q. 1,000.01 a Q. 2000.00 y el resto 19.83% obtiene ingresos mayores de Q. 2,000.01.

1.4.11 Niveles de pobreza

Según la investigación de campo el 51.63% de la población del área urbana y rural, se encuentra en pobreza total; mientras el 34.76% de la población del área urbana y rural, se encuentra en extrema pobreza; debido a que su ingreso no alcanza a cubrir el costo de los alimentos, por tener ingresos menores de Q1,000.00 quetzales.

1.4.12 Emigraciones

El análisis de esta variable es importante debido a que 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

encuestados un 41.22% de las personas respondió que si tenía familiares en el exterior, al relacionar el nivel de dependencia que tienen los habitantes del municipio de La Libertad, con las remesas que reciben de sus familiares en el exterior se estableció que un 5.95% del total de hogares dependen de las remesas familiares.

1.4.13 Inmigración

De acuerdo a datos de la encuesta un 67.65% no son originarios del Municipio, se determinó que la mayoría de pobladores del Municipio son originarios de regiones del oriente, sur y sur occidente del país; Jutiapa, Santa Rosa, Chiquimula, Escuintla, Retalhuleu, Zacapa y los grupos étnicos provienen de las Verapaces.

1.4.14 Idioma

En el Municipio el idioma que predomina es el español, lo hablan y practican un 88.05 % del total de la población según el trabajo de campo en junio de 2,005, además se observó que en las comunidades de origen étnico, el 11.95% de los encuestados se comunican en sus lenguas de origen, el Q'eqchi' y el Q'aqchiquel', asimismo hacen uso del idioma español.

1.5 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.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Son las diferentes representaciones en que esta constituida la posesión de la tierra. El Estado debe velar por agilizar la existencia de instituciones que permitan la legalización y venta de la tierra. FONTIERRA se dedica a resolver adjudicaciones de tierras estatales, ubicadas dentro del Municipio.

En el siguiente cuadro, se presenta el régimen de tenencia de la tierra, en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Régimen de las Tierras Según Formas de Tenencia
Años: 1979 - 2003 - 2005

Forma de Tenencia	Censo Año 1979		Censo Año 2003		Investigación de Campo Año 2005	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propia	1,310	79.35	5,337	70.22	546	87.22
Arrendada	341	20.65	1,772	23.32	51	8.15
Otras			491	6.46	29	4.63
Total	1,651	100.00	7,600	100.00	626	100.00

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

Los índices de los censos de 1979 y 2003 al ser comparados muestran un incremento de un 9.13% en el régimen de tierra en arrendamiento y otras formas de tenencia del total de fincas.

1.5.2 Concentración de la tierra

Para elaborar planes de desarrollo es importante conocer como esta distribuida la tierra, la forma en que se está explotando y determinar el grado de concentración, para crear políticas agropecuarias que permitan lograr el crecimiento económico.

El número de fincas y superficie del municipio de La Libertad, se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Cuadro 11
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Concentración de La Tierra por Número y Superficie
Según Tamaño de Fincas
Años: 1979 - 2003 - 2005

	Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	Superficie manzanas	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
CENSO 1979	Microfincas	211	14.18	30	0.02	14.18	0.02		
	Subfamiliares	348	23.39	1,478	1.20	37.57	1.22	17.30	0.75
	Familiares	198	13.30	6.763	5.51	50.87	6.73	251.72	62.06
	Multifamiliares	731	49.13	114,524	93.27	100.00	100.00	5,087.00	670.00
	Totales año 1979	1,488	100.00	122,795	100.00			5,356.02	732.81
CENSO 2003	Microfincas	6	0.08	2	0.00	0.08	0.00		
	Subfamiliares	3,301	43.44	14,120	4.20	43.52	4.20	0.34	0.00
	Familiares	1,955	25.72	61,854	18.40	69.24	22.60	983.55	290.81
	Multifamiliares	2,388	30.76	260,279	77.40	100.00	100.00	6,924.00	2,260.00
	Totales año 2003	7,600	100.00	336,255	100.00			7,907.89	2,550.81
ENCUESTA 2005	Microfincas	23	6.46	20	0.17	6.46	0.17		
	Subfamiliares	154	43.26	1,232	10.77	49.72	10.94	70.67	8.45
	Familiares	117	32.87	5,850	51.13	82.59	62.07	3,086.12	903.53
	Multifamiliares	62	17.41	4,340	37.93	100.00	100.00	8,259	6,207
	Totales año 2005	356	100.00	11,442	100.00			11,415.79	7,118.98

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

Como se observa en el cuadro anterior, en el municipio de La Libertad durante el período 1,979-2,003, el total de fincas creció a 6,422, en el estrato de las subfamiliares se incrementaron 2,953 y las familiares ascendieron a 1,757 y 1,607 las multifamiliares.

En cuanto a la superficie ocupada por el total de fincas el incremento es de 213,460 manzanas, notándose este crecimiento en mayor proporción 145,755 manzanas (68.27%), en las fincas multifamiliares que tienen una extensión de una a 50 caballerías y las fincas familiares (con extensión entre 10 manzanas a menos de 64 manzanas) que crecieron en 55,178 manzanas (25.81%).

Lo anterior explica que en el Municipio, existe una alta concentración de la tierra, el 77.40 % de las fincas censadas, que es igual a 260,279 manzanas que están distribuido en 2,338 fincas (30.76% del total de fincas).

1.5.3 Uso de la tierra

Esta actividad ha cambiado totalmente, en el año 2,005 se relaciona con la producción agrícola, pecuaria y explotación petrolera. La capacidad de uso de la tierra en el Municipio se puede decir que el 49.09% (473,663.47manzanas) del total son aptas para cultivos tradicionales como al maíz blanco, maíz amarillo, ajonjolí, maní, frijol negro, frijol colorado, frijol blanco, para pastos son aptas el 17.35% (167,427.05 manzanas), y 385,777.29 manzanas (39.99 %) no son indicadas para cultivos por sus características, limitaciones y rocosidad y son aptas para producción forestal.

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

Cuadro 12
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Capacidad de Uso de la Tierra
Año: 2003

Serie	Vocación	%	Manzanas
II	Tierra apta para agricultura sin limitación ni esfuerzo de mecanización no se inunda.	0.11	1,032.45
III	Tierras cultivables tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptos para cultivos de riesgo, relieve plano a ondulado o suavemente inclinado.	31.63	305,203.97
IV	Tierras cultivables con serias limitaciones permanentes, con relaciones ondulado o inclinado aptas para pastos y cultivos permanentes.	13.85	133,663.43
V	Tierras cultivables con limitaciones, aptas para pastos y cultivos permanentes.	3.50	33,763.62
VI	Tierras no cultivables, principalmente para producción forestal, tiene limitantes severos de relieve, profundidad, rocosidad, relieve ondulado fuerte o quebrado fuerte.	22.37	215,826.17
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción, relieve quebrado fuerte.	10.92	105,509.03
VIII	Tierras no aptas para cultivos, aptas solamente para bosques nacionales, recreación y vida silvestre	17.62	169,951.12
	Total	100.00	964,949.79

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

Según el cuadro anterior muestra que la serie uno posee un 0.11% de la tierra apta para la agricultura, seguidamente se encuentra la serie tres con 31.63% y un 17.32% son tierras aptas solamente para bosques y no aptas para cultivos y comprende lo que es La Sierra del Lacandón.

En junio del 2,005 el 44.68% (431,139.57 manzanas) es utilizado para la explotación pecuaria, que es una de las actividades productivas de más crecimiento, expansión y desarrollo, que genera el mayor ingreso del Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Entre los servicios básicos que el Estado debe impulsar un crecimiento de cobertura tanto a nivel urbano como a nivel rural están: (educación, salud, vivienda, agua y energía eléctrica.

1.6.1 Educación

La cobertura por parte del Ministerio de Educación en el municipio de La Libertad, en el área urbana y rural, se inicia desde el nivel pre-primario hasta el diversificado.

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

Cuadro 13
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Población Estudiantil por Área Geográfica
Años: 2002 - 2004

Nivel	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
Total	1,216	12,262	13,478	1,750	21,151	22,901

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

El total de la población escolar para el año 2004, en el municipio de La Libertad, es de 22,901 alumnos, de los cuales un 92% pertenecen al área rural. El crecimiento de ésta, en los años 2002 y 2004 es de 9,423 alumnos representa más de 69.91 % en dos años, con un promedio de incremento anual de 34.96 %, equivalente a 4,711 alumnos.

El crecimiento de la población escolar en los años 2,002 y 2,004 es de 8,386 alumnos que representa más de 62.22 % en dos años, con un promedio de incremento anual de 31.11 %, equivalente a 4,193 alumnos.

La cobertura en educación del Municipio, es del 80%, realizada por el Ministerio de Educación a través de las escuelas oficiales, escuelas a cargo del Programa Nacional de Autogestión Educativa (Pronade), y escuelas privadas.

El Pronade cubre una población escolar en los niveles pre-primaria y primaria del 37.52% con un total de 8,204, mientras que en escuelas por cooperativa y privadas se cubre una población de 1,428 alumnos el 6.53%, el resto es cubierto por el estado.

En lo que se refiere a escuelas e institutos que prestan el servicio de educación en el municipio de La Libertad, según datos proporcionados por el Ministerio de Educación para el año 2,002 son en total 152 distribuidos en el nivel diversificado 2 establecimientos, en nivel básico 14, en primaria 93 y en pre-primaria 43.

El total de establecimientos para el 2,005, presta el servicio de educación a la población escolar es de 227; el 97% de estos, (220) están ubicados en el área rural y el 3% (7) en el área urbana.

Durante la investigación, se observó que en el municipio de La Libertad, los institutos que cubren el nivel diversificado, ofrecen únicamente la carrera de maestro de educación pre-primaria y maestro de educación primaria, lo que obliga a jóvenes interesados en estudiar otra carrera, trasladarse a los municipios de San Benito y Flores, lo que resulta oneroso, por lo que se invierte en tiempo y transporte.

Las comunidades que no cuentan con escuelas y maestros son los caseríos El Cambio, San Juan Villa Nueva, Los Ángeles, Nueva Florida, La Llorona, Chinatal, Nuevo San José, La Candelaria, Las Victorias, El Aguacate, Esperancita I, El Tambo, Nueva Jerusalén I, Tierra Linda Zapotal, Kemane, La Primavera, El Mango, Santiaguito, Gracias a Dios, Nueva Canaán, El Esqueleto, los parcelamientos Pejelagarto, El Pucté, El Sacrificio, El Retalteco.

Las comunidades que por su población ameritan la construcción de edificios para educación básica son: El Naranjo, Las Ruinas, Guatelinda, Bethania, La Gloria, El Paraíso y El Plantel.

En el Municipio, la cobertura del nivel diversificado es por parte de institutos privados, los cuales, tienen que revisar el contenido curricular y agregar nuevos cursos al pensum, como computación e ingles, que preparan al alumno para estar actualizado con los requerimientos del mundo moderno, en donde el

dominio de éstos, les sirve para optar a un trabajo bien remunerado y como base para continuar estudios superiores en la universidad.

En el cuadro siguiente se detalla la cantidad de maestros y su distribución en los distintos niveles educativos, en el municipio de La Libertad.

Cuadro 14
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Maestros Asignados por Nivel Educativo y Área Geográfica
Años: 2002 – 2004

Nivel	Año 2002			Año 2004		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Pre-primaria	4	52	56	4	99	103
Primaria	18	257	275	35	541	576
Básicos	18	60	78	22	75	97
Diversificado	11	5	16	24	11	35
Total	51	374	425	85	726	811

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

La información proporcionada por el Ministerio de Educación muestra que la asignación de personal docente se ha incrementado en un 90.32% en el año 2004 respecto del año 2002.

Durante el trabajo de campo en entrevista con dos coordinadores técnicos administrativos (CTA), informaron que para el año 2005 el total de maestros que cubren los distintos niveles educativos bajo supervisión del Ministerio de Educación es de 478, distribuidos en el nivel pre-primaria 46, en el nivel primario 354, en el nivel básico 51 y en el nivel diversificado 27, además del trabajo de supervisión realizado por dos CTA (Coordinador Técnico Administrativo).

Por parte del Programa Nacional de Autogestión Educativa –PRONADE- se cubre el área educativa con 333 maestros-coeduca, distribuidos en el nivel pre-primaria con 58 maestros-coeduca y el nivel primario con 275 maestros, todos en el área rural, dos inspectores de servicios educativos –ISE- que realizan el trabajo de campo, como supervisión de escuelas, organización, asesoramiento y capacitación de juntas directivas de cada comunidad.

El siguiente cuadro muestra el nivel de escolaridad en el área urbana y rural, del municipio de La Libertad.

Cuadro 15
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Nivel de Escolaridad por Área Geográfica
Años: 1994 - 2002

Nivel	Año 1994				Año 2002			
	Urbano	Rural	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
Pre Primaria	69	323	392	2.30	40	439	479	1.50
Primaria	1,852	13,940	15,792	91.60	3,136	25,485	28,621	88.60
Básicos	491	514	1,005	5.80	636	1,702	2,338	7.20
Diversificado	22	30	52	0.30	427	439	866	2.70
Total	2,434	14,807	17,241	100.00	4,239	28,065	32,304	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de el X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1,994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE –.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en el Municipio, el nivel de escolaridad mejoró en el período 1994-2002 y muestra un crecimiento en los niveles de educación básica y diversificado al comparar los datos estadísticos del año 1994 con los del año 2002.

En el Municipio, según información del Ministerio de Educación, el nivel de escolaridad del total de la población, era 55.70% en el año 1994, alcanzando para el año 2002 un índice del nivel de escolaridad del 65 % del total de la

población, lográndose en este período, incorporar a una de cada diez personas al ciclo educativo.

1.6.2 Salud

La cobertura en el municipio de La Libertad, en el área de salud, con base a información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es realizada por medio de los centros de salud, ubicados en la Cabecera Municipal, la aldea El Naranjo y Las Cruces; puestos de salud en caserío San Diego, San Joaquín y 90 puestos de convergencia o asistencia mínima, así como la ONG (Organización No Gubernamental) Christian Childrens.

En junio 2,005 en el centro de salud se prestan los servicios de consulta externa, exámenes de laboratorio y farmacia, cuentan además con equipo para odontología, una clínica para un psicólogo en donde no tiene personal asignado.

El personal con que cuenta en la actualidad el centro de salud es: 1 Médico Director del Centro de Salud, 1 Médico de consulta externa y área urbana, 1 Médico de consulta externa, área rural, 1 P.S.R. Técnico en salud rural, 1 I.S.A. Inspector de salud ambiental, 1 Enfermera profesional, 13 Auxiliares de enfermería, 1 Técnico de laboratorio, 1 Farmacéutico, 1 Encargado de bodega, 1 Encargado de estadísticas, 1 Secretaria, 1 Secretaria de insumos, 1 Piloto de ambulancia, 1 Guardián y 1 Conserje.

El centro de salud cuenta con una ambulancia para atención de emergencias, es un vehículo modelo reciente, todo terreno, equipado con camilla, oxígeno e implementos para emergencias y un vehículo tipo pick up, de doble tracción, modelo reciente, que se utiliza para trasladar a personal y equipo médico a los puestos de salud y de convergencia del área rural.

La participación del sector público en la prestación del servicio de salud es de 94% y el resto es atendido por el sector privado.

1.6.3 Agua

En el municipio de La Libertad, la Municipalidad presta el servicio de agua entubada en el casco urbano en 13 barrios atendiendo a 1482 usuarios que equivale al 85.76%.

Para obtener el servicio, el vecino firma un contrato con la Municipalidad en el que se especifica las condiciones, las cuotas de instalación y el valor mensual. Independientemente de la cantidad de galones o metros cúbicos que consuman, (no usan medidores de consumo).

En la investigación se determinó que la Municipalidad en el área urbana cuenta con 4 pozos identificados por el sector al que prestan servicio, operados por bombas eléctricas. Siendo los siguientes: Pozo Santa Cruz cubre los barrios de El Quetzal, El Recuerdo y Santa Cruz, Pozo Porvenir: los barrios El Porvenir, Paraíso, y El Estadio, Pozo Central: los barrios del Centro, Buena Vista, El Progreso y Sapejá.

La cobertura de agua entubada en el área rural es del 35% prestando servicio a 50 comunidades.

Las 14 comunidades que se abastecen de arroyos o aguadas son: Caserío Tamaríz Las Vegas, Nueva Florida, Los Cerritos, Peje Lagarto, San Julián, El Mango, La Primavera, Nueva Concepción, Cruce La Esperanza, Nuevo Progreso, Palestina, Aposento Alto, Candelaria y Gracias a Dios.

Las 24 comunidades que se proveen de los ríos o lagunas son el caserío La Técnica Agropecuaria, Unión Maya Itza, La Felicidad, Bethel, Yanai, Bella Guatemala, Flor de la Esperanza, Santa Rosa, Kemane, Ixcoche, El Cambio, que están cerca del río Usumacinta, Caserío Armenia, La Bacadilla, Nuevo Canaan, El Triunfo, Las Cuaches, 17 de Abril, El Aguacate, Tuspan, El Tambo, Pato Faisán, Lagunitas, Nueva Jerusalén II, El Ceibo.

Las comunidades que se abastecen de servicio de agua con pozo equipado son: Caserío Sagrado Corazón y Nuevo Canaan.

Los caseríos que poseen servicio de agua con pozo comunal son: El Subin, El Pucté, La Palma, Laureles, Ixmucane, Bethania, Yanai, Tierra Linda El Zapotal, San Juan Villa Nueva, Las Victorias, Bello Horizonte, Esperancita I, El Matrimonio, Corozal, Chinatal, Ramonal, La Nueva, Nueva Formación, Buenos Aires El Caribe.

1.6.4 Alumbrado público

El servicio es prestado por DEORSA (Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima).

La cobertura de servicio de alumbrado público en el casco urbano del Municipio es del 85%, mientras que en el área rural solo se atiende por una persona particular en las aldeas Las Cruces y El Naranjo.

El valor del servicio de alumbrado público a los usuarios, que cuentan con energía eléctrica, es de Q. 17.99 mensual.

1.6.5 Drenajes

En el año 2,005 se investigó y se determinó que la cobertura de drenajes solo cubre la Cabecera Municipal y la aldea Las Cruces lo que representa un 1.5% de las comunidades. La obra de drenajes fue recibida por la Municipalidad, y se dañaron en algunos sectores, por la falta de cuidado por parte de la empresa que realizó trabajos de asfalto, en las calles del centro urbano, por lo que no funcionan en su totalidad. Además no existe ningún control por parte de la Municipalidad sobre los vecinos que realizan la conexión domiciliar a los drenajes municipales.

En la aldea Las Cruces, se esta desarrollando un sistema de drenajes en lo que son calles y avenidas aledañas al centro del poblado.

En la mayoría de comunidades encuestadas no cuentan con un sistema de drenajes para aguas servidas.

1.6.6 Letrinas

Es importante mencionar el porcentaje de hogares que cuentan con letrina, utilizada con fines de salubridad en aspectos como la prevención de la contaminación de aguas de consumo humano y del suelo.

La cobertura de este servicio según la encuesta realizada de las 642 viviendas el 68.54% cuentan con letrina mas no así el resto.

1.6.7 Servicios de extracción de basura

El servicio de extracción de basura es cubierto por la Municipalidad, que tiene una cobertura del 10% del total de los hogares del casco urbano. No así en las aldeas y caseríos. La cuota que se paga por el servicio es de Q. 25.00 para los establecimientos comerciales y Q. 20.00 el servicio domiciliar. El resto de

vecinos del casco urbano que no pagan el servicio, acostumbran quemar la basura en los patios traseros de su vivienda.

El botadero municipal o lugar donde se deposita la basura, ubicado a 650 metros del edificio municipal, se separa 100 metros de la carretera, que de La Libertad conduce a la aldea Las Cruces, tiene una extensión de 20 mil metros cuadrados y en la visita al lugar se estableció, que no existe acumulación de basura y llegan al mismo, personas dedicadas al reciclaje de plásticos, vidrio, cartón y metales.

1.6.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

En la investigación 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. Los pobladores no le ponen mucha importancia, y no lo ven como un problema a corto ni a largo plazo. El esfuerzo municipal se limita a proporcionar la maquinaria y personal necesario para excavar dos depósitos para la basura en el lugar que actualmente se usa como basurero.

1.6.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En junio del 2,005 el Municipio no cuenta con este servicio. Se realizó en años anteriores un proyecto para tratamiento de las aguas servidas del casco urbano del Municipio, que al visitarlo se comprobó que cuenta con 18 fosas de aproximadamente 60 pies de profundidad y un aljibe de 20 metros de ancho y una profundidad de 5 metros para descarga de aguas servidas y luego conectarla a las fosas para el proceso de tratamiento. Es un trabajo ya realizado que necesita una evaluación técnica, para determinar la inversión necesaria para reactivarlo. La ubicación de las fosas y el aljibe está a 400 metros del parque central, en un lugar que los vecinos llaman El Tetunte.

1.6.10 Cementerio

Está administrado por la Municipalidad y se encuentra en el Barrio Buena Vista, con una extensión de 22,000 metros cuadrados, con un muro en la parte frontal, en la entrada principal y un área techada la que es utilizada como capilla. En el área rural las comunidades grandes como Las Cruces, El Naranjo, Nuevo Paraíso poseen cementerios que son compartidos con comunidades pequeñas y aledañas.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

1.7.1 Silos

Durante el trabajo de campo en el Municipio se observó, que algunos productores poseen silos para almacenar la producción, los cuales tienen una capacidad de 20 quintales, sin embargo, la mayoría de productores no hacen uso de ellos sino que almacenan su producción o cosecha en sacos.

En las instalaciones de un aserradero ubicado en el Barrio Santa Cruz, se encuentra un silo con capacidad para más de 300 quintales, el cual era utilizado para guardar arroz, en la investigación de capo se utiliza para almacenar granos, que sirven en la preparación de concentrado para ganado vacuno.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio se encuentran varias unidades de acopio, quienes se encargan de recolectar la producción para trasladarla a los diferentes destinos. Las bodegas existentes son propiedad de los acopiadores rurales (camioneros), que reúnen la producción para su posterior traslado. Aproximadamente el 80% de

los centros poblados cuentan con una bodega que funciona únicamente en la época de cosecha.

1.7.3 Sistemas de riego

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

En cuanto a sistemas de riego, el Municipio, cuenta con un sistema de riego por goteo y por micro aspersión en PRO FRUTA, que se ubica en los márgenes del río Subín, sobre la carretera Subín-Bethel. Para el mes de junio 2,005 se trabaja en PRO FRUTA, con 40 proyectos de riego, de los cuales 11 son para La Libertad, beneficiando con estos a más de 150 agricultores, distribuidos en 850 manzanas aproximadamente.

Los sistemas de riego, mencionados anteriormente están predeterminados especialmente para lo que son hortalizas y árboles frutales, a excepción de los cultivos de maíz y frijol que son siembras temporales o para la producción de semilla mejorada.

1.7.4 Vías de acceso

Las vías de acceso al Municipio 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.

1.7.4.1 Mantenimiento de carreteras

El servicio de carreteras en el Municipio es realizado por COVIAL, que pertenece al Ministerio de Comunicaciones. Este mantenimiento consiste en limpieza de orillas de las carreteras, señalización y bacheo. En junio del 2,005 se pudo observar que las condiciones de las carreteras asfaltadas se encuentran en buenas condiciones.

1.7.5 Puentes

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

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica en el Municipio, lo presta la Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente DEORSA, la cobertura es de 5,005 usuarios o viviendas, repartidos en el casco urbano 1689 que representa el 34% y 3316 el área rural que corresponde el 66%. El precio por kilovatio hora es: 0.8196 para consumo de 001-100 Kw, 1.3260 para consumo de 101-300 Kw. y 1.3260 para consumo de 300 Kw. en adelante.

En el área urbana el consumo promedio es de Q. 201.62 mensual por consumidor y en la rural es de Q. 64.58. En Junio del 2,005 la cobertura en el área rural es en 31 comunidades, en el año 2,002 fue de 8 obteniéndose un aumento en la cobertura del 77% entre el año 2,002 y 2,005.

En el trabajo de campo al realizar la encuesta, el servicio de energía eléctrica es calificado como bueno por un 31%, regular por un 57% y malo por el 12% de los usuarios.

En la investigación se estableció, que la empresa DEORSA cobra la cuota de Q.17.99 a cada usuario por concepto de cuota municipal de alumbrado público, pero al ser consultado el Tesorero Municipal contesto que la Municipalidad no percibe este ingreso en concepto de este rubro.

A la semana se reporta 4 cortes de energía porque se puede decir es irregular, lo que incide en un deterioro de aparatos eléctricos y en el servicio de agua, que usan bombas con motores, activadas por energía eléctrica, para la extracción de agua de los pozos y su distribución.

En junio de 2,005 en la aldea El Naranjo no cuenta con el servicio de energía eléctrica de la empresa DEORSA, este servicio lo realiza una persona particular (vecino), por medio de 2 plantas generadoras de electricidad, marca IMGEN, con capacidad de generar 150 Kw., accionadas con combustible diesel.

Las operaciones iniciaron en enero del año 2,002, con una planta y en octubre 2,004 se instaló una segunda con el fin de ampliar la cobertura en atención a la demanda, que abastece a 300 usuarios.

Los usuarios cancelan por el servicio una tarifa que se compone de una cuota fija mensual de Q.60.00 los comercios y de Q.30.00 los hogares, más un costo de Q. 2.25 el Kw. Hora consumida, el servicio es prestado en horario de 8:00 a 23:00 horas, así también se presta el servicio de alumbrado público, en la avenida principal de la aldea El Naranjo.

Derivado a la escasez del fluido eléctrico, muchos hogares de las comunidades han adquirido plantas eléctricas activadas con diesel con capacidad de 20 focos.

La energía eléctrica utilizada en la comunidad 17 de Abril, es producida por paneles solares, de acuerdo a la visita realizada en el trabajo de campo.

1.7.7 Telecomunicaciones

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

En telefonía móvil celular por las empresas PCS, COMCEL, es utilizada solo en el área urbana pero para el área rural es necesario utilizar los teléfonos comunitarios que administra Teléfonos del Norte que cubre un 60% de la misma.

1.7.8 Transporte

El estudio de la situación del transporte y su cobertura en el Municipio debe ser enfocado en su totalidad es decir, de carga, marítimo, urbano y extra urbano.

En el año 2,005 el transporte de carga se relaciona con la producción agrícola y pecuaria, para la primera los propietarios compran a los campesinos su cosecha de maíz y frijol, al completar su capacidad de carga, lo trasladan a la ciudad capital, para la venta, en el viaje de retorno transportan materiales de construcción y mercaderías varias. En la segunda, los propietarios de camiones prestan el servicio de transporte de ganado.

En el Municipio se observó durante la investigación, existe un promedio de 450 camiones que prestan el servicio de transporte de carga.

El servicio de transporte de los vecinos a sus comunidades, se realizaba en el año de 1,994 en la palangana de vehículos tipo pick up. En junio 2,005 es atendido en 50 comunidades por microbuses logrando alcanzar un 35% de

cobertura rural, distribuidas en la carretera que conduce de La Libertad hacia la aldea El Naranjo y a los municipios de Sayaxche, San Francisco y Flores.

En el año 2,002 se creó en la Cabecera Municipal el servicio de bici taxis que cubre todos los barrios. Los propietarios están organizados en la asociación, que cuenta con 38 miembros, el cobro de este servicio varía de Q. 1.00 a Q.3.00 por persona, de acuerdo a la distancia del recorrido.

En cuanto al servicio hacia Sayaxche, San Francisco, San Benito y Flores es cubierto por una asociación de microbuses organizada desde el año 2,000 y cubre esta ruta con 30 unidades, con servicio de salida cada 15 minutos, el valor del servicio de y hacia Sayaxche y Santa Elena, es de Q. 6.00, que prestan en unidades tipo microbús de modelo reciente.

De la Cabecera Municipal hacia la aldea El Naranjo, que se ubica a 120 kilómetros es cubierta por unidades de reciente modelo con capacidad para 25 personas, con salidas cada media hora y una tarifa entre Q.20.00 y Q 25.00 por persona.

La encuesta realizada en junio 2,005 los resultados arrojaron que el servicio es muy bueno con un puntaje del 98 % de calificación.

En el Municipio se encuentra otro tipo de transporte, el de lancha, utilizado más en la aldea El Naranjo, que por medio de lanchas sencillas con motor fuera de borda, trasladan a emigrantes de la aldea hasta el caserío El Ceibo, lugar fronterizo con México utilizando el cause del río San Pedro.

La cobertura del servicio la realizan 12 lanchas con capacidad para 15 personas, con un costo de Q. 20.00 por persona.

1.7.9 Rastro

En el Municipio no se cuenta con un rastro municipal y carece también de un control por parte de autoridades sanitarias y del medio ambiente sobre el destace de ganado bovino y porcino, así como el lugar donde se tira el desperdicio, al realizar esta actividad.

En el municipio de La Libertad se está construyendo por medio del Ministerio de Ganadería y Alimentación-MAGA- un rastro para destace y procesamiento de carne de ganado porcino y bovino.

El rastro tendrá capacidad para destace de 200 cabezas de ganado por día lo que contiene el proceso de clasificación por tipo de carne y calidad.

1.7.10 Mercado

En el trabajo de investigación de campo se observó, que no existen instalaciones físicas de mercado, las transacciones comerciales y venta de artículos de consumo, se realizan en locales o ventas, ubicadas en la calle principal, donde convergen las rutas provenientes de La Aldea el Naranjo, Aldea las Cruces, Municipios de Sayaxché y Flores, y en el área rural en la calle o avenida principal de las comunidades.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

A continuación se describen dos tipos de organizaciones así como las que funcionan en el Municipio.

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

1.8.1 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 los hogares, proponiendo proyectos de desarrollo.

1.8.1.1 Comités

En el Municipio se comprobó que existen comités de tipo social para desarrollo local y pro mejoramiento, que buscan satisfacer necesidades tales como: agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras, letrinización, etc.

De manera conjunta se desarrollan los proyectos de tipo social, entre comités, organizaciones no gubernamentales (ONG), organismos internacionales e instituciones gubernamentales, como: FONAPAZ, FIS, PDS, las cuales tienen co-ejecutores para la realización de proyectos sociales en las comunidades del Municipio.

Tabla 1
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Comités por Función Social
Año: 2005

Categoría	Tipo de Organización	Área Geográfica	Actividad Principal
Consejo de Desarrollo		Urbana y rural	Ayuda para el beneficio de la comunidad
Comités de vecinos	Pro-mejoramiento y educación	Urbana y rural	Ayuda pro escuelas, agua, letrinización y otras
Otras instituciones de servicio	Iglesia católica e Iglesia evangélica	Urbana y rural	Congregan a los diferentes credos de la comunidad

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

De acuerdo a la tabla anterior se puede notar que este tipo de organizaciones están enfocadas a promover las mejoras de la comunidad.

1.8.2 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.

1.8.2.1 Asociaciones

Las asociaciones agrícolas y pecuarias están conformadas por personas que de manera voluntaria se unen con el objetivo principal de satisfacer necesidades comunes en la producción agrícola y pecuaria.

La Asociación de Ganaderos de La Libertad, fue fundada en el año 2003 concentrándose en ella los ganaderos de la aldea Las Cruces y Josefinos, la cual para junio del 2,005 cuenta con 68 socios, cada uno aporta una cuota de Q.100.00 mensuales. Dicha asociación agrupa a los grandes productores de la región. El objetivo principal de la creación de esta asociación es promover actividades sociales y culturales, por ejemplo la feria patronal del Municipio realizando exposiciones ganaderas, carrera de caballos, jaripeos. También se puede mencionar la Asociación Oxlajú que fue creada el 28 de agosto de 1,998.

1.8.2.2 Cooperativas

Entre las organizaciones existentes en el Municipio, sobresalen las cooperativas, que se dedican al fomento del desarrollo de la producción pecuaria están: Cooperativa Técnica Agropecuaria, Cooperativa Integral Agroindustrial Nuevo Amanecer R.L., Cooperativa Unión Maya Itzá, Cooperativa San Luis Buena Fe, Cooperativa Agropecuaria Integral el Arbolito Nuevo Progreso, Cooperativa Bella Guatemala.

1.8.2.3 Entidades bancarias

Es la primera base financiera de apoyo a las actividades productivas de La Libertad, otorgan créditos tanto personas individuales como personas jurídicas, entre estas se puede mencionar el Banco Nacional de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), cabe destacar que otras entidades bancarias han dejado de funcionar debido a la baja cartera crediticia y captación de recursos.

1.8.2.4 Otras entidades financieras

Entre se puede mencionar la entidad Génesis Empresarial que trabaja en el Municipio que presta servicio de financiamiento tanto al pequeño como mediano empresario, además promueve la organización de vecinos para que desarrollen actividades productivas a través los fondos que les otorga. Son

autores de los Bancos Comunales que han permitido desarrollar importantes proyectos en el Municipio generando a las familias ingreso y beneficios.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

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

1.9.1 Del estado

Son las que para su funcionamiento utilizan principalmente recursos públicos obtenidos a través del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación, tales como:

1.9.1.1 Fondo de Inversión Social

Ha contribuido con proyectos de desarrollo especialmente de infraestructura tales como: construcción de escuelas para pre-primaria en comunidades de escasos recursos, dotación de escritorios a escuelas, mejoramiento de caminos y construcción de pozos comunitarios para el abastecimiento de agua.

1.9.1.2 Fondo Nacional para la Paz

Se crea con el propósito de apoyar los Acuerdos de Paz, desarrollando proyectos de infraestructura, logística y de apoyo técnico a organizaciones ya establecidas en las comunidades. Su financiamiento proviene de los fondos asignados por el Estado y donativos de gobiernos extranjeros.

1.9.1.3 Seguridad

En el Municipio, la seguridad esta a cargo de la Policía Nacional Civil, con una estación central, ubicada a la vecindad del edificio Municipal. El cuerpo policial esta integrado por un jefe o comandante y 44 efectivos policiales. Cuenta para desarrollar su trabajo con dos radiopatrullas tipo pick up doble cabina.

1.9.1.4 Juzgado de Paz

La Corte Suprema de Justicia tiene representación en el municipio de La Libertad, a través del Juzgado de Paz, situado en el casco urbano entre su personal cuenta con el Honorable Juez de Paz, el secretario y personal de limpieza.

1.9.1.5 Delegación Tribunal Supremo Electoral

La Delegación del Tribunal Supremo Electoral en el municipio de la Libertad, Departamento de Petén, cuenta con oficinas ubicadas a un costado del edificio municipal. El servicio que presta es el de empadronamiento y funciona en forma conjunta con el registro civil.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Después de la firma de los Acuerdos de Paz ha cobrado auge las organizaciones no gubernamentales en el Municipio, desempeñando 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.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades productivas del Municipio que generan empleo están: la producción pecuaria, agrícola, artesanal y turismo.

1.10.1 Agrícola

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio se observó que el sector agrícola ocupa el segundo lugar en generar empleo con un 28.80% de participación con una participación de 903 empleos. Los productos que resaltaron en la muestra obtenida son: el maíz, el frijol, la pepitoria, el maní y el ajonjolí, siendo los predominantes los primeros.

La mano de obra utilizada en el sector agrícola es del agricultor y de familiares, y en algunas ocasiones se contrata mano de obra asalariada para algunas fases del proceso productivo.

El agricultor para poder llevar a cabo la producción agrícola recurre a fuentes internas debido a que no llenan los requisitos mínimos establecidos por las entidades financieras para concederles préstamos.

1.10.2 Pecuario

De acuerdo al trabajo de campo realizado se pudo establecer que la actividad pecuaria ocupa el primer lugar en la actividad económica del Municipio con una participación del 35.85%. Para mejorar la producción de la carne bovina, se ha utilizado el mejoramiento genético de las razas, concentrados ricos en minerales y proteínas, técnicas de mantenimiento de ganado entre las que se pueden mencionar: rotación de potreros, uso de productos veterinarios para la prevención y control de las enfermedades bovinas.

De la producción avícola se puede decir que esta actividad se da en el Municipio a nivel domestico, la carne y los huevos producidos son para el autoconsumo y una mínima parte para la venta en el área rural, mientras que en el casco urbano y otras comunidades de mejores condiciones son abastecidas por granjas que se encuentra fuera del municipio de la Libertad.

1.10.3 Artesanal

En la actividad económica del Municipio la producción artesanal ocupa el cuarto lugar con un 7.68% de participación, generando 70 puestos de trabajo. Aquí sobresalen pequeños talleres familiares que utilizan herramientas simples y una baja tecnología. Entre los productores artesanales están: carpinterías, herrerías, panaderías y talabarterías.

1.10.4 Turismo

Según el trabajo de campo realizado esta actividad económica ocupa el tercer lugar con un 17.32% de participación, la que se divide en pequeñas y medianas empresas y se caracterizan por no contar con una alta tecnología y una estructura organizacional.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD TURISTICA (HOTELERÍA)

El turismo es una actividad que está interrelacionada con el transporte, alimentación, recreación y alojamiento, circunstancias que un turista toma en cuenta para emprender su viaje.

A con continuación se analizará la situación de la hotelería en el municipio de La Libertad.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La hotelería se podría definir de manera sencilla como los establecimientos que ofrecen alojamiento. Pero esto no es suficiente debe tener otras características como: precio, comodidad y calidad del servicio.

En el año de 1,984 se inició la actividad hotelera, con la construcción del Hotel Plaza derivado de que personas llegaban a la Cabecera Municipal a realizar sus diligencias y al no concluir las se quedaban a dormir en los pasillos de la Municipalidad.

De acuerdo a la calidad del servicio, el precio y las necesidades del cliente dan lugar a que exista variedad en el servicio de alojamiento. Y según el capital invertido se puede dividir en pequeña, mediana y grande empresa.

En el municipio de Libertad hay dos clases de alojamiento: los hoteles y los hospedajes. Pero según al trabajo de campo realizado se pudo observar que la diferencia entre uno y otro no era sólo el nombre sino el precio, porque en cuanto a calidad de servicio la diferencia es mínima.

Los hoteles son clasificados según el tipo de servicio, calidad construcciones, instalaciones y ubicación en hoteles de una a cinco estrellas y los hospedajes en A, B, y C, según el INGUAT³.

De acuerdo al caso que interesa el análisis de esta actividad se desarrollará según el tamaño de las empresas y el volumen de los servicio que presta durante el año para lo cual se clasificará en pequeñas y medianas empresas.

2.1.1 Pequeñas empresas

Este sector se conforma por empresas que cuentan con uno a dos empleados y un capital de trabajo de Q. 5,000.00 a Q. 125, 000.00.⁴

2.1.1.1 Hoteles

En el Municipio, las pequeñas empresas hoteleras son en su mayoría de tipo familiar, no tienen acceso a tecnología, la contratación de personal es mínima o nula y no cuentan con créditos o financiamiento para sus operaciones. En esta sección se localizan ocho hoteles.

Las características físicas y apariencia que presentan los hoteles pequeños del Municipio son:

Son lugares sencillos, con instalaciones rústicas, están pintados en colores llamativos y habitaciones distribuidas a lo largo de un pasillo con vista a la calle, así mismo tienen una presentación descuidada.

³Congreso de la República de Guatemala, Reglamento Para Establecimientos de Hospedaje, Acuerdo Gubernativo No.1144-83, 1983, p.3

⁴Lic. Melvin Illescas, Material de Apoyo para el Tema de Organización, Seminario específico, Administración de Empresas, Primer Semestre 2,005 p. 6.

De las habitaciones, se puede decir que estas son pequeñas y limpias, que contienen: mesa de noche, camas de tamaño imperial en las sencillas, triples, cuádruples y séxtuples; mientras que las habitaciones dobles, cuentan con una cama matrimonial y una imperial.

Del servicio sanitario se puede decir que el 10% cuenta con baño completo, sanitario de loza y ducha con paredes y piso de cemento, el 92% de las mismas cuentan con servicios sanitarios y duchas generales.

De las habitaciones el 10% cuenta con televisor (tamaño 14" y 21"), el 80% con ventilador, el 4% aire acondicionado y el resto ninguno de los dos a causa de los altos costos.

En los hoteles no se cuenta con lobby, el cliente es recibido en la puerta por el dueño o administrador del hotel. Del servicio telefónico únicamente el 25% cuenta con éste para alquiler y/o toma de reservaciones.

2.1.1.2 Hospedajes

Ofrecen servicios de alojamiento a usuarios nacionales, locales y extranjeros, se encuentran ubicados en La Libertad y lugares fronterizos como La Técnica y El Naranjo. Este tipo de alojamiento tuvo sus inicios en el año de 1,994 y han tenido un notable crecimiento en estos últimos años.

Las características físicas y apariencia que presentan los hospedajes pequeños del Municipio son:

Construcciones sencillas, paredes de block, las habitaciones se encuentran a lo largo de un pasillo con vista al patio y están pintadas en colores fuertes, son de tamaño estándar, en presentaciones sencilla, doble, triple, cuádruple y séxtuple,

las camas son de tamaño imperial. Las duchas y servicios sanitarios son de uso general y cuentan con sanitario de loza, ducha con paredes y piso de cemento.

El 64% de las habitaciones cuentan con ventilador mientras que el 36% restante no cuenta.

No existe una recepción o un lugar adecuado para recibir al cliente y el 50% de los hospedajes cuenta con servicio telefónico, tomando en cuenta que este servicio es de uso exclusivo para el establecimiento.

2.1.2 Medianas empresas

Este sector se conforma por empresas que manejan entre 2 a 5 empleados y un capital de trabajo entre Q. 125,000.00 a Q. 625,000.00.

2.1.2.1 Hoteles

En esta categoría sólo se clasifica dos hoteles y ofrecen una mejor calidad en el servicio y atenciones adicionales a los clientes, como brindar productos de higiene personal y blancos para su uso durante la estadía y utilizan financiamiento interno para mejorar o ampliar los edificios. Estos hoteles están orientados a turistas de negocios y se localizan, uno en la Cabecera Municipal y el otro en El Naranjo.

Las características físicas y apariencia que muestran los hoteles medianos del Municipio son las siguientes:

Tiene una fachada aceptable, limpia, el edificio está pintado con colores llamativos.

De las habitaciones se puede decir que son de tamaño regular y bien acondicionadas. Se encuentran en tamaños sencillo y doble, tienen buena iluminación, mesas de noche y en algunos casos mesa de trabajo, camas de tamaño matrimonial para las habitaciones sencillas y las dobles cuentan con una cama matrimonial y una imperial. El 80% cuenta con baño privado y son sanitarios de loza y ducha con azulejo en las paredes y piso de cemento, aire acondicionado y televisión, mientras que el otro 20% de habitaciones solo cuenta con servicios sanitarios y duchas generales ventilador y sin televisión.

Cuenta con área de recepción para recibir y registrar a los clientes, servicio telefónico para reservaciones y alquiler.

2.1.2.2 Hospedajes

En esta clase se localiza un hospedaje y se ubica en El Naranjo con una trayectoria de diez años al servicio de turistas de paso.

Las características físicas y apariencia que presenta este hospedaje mediano son las siguientes:

Construcción de block de dos niveles, con una presentación limpia y pintada con colores fuertes.

De las habitaciones se encuentran en sencillas y dobles, las primeras cuentan con cama matrimonial y las segundas con una imperial y otra matrimonial. Además poseen buena iluminación, mesas de noche y el 50% tiene ventilador, servicios sanitarios y duchas generales, el resto, cuenta dentro de las habitaciones, televisión aire acondicionado y baño completo (sanitario de loza, ducha con azulejo en las paredes y piso de cemento). Asimismo se brinda al huésped como parte del servicio toallas, jabón y shampoo.

2.2 CAPACIDAD DE LAS UNIDADES

Para medir la capacidad del servicio de hospedaje es necesario considerar aspectos como: capital, calidad del servicio, tecnología utilizada, carácter empírico de la administración, acceso a financiamiento entre otros. Para lo cual se muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Capacidad de Hoteles
Pequeñas y Medianas Empresas
Año: 2005

Habitación	Pequeñas empresas	Medianas empresas
	Hotel	Hotel
Sencilla	40	4
Doble	45	21
Triple	8	
Cuádruple	1	
Total	94	25

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

En el cuadro anterior se nota que la capacidad de los establecimientos que ofrecen alojamiento, el hotel de pequeñas empresas ocupa el primer lugar de mayor capacidad.

2.3 USUARIOS DEL SERVICIO

Para iniciar con la evaluación del servicio hotelero se considerará al cliente, éste tiene una procedencia variada, aunque el principal rubro que se atiende en los hoteles y hospedajes pequeños es el de extranjeros ilegales que van de paso,

mientras que los hoteles y hospedajes medianos los clientes son nacionales y locales.

2.4 CARACTERISTICAS TECNOLÓGICAS

En un mundo donde imperan los constantes cambios, la tecnología no es una excepción, ya que es un medio que propicia el desarrollo en todos los ámbitos. Es por lo que el hombre hace uso de ella con el propósito de que su trabajo sea eficiente y eficaz.

En el municipio de La Libertad, de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo se pudo constatar que el servicio hotelero cuenta con escasa tecnología, es decir únicamente con servicio telefónico, energía eléctrica, televisión por cable, aire acondicionado, y ventiladores,

2.5 COSTOS

Son todos aquellos costos directos e indirectos, en que incurre el empresario para prestar el servicio de hospedaje. Estos se basan en la información recabada en la investigación de campo de la forma siguiente:

Cuadro 17
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Costo Directo de Hoteles y Hospedajes
Pequeñas y Medianas Empresas
Año: 2005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Elementos	Pequeñas Empresas				Medianas Empresas			
	Según Encuesta		Según Imputados		Según Encuesta		Según Imputados	
	Hotel	Hospedaje	Hotel	Hospedaje	Hotel	Hospedaje	Hotel	Hospedaje
Materiales	56,112	19,692	56,112	19,692	95,670	13,020	95,670	13,020
Mano de obra	80,400	54,000	155,520	86,400	64,800	21,600	103,680	34,560
Costos indirectos variables	-	-	47,835	26,575	-	-	31,890	-
Costo directo del servicio	136,512	73,692	259,467	132,667	160,470	34,620	231,240	58,210

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

El cuadro anterior muestra los costos en los que incurre el servicio hotelero, hay que hacer notar que en la mano de obra no se paga el salario mínimo a sus empleados ni bonificación y en los costos indirectos variables no se registran prestaciones laborales.

En la mediana empresa los hoteles tienen mayores costos en el rubro de materiales con relación a los hospedajes debido a sus características particulares de contar con mayor capacidad de recepción de huéspedes

2.6 RENTABILIDAD

La prestación de servicio de hospedaje representa el producto que mayor margen de rentabilidad deja en el área de turismo. A continuación se presentan algunas relaciones que demuestran el margen de ganancia que genera el servicio de la actividad hotelera:

Cuadro 18
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Rentabilidad de Hoteles y Hospedajes
Pequeñas y Medianas Empresas
Año: 2005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Tamaño y Tipo de Empresa	Descripción	Ventas Totales	Costo Absorbente	Ganancia	Rentabilidad sobre		
					Ventas	Inversión	
Pequeña	Hotel	Encuesta	598,200	345,072	174,658	29.20%	50.62%
		Imputado	598,200	554,377	30,23838	5.05%	5.45%
	Hospedaje						
		Encuesta	279,360	142,848	94,193	33.72%	65.94%
Mediana	Hotel	Imputado	279,360	249,963	20,284	7.26%	8.11%
	Hospedaje	Encuesta	756,000	316,430	303,303	40.12%	95.85%
		Imputado	756,000	434,325	221,956	29.36%	51.10%
Grande	Hotel	Encuesta	187,200	71,640	79,736	42.59%	111.30%
		Imputado	187,200	129,720	39,661	21.19%	30.57%

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

El cuadro anterior muestra que la rentabilidad de los inversionistas esta dentro de un margen aceptable de acuerdo a la información recolectada por la encuesta y de acuerdo los datos imputados no se muestra una rentabilidad. La

diferencia entre los datos de la encuesta e imputados radica en que no aplican las leyes fiscales y labores como un costo que genera desembolso de efectivo.

2.7 FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un factor importante en el desarrollo de las actividades productivas, ya que permite a los prestadores de este servicio adquirir insumos y capital de trabajo para llevar a cabo el producto intangible.

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio se determinó que hay financiamiento interno y externo, estos recursos son utilizados por los propietarios en la compra de materiales, pago de mano de obra y otros.

2.7.1 Fuentes internas

Son aquellas que provienen de fuentes propias hechas por los prestadores del servicio de hospedaje. Las cuales son: aportación familiar, ahorro, familiar, fuerza de trabajo, reinversión de utilidades.

2.7.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros que provienen de las operaciones generadas por instituciones ajenas a las unidades productivas, las cuales pueden ser bancarias e instituciones financieras.

A continuación se muestran las fuentes de financiamiento que utilizan los prestadores del servicio hotelero.

Cuadro 19
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Financiamiento de Hoteles y Hospedajes
Pequeñas y Medianas Empresas
Año: 2005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción		Pequeñas Empresas		Medianas Empresas	
		Hotel	Hospedaje	Hotel	Hospedaje
Según Encuesta	Costo Directo				
	de Producción	136,512	73,692	160,470	34,620
	Gastos Fijos	208,560	69,156	155,960	37,020
	Costo				
Según imputados	Absorbente	345,072	142,848	316,430	71,640
	Costo Directo				
	de Producción	259,467	132,667	231,240	58,210
	Gastos Fijos	294,910	117,296	203,085	71,510
	Costo				
	Absorbente	554,377	249,963	434,325	129,720
Variación Costo Absorbente		-209,305	107,115	117,895	58,080

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

El cuadro anterior muestra que para cubrir sus costos según encuesta realizada los promotores de servicio de hospedaje deben acudir a fuentes externas de financiamiento para cubrir sus gastos de operación, a través de préstamos que han sido otorgados por Banrural, a una tasa de interés del 18% anual con garantía hipotecaria.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

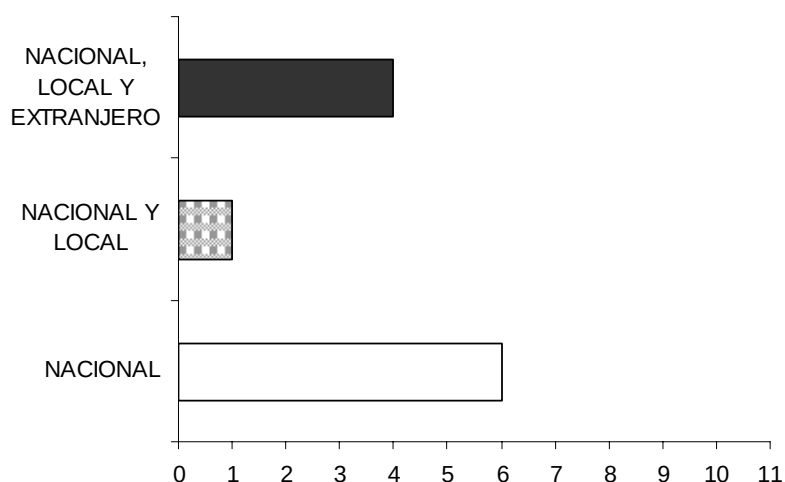
Los hoteles como cualquier otro negocio, dependen de sus clientes y el éxito o fracaso que obtengan depende de la capacidad que estos establecimientos

tengan para hacer tangible su servicio de modo que el usuario salga complacido y con el anhelo de volver.

Los hoteles del municipio de La Libertad en su mayoría son empresas familiares que no cuentan con una estrategia definida para comercializar sus productos, los clientes que utilizan sus servicios los hacen porque algún conocido los ha recomendado, o porque pasan por allí y la necesidad ha surgido.

Estos establecimientos reciben turistas de diferentes destinos como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Usuarios del Servicio de Hoteles
Pequeñas y Medianas Empresas
Año: 2005



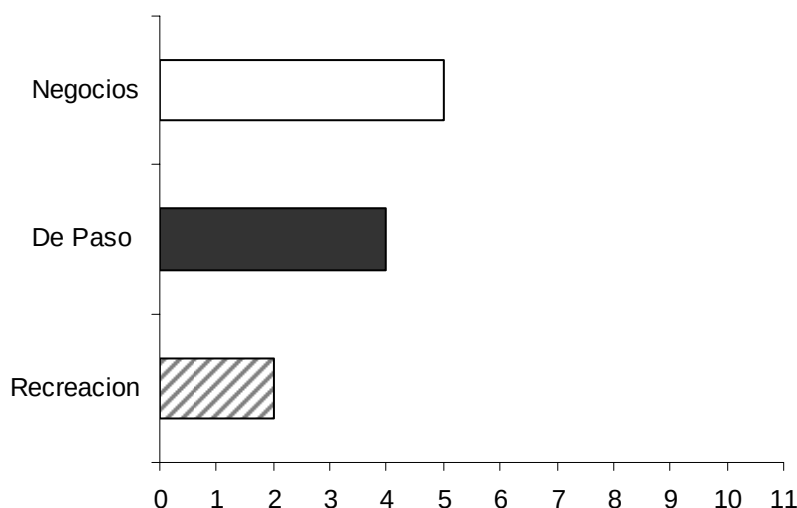
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

El 55% de los hoteles, recibe únicamente turistas nacionales, el otro 9% atiende también a personas del Municipio, mientras que el 36% restante recibe además a extranjeros que van hacia otros destinos, ya sea por trabajo o porque son ilegales que se dirigen a Norte América.

De acuerdo a información obtenida en entrevistas con algunos propietarios de hoteles en El Naranjo, del total de clientes atendidos, el 95% son extranjeros y solamente el 5% son guatemaltecos. En la Cabecera Municipal la situación es distinta, los datos recopilados en la encuesta indican que en estos establecimientos el 98% del tiempo reciben turistas nacionales y únicamente en situaciones especiales reciben a extranjeros.

En cuanto al motivo de la visita de los usuarios del servicio de hoteles del Municipio puede variar, como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Motivo de Visita de los Turistas
Hoteles Pequeños y Medianos
Año: 2005



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

Como se puede observar en la gráfica anterior el 46% de los hoteles reciben clientes que van al lugar por negocios o por trabajo, generalmente se trata de vendedores ruterios. El segundo rubro importante es el de turistas de paso, que permanecen en las instalaciones entre 24 y 48 horas antes de seguir el camino

hacia su destino final, representan el 36%, el 18% restante se trata de usuarios que van a visitar a sus familiares o que buscan simplemente descansar.

La temporada alta para los hoteles ubicados en la Cabecera Municipal son los meses de noviembre - diciembre y el mes de febrero, aunque en realidad la demanda es estable a lo largo del año. Para el resto de establecimientos, el movimiento de turistas se mantiene, con algunas variaciones para la época de la feria de la comunidad en donde se ubican cada uno de ellos.

2.8.1 Mezcla de mercado

Para el análisis de estos establecimientos se han considerado aspectos como calidad en el servicio, tecnología utilizada, carácter empírico de la administración y acceso a financiamiento, entre otros, tomando como base la mezcla de mercadeo la cual se describe a continuación:

2.8.1.1 Servicio

Para comenzar se debe considerar que el producto ofrecido es un servicio intangible, esto quiere decir que el cliente no lo puede ver, degustar o sentir antes de su compra, por lo que evalúa la información que pueda obtener y la confianza que le inspire el establecimiento.

➤ Variedad del servicio

Los hoteles pequeños y medianos del municipio de La Libertad, están orientados a turistas de paso y de negocios ubicados en la Cabecera Municipal y las comunidades de El Naranjo, Nuevo Paraíso, Las Cruces, Bethania y La Técnica. Dentro de sus servicios, ofrecen los siguientes:

Tabla 2
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Variedad del servicio
Hoteles Pequeños y Medianos
Año: 2005
(Porcentajes)

Servicios	Hoteles
Habitaciones (hospedaje)	100
Alimentación y bebidas	38
Servicios complementarios	23

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

Como se puede observar en el tabla anterior, de los once establecimientos con categoría de hoteles el 100% ofrecen a sus clientes el servicio de hospedaje, el 38% ofrecen alimentación y bebidas y el 23% además brindan servicios complementarios.

Los hoteles del Municipio ofrecen a sus clientes servicios de habitación sencilla, dobles, triples, cuádruples y séxtuples en las cuales se cuenta con camas imperiales y matrimoniales.

➤ **Calidad**

El servicio prestado por los hoteles medianos en el Municipio puede calificarse como aceptable. Debido a las características físicas de las instalaciones que resultan agradables a los clientes, así como la atención y accesibilidad. Los hoteles pequeños por su parte son menos aceptados, aunque utilizados muy a menudo por ilegales que buscan pagar precios bajos.

En cuanto a la calidad en el servicio al cliente, es un factor al que no se le presta importancia, se ofrece en la mayoría de los casos un trato impersonal y no se presta atención a los detalles o a las necesidades individuales de los usuarios,

esto se debe principalmente a que han aprendido el oficio en la práctica y no han recibido ninguna preparación formal.

➤ **Diseño**

En los hoteles del municipio de La Libertad, se pueden distinguir claramente dos tipos de establecimientos, los pequeños que se presentan como lugares sencillos, con instalaciones rústicas, el 90% de ellos pintados en colores llamativos y habitaciones distribuidas a lo largo de un pasillo con vista a la calle, éstos reflejan una imagen algo descuidada y poco limpia a primera vista.

El segundo tipo son los hoteles medianos, su fachada es agradable, limpia, edificios pintados con colores llamativos, un 50% de los mismos fueron inaugurados a inicios del año 2,005.

➤ **Características**

Las habitaciones son de tamaño estándar (3x3 mts²), limpias y bien acondicionadas. Se pueden contratar en diferentes tamaños, tienen buena iluminación, mesas de noche y en algunos casos mesa de trabajo, camas de tamaño matrimonial las habitaciones sencillas, las dobles cuentan con una cama matrimonial y una imperial, las triples, cuádruples y séxtuples tienen imperiales.

Del total de habitaciones el 80% cuenta con servicios sanitarios y duchas generales, el 20% restante cuenta con baño completo, sanitario de loza y ducha con azulejo en las paredes y piso de cemento. En los hoteles medianos se ofrece al huésped como parte del servicio toallas y jabón.

El 21% de las habitaciones cuentan con televisión (tamaños entre 14" y 21"), y servicio de cable. El 19% tiene aire acondicionado, el otro 69% tiene ventilador y el 12% restante no cuenta con ninguno de estos.

El 33% de los hoteles medianos cuenta con piso cerámico en las habitaciones, mientras que el 67% restante sus pisos son de granito. En los hoteles pequeños la mayoría de pisos son de granito o cemento.

En los hoteles medianos se cuenta con un área de recepción en la que los clientes son registrados y se les entregan sus llaves. El 100% de estos hoteles cuenta con servicio telefónico el 33% de ellos tienen una línea para reservaciones y alquiler, el 67% restante únicamente para uso del establecimiento.

En cuanto a los pequeños, éstos no cuentan con lobby o una recepción acondicionada para tal fin, los clientes son recibidos en la puerta por el dueño o administrador del hotel, de estos hoteles únicamente el 30% cuenta con servicio telefónico para alquiler y toma de reservaciones.

Como parte de la decoración algunos hoteles medianos utilizan plantas y flores con el objeto de crear una imagen más acogedora que recuerde el hogar. El único problema del uso de las plantas como parte de la decoración son las plagas de zancudos que azotan la región cada invierno.

En cuanto al personal, estos hoteles cuentan con uno a cuatro empleados, dependiendo del tamaño del mismo, más el propietario. Estos son los encargados del mantenimiento y limpieza del establecimiento, así como de mostrar las habitaciones y atender a los clientes. No se utiliza un uniforme en particular, por el contrario se utiliza la vestimenta de cada persona y en algunos casos se agrega un delantal o gabacha.

La atención a los clientes está a cargo del dueño quien se encarga de dar información, negociar precios, hacer facturas y cobrar.

➤ **Servicios**

Estos empresarios ofrecen a sus clientes además de distintos tipos de habitaciones, servicio de comedor y algunos complementarios como alquiler de teléfono y alquiler de lanchas, éste último en tres hoteles ubicados en El Naranjo.

➤ **Garantías**

Los hoteles medianos del Municipio reciben reservaciones, las cuales una vez confirmadas los espacios son garantizados para las fechas y días establecidos. Los establecimientos pequeños, por su parte no ofrecen éste tipo de garantía a sus clientes.

Por otro lado, los hoteles de La Libertad garantizan a sus clientes un servicio de alojamiento en ubicaciones accesibles y a precios cómodos.

➤ **Utilidades**

Estos establecimientos son de gran utilidad tanto para los turistas que se encuentran de paso, así como para las personas que están en La Libertad por trabajo o placer.

Así mismo, las empresas hoteleras de La Libertad, resultan convenientes para el turista ya que en su mayoría están ubicadas en lugares céntricos, cercanos a negocios y otros servicios. Los que se localizan las aldeas El Naranjo y Bethel tienen además acceso inmediato a los ríos Usumacinta y San Pedro respectivamente, los cuales son transitables en lancha para llegar a la frontera mexicana.

➤ **Competencia**

Los hoteles de La Libertad enfrentan una intensa competencia, no sólo entre los establecimientos ubicados en el Municipio, sino también con los de las comunidades vecinas, debido a que los precios son similares y el único elemento que tienen para poder competir son las características técnicas. Por lo que la buena o mala aceptación comercial de estos hoteles depende completamente de la satisfacción que puedan brindarle a sus clientes

2.8.1.2 Precio

Este es el único elemento de la mezcla de mercadeo que produce ingresos y para su fijación se deben tomar en cuenta dos factores: 1) Los internos que incluyen los objetivos, costos, margen de utilidad deseado y 2) Los externos que se refieren a la demanda, el nivel de venta del producto y la competencia, entre otros⁵.

➤ **Precios de lista**

Para la fijación de sus precios, los hoteles no recomendables pequeños se basan en los precios del mercado y la demanda de los clientes, sin tomar en cuenta sus costos.

Los precios promedios manejados por los establecimientos hoteleros del municipio de La Libertad se detallan a continuación:

⁴ W. Valls Figueroa; P. Peñalver Martell; E. Vigil Corral; A. Romero Fernandez; 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>

Cuadro 20
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Precios de Hoteles
Hoteles Pequeños y Medianos
Año: 2005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Tipo de Habitación	Precio
Sencilla	25 a 65
Doble	50 a 150
Triple	75
Cuádruple	100
Séxtuple	150

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

Como se puede observar, los precios varían de acuerdo al tamaño y tipo de habitación que se ocupe más no de acuerdo a su ubicación, ya que estos son estándares para todo el Municipio.

➤ **Descuentos**

Los hoteles medianos cuentan con tarifas especiales para grupos, así por ejemplo un hotel que cobra normalmente Q35.00 por persona la noche en habitación con baño general, puede reducir su tarifa hasta Q20.00. Una habitación con baño privado que cuesta normalmente Q65.00 puede llegar a costar Q40.00. De acuerdo a los comentarios de los empresarios para otorgar estas tarifas, se requiere un mínimo de diez personas.

Así mismo, algunos de éstos hoteles tienen contratos de palabra con la Corporación Municipal, organizaciones y empresas privadas, a las que cobran tarifas mensuales descontándoles hasta un 25% en el precio de las habitaciones.

➤ **Períodos de pago**

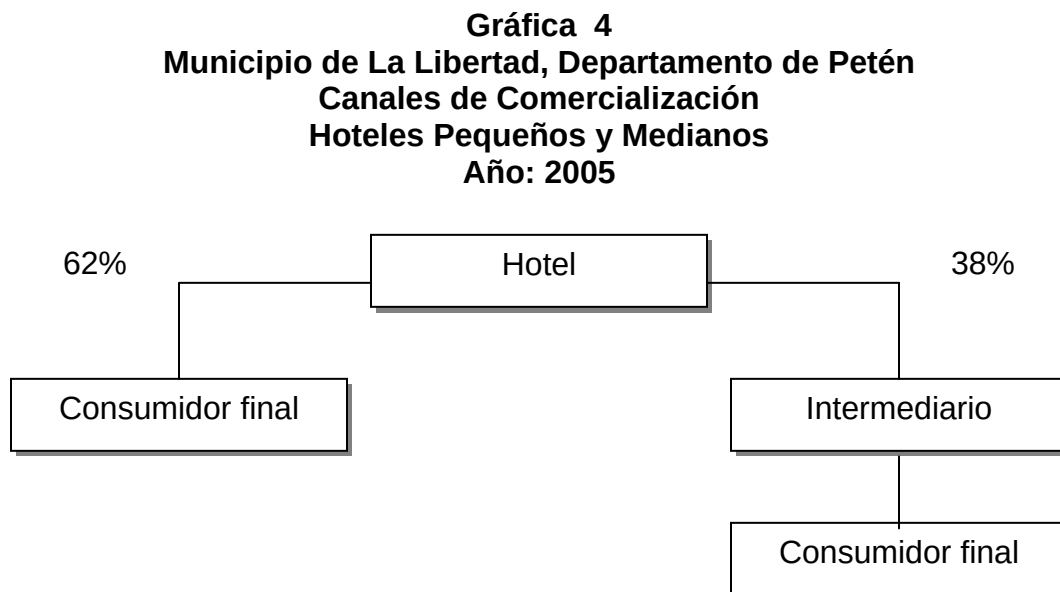
El pago en la mayoría de los casos es requerido a los clientes al contado y por adelantado. Sin embargo en los hoteles medianos a las organizaciones que contratan sus servicios permanentemente se les factura una vez al mes y se les ofrece quince días de crédito.

➤ **Términos del crédito**

Los créditos son otorgados específicamente a la Corporación Municipal y organizaciones que utilizan sus servicios al menos una vez al mes, como parte del compromiso adquirido por el hotel, éste tiene disponibles un número mensual fijo de habitaciones, independientemente si éstas son ocupadas o no.

2.8.1.3 Plaza

Los canales de comercialización identificados en los establecimientos hoteleros del municipio de la Libertad son los siguientes:



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

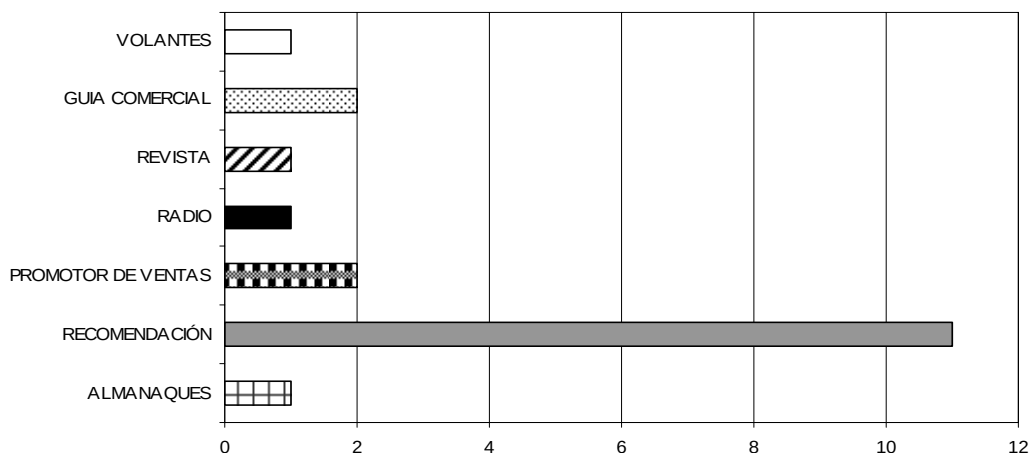
Como se puede observar en la gráfica anterior los empresarios hoteleros utilizan dos canales de comercialización, el primero utilizado por el 62% de los establecimientos es el canal directo en el que la negociación para la adquisición de los servicios se realiza directamente entre el propietario o administrador de hotel y el cliente.

El 38% de los establecimientos restantes, para la venta de sus servicios utiliza intermediarios, los cuales en el 100% de los casos son coyotes que transportan indocumentados hacia el norte. Estas personas realizan los contactos y la negociación con el propietario del hotel para luego llevar a los usuarios finales del servicio.

2.8.1.4 Promoción

Para la promoción de sus servicios estos hoteles utilizan algunas estrategias, en la gráfica que se presenta a continuación se pueden observar las mismas.

Gráfica 5
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Estrategias de Publicidad Utilizadas
Hoteles Pequeños y Medianos
Año: 2005



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

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, todos los hoteles ubicados en este segmento promocionan sus servicios a través de recomendaciones de sus mismos clientes, los que hablan a sus conocidos del lugar y el servicio. Un 2 de los establecimientos lo hace a través de un promotor localizado en la parada de buses, que a grandes voces ofrece el servicio de hospedaje y lanchas, este tipo de propaganda se hace principalmente en los hoteles ubicados en El Naranjo por tratarse de una comunidad fronteriza.

Dos de los hoteles realiza publicaciones en la Guía Comercial e imprime calendarios o almanaques. Nueve utilizan además de las recomendaciones personales volantes, revistas y radio.

Para la venta del servicio a la persona que llega se le muestra la habitación indicándole cuáles son las mejores, se entabla una conversación amena y amable con el turista y se le informa de los beneficios del hotel, así como de los servicios que se encuentran en los alrededores, si el cliente está de acuerdo, entonces se cierra la venta y se cobra.

El margen de comercialización que percibe el agente de turismo (coyote) al utilizar los servicios de los hoteles de La Libertad no incluye costos de comercialización, debido a que no es posible cuantificar los mismos por el tipo de actividad, este se describe en el cuadro de la siguiente página:

Cuadro 21
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Margen de Comercialización
Hoteles Pequeños y Medianos
Año: 2005

INSTITUCION	Precio de venta	Márgen bruto	Costo comercialización	Margen neto	Rentabilidad Inversión%	Participación %
Empresario						83%
	25.00					
Agente turismo	30.00	5.00	-	5.00	20%	17%
Consumidor final			-			

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

Como se puede observar en el cuadro anterior el agente de turismo (coyote) recibe una ganancia de Q5.00 respecto al precio ofrecido por persona en los hoteles pequeños y medianos del Municipio, no hay gastos adicionales de ningún tipo por lo que en el precio pagado por el consumidor final el empresario participa en un 83% y el intermediario en un 17%, obteniendo este último un 205 de rentabilidad sobre su inversión.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Según los datos arrojados por la actividad de campo se pudo observar que la organización que existe en el servicio de hospedaje es empírica.

A continuación se usa el proceso administrativo para analizar la situación de las unidades estudiadas.

2.9.1 Planeación

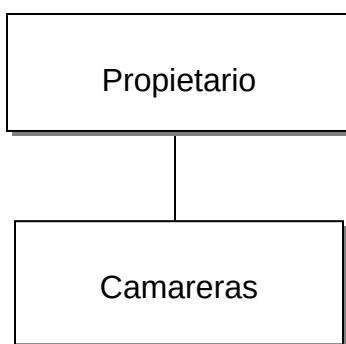
Los entrevistados señalaron que la planeación se efectúa de manera empírica, es decir que hacen uso de un programa de actividades. Cada integrante del grupo de trabajo sabe sus obligaciones, las realiza en el momento establecido y el administrador solo las supervisa.

2.9.2 Organización

La organización consiste en un Administrador (en muchos casos el propietario) y empleados. Por las características encontradas se estableció que el sistema de organización es lineal, ya que el administrador emite las órdenes en forma directa a los empleados.

A continuación se presenta la estructura organizacional.

Gráfica 6
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Estructura Organizacional de Hoteles y Hospedajes
Pequeña y Mediana Empresa
Año: 2005



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

Como se puede observar en la gráfica anterior la estructura organizacional es lineal, consta de dos departamentos y es de carácter empírica.

2.9.3 Integración

En la organización se integra el recurso humano de acuerdo a los conocimientos de los administradores. Según la técnica de entrevista y observación en el trabajo de campo realizado en el Municipio, se determinó que el proceso de incorporar elementos al equipo de trabajo se realiza de manera informal, es requerido de acuerdo a las necesidades y se da por encargos familiares o

personal que llega a solicitarlo de manera fortuita. El personal requerido carece de ser mano calificada y no goza de ningún tipo de capacitación.

2.9.4 Dirección

En el servicio de hospedaje esta etapa de la administración esta a cargo del administrador, a través de las instrucciones que transmite de manera verbal a los demás miembros del equipo de trabajo.

2.9.5 Control

En la investigación de campo realizada se identificó que los prestadores de este servicio no llevan registros de gastos debido a la falta de voluntad o de conocimientos para llevar un control estricto, únicamente algunos llevan registros contables y de manera empírica consideran que si obtienen ganancia.

2.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

En el municipio de La Libertad departamento de Petén, la actividad hotelera, genera alrededor de 36 empleos anuales.

Según el trabajo de campo realizado revela que en este tipo de negocio se encuentra de una a cinco personas contratadas por establecimiento incluyéndose el propietario que realiza la labor de administrador.

2.11 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

- 1) La falta de procesos administrativos en las entidades hoteleras no permite llevar mejores controles administrativos y financieros.
- 2) La carencia de asesoría y capacitación han permitido también a que la calidad del servicio de hospedaje sea deficiente.

- 3) La indiferencia de llevar un control de actividades no permite aprovechar de mejor manera los recursos físicos y financieros.

2.12 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- 1) Debido a lo anterior se sugiere que los propietarios o administradores establezcan registros de sus operaciones administrativas y contables para los análisis de costos y toma de decisiones correspondientes.
- 2) Ante esta situación se sugiere que los prestadores de servicio hotelero busquen asesoría técnica y administrativa por medio de una Consultoría Administrativa.
- 3) En estas circunstancias se recomienda llevar un cronograma de actividades en donde permitirá organizarse y reforzar esta falta de control.

CAPÍTULO III

PROYECTO “PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

Los pobladores del municipio de La Libertad, departamento de Petén garantizan su supervivencia a través de la agricultura, con la cual satisfacen sus necesidades elementales.

En junio del 2,005 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 son propicios para diversificar su producción a través de otros cultivos agrícolas, como por ejemplo la producción de camote.

A continuación se presenta el proyecto que se analizará a través de estudios de mercado, técnico, administrativo – legal y la evaluación financiera.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para la producción de camote se requiere diez manzanas de terreno de donde se obtendrán 30,000 quintales, con una merma del 20% que equivale a 6,000 a precio de Q. 55.00 y el otro 90% que son 24,000 a Q. 180.00. El camote es conocido como papa dulce, es un tubérculo que se da en clima cálido que contiene un alto nivel de azúcar, caroteno carbohidratos, vitaminas A⁵ y B, así como hierro, fósforo y minerales importantes para el metabolismo del cuerpo humano. Debido a sus requerimientos técnicos su cultivo es adaptable a las

⁵UREÑA 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

condiciones, suelo y temperatura que se ubicará en la aldea Las Cruces, a 33 kilómetros de la Cabecera Municipal.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El camote es una buena alternativa de producción debido a que beneficiaría a los pequeños productores al permitirles su comercialización en la comunidad, en los mercados cercanos y al desarrollarse su industrialización potencial se produciría para exportación. El proyecto permitirá un desarrollo económico para la comunidad por medio de la generación de empleo y comercio, y por ende mejorará su nivel de vida.

3.3 OBJETIVOS

El proyecto esta enfocado a contribuir de manera directa en el desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio, para lo cual debe tomarse en cuenta los siguientes objetivos:

3.3.1 General

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

3.3.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- ❑ Establecer el tipo de organización empresarial, que propicie obtener óptimos resultados al desarrollar el proyecto.

- ❑ Realizar una evaluación financiera y económica 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.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es importante realizarlo porque permitirá determinar la factibilidad del proyecto, como también el gusto y preferencia de los consumidores a través del análisis del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

El camote producido será dirigido a los mercados de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, departamento de Petén con una población delimitada del 58%.

3.4.1 Producto

Su nombre científico es IPOMEA BATATAS y la parte comestible de la planta de camote es la raíz, 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 del alcohol), se puede hacer también harina, jarabes, glucosa, tintes, además se puede utilizar como alimento de cerdos.

De las regiones tropicales americanas es originario el camote, se siembra desde México hasta Chile.

En la dieta del ser humano es importante el consumo del camote por el alto contenido de nutrientes que continuación se presenta:

Tabla 3
República de Guatemala
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.

La variedad que se utilizará es Ipomea Trífida cuya característica principal es que el período de crecimiento es precoz, llega a obtenerse hasta cuatro cosechas al año pero con el objeto de mantener un control de plagas y enfermedades se cultivarán solo dos cosechas al año, el color de la raíz tuberosa puede ser blanco, amarillo-naranja, corinto y rojo-púrpura y su forma es muy variable, la cual puede depender del tipo de suelo.

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.

3.4.2 Oferta

Según el trabajo de campo los datos obtenidos por las personas encuestadas se determinó que no existe producción de camote pero de acuerdo al IV Censo

Nacional Agropecuario 2003⁶, en el Municipio de La Libertad existen dos fincas que siembran menos de una manzana y producen veinticuatro quintales para su autoconsumo.

Así mismo en los municipios de Sayaxché, Flores y San Benito que serán parte del mercado al cual se dirigirá la producción del proyecto, tampoco tienen una producción representativa, tomando en cuenta que al sumar la de los tres Municipios existe un total de 31 quintales al año en superficies menores a una manzana. En el Banco de Guatemala no existen registros municipales de importación pero de acuerdo a los datos obtenidos por entrevistas con los vendedores del mercado de San Benito, se determinó que hay tres distribuidores de camote quienes anualmente importan aproximadamente 1,872 quintales del municipio de Malacatán, departamento de San Marcos.

3.4.2.1 Oferta total histórica

Está compuesta por la producción local más las importaciones que se realizan en el mercado La libertad, Flores, San Benito y Sayaxché. El cuadro siguiente muestra la producción histórica del Municipio:

⁶ Instituto Nacional de Estadística –INE-, IV Censo Nacional Agropecuario, 2003. Pág. 550.

Cuadro 22
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 Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Un crecimiento menor al 2% muestra la oferta total histórica lo que hizo que durante el período 2,001 – 2,005 la oferta se mantuviera. En junio del 2,005 el camote que se vende en los mercados de La Libertad, Flores y San Benito es proveniente de Malacatán, departamento de San Marcos.

De acuerdo a las personas encuestadas en el Municipio informaron además que no es posible encontrar este producto en el mercado y que algunas personas lo siembran en sus fincas para su uso exclusivo.

3.4.2.2 Oferta total proyectada

Se estableció de acuerdo al comportamiento histórico de la producción y las importaciones que se esperan realizar durante los próximos cinco años, la cual se presenta a continuación:

Cuadro 23
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 22 de Oferta Total Histórica de Camote y el método de mínimos cuadrados donde $a = 1,873.87$ y $b = 15.60$.

La oferta para los próximos cinco años será estable, los niveles de producción local seguirán siendo bajos y para autoconsumo.

3.4.3 Demanda

Es el consumo esperado de un bien o servicio, con una variedad de precios, en un período establecido.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica

Es la cantidad de bienes y servicios que han sido requeridos por los consumidores. El cuadro siguiente muestra los datos que conforman la demanda potencial histórica.

Cuadro 24
Región Sur y Municipios, Departamento de Petén
Demanda Potencial Histórica de Camote
Período: 2001 – 2005

Año	Población Total	Población Delimitada 58%	Consumo Per Cápita qq	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.

En base a una población delimitada del 58% es calculada la demanda potencial histórica de camote en los municipios de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché del departamento de Petén con un consumo de 0.066 quintales al año.

3.4.3.2 Demanda potencial proyectada

Ésta se basa 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 25
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.

Tomando en consideración el crecimiento de la población proyectada para los siguientes cinco años, la demanda potencial para el mercado del camote resulta satisfactoria, debido a que está cubre no más del 25%.

3.4.3.3 Consumo aparente histórico

Esta conformado por la totalidad de los bienes y servicios adquiridos para la satisfacción de las necesidades del consumidor. El siguiente cuadro presenta el cálculo del consumo aparente histórico.

Cuadro 26
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 22 de la Oferta Total Histórica de Camote.

El crecimiento mostrado en el cuadro anterior es mínimo pero constante del consumo histórico del camote. Los datos obtenidos se proyectaron en base a información histórica por no existir datos de producción e importación registrados.

3.4.3.4 Consumo aparente proyectado

El proyecto de producción de camote se realizará en el municipio de La Libertad y para su análisis a continuación se proyecta el consumo aparente para los años 2,006 – 2,010:

Cuadro 27
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 23 de Oferta Total Proyectada de Camote.

De acuerdo a los datos, se deduce que el consumo de camote se mantendrá constante en los próximos cinco años, y llegará a un consumo aparente de 1,952 quintales para el año 2,010. La expectativa de crecimiento obedece a una mejor oferta y por lo tanto de mayor disponibilidad del producto para el consumidor del mercado meta.

3.4.3.5 Demanda insatisfecha histórica

Es la incapacidad de adquirir un bien 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 a continuación:

Cuadro 28
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 de los cuadros 24 de Demanda Potencial Histórica de Camote y 26 del Consumo Aparente Histórico de Camote.

En base a los índices mostrados en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha mantiene su relación de incremento leve pero significativo para el año 2,005.

3.4.3.6 Demanda insatisfecha proyectada

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

A continuación se presenta la proyección de la demanda insatisfecha del mercado meta.

Cuadro 29
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 de los cuadros 25 de Demanda Potencial Proyectada de Camote y 27 de Consumo Aparente Proyectado de Camote.

Los resultados del cuadro anterior permiten concluir que la demanda insatisfecha conservará la relación de aumento en el período 2,001 al 2,005 y que el producto cubrirá un promedio del 77% de la demanda insatisfecha total.

3.4.4 Precio

De acuerdo al comportamiento de la oferta y demanda es determinado el precio, En base a los datos recopilados durante la investigación de campo, se determinó que el precio del camote está establecido por el comprador.

En el mercado el precio para el productor es de Q55.00 el quintal, para mayoristas los precios oscilan entre Q140.00 y Q200.00 el quintal durante el año y para el consumidor final el precio promedio es de Q2.50 la libra.

El precio que se manejará para el detallista es de Q180.00 el quintal, que incluye el flete de la bodega hacia los diferentes mercados, lo que les permitirá tener una ventaja competitiva sobre los distribuidores de San Marcos que venden al detallista a un precio de Q200.00 incluido el transporte.

3.4.5 Comercialización

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

En la investigación de campo se determinó que en el municipio de La Libertad no cuenta con agricultores que se dediquen al cultivo de camote para la venta, algunos de ellos esporádicamente lo siembran en sus parcelas en pequeñas cantidades para autoconsumo.

En los mercados locales se encuentra el producto en muy pocas oportunidades, sin embargo si tiene demanda, principalmente con fines de alimentación humana.

Para este proyecto se propone la formación de una Cooperativa la cual para la comercialización del camote cumplirá las funciones de intermediario, recolectará el producto y lo distribuirá en los mercados objetivos.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Para poder comercializar el camote producido en el proyecto, se tendrán en cuenta las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

✓ Concentración

La realizarán los jornaleros, con el traslado de la cosecha desde el área cultivada hasta la bodega de la Cooperativa, en donde el encargado de producción tendrá a su cargo el control de la calidad del producto, recepción y almacenamiento hasta la entrega al encargado de comercialización para su traslado a los mercados finales.

✓ **Equilibrio**

El camote se clasificará apartando el que se encuentre en buen estado del malo, se mantendrá en la bodega y será distribuido en un máximo de una semana después de su almacenaje. Debido a que el camote es un producto que puede perder sus características si es almacenado por más de una semana, no podrá mantenerse un equilibrio en la distribución del producto, la cual se realizará únicamente en temporada de cosecha.

✓ **Dispersión**

El encargado de comercialización de la cooperativa será quien distribuya la producción en un pick up propiedad de la misma a los diferentes destinos, en la época de cosecha. El camote de mejor calidad se comercializará en los mercados de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, el producto que no llene los requisitos será vendido como alimento para animales en las fincas aledañas a los mercados meta y distribuido por la misma persona.

3.4.5.2 Propuesta de comercialización

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

✓ **Propuesta Institucional**

En la comercialización participan varios agentes para completar el proceso de compra - venta del producto, a continuación se describen cada uno de ellos y sus funciones:

□ **Productor**

Es el primer participante en el proceso, se encargarán de la producción del camote, así como de la concentración y comercialización del producto,

negociando con los detallistas y finqueros las condiciones de precio y volúmenes de venta.

□ **Detallista**

Son las personas que se ocuparán de fraccionar, dividir el producto y suministrarlo al consumidor final en los mercados meta. El detallista examinará el producto, realizará pedidos y negociará los precios con el encargado de comercialización de la Cooperativa.

□ **Consumidor final**

El último y más importante eslabón en la cadena de comercialización, ya que es él quien decide el lugar, cantidad, calidad y tiempo en que va a consumir un producto. En el caso del presente proyecto los consumidores finales están constituidos por las personas que comprarán el camote para su consumo en los mercados de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, además de los propietarios de las fincas que lo deseen utilizar como alimento para cerdos.

✓ **Funcional**

Para la ejecución de la comercialización del producto en el Municipio se desarrollarán funciones físicas, de intercambio y auxiliares, las cuales se describen a continuación:

□ **Funciones físicas**

Para el manejo de la cosecha de camote, es necesario llevar a cabo una serie de actividades desde el lugar de la producción hasta los lugares de consumo del producto, éstas son las siguientes:

□ **Almacenamiento**

Los jornaleros se encargarán de recolectar la cosecha y trasladarla a la bodega de la Cooperativa ubicada dentro de la plantación, en Aldea Las Cruces para un almacenamiento temporal.

Después de la extracción de las raíces, éstas se deben colocar a la sombra para realizar la separación del producto dañado del sano, luego de este procedimiento el camote será trasladado a la bodega en donde serán lavados y colocados en canastos plásticos para ser almacenados colocándolos uno sobre otro, asegurándose de que reciban la suficiente ventilación.

Durante el acondicionamiento y almacenaje se puede perder entre un 5% y 10% por deshidratación y por los procesos de respiración, por lo que el producto no podrá permanecer por más de una semana en la bodega.

□ **Empaque**

Cuando llegue el momento de ser enviados a los mercados, el camote deberá ser empacado en costales de brin con capacidad de 100 libras con el logotipo de la Cooperativa impreso en ellos.

□ **Transporte**

Para el transporte del producto a los mercados de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, la Cooperativa cuenta con un pick up con capacidad de transportar 20 quintales en total, por lo que realizará dos viajes diarios seis días a la semana, visitando una población por la mañana y la otra por la tarde, para lo cual saldrá de la bodega diariamente a las 4:30 a.m. y 2:00 p.m.

✓ **Funciones de intercambio:**

Es la función que realizan los productores para la transferencia de los derechos de propiedad de la cosecha, ésta considera las características existentes en el mercado, así como la relación entre los productores, vendedores y consumidores. A continuación se presenta el análisis de los elementos del proyecto.

□ **Compra - venta**

Para la venta de la producción de camote del Municipio se utilizará el método por inspección. El encargado de comercialización de la Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R.L., será el responsable de trasladar el producto al lugar de la inspección, así como de velar por los intereses de los productores en la negociación con los detallistas de los mercados meta. Durante éste proceso se observarán aspectos como tamaño, color, apariencia general del producto y grado de madurez, para la negociación de las cantidades a entregar y el precio.

□ **Determinación de precios**

Éste está determinado por el mercado y la temporada de cosecha, sin embargo la Cooperativa mantendrá un estándar de precio mínimo de Q180.00 por quintal considerando la calidad del producto y la cercanía de los mercados a atender.

✓ **Funciones auxiliares**

Éstas se presentarán en todos los niveles del proceso de mercadeo y facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, las mismas se dividen en información de precios y de mercados, financiamiento y aceptación de riesgos.

□ **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.

Así mismo a través del encargado de comercialización se llevarán registros de los precios en los distintos mercados, tanto locales como nacionales con el fin de poder proyectar a futuro y ser siempre competitivos en cuanto a los precios ofrecidos.

□ **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 debido a que está expuesto a: pérdida por maduración debido a que se convierte en almidón rápidamente; por mal manejo en el transporte, ya que el producto puede mallugarse y perder sus propiedades; amenaza en los precios por el producto importado de otros departamentos, por lo que los productores deberán estar conscientes de estos riesgos y aceptarlos.

✓ **Estructural**

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

□ **Estructura de mercado**

El mercado a cubrir está compuesto en un 90% por los municipios de La Libertad, Flores, San Benito y Sayaxché, el 10% 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 producto adquirido por el consumidor sea de buena calidad.

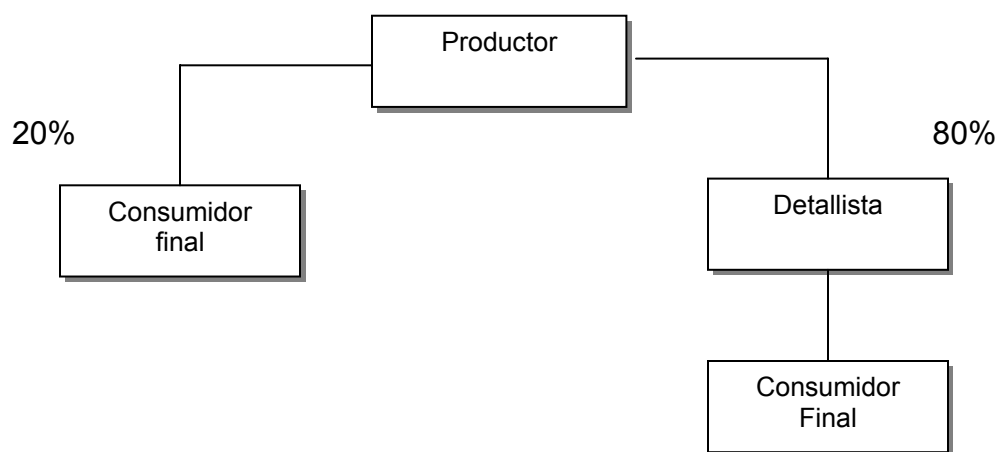
3.4.5.3 Operaciones de comercialización

Para la comercialización del camote se considerarán las siguientes operaciones:

✓ **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales pasan los bienes entre la transferencia desde el productor hasta el consumidor final. El canal de comercialización que se propone para este proyecto es el siguiente:

Gráfica 7
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2005



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

Como se puede observar la producción de la Cooperativa Nuevas Ilusiones se comercializará en dos vías, la primera productor – detallista - consumidor final, distribuyendo en éste canal el 90% del total de la producción (7,200 quintales) el cual 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 10% restante de la cosecha (800 quintales) 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. Para la comercialización del camote será necesaria la intervención del productor y del detallista, lo que significa que se generarán costos de transporte y almacenamiento, los que se suman al costo del producto y los absorbe el consumidor final. A continuación se presenta un cuadro en donde se describen los márgenes y gastos en que se incurren:

Cuadro 30
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote
Margen de Comercialización Propuesto
Año: 2005

Institución	Precio Venta Q	Margen Bruto Q	Costo Mercadeo Q	Margen Neto Q	Rentabilidad Inversión %	Participación %
Productor	180.00					72
Detallista	250.00	70.00	5.05	64.95	36	28
Alquileres			0.05			
Descarga			5.00			
Total		70.00		64.95	36	100

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

Por cada Q 250.00 pagados por el consumidor final Q 70.00 quedan en la intermediación y Q180.00 corresponden a la Cooperativa Agrícola de 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, ya que con

una mínima inversión obtendrá beneficios económicos y desarrollo social para su comunidad.

✓ **Factores de diferenciación**

Para la adquisición de un producto los consumidores se ven influenciados por varios factores, entre ellos:

□ **Factores de calidad**

La calidad obtenida en el producto final variará de acuerdo a factores como el clima, insumos de buena calidad, tecnología utilizada, etcétera, en el proyecto de producción de camote de la Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones se sembrará la variedad de Ipomea Trífida debido a que los requerimientos nutritivos del suelo son pocos y se caracteriza por un crecimiento rápido, además de obtenerse un producto de buen tamaño, color y sabor.

□ **Factores de forma**

Debido a la forma en la que se comercializará el producto, éste beneficiará al consumidor final, ya que se eliminan algunos intermediarios lo que mejora el precio del producto.

□ **Factores de lugar**

El proyecto se llevará a cabo en la aldea Las Cruces, el cual además de proporcionar las características de suelo y clima adecuadas, también ofrece vías de acceso en buen estado y cercanía a los mercados potenciales, lo que beneficiará al productor ya que al vender su producción directamente puede obtener un mejor precio; al detallista y al consumidor final, porque al adquirir productos cultivados en áreas cercanas, además de obtener productos de excelente calidad, lo tendrán un costo más bajo que el que se maneja en la actualidad.

□ **Factores de tiempo**

Los consumidores no tienen a su alcance el producto, debido a que sólo es comercializado en San Benito y las cantidades son mínimas por lo que no todos tienen acceso a los mismos. Con la puesta en marcha del proyecto se podrá adquirir en los mercados y tiendas locales ahorrando tiempo y recursos en el proceso de compra.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio tomará en cuenta la prefactibilidad del proyecto donde se incluye aspectos de relevancia como lo son: la localización y tamaño, entre éstos se incluyen: el volumen, valor y superficie de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización

En esta sección hay considerar aspectos de: condiciones de clima, tipo de suelo, distancias adecuadas entre las áreas de cultivo y un centro de acopio.

3.5.1.1 Macrolocalización

La ubicación del Proyecto será el municipio de La Libertad, departamento de Petén, que dista de la Ciudad Capital a 533 kilómetros y a 32 de la Cabecera Departamental aproximadamente.

3.5.1.2 Microlocalización

La Aldea Las Cruces será la ubicación del Proyecto que está 43 kilómetros de la Cabecera Municipal. Esta Aldea posee las condiciones climatológicas apropiadas para la producción del camote. Sumándose el fácil acceso para el transporte, ya que el terreno estará a 20 metros de la carretera y contará con un pozo para el abastecimiento de agua.

3.5.2 Tamaño

Éste se determinó según la producción de 40,000 quintales en los cinco años de la vida útil del Proyecto, el cual tendrá dos cosechas al año en un terreno de 10 manzanas.

Cuadro 31
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)
Volumen y Valor de la Producción
Período: 2006-2010

Año	Producción Anual 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
Total	30,000	6,000	24,000		4,320,000

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

Se producirá 30,000 quintales de camote de los cuales se tendrá una merma del 20% equivalente a 6,000 quintales que se venderá a un precio de Q. 55.00 y los 24,000 a Q.180.00.

3.5.3 Nivel tecnológico

Se utilizará el número tres debido a que contará con sistema de riego avanzado, fertilizantes y agroquímicos, asistencia técnica y un financiamiento con Banrural.

3.5.4 Volumen y valor de la producción

Cada manzana producirá 600 quintales en dos cosechas que se hará al año y el total de la producción de las 10 manzanas en los cinco años será de 30,000 quintales, tomando en cuenta que habrá una merma del 20% equivalente a 6,000 quintales por estar lastimado, los cuales se venderán a Q.55.00 y los 24,000 a Q.180.00

3.5.5 Proceso productivo

Para producir camote se requiere de un proceso el cual se detalla a continuación:

3.5.5.1 Preparación del suelo

Se debe de limpiar con machete y azadón la maleza que existe en el terreno. El área tiene que estar libre de terrones y se realizará un picado de 20 a 25 centímetros de profundidad y entre surcos se recomienda que haya una distancia de 90 centímetros. Para esta fase del proceso se requerirá de 175 jornales.

Para la desinfección del suelo debe aplicarse un producto que tenga efectos residuales para lograr un control sobre insectos y un control sobre hongos, por lo menos durante los primeros treinta días. Entre los fungicidas se puede utilizar: Dithane, Acrobat y Adherentes.

Setenta y seis redes de semilla Ipomea Trífida se requieren para cultivar diez manzanas, para lo cual debe considerarse lo siguiente:

- Las guías tienen que estar libres de plaga y enfermedades.
- Las guías deben medir 25 centímetros para su siembra.

- Las guías no tienen que estar lastimadas, cortadas o partidas.

3.5.5.2 Siembra y fertilización

La siembra debe realizarse en los meses de enero y julio para lo cual se debe hacer lo siguiente:

Se hace un surco que tenga de profundidad de 20 a 25 centímetros y aplicar fertilizante triple quince, agregar insecticida como: Ambuch y Bolatón granulado contra los insectos del suelo y utilizar fertilizantes como: abono orgánico nitrógeno, potasio y 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 debe cubrirse la guía con suficiente tierra, formando un camellón. En esta fase del proceso se requerirá de 175 jornales.

3.5.5.3 Primera limpia

Por cosecha se deben realizar dos limpiezas que consiste en eliminar la maleza y halar con el azadón la tierra que rodea la mata hacia el centro de las calles, lo que permitirá formar un camellón. Después de haber iniciado la siembra deberá de realizarse la primera limpia entre los veinte a veinticinco días. Para esta fase del proceso se requerirá de 140 jornales.

3.5.5.4 Riego

Ésta consistirá en la irrigación de la plantación, la cual debe de ser moderada para que tenga un buen desarrollo. El riego que se realizará es de cada diez días para mantener la humedad necesaria que requiere el cultivo, suspendiéndose treinta días antes de la cosecha. Para esta fase del proceso se requerirá de 110 jornales.

3.5.5.5 Segunda limpia

Esta debe de realizarse entre los cuarenta y cuarenta y cinco días desde el inicio de la siembra o veinte días después de la primera limpia. Para esta fase del proceso se requerirá de 110 jornales.

3.5.5.6 Fumigación

El camote puede contraer dos tipos de enfermedades que pueden controlarse si se utilizan insecticidas como el Ambuch y Bolatón granulado. Entre estas enfermedades están:

✓ Fúngicas

La manifestación es de dos formas, la primera es la pudrición negra o mal de machete que es causada por la *Ceratocystis fimbriata*, que afecta la planta y los tubérculos y 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 de tipo viral y es conocida como corcho interno, es causada por el virus del corcho y afecta las raíces.

□ Plagas

El ataque de plagas es otra situación que afecta al camote entre éstas están:

□ Piche

Ataca los tubérculos y tallos y la causa es el *Cyclas formicarius*. Para controlarla hay que aplicar insecticidas como Ambuch y Bolatón granulado.

□ **Gorgojo**

Ataca también a los tubérculos, *Euscepes postfasciatus* es el agente que lo causa y para controlarlo hay que aplicar insecticidas.

□ **Cigarritas**

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

Para esta fase del proceso se requerirá de 50 jornales.

3.5.5.7 Defoliación

Se realizará alrededor de los 90 a 100 días de la siembra, cortando con machete los tallos al nivel del suelo y la hierba cortada se pondrá fuera de la plantación para evitar el daño de polilla. Para esta fase del proceso se requerirá de 10 jornales.

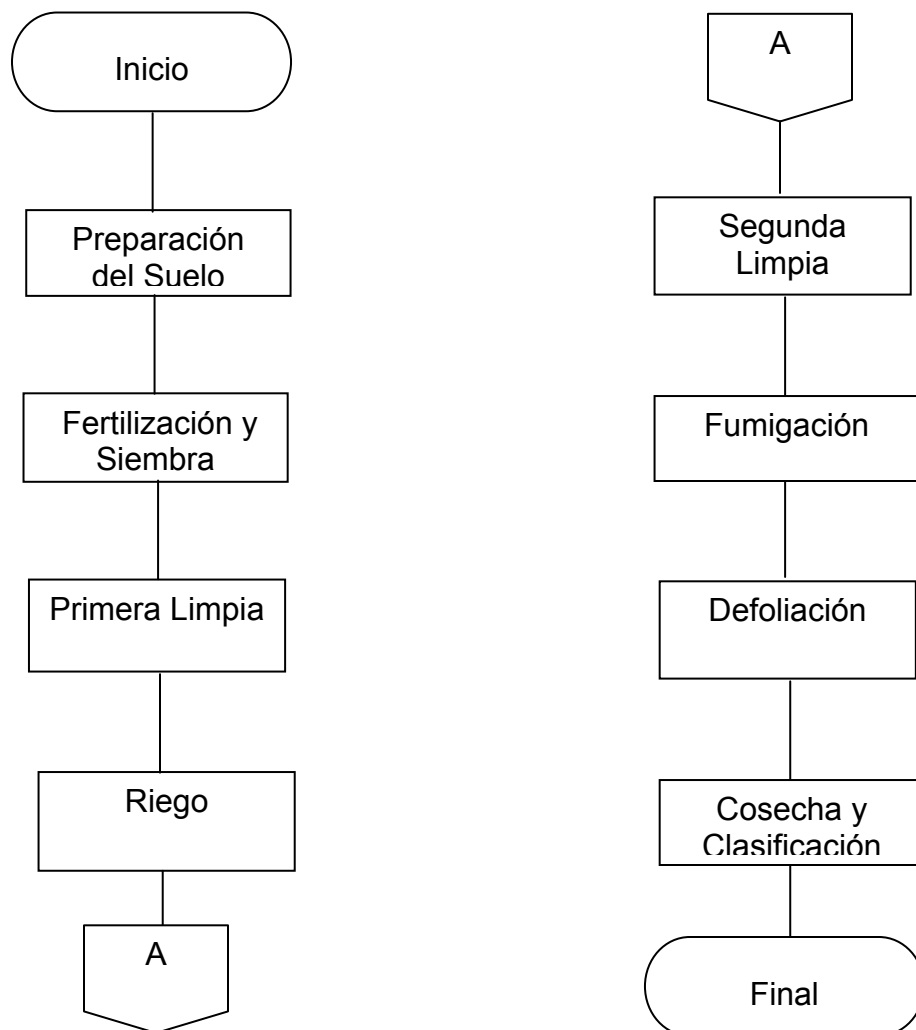
3.5.5.8 Cosecha, clasificación y acarreo

Después de diez días de la defoliación debe hacerse la cosecha. Se clasificará en camotes sanos y los deformes, podridos o dañados deben ser separados. Para esta fase del proceso se requerirá de 125 jornales.

3.5.5.9 Flujograma del proceso de producción

La producción de camote lleva un proceso desde el cultivo hasta la cosecha, que se plasma en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote
Flujograma del Proceso de Producción
Año: 2005



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

Lo anterior muestra la diferentes etapas que conlleva la producción de camote principiando desde la preparación del suelo hasta la cosecha y clasificación.

3.5.6 Requerimientos técnicos

Son los recursos que se necesitan para poner en marcha el proyecto, estos pueden ser humanos, físicos y financieros.

3.5.6.1 Humanos

Será el más importante para poder desarrollar el proyecto y contará con 20 asociados quienes tendrán participación en la Cooperativa y esta contará con el personal siguiente: Consejo Administrativo estará compuesto por cinco personas, así mismo la Comisión de Vigilancia por dos, se contará con un Gerente General, un Encargado de Producción y uno de Comercialización.

3.5.6.2 Físicos

Entre estos requerimientos que se utilizaran están: 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.

3.5.6.3 Financieros

La inversión financiera que se necesita para iniciar el proyecto asciende a Q. 398,556.00, el cual se obtendrá de los 20 socios quienes aportarán Q. 6,071.6971 cada uno y para el resto (Q. 99,355.05), se solicitará un préstamo hipotecario al Barnrural, el cual se amortizará por cinco años a una tasa efectiva del 22% anual.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se desarrollará en el capítulo cuatro.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se establece la rentabilidad financiera del proyecto, éste incluye la determinación de la inversión, costo y financiamiento requerido.

3.7.1 Inversión fija

Es el desembolso que se realizará para iniciar la producción, está constituida por bienes con carácter permanente, como instalaciones, equipo agrícola, herramientas, vehículo, mobiliario, equipo y gastos de organización.

El presente cuadro muestra la inversión fija del proyecto:

Cuadro 32
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)
Inversión Fija
Año: 2,005

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Valor		Depreciación	
			Unitario Q.	Total	%	Valor
Instalaciones				13,500		675
Bodega	Unidad	1	6,000	6,000	5%	300
Oficina	Unidad	1	6,000	6,000	5%	300
Pozo de Agua	Unidad	1	1,500	1,500	5%	75
Equipo agrícola				22,750		4,550
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%	2,000
Romana	Unidad	1	750	750	20%	150
Herramientas				3,610		902
Machete	Unidad	10	25	250	25%	62
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
Mobiliario y Eq.				2,975		595
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
Equipo de Comp.	Unidad	1	3,200	3,200	33.33%	1,066
Vehículo	Unidad	1		22,000	20%	4,400
Gastos de organización				5,000	20%	1,000
Total				73,035		13,188

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

El cuadro anterior se muestra que el valor total de la inversión fija es de Q. 73,035 en donde el rubro de equipo agrícola es el de mayor inversión y el menor es mobiliario y equipo.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital con que debe contar el proyecto adicional de la inversión fija y que se usaran para la adquisición de insumos, mano de obra directa, gastos indirectos variables, administrativos y de venta. A continuación se detalla la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 33
Municipio de La Libertad, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)
Inversión en Capital de Trabajo
Insumos
Año: 2,005

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
Insumos				20,093
Semillas				1,140
Guías o bejucos	Redes	76	15.00	1,140
Fertilizantes				14,781
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
Herbicida				1,162
Gramoxone	Litro	6	49.50	297
Antracol	Litro	6	79.75	478
Folidol	Litro	6	64.65	387
Insecticida				1,960
Ambuch	Litro	10	70.00	700
Bolatón granulado	Quintal	3	420.00	1,260
Fungicidas				1,050
Dithane	Litro	10	40.00	400
Acrobat	Litro	10	50.00	500
Adherentes	Litro	10	15.00	150

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

La inversión que se hará en insumos para 10 manzanas ascenderá a la cantidad de Q. 20,093.00, el mayor gasto en este rubro es de Q. 14,781.00 representado por los fertilizantes, seguidamente están los insecticidas con una participación de Q. 1,960.00.

A continuación se presenta la mano de obra necesaria para ejecutar el proyecto.

Cuadro 34
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)
Inversión Capital de Trabajo
Mano de Obra
Año: 2,005

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q
Mano de Obra				49,002
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 Grupo EPS., primer semestre 2,005.

La mano de obra no calificada que se contratará tendrá un costo de Q. 49,002.00 y será utilizada para todo el proceso de la producción del proyecto. Las fases del proceso de mayor número de jornales son: preparación del suelo,

siembra y la primera fertilización con 175 jornales cada uno, luego le sigue la primera limpia con 140 jornales y en cuanto a costo el mayor rubro lo tiene la bonificación con Q. 7,455.00 seguidamente de el séptimo día con un valor de Q. 7,000.00.

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

Cuadro 35
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de camote (10 manzanas)
Inversión en Capital de Trabajo
Costos Indirectos Variables
Año: 2,005

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
Costos indirectos variables				23,030
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		4,816

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

El proyecto ha contemplado las leyes labores que existen en el país por lo que el pago de costos indirectos variables ascenderá a Q. 23,030.00, en el que las prestaciones laborales sobre la mano de obra directa tiene el mayor rubro y los Q. 4,816.00 corresponden a un 5% de imprevistos.

A continuación se presentan detalladamente los gastos de venta, administración y costos fijos.

Cuadro 36
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)
Inversión en Capital de Trabajo
Gastos Venta, Administración y Costos Fijos
Año: 2,005

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
Total				55,500
Gastos variables de venta				34,000
Costales	Unidad	4,000	1	4,000
Fletes		200	150	30,000
Gastos de administración				7,900
Servicios contables				3,000
Dietas a la asamblea	Unidad	20	200	4,000
Dietas del consejo de admin.	Unidad	5	120	600
Dietas al consejo de vigilancia	Unidad	2	150	300
Costo fijos				13,600
Papelería y útiles				900
Energía eléctrica				1,200
Arrendamiento de terreno				10,000
Alquiler de oficina				1,500

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

Los gastos variables de venta asciende a la cantidad de Q. 34,000, que equivale al 61% de la inversión del capital de trabajo, para los costos fijos es de Q. 13,600, con una participación del 25% y para los gastos fijos de administración es de Q. 7,900.00 que ocupa el 14%.

3.7.3 Inversión total

La sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo son la inversión total de proyecto, anteriormente se detallaron los componentes de estos rubros. A continuación se muestra el resumen de la inversión total requerida para el proyecto.

Cuadro 37
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote
Resumen de la Inversión Total
Año: 2,005

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	73,035	33
Inversión en capital de trabajo	147,754	67
Inversión total	220,788	100.00

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

El cuadro anterior muestra que el gasto mayor lo representa el capital de trabajo con una participación del 67% equivalente a Q 147,754.00.

3.7.4 Financiamiento

Se refiere de donde provienen los recursos que se necesitan para ejecutar el Proyecto. El financiamiento puede ser de dos fuentes: internas y externas.

3.7.4.1 Fuentes internas

Son las aportaciones que harán los 20 socios de la Cooperativa y éstas ascienden a la cantidad de Q. 6,071.65 cada uno para un total de Q. 121,433.95.

3.7.4.2 Fuentes externas

Este recurso monetario lo dan las instituciones individuales o jurídicas con el fin de obtener una tasa de interés sobre los recursos dados.

La cantidad requerida como financiamiento externo asciende a Q. 99,355.00. Y para el efecto se propone que se realice en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., por mantener una tasa de interés cómoda para los usuarios al igual que las amortizaciones.

El cuadro siguiente muestra la integración de las fuentes de financiamiento interno y externo.

Cuadro 38
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)
Financiamiento
Año: 2005

Descripción	Total Q.	% de Participación
Aporte de los socios	121,433	55
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	99,355	45
Inversión total	220,788	100

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

El crédito solicitado sería de Q. 99,355 y el aporte de los socios ascendería a Q. 121,433 para complementar el capital con el que se iniciaría el proyecto.

3.7.5 Costo directo de producción

El costo de producción representa la suma total de los gastos incurridos para convertir los insumos en un producto acabado, para el presente caso, permite conocer los rubros que intervienen en la determinación e integración del costo, cuanto cuesta producir por cosecha y el valor total del proyecto.

A continuación el cuadro del costo directo de producción proyectado a cinco años:

Cuadro 39
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)
Costo Directo de Producción Proyectado (2 cosechas)
Año: 2,005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	36,586	36,586	36,586	36,586	36,586
Guías o bejucos	2280	2280	2280	2280	2280
Nitrógeno	4632	4632	4632	4632	4632
Fósforo	7400	7400	7400	7400	7400
Potasio	7680	7680	7680	7680	7680
Triple 15 Urea	6250	6250	6250	6250	6250
Gramoxone	594	594	594	594	594
Antracol	956	956	956	956	956
Folidol	774	774	774	774	774
Ambush	1400	1400	1400	1400	1400
Bolatón granulado	2520	2520	2520	2520	2520
Dithane	800	800	800	800	800
Acrobat	1000	1000	1000	1000	1000
Adherentes	300	300	300	300	300
Mano de Obra	98,004	98,004	98,004	98,004	98,004
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
Costos Indirectos Variables	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060
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	9,632	9,632	9,632	9,632	9,632
Costo directo de producción	180,650	180,650	180,650	180,650	180,650

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

En el cuadro anterior se presentan los elementos que conforman el costo directo de producción, el cual asciende a Q.180,650.00 para las dos cosechas que se efectuarán en cada año de la vida útil del proyecto.

3.7.6 Estado de resultados

A continuación se presentan los siguientes rubros que integran el estado de resultados del proyecto de camote que contempla un período de cinco años:

Cuadro 40
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 manzanas)
Estado de Resultados Proyectado
Año: 2,005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas 7,200 * 180	1,296,000	1,296,000	1,296,000	1,296,000	1,296,000
Ventas 800 * 55	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000
(-) Costo directo de producción	180,650	180,650	180,650	180,650	180,650
(-) Gastos variables de ventas	68,000	68,000	68,000	68,000	68,000
Ganancia marginal	1,091,350	1,091,350	1,091,350	1,091,350	1,091,350
(-)Gastos de administración	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
(-)Costos fijos de producción	27,200	27,200	27,200	27,200	27,200
(-)Depreciaciones y amortizaciones	13,188	13,188	13,188	13,188	13,188
Ganancia en operación	1,038,162	1,038,162	1,038,162	1,038,162	1,038,162
(-)Gastos financieros (intereses gasto)	21,858	9,180	6,391	5,777	5,642
Ganancia Antes del ISR	1,016,304	1,028,982	1,031,771	1,032,385	1,032,520
(-)Impuesto sobre la renta	315,054	318,984	319,849	320,039	320,081
Ganancia después del impuesto	701,250	711,892	711,922	712,346	712,439
Unidades vendidas	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Costo directo de producción y distribución	248,650	248,650	248,650	248,650	248,650
Costo directo unitario de producción y distribución	31.08	31.08	31.08	31.08	31.08
Costo absorbente de producción	323,696	311,018	308,229		
Costo absorbente unitario de producción	40.46	38.88	38.53	38.45	38.43

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

El cuadro anterior hace una referencia de los gastos fijos que se mantendrán, mientras que la ganancia sugiere un leve incremento durante la vida útil del proyecto que es de cinco años.

3.7.7 Evaluación financiera

Con el fin de establecer si es rentable o no el proyecto se hace uso de la comparación de los costos y beneficios del mismo. A continuación se describen los índices financieros:

3.7.7.1 Tasa de recuperación de la inversión

Es el porcentaje de recuperación obtenida durante los años de vida útil del proyecto.

$(\text{Ganancia neta} - \text{amortización préstamo}) / \text{Inversión} \times 100$

$(701,250.00 - 19,871.00) / 220,788.00 \times 100 = 300.08\%$

Este resultado indica que los recursos invertidos se recuperan en su totalidad en el primer año.

3.7.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que los socios consideran recuperar la inversión.

$(\text{Inversión}) / (\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación y amortización})$

$(220,788.00) / (701,250.00 - 19,871.00 + 13,188.00) = 0.33\%$

El resultado obtenido indica que la inversión se recuperará en un término de cuatro meses y 10 días.

3.7.7.3 Retorno al capital

Con esta operación se establece la parte de la ganancia neta que retorna al capital.

Utilidad neta – amortización préstamo + intereses + depreciación y amortización

$$220,788.00 - 19,871.00 + 21,858.00 + 13,188.00 = 165,871.00$$

De acuerdo al resultado obtenido se puede notar que este es el que formará parte del nuevo capital.

3.7.7.4 Tasa de retorno al capital

Con esta formula se establece la tasa que representa al retorno de capital con relación a la inversión total del proyecto.

Retorno de capital / inversión

$$165,871.00 / 220,788.00 = 75.13 \%$$

Según el resultado obtenido indica que es el porcentaje de rentabilidad que se obtendrá en el primer año.

3.7.7.5 Punto de equilibrio

Se considera como el volumen de producción en el cual los ingresos y los gastos son iguales, es decir, el punto donde no hay pérdida ni ganancia.

✓ Punto de equilibrio en valores

Este indicador es el punto donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida.

Gastos fijos / % de ganancia marginal

$$95,200.00 / 1.68,000.00 = 100,289.00$$

Para cubrir los costos variables y gastos fijos se necesitan llegar a una venta de Q.100,289.00.

✓ **Punto de equilibrio en unidades**

Es el punto que sirve para establecer las unidades que se necesitan venderse para que los productores no tengan pérdida ni ganancia.

Gastos fijos / % de ganancia marginal

$$27,200.00 / (180.00 - 31.08) = 183 \text{ quintales}$$

En cuanto a unidades se debe vender 183 quintales de camote para poder cubrir los costos variables y gastos fijos, lo cual permitirá no tener pérdida ni ganancia para el primer año de operaciones.

Prueba del punto de equilibrio

Ventas estimadas (183*180)	32,940.00
(-) Costos variables (183*31.08)	5,594.00
Ganancia marginal	38,534.00
(-) Gastos fijos	38,534.00
Ganancia o pérdida	-

El anterior resumen permite visualizar de mejor manera el punto de equilibrio donde se puede notar que el proyecto se puede realizar con una inversión razonable y obtener una ganancia considerable.

✓ **Margen de seguridad**

Es el intervalo en donde la empresa trabaja sin experimentar pérdida.

$$MS = \text{Ventas anuales} - \text{Punto de equilibrio en valores}$$

$$1,340,000.00 - 100,289.00 = 1,239,711.00$$

El resultado obtenido de Q.1,239,711.00 indica el margen en el que las ventas pueden disminuir hasta este punto, sin que haya pérdida en el proyecto.

3.7.7.6 Valor actual neto

Esta técnica conocida también como Valor Presente Neto (VPN) consiste en deducir los flujos de efectivo que pueda generar el proyecto a través de su vida útil, para saber si son iguales o superan a la inversión requerida.

A continuación, se presenta el cuadro donde se describe la actualización del flujo de efectivo.

Cuadro 41
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)
Cálculo Valor Actual Neto
Año: 2,005

(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000
Egresos	638,750	630,002	628,078	627,654	627,561
Excedente	701,250	709,998	711,922	712,346	712,439
Factor actualización	(1+0.135)	(1+0.135)	(1+0.135)	(1+0.135)	(1+0.135)
Valores actuales	617,841	551,144	486,906	429,247	378,241

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

Inversión inicial = Q. 220,788.00

Valor actual neto = Q.2,463,379.00

Excedente = Q.2,242,591.00

De acuerdo a la operación realizada anteriormente se puede observar que el resultado obtenido es positivo, lo que significa que el proyecto es rentable considerando que la tasa utilizada es del 13.5% menor al capital invertido.

3.7.7.7 Tasa interna de rendimiento

Con esta técnica se pretende determinar el rendimiento de una inversión o sea calcular la tasa de interés que sirva para igualar el monto de la inversión con los flujos de entrada de efectivo que se ha de recibir posteriormente.

En el siguiente cuadro se describe el cálculo de la tasa interna de rendimiento:

Cuadro 42
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote (10 Manzanas)
Cálculo Tasa Interna de Retorno
Año: 2,005
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000	1,340,000
Egresos	638,750	630,002	628,078	627,654	627,561
Excedente	701,250	709,998	711,922	712,346	712,439
Factor actualización	(1+3.184)	(1+3.184)	(1+3.184)	(1+3.184)	(1+3.184)
Valores actuales	167,619	40,565	9,723	2,325	556

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

Inversión inicial = Q.220,788.00

Valor actual neto = Q.220,788.00

Excedente = Q.0.00

Según la operación realizada anteriormente se puede observar que la tasa interna de retorno es de 318.36021%, lo que significa el límite porcentual que se alcanzaría pagar por la inversión.

3.7.7.8 Tasa de rendimiento empresarial mínima aceptable

Esta evaluación toma como referencia de comparación un parámetro o un valor externo, como la tasa de interés o las tasas de ganancia, normalmente denominada Tasa: de descuento, de rendimiento empresarial mínima aceptable (TREMA), de rendimiento mínima atractiva (TREMA), mínima de rendimiento aceptable o mínima aceptable de rendimiento (TMAR) en el proyecto de inversión, la cual se podría calcular de la siguiente manera:

Trema= Tasa de interés seleccionada +Tasa de Inflación + (Tasa de interés seleccionada del inversionista x Tasa de Inflación)

$$\text{Trema} = 308.612334 + 7.74 + (3.08612334 \times 0.0774) = 301.112$$

De acuerdo a la operación realizada, el resultado de 301.112% es el porcentaje de ganancia que el inversionista desea alcanzar tomando en cuenta el 7.74% de tasa de inflación.

3.7 IMPACTO SOCIAL

El objetivo del Proyecto es generar beneficios sociales y económicos a los socios y a los pobladores del municipio de La Libertad.

3.7.1 Generación de empleo

El proyecto generará en el año 850 jornales equivalentes a la cantidad de Q.72,031.00 en salarios y prestaciones. En tal sentido beneficiará a 20 familias que mejoraran su nivel de vida social y económico.

3.7.2 Generación de valor agregado

Este valor surge de restar a las ventas que asciende a Q. 1,340,000.00 los insumos que son Q. 20,093.00 y el resultado es Q. 1,319,907.00 que es el Valor Agregado.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE

Para que los pobladores del Municipio tengan éxito en el proyecto se necesita contar con una organización adecuada para que propicie acciones ordenadas y precisas que alcance objetivos comunes para lo cual se propone que esta estructura pueda contar con un número mínimo para formarla.

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA

El tipo de organización que se propone para el proyecto del camote es una Cooperativa Agrícola de Productores, los cuales tendrán a cargo la producción y comercialización en el mercado del Municipio. El número mínimo de socios para conformar esta organización es de veinte.

4.1.1 Justificación

El proyecto debe de contar con una organización que proponga objetivos y metas para el bienestar común de todos sus integrantes y representar además un beneficio económico y social para la comunidad, que promueva fuentes de trabajo. Este tipo de organización tiene varias ventajas que permitirán el alcance de objetivos de financiamiento, producción y comercialización del camote. Entre las ventajas se pueden mencionar las siguientes.

- ✓ La exoneración del impuesto al valor agregado, cuando se realicen operaciones de venta y prestación de servicios con sus socios o de otras organizaciones similares según la Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 7.

- ✓ La exoneración del impuesto sobre la renta, cuando estas provengan de operaciones de sus socios o de otras organizaciones homogéneas de acuerdo a la Ley del Impuesto sobre la Renta, artículo 6.
- ✓ Tener personería jurídica.
- ✓ Ser una organización de igualdad de derechos y obligaciones para con sus integrantes.

4.1.2 Objetivos

Entre los objetivos propuestos de la Organización se pueden mencionar los siguientes:

4.1.2.1 General

Organizar a un grupo de agricultores para la producción y comercialización de camote, permitiéndoles de esta manera diversificar la producción y como consecuencia mejorar su situación económica.

4.1.2.2 Específicos

Entre los objetivos específicos de la Cooperativa se pueden mencionar los siguientes:

- Captar el capital con las aportaciones de los socios para obtener la producción de camote y 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 seleccionados.

- Capacitar técnicamente a sus socios para la producción de camote.

4.1.3 Razón social

La organización tendrá un número de 20 integrantes y el nombre propuesto es Cooperativa Agrícola “Nuevas Ilusiones, R. L.”

4.1.4 Localización

La Cooperativa se localizará en la Aldea Las Cruces en las instalaciones en donde será su centro de operaciones.

4.1.5 Base legal

La Cooperativa debe regirse por normas internas y externas las cuales se describen a continuación.

4.1.5.1 Internas

Las normas y reglas de observancia general que regirán internamente a la Cooperativa para un eficaz funcionamiento son:

- ☐ Acta de constitución, en donde se consigna quienes forman la Cooperativa.
- ☐ Reglamento interno: 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
- ☐ Estatutos

4.1.5.2 Externas

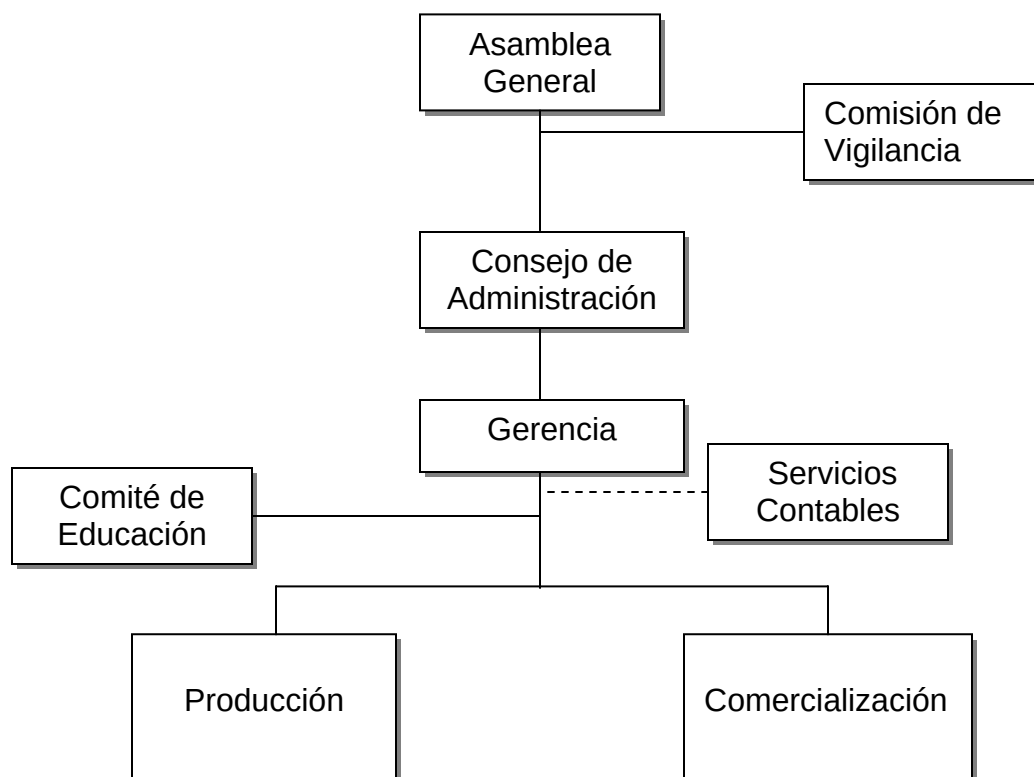
Las leyes externas en que se debe basar la Cooperativa son las siguientes:

- ❑ Constitución Política de la República de Guatemala, derecho de asociación, artículo 34.
- ❑ Decreto Gubernativo 2082, (Artículo 3, constituye que la Gobernación Departamental tiene el derecho de autorizar sus actividades)
- ❑ Código Tributario y sus reformas, artículo 112, 113, 119 y 20. capítulo IV sección segunda artículo 116.
- ❑ Código de Trabajo acuerdo Gubernativo 23-99 fijación de salarios mínimos en actividades agrícolas.
- ❑ Decreto 26-92, artículo 3, 46 y 54 “Ley del Impuesto Sobre La Renta” y sus modificaciones.
- ❑ Decreto 27-92, del Congreso de la República, “Ley del Impuesto al Valor Agregado” artículos 26 y 37.
- ❑ Código Municipal, Decreto 12-2002, artículos 18 y 19.
- ❑ Ley y reglamento del I.G.S.S. Decreto 295 del Congreso de la República.
- ❑ Código Civil, Decreto 106, artículo 18.
- ❑ Decreto 82-78, Ley de Cooperativas.

4.1.6 Diseño organizacional

La organización de la Cooperativa será lineal, debido a que conserva la autoridad y responsabilidad sobre un jefe. A continuación se presenta el organigrama propuesto:

Gráfica 9
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Camote
Estructura Organizacional Propuesta
Cooperativa Nuevas Ilusiones
Año: 2005



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

La gráfica anterior muestra que el sistema de organización que usará la Cooperativa será de tipo lineal, debido a que las líneas de mando son directas y no permite ambigüedades al momento de dar o recibir instrucciones en todos sus niveles jerárquicos.

4.1.7 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones que tendrá a cargo cada departamento de la organización se detallan a continuación:

❑ **Asamblea General**

Esta integrada por veinte agricultores, es la máxima autoridad de la cooperativa y elegirán a la Junta Directiva. Harán reuniones de carácter ordinario y extraordinario que les permita conocer y tomar decisiones con todo lo relacionado a la administración de la Cooperativa.

❑ **Consejo de Administración**

Está integrada por Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y vocal. Este departamento convocará a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, velará por el cumplimiento de las leyes internas y externas que tengan relación con la organización.

❑ **Comisión Vigilancia**

Esta tendrá a su cargo la fiscalización y control de la Cooperativa, conformándose por tres miembros: presidente, secretario y vocal, quienes son electos en asamblea general.

❑ **Comité de Educación**

Este departamento tendrá a su cargo la capacitación de los diferentes temas de administración y producción que se impartirán a quienes conforman la Cooperativa.

❑ **Gerencia General**

Tendrá a su cargo la responsabilidad del funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la Cooperativa, controlará todas las operaciones y demás responsabilidades que le otorgue el Consejo de Administración, de acuerdo a normativas internas de la Cooperativa.

❑ **Departamento de producción**

La función principal será de verificar y establecer el proceso de siembra y cosecha de camote, así como todas las actividades que requiere el cultivo, de acuerdo a un plan anual de trabajo, el cual evaluará y verificará en un tiempo prudencial su ejecución para tomar las medidas correspondientes.

❑ **Departamento de comercialización**

La función principal se basará en establecer mercados potenciales para la venta de camote, también llevará la supervisión y registro de las actividades de acopio y distribución del producto para elegir la mejor opción de comercializar el cultivo.

4.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

A continuación se desarrolla el proceso administrativo, que pretende alcanzar una mejor administración para la organización del proyecto de producción de camote.

❑ **Planeación**

Anualmente el gerente debe proponer un plan de acción y establecer metas que deben de ser alcanzadas por medio de estrategias, siendo estas evaluadas en un tiempo prudencial para ver el nivel de alcance de las mismas. Entre las metas se pueden mencionar, el volumen y calidad de producción, expansión de mercado.

❑ **Organización**

La organización es una forma de dividir y coordinar las actividades, las cuales se presentan por departamentos que permite la delimitación de funciones y responsabilidades con el fin de evitar la duplicidad de esfuerzos. La gerencia será la encargada de dividir el trabajo por departamentos así como la línea de mando.

❑ Integración

La gerencia debe de elaborar un programa de inducción para el personal de reciente ingreso de tal manera que dicha experiencia sea confortable para el nuevo colaborador y se obtengan los resultados deseados. Es decir que la gerencia debe establecer los mecanismos de reclutamiento, selección, inducción y capacitación de los nuevos elementos de la organización.

❑ Dirección

La organización debe contar con un gerente que sea buen líder y que se caracterice por su capacidad de influencia y una excelente comunicación tanto verbal como escrita. Lo anterior permitirá que el personal subalterno visualice en que punto se encuentra y a donde se dirige. Para realizar este proceso se debe de establecer las formas de motivación al personal, entre estas se pueden mencionar: incentivos económicos, capacitaciones para el personal según el área de trabajo.

❑ Control

Todas las metas y actividades deben de ser evaluadas por todos los departamentos en un tiempo prudencial, con el objeto de confrontar con los temas propuestos en el plan, para ello debe de crearse normas como la evaluación del desempeño, evaluación y análisis de los resultados financieros y métodos de calidad entre estos se puede mencionar controles de calidad de la producción para la medición de los rendimientos que se esperan.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La Cooperativa como organización productiva aportará al Municipio beneficios en las siguientes áreas:

4.3.1 Social

El encargado del departamento de educación dará capacitación y desarrollo a sus integrantes para mejorar su nivel de vida. Además participará bilateralmente con la Municipalidad en actividades educativas y de recreación para contribuir al desarrollo de la niñez de la comunidad.

4.3.2 Económica

Contribuirá a la economía de la comunidad en la generación de empleo para incrementar el nivel de la población económicamente activa por medio del proyecto de producción de camote.

4.3.3 Cultural

El presidente de la junta directiva realizará actividades que estén dirigidas a proporcionar apoyo al mejoramiento de las buenas costumbres de la comunidad, por medio de seminarios, talleres, anuncios radiales y vallas publicitarias.

CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el municipio de La Libertad departamento de Petén, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. No se cuenta con instalaciones físicas que se utilicen como mercado, ya que los oferentes y demandantes realizan sus transacciones en la vía pública, en donde se pone en peligro la seguridad de los mismos.
2. La prestación del servicio eléctrico es nulo en las comunidades que están después de la Aldea las Cruces y en el resto donde existe es deficiente porque regularmente hay suspensiones que provocan la descomposición de aparatos eléctricos y lo más importante paralizan la economía del Municipio.
3. No existe una organización formal que represente a los prestadores del servicio de hotelería y que promueva el desarrollo económico del sector.
4. El trabajo individual de los prestadores del servicio de hotelería y la falta de apoyo de entidades gubernamentales relacionadas con este tipo de actividad, no contribuye a mejorar la oferta de producción de la misma, dando como resultado precios bajos y poca promoción.
5. Los prestadores de servicio de hospedaje no cuentan con los conocimientos básicos para determinar los costos en que incurren por no tomar en cuenta las prestaciones laborales.

6. En el municipio de La Libertad, existen condiciones excelentes como: suelos fértiles, vías de comunicación en buen estado, clima idóneo, elementos importantes que se pueden aprovechar para diversificar los cultivos.
7. Se determinó que el camote es un producto provechoso económicamente y que además contiene altos índices alimenticios y por consiguiente existe una demanda insatisfecha de camote en el Municipio.
8. En el Municipio no existen grupos organizados que ejecuten proyectos productivos que permitan a sus habitantes mejorar la economía de sus familiares y de la comunidad.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones en el trabajo de campo realizado en el municipio de La Libertad departamento de Petén, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los vecinos del Municipio soliciten a las autoridades municipales la construcción de un mercado local, con lo cual se obtendrá un lugar adecuado y decoroso para los compradores y vendedores y a la vez se promoverá la seguridad de los transeúntes.
2. Que los vecinos del Municipio soliciten ante el Alcalde Municipal, Gobernador Departamental y Ministro de Energías y Minas la implementación de un programa que de respuesta a las necesidades de un servicio eléctrico eficiente.
3. Que los propietarios de los hoteles se reúnan y se organicen en una Asociación de tal manera que se pueda obtener una mejor promoción y comercialización del servicio de hospedaje.
4. Que los dueños de los hoteles gestionen ante el Instituto Guatemalteco de Turismo, capacitación que promueva el trabajar en equipo para que el servicio de hospedaje sea promocionado y mejoren la tarifa.
5. Que el personal que este a cargo de la contabilidad registre todos los gastos y así determine los costos reales del servicio de hospedaje

para que puedan aplicar un precio acorde a los costos y al porcentaje de ganancia deseado.

6. Que los habitantes aprovechen los elementos, de suelos, vías de comunicación y clima para diversificar sus cultivos como por ejemplo la producción de camote, asesorados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
7. Que un grupo de agricultores de la aldea se organicen para realizar este proyecto que de acuerdo a los estudios presentados es factible y de provecho para la comunidad.
8. Que los productores interesados en la producción de camote se reúnan e integren una cooperativa y por medio de ésta soliciten apoyo financiero.

ANEXOS

CONTENIDO**ANEXO No.**

**Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Localización y Colindancias**

1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

2

Mapa 1
Municipio de La Libertad, Departamento de Petén
Mapa de Localización Geográfica y Colindancias



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo PSL, Junio 2002.

Anexo 2

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Introducción

Objetivos del Manual de Organización

Descripción de Puestos y Cargos

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de coadyuvar a las actividades administrativas de la Cooperativa y se alcancen los objetivos planteados se presenta un manual de organización, el cual con su implementación se dispondrá de una herramienta administrativa, que facilitará a todo el personal y a sus socios, la comprensión de la estructura organizacional, definición de: funciones, responsabilidad y autoridad de cada unidad administrativa, así como los requisitos mínimos para optar a un cargo. Entre los cargos que se presenta están: el presidente, encargado de vigilancia y encargado de educación, de los puestos están: el de gerencia, encargado de producción y comercialización.

OBJETIVOS

- Facilitar la identificación de los puestos y cargos dentro de la organización, con el fin de integrar al personal adecuado.
- Fortalecer la estructura organizacional a través de la limitación de funciones y responsabilidades, para evitar la duplicidad de las mismas.

MISIÓN DE LA COOPERATIVA

Ser una institución moderna, transparente, equitativa, incluyente, que permita su buen funcionamiento a través de procesos administrativos eficaces y eficientes para mejorar la condición de vida de sus integrantes y promover el desarrollo de la comunidad.

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Ubicación administrativa Jefe inmediato: Subalternos:	Presidente Consejo de Administración Asamblea General Gerencia
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
II. NATURALEZA Es un cargo de carácter administrativo, sus atribuciones y responsabilidades estarán en función a las decisiones de la Asamblea General.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO	
III. ATRIBUCIONES ▪ Desarrollar todas las actividades del proceso administrativo. ▪ Coordinar y dirigir las funciones con la unidad sub-alterna. ▪ Representar legalmente a la Cooperativa ▪ Presidir la reuniones de la Cooperativa	

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

▪ **RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del cargo se relacionará directamente con los integrantes de la Asamblea General, Junta Directiva y Gerencia.

▪ **AUTORIDAD**

Con las personas que integran la Junta Directiva y Gerencia para que realicen sus funciones asignadas.

▪ **RESPONSABILIDAD**

De las actividades que conforman cada uno de los integrantes de la junta y de la gerencia.

▪ **REQUISITOS**

- Graduado en el nivel diversificado preferiblemente Perito en Administración de Empresas
- Experiencia en el manejo de personal y trabajo en equipo
- Excelentes relaciones interpersonales y facilidad de expresión verbal
- Acostumbrado a trabajar bajo presión
- Edad mínima entre 35 y 45 años.
- Este cargo será Ad honorem

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Ubicación administrativa Jefe inmediato: Subalternos:	Presidente Comisión de Vigilancia Asamblea General Ninguno
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
II. NATURALEZA Es un cargo de carácter administrativo como su nombre lo indica se encargará de la vigilancia de todos los procesos administrativos y operativos para que se cumplan.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO	
III. ATRIBUCIONES ▪ Velar porque se cumplan los procesos administrativos y operativos. ▪ Presidir las sesiones de trabajo de la comisión. ▪ Velar por la calidad de la producción. ▪ Fiscalizar el área financiera.	

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

▪ **RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del trabajo mantendrá una comunicación con el Consejo de Administración y la Asamblea General.

▪ **AUTORIDAD**

Con las personas que integran la Comisión de Vigilancia para que cumplan con sus funciones.

▪ **RESPONSABILIDAD**

Debe velar por la fiscalización y control de la Cooperativa.

▪ **REQUISITOS**

- Poseer título de nivel medio, preferentemente Perito Contador
- Experiencia en Arqueos de caja, Control de Inventarios y análisis e interpretación de estados financieros.
- Excelentes relaciones interpersonales
- Este cargo será Ad honorem

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Ubicación administrativa Jefe inmediato: Subalternos:	Encargado de comité de Educación Comité de Educación Gerencia Ninguno.
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO	
II. NATURALEZA Es un cargo de carácter administrativo que se encargará de planificar y ejecutar un programa de capacitación en los procesos administrativos y operativos.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO	
III. ATRIBUCIONES - Realizar un programa de educación para la Cooperativa. - Ejecutar el programa de capacitación. - Analizar la situación de las actividades realizadas referente a las capacitaciones del recurso humano. - Buscar y establecer mecanismos para la corrección de las deficiencias de la capacitación.	

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

▪ **RELACIONES DE TRABAJO**

Trabjará de manera conjunta con el gerente, encargado de producción y comercialización.

▪ **AUTORIDAD**

Solamente con los que conforman el comité de educación para que cumplan con las funciones asignadas.

▪ **RESPONSABILIDAD**

Establecer los niveles de educación y mejorarlos a través de estrategias de capacitación.

▪ **REQUISITOS**

- Poseer titulo de nivel medio preferentemente Maestro
- Experiencia en Educación
- Excelentes relaciones interpersonales
- Facilidad de expresión verbal y escrita
- Este cargo será Ad honorem

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
IV. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Ubicación administrativa Jefe inmediato: Subalternos:	Gerente Gerencia Consejo de Administración Encargados de producción y comercialización.
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
V. NATURALEZA Es un puesto de carácter administrativo que representa el nivel más alto de las unidades administrativas. Tendrá a su cargo el adecuado desarrollo de las actividades de la cooperativa, es el responsable directo de la integración del recurso humano, físico y financiero.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
VI. ATRIBUCIONES ▪ Desarrollar todas las actividades del proceso administrativo. ▪ Coordinar, dirigir y supervisar las funciones de las unidades administrativas. ▪ Estar presente en las reuniones ordinarias y extraordinarias. ▪ Representar legalmente a la organización. ▪ Promover capacitaciones para todo el personal.	

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

▪ **RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del puesto se relacionará directamente con los integrantes de la Asamblea General, Junta Directiva, encargados de departamentos de producción y comercialización, instituciones financieras, clientes y proveedores.

▪ **AUTORIDAD**

Delega funciones a los encargados de los departamentos, aprueba la contratación o despido de personal, dirige las operaciones de la organización y toma las decisiones correspondientes en asuntos de su competencia.

▪ **RESPONSABILIDAD**

De las actividades que conforman cada uno de los departamentos a su cargo.

▪ **REQUISITOS**

- Graduado en el nivel diversificado preferiblemente Perito en Administración de Empresas
- Experiencia en el manejo de personal y trabajo en equipo
- Excelentes relaciones interpersonales y facilidad de expresión verbal
- Acostumbrado a trabajar bajo presión
- Edad mínima entre 35 y 45 años.
- Salario Q.1500.00

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
IV. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa	Producción
Jefe inmediato:	Gerente
Subalternos:	Agricultores.
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
V. NATURALEZA	
Es un puesto de carácter operativo que se encargará de planificar y ejecutar el proceso productivo, llevará el control de insumos y materiales, volumen de producción y velará por su calidad, así mismo supervisará al personal que trabaja en el proceso productivo.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
VI. ATRIBUCIONES	
▪ Coordinar el proceso productivo. ▪ Supervisar la calidad de la producción. ▪ Velar por los mínimos y máximos de los materiales e insumos. ▪ Organizar el traslado de la producción a la bodega.	

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

▪ **RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del trabajo mantendrá una constante comunicación con el gerente, el encargado del departamento de comercialización, finanzas, capacitación, asesoría y los agricultores.

▪ **AUTORIDAD**

Para dirigir a los agricultores y ser el intermediario entre estos y la cooperativa.

▪ **RESPONSABILIDAD**

Debe velar por la calidad de la producción, de los inventarios de materiales e insumos como su aplicación, supervisar a los agricultores y todo lo relacionado con la producción.

▪ **REQUISITOS**

- Poseer título de tercero básico
- Experiencia en la producción de camote
- Excelentes relaciones interpersonales
- Salario Q.1272.50

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
IV. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa	Comercialización
Jefe inmediato:	Gerente
Subalternos:	Ninguno.
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO	
V. NATURALEZA	
Es un puesto de carácter administrativo que se encargará de planificar y ejecutar el plan de ventas, establecerá contratos y canales de comercialización. Investigará y analizará el comportamiento del mercado para establecer precios de venta.	
DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO	
VI. ATRIBUCIONES	
▪ Llevar un registro mensual de ventas. ▪ Hacer estudios de mercado. ▪ Establecer precios de venta. ▪ Buscar y establecer canales de comercialización.	

Manual de Organización

Cooperativa Agrícola Nuevas Ilusiones, R. L.

Municipio de La Libertad, Petén

▪ **RELACIONES DE TRABAJO**

Trabjará de manera conjunta con el gerente, encargado de producción y servicios contables, además con proveedores y clientes.

▪ **AUTORIDAD**

Con el personal que participe en la comercialización para que cumplan sus funciones asignadas.

▪ **RESPONSABILIDAD**

Establecer nuevos mercados, buscar los canales adecuados de comercialización y promover el producto.

▪ **REQUISITOS**

- Poseer título de tercero básico
- Experiencia en ventas
- Excelentes relaciones interpersonales
- Facilidad de expresión verbal
- Habilidad para la toma de decisiones
- Salario Q1,272.50

BIBLIOGRAFÍA

1. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Reglamento para Establecimientos de Hospedaje, Acuerdo Gubernativo No. 1144-83, 1983, Pág. 24
2. SOPENA RAMÓN. Diccionario Ilustrado Enciclopédico Sopena. Editorial Ramón Sopena, Volumen 5, España, 1977. Pág. 131.
3. GILBERT, STONER, FREEMAN. Administración. Prentice Hall, 6ª. Edición, México, 1996. Pág. 688.
4. ILLESCAS, MELVYN, Material de Apoyo para el Tema de Organización, Universidad de San Carlos de Guatemala, Pág. 6.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "X Censo Nacional de Población y V de Habitación". Guatemala, 1994. Pág. 122.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación", Guatemala 2003, Pág. 550.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "III Censo Nacional Agropecuario de 1979". Pág. 407.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- "IV Censo Nacional Agropecuario", 2003. Pág. 550.
9. KILKÁN BAÑOS, RAFAEL, Monografía del Municipio de La Libertad, Foto Publicaciones, Segunda Edición, 2004, Pág. 48.

10. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN, Aspectos Generales para Elaboración de Tesis Profesional o una Investigación Documental, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Edición no comercial, colección Técnicas No. 11, Departamento de Publicaciones, Universidad de san Carlos de Guatemala. 2ª edición, Guatemala, 1991. Pág. 104.
11. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Litografía CIMGRA, Centro de Impresión Gráfica, 2ª. Edición, Guatemala, 1998. Pág. 199.
12. 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