

**MUNICIPIO LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE EL PETÉN**

**“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO”**

**EFRAIN HUMBERTO ESPINOZA MUÑOZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE EL PETÉN**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”**

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

**2,007**

**2,007**

**( c )**

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

**LA LIBERTAD- VOLUMEN**

**2-58-75-EC-2007**

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

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

**“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”**

**MUNICIPIO LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO DE EL PÉTÉN**

**INFORME INDIVIDUAL**

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

**Comité Director**

**del**

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

**por**

**Efrain Humberto Espinoza Muñoz**

**previo a conferírsele el título de**

**ECONOMISTA**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, octubre de 2,007.**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
GENERALIDADES Y ASPECTOS HISTÓRICOS		
1.1	GENERALIDADES DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	1
1.1.1	Situación social	2
1.1.2	Situación económica	6
1.1.3	Situación del ambiente	11
1.2	GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE EL PETEN	11
1.2.1	Situación social	13
1.2.2	Situación económica	15
1.2.3	Situación del ambiente	16
1.3	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE LA LIBERTAD	17
1.3.1	Localización geográfica y distancias	17
1.3.2	Antecedentes históricos	19
1.3.3	Aspectos antropológicos , culturales y deportivos	20
CAPÍTULO II		
MEDIO FÍSICO		
2.1	EL ECOSISTEMA	23
2.1.1	Suelo	23
2.1.2	Recursos hidrológicos	26

	<b>Pág.</b>
2.1.3 Recursos forestales	30
2.1.4 Flora	33
2.1.5 Fauna	33
2.1.6 Minas y Canteras	34
2.1.7 Hidrocarburos	34
2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	36
2.2.1 Áreas protegidas	36
2.2.2 Clima	38
2.2.3 Orografía	38
CAPÍTULO III	
LOS CENTROS POBLADOS	
3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	39
3.1.1 División política	40
3.1.2 División administrativa	53
3.2 POBLACIÓN	54
3.2.1 Población total por género	56
3.2.2 Población total por edad	58
3.2.3 Población por área urbana y rural	59
3.2.4 Densidad poblacional	60
3.2.5 Población por grupo étnico	61
3.2.6 Movimiento migratorio	62
3.2.7 Inmigraciones	63
3.2.8 Niveles de pobreza	64
3.3 VIVIENDA	64
3.3.1 Tenencia	65

		<b>Pág.</b>
3.3.2	Tipo de vivienda	66
3.3.3	Servicios de la vivienda	67
3.4	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	67
3.4.1	Educación	68
3.4.2	Salud	76
3.4.3	Agua	84
3.4.4	Drenajes	86
3.4.5	Letrinas	87
3.4.6	Energía eléctrica	88
3.4.7	Extracción de basura	89
3.4.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	89
3.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	90
3.4.10	Rastro	90
3.4.11	Cementerio	91
3.4.12	Telecomunicaciones	92
3.4.13	Transporte	92
3.4.14	Infraestructura deportiva	94
3.5	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	94
3.5.1	Organizaciones sociales	95
3.5.2	Organizaciones productivas	97
3.6	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	99
3.6.1	Del estado	99
3.6.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	101
3.6.3	Otras organizaciones de apoyo	102
3.6.4	Asistencia Financiera	102

		<b>Pág.</b>
3.7	FLUJO COMERCIAL	104
3.7.1	Movimiento de comercio hacia fuera	105
3.7.2	Movimiento de comercio hacia adentro	106
3.7.3	Comercio local	107
3.8	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	107
3.8.1	Establecimientos educativos rurales	108
3.8.2	Puestos de salud	109
3.8.3	Vías de acceso	109
3.8.4	Drenajes	110
3.8.5	Agua potable	110
3.8.6	Tratamiento de aguas servidas	111
3.8.7	Tratamiento de desechos sólidos	111
3.8.8	Asistencia técnica y capacitación	111
3.9	TURISMO	112
3.9.1	Ecoturismo	113
3.9.2	Agroturismo	115
3.9.3	Sitios arqueológicos	115
3.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	117
3.10.1	Identificación de riesgos	117
3.10.2	Historial de desastres del Municipio	118
3.10.3	Amenazas	118
3.10.4	Vulnerabilidades	119
3.10.5	Matriz de riesgos	119

CAPÍTULO IV		Pág.
FACTORES DE LA PRODUCCIÓN		
4.1	TIERRA	121
4.1.1	Tenencia de la tierra	122
4.1.2	Concentración de la tierra	123
4.1.3	Uso de la tierra	129
4.2	EL CAPITAL	131
4.2.1	Infraestructura productiva	131
4.2.2	Recursos de capital en las actividades productivas	137
4.3	TRABAJO	140
4.3.1	Población económicamente activa –PEA-	141
4.3.2	Empleo	144
4.3.3	Sub-empleo	145
4.3.4	Desempleo	146
4.3.5	Nivel de ingresos y gastos	146
4.4.	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN	146
4.4.1	Organización Empresarial por actividades productivas	148

CAPÍTULO V		
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES		
5.1	ACTIVIDAD AGRICOLA	150
5.1.1	Productos principales	150
5.1.2	Niveles tecnológicos	151
5.1.3	Volumen y valor de la producción agrícola	152

		<b>Pág.</b>
5.1.4	Destino de la producción	153
5.1.5	Generación empleo y organización empresarial	153
5.1.6	Organización Empresarial	154
5.1.7	Financiamiento	154
5.2	ACTIVIDAD PECUARIA	154
5.2.1	Productos principales	154
5.2.2	Niveles tecnológicos	155
5.2.3	Volumen y valor de la producción pecuaria	157
5.2.4	Destino de la producción	158
5.2.5	Fuentes de financiamiento	158
5.2.6	Generación de empleo	159
5.2.7	Organización empresarial	159
5.3	ACTIVIDAD ARTESANAL	160
5.3.1	Productos principales	160
5.3.2	Volumen y valor de la producción	162
5.3.3	Fuentes de financiamiento	162
5.3.4	Organización empresarial	162
5.3.5	Generación de empleo	163
5.4	SERVICIOS	163
5.4.1	Servicios principales	163
5.4.2	Volumen y valor de los servicios	166
5.4.3	Generación de empleo	166
5.5	COMERCIO LOCAL	166

		<b>Pág.</b>
5.6	TURISMO	167
5.6.1	Generación de empleo	170

## CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

6.1	ECOSISTEMA	171
6.1.1	Recursos naturales	172
6.1.2	Suelos	172
6.1.3	Recursos hidrológicos	173
6.1.4	Recursos forestales	174
6.1.5	Flora	174
6.1.6	Fauna	175
6.1.7	Hidrocarburos	175
6.1.8	Áreas protegidas	176
6.1.9	Clima	176
6.2	CENTROS POBLADOS	177
6.2.1	División Política	177
6.2.2	División Administrativa	177
6.2.3	Población por genero	178
6.2.4	Población por edad	179
6.2.5	Población por área urbana y rural	180
6.2.6	Densidad poblacional	181
6.2.7	Población por grupo étnico	181
6.3	VIVIENDA	182

		<b>Pág.</b>
6.4	SERVICIOS BÁSICOS	184
6.4.1	Educación	184
6.4.2	Salud	185
6.4.3	Agua	185
6.4.4	Drenajes	186
6.4.5	Letrinas	186
6.4.6	Extracción de basura	187
6.4.7	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	187
6.4.8	Rastro	187
6.4.9	Cementerio	188
6.5	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	188
6.6	ENTIDADES DE APOYO	189
6.7	FLUJO COMERCIAL	190
6.8	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	190
6.9	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	191
6.9.1	Tierra	191
6.9.2	Capital	193
6.9.3	Trabajo	194
6.9.4	Organización empresarial y productiva	194
6.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	195
6.10.1	Actividad agrícola	195
6.10.2	Actividad Pecuaria	196

	<b>Pág.</b>	
6.10.3	Actividad artesanal	197
6.10.4	Turismo	198
6.10.5	Comercio y servicios	198
6.10.6	Explotación petrolera	199
6.11	OPCIONES DE DESARROLLO	199
6.11.1	Sistema de Letrinización	200
6.11.2	Construcción y equipamiento de instituto de nivel diversificado	202
6.11.3	Capacitación en educación forestal, manejo forestal de bosques	204
	CONCLUSIONES	208
	RECOMENDACIONES	212
	ANEXOS	220
	BIBLIOGRAFÍA	233

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
01	Indicadores socioeconómicos, Suecia, Costa Rica, Guatemala y El Salvador	7
02	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Serie de Suelos, año 2005.	25
03	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Cobertura Forestal, año 2003.	31
04	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Categorías de Centros Poblados, años 1994-2002-2004.	47
05	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, División Espacial de la Población, años 1994-2002.	56
06	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población por Género, años 1994-2002-2005.	57
07	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población según Grupos de Edad, años 1994-2002-2005.	58
08	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población por Área Geográfica, años 1994-2002-2005	60
09	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población por Grupo Étnico, años 1994-2002-2005.	61
10	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Tenencia de la Vivienda según Área Geográfica, año 2005.	66
11	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Cobertura educativa y Población Estudiantil inscrita por nivel educativo y por Área Geográfica, años 2002-2004.	69
12	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Establecimientos Educativos por Área Geográfica, años 2002-2004-2005.	71

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
13	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Maestros asignados por Nivel Educativo y Área Geográfica, años 2002-2004.	73
14	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Nivel de Escolaridad por Área Geográfica, años 1994-2002.	74
15	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Índice de Analfabetismo respecto a la Población Total, años 1994-2002-2005.	76
16	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Número de Casos Atendidos con Detalle de Consulta, años 2003-2004.	80
17	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Servicio Ampliado por Centro Poblado y Frecuencia de Visita, año 2004.	81
18	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Reporte de 10 Causas de Mortalidad, años 2003-2004.	82
19	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Reporte de 10 Causas de Morbilidad, años 2002-2003-2004-2005.	83
20	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Régimen según formas de Tenencia de la Tierra, años 1979-2003-2005.	122
21	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Concentración de la Tierra según Tamaño de Fincas, años 1979-2003-2005.	124
22	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Capacidad de Uso de la Tierra, año 2003.	129
23	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Género, años 1994-2002-2005.	142
24	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Productiva, años 2002-2005.	143

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
25	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Población Económicamente Activa por Área Geográfica según su Actividad Productiva, año 2005.	145
26	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Participación de las Actividades Productivas Según Muestra, año 2004.	149
27	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Cultivos Principales y Área Ocupada, Sector Agrícola, año 2004.	150
28	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Actividades Productivas Agrícolas según Encuesta, Sector Agrícola, de Julio 2004 a Junio 2005.	152
29	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Productos Principales de la Actividad Pecuaria Según Encuesta, de Julio 2004 a Junio 2005.	155
30	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Pecuaria, año 2004.	157
31	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Actividades Artesanales Identificadas Según Encuesta, año 2004.	161
32	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Volumen y Valor de la Producción, Actividad Artesanal, año 2004.	162
33	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Volumen y Valor de Producción de Comercio y Servicios, Según Encuesta, año 2004.	166
34	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Volumen y Valor de Producción de Turismo, año 2004.	168
35	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Actividades Turísticas Identificadas Según Encuesta, año 2005.	169

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
36	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Participación y Características de Empresas de Turismo, año 2004.	170
37	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Proyección de Crecimiento Poblacional por Género, Período 2005-2010.	178
38	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Proyección de Crecimiento Poblacional por Edad, Período 2005-2010.	179
39	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Proyección de Crecimiento Poblacional por Área Urbana y Rural, Período 2005-2010.	180
40	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Categoría de la Vivienda y Ubicación Geográfica, años 1994-2002.	182

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, División Política, años 1994-2002-2005.	41 a 46
2	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Comités por Función Social, Año 2005.	97
3	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Asociaciones y Cooperativas por Función Social, año 2005.	98
4	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Asociaciones y Cooperativas Productivas, año 2005.	99
5	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Sitios Ecológicos, Ruta a La Técnica Agropecuaria, año 2005.	113
6	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Sitios Ecológicos, Ruta al Naranja Frontera, Año 2005.	114
7	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Sitios Arqueológicos, año 2005.	116
8	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Matriz de Riesgos y Amenazas, año 2005.	120
9	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Inversión Fija, Mano de Obra y Capital de Trabajo, Actividad Agrícola, año 2005.	138
10	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Inversión Fija, Mano de Obra y Capital de Trabajo, Actividad Pecuaria, año 2005.	139
11	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Inversión Actividad Artesanal, año 2005	140

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
12	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Niveles Tecnológicos de la Actividad Agrícola.	151
13	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Niveles Tecnológicos en la Actividad Pecuaria.	156
14	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Lugares que ofrecen Servicios Complementarios de Salud.	164
15	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Lugares que ofrecen Servicios de recreación y entretenimiento	165

## INDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
01	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Organización Municipal, año 2005.	53
02	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Lugares de Origen y Destino de los Bienes Comercializados, año 2005.	104
03	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Principales Productos que exporta, año 2005.	105
04	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Principales Importaciones, año 2005.	106
05	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, años 1979 – 2003 – 2005.	128

## INDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
01	Municipio La libertad, Departamento de El Petén, Principales Vías de Acceso, Año 2005	221
02	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Servicios en la Vivienda, por Centro Poblado, Año 2005.	222 a 225
03	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Niveles de Cobertura en Salud por Centro Poblado, Año 2005.	226 a 229
04	Municipio La Libertad, Departamento de El Petén, Organización de Cocodes por Centro Poblado, Año 2005.	230 a 232

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Título</b>	<b>Pág</b>
1	Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén, Localización Geográfica y Colindancias	18
2	Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén, Tipos de Suelos, Año 2005.	24
3	Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén, Ubicación de Ríos, Lagunas y Lagunetas, Año 2005.	27
4	Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén, Cobertura Forestal, Año 2005.	32
5	Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén, Áreas protegidas y uso actual, Año 2005.	37
6	Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén, Centros Poblados, Año 2005.	52

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como máxima rectora de la educación superior de País, realiza una serie de actividades técnicas y científicas en cada una de sus unidades académica, con el objeto de dirigir los esfuerzos hacia la docencia, la investigación, evaluación y extensión.

En ese contexto, la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como opción de evaluación a los estudiantes; previo a conferírseles el título en el grado académico de Licenciado en la Carrera de Economía, con la finalidad que apliquen los conocimientos adquiridos durante su formación profesional y ponerlos en contacto con la problemática nacional, a través de la investigación científica en el área rural para contribuir a la búsqueda de soluciones de la misma.

El contenido del informe denominado **DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE LA LIBERTAD, DEPARTAMENTO DE EL PETEN**, tiende a cumplir con los objetivos indicados.

El estudio se desarrolló mediante la relación entre teoría y practica, la investigación busca establecer como se encuentra el Municipio de La Libertad y a futuro como podría estar, si las cosas permanecen igual, o bien si se dan cambios estructurales.

En los últimos años se a logrado una estabilidad macroeconómica, las tasas de crecimiento y desarrollo económico son bajas y tienden a profundizar las desigualdades de la sociedad, con difícil acceso a los servicios elementales de salud, educación, vivienda, alimentación.

En la realización de este informe se siguió el proceso de investigación que a continuación se enuncia.

**Proceso de Investigación:**

El contenido de este informe es el resultado de la investigación que fue planificada mediante el método científico, se utilizó el análisis inductivo-deductivo; para lo cual se contó con la dirección de las autoridades del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- cubriéndose cada una de las fases siguientes:

- **Seminario General.** Impartido durante un mes, en el mismo se conoció los lineamientos necesarios para llevar a cabo el trabajo, a lo largo de los meses de duración del Ejercicio Profesional Supervisado, a partir del primer semestre de 2005.
- **Seminario Específico.** En éste se realizó un repaso de los elementos esenciales que se relacionan con el tema asignado objeto de estudio, mediante dos evaluaciones y la asignación de lugar donde se realizó el trabajo de campo de la investigación. Durante el mes de mayo del 2005, se realizó una visita preliminar al municipio de La Libertad, departamento de El Petén, que consistió en el reconocimiento del área geográfica y la presentación de los practicantes ante las autoridades locales y la población general.
- **Trabajo de Campo.** Consistió en la permanencia en el Municipio durante el mes de junio, con un periodo de 30 días de trabajo para realizar de manera directa y objetiva la recopilación de información necesaria para el desarrollo del tema, ello se logro a través de encuestas, entrevista y observación.
- **Trabajo de Gabinete.** Se realizó para de darle sustentación teórica al estudio mediante la clasificación, vaciado e interpretación de la información, para la elaboración de informe de investigación.

Los Resultados de la investigación se basan en una muestra de 680 hogares de un total de 12,113 con un margen de error del 5% y un nivel de confianza de 95%, determinada por medio de muestreo aleatorio simple, el levantado de datos se realizó durante el mes de junio del 2005, se determinó que 48 boletas

no llenaban los requerimientos técnicos y se trabajó sobre un total de 632 boletas válidas, se complementó el estudio con material obtenido de publicaciones, artículos de prensa, documentos e informes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, entrevistas con funcionarios de gobierno y el trabajo de gabinete para darle soporte teórico y técnico al informe.

La hipótesis del estudio fue “La situación socioeconómica de La Libertad al año 2005 se ha deteriorado con respecto a 1994 como resultado del poco desarrollo tecnológico en los sectores productivos y la falta de planificación económica” la cual por medio del trabajo de campo, la investigación en fuentes secundarias, el análisis de gabinete, fue comprobada y se valida a través del cuerpo del informe. Se considera oportuno indicar que los resultados presentados corresponden a un período temporal específico –junio del 2005- por lo cual es conveniente que en un futuro próximo el presente diagnóstico se actualice y enriquezca para que sea de utilidad a los beneficiarios del mismo entre los que se puede mencionar: La Corporación Municipal, Organizaciones Internacionales, Entidades públicas, privadas y población en general.

El trabajo se presenta en siete capítulos que a continuación se describen de forma sintetizada:

El capítulo I contiene aspectos relacionados con la situación nacional departamental y Municipal, con la finalidad de llevar el estudio de lo general a lo particular, en el se presentan las características externas que directa e indirectamente influyen en la situación de La Libertad.

El capítulo II incluye lo relativo al medio físico del Municipio, la localización geográfica, los antecedentes históricos, aspectos culturales, el ecosistema y elementos fisiográficos constituyen la temática desarrollado.

El capítulo III describe las características de los centros poblados, división político-administrativa y se analizan las variables socioeconómicas de la población como lo son viviendas servicios públicos organización social

infraestructura económica y social, migración y los requerimientos de inversión social.

El capítulo IV los factores de producción, -tierra, capital, trabajo y organización empresarial- la tenencia, uso, concentración y disponibilidad o escasez, así como la influencia que tienen en el desarrollo de las actividades productivas.

Los sectores productivos más importantes del Municipio está contenidos en el capítulo V, la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, minera, el comercio y los servicios con las características de cada uno, se destaca el papel que juegan en la economía local en cuanto a generación de riqueza, trabajo y satisfacción de necesidades. La tecnología utilizada, asistencia financiera y técnica, el volumen, valor y destino de la producción complementan la temática.

El pronóstico es el tema de capítulo VI, se realiza la proyección de las variables estudiadas, las posibles soluciones y tres posibles opciones de desarrollo en base a el estudio de los sectores identificados en el Municipio dentro del marco de la planificación económica, el gobierno municipal, las instituciones públicas, privadas y entidades de apoyo conjuntamente con la sociedad civil como los actores sociales definidos que pueden llevar a la practica las opciones planteadas.

Las conclusiones y recomendaciones a las que se llegaron luego de finalizado el trabajo de campo y de gabinete, finalmente se incluye la bibliografía consultada que respalda el presente informe en sus aspectos teóricos.

## **CAPÍTULO I**

### **GENERALIDADES Y ASPECTOS HISTÓRICOS**

Se realiza un breve análisis de los indicadores socioeconómicos, de las generalidades y variables del País, luego del departamento de El Petén, lo que permitirá comprender la descripción y el análisis de las distintas variables que componen el diagnóstico socioeconómico del municipio de la Libertad.

#### **1.1 GENERALIDADES DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

La república de Guatemala, tiene una extensión de 108,889 kilómetros cuadrados, su idioma oficial es el español, pero se hablan 23 idiomas adicionales: 21 de origen maya, 1 garífuga y 1 xinca. El 65 % de la población es católica y otras denominaciones agrupan aproximadamente el 35 % de la población, su gobierno es democrático, está dividido administrativamente en 22 departamentos, sus límites territoriales son al Norte-oeste con México, al Sureste con El Salvador y Honduras, al Noreste con Belice y el Mar Caribe, y al Sur con el Océano Pacífico. Su clima varía desde cálido hasta frío, pasando por templado y semi-templado, dependiendo de la altitud. Tiene dos estaciones bien marcadas el verano, abarca los meses de noviembre a abril, y la época de lluvias, de mayo a octubre. Su temperatura promedio es de 22 grados centígrados, su población al año 2,002 es de 11,237,196 habitantes según censo del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Guatemala, alberga una sorprendente variedad de características geográficas, por eso es el País de los grandes atractivos turísticos, desde los sitios arqueológicos Mayas, que se cuentan entre los más importantes del continente americano, la arquitectura colonial, lagos, volcanes y montañas, hasta las tradiciones de los pueblos del altiplano hacen de éste, un lugar lleno de contrastes.

Guatemala, es multilingüe y multicultural que cuenta con grandes riquezas naturales y su ubicación lo convierte en el enlace de Centroamérica con los países del norte.

### **1.1.1 Situación social**

Para analizar ésta se toman en cuenta las variables de población y sus características, vivienda, servicios básicos, educación, salud, situación económica, situación del ambiente, migraciones, empleo y desempleo, niveles de pobreza.

#### **▪ Población**

La población de Guatemala es la de mayor volumen del istmo centroamericano, en el 2002, según el XI Censo Nacional de Población del año 2,002, la población fue de 11,237,197 habitantes, donde 48.9% son hombres y 51.1% mujeres, de ellas el 48% son indígenas. Del total, 49% están comprendidos entre 0 a 17 años y el 76% se concentra en el área rural.<sup>1</sup> Como saldo neto de los cambios en la fecundidad y mortalidad, la población guatemalteca registró un modesto aumento de la importancia relativa de los efectivos de 5 y más años de edad con respecto a la población total. No obstante, cuatro de cada diez personas son menores de 15 años y seis de cada diez personas, no tienen aún 20 años.

#### **▪ Vivienda**

Según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- del Censo 2002, se encuentran registrados 2,578,266 viviendas de las cuales el 68% son propietarios quienes la habitan y el 19% están en alquiler, las características físicas de la vivienda son el techo de lámina lo tienen un 67%, de concreto 14 %, teja un 12%, paredes de block un 44%, de madera el 17%, de adobe el 25%, el piso predomina la torta de cemento en el 31% de los hogares, el 29% tienen piso

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, INE. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

de tierra y un 22% posee piso de cemento liquido, el promedio de habitaciones por hogar es dos, y el número de personas promedio por habitación es de tres.

- **Servicios Básicos**

La cobertura de los servicios básicos se concentra en las poblaciones del área urbana cuentan con servicios básicos de agua potable, energía eléctrica domiciliar, drenajes, transporte y demás servicios que prestan las Municipalidades, registrando su mayor cobertura en la Región Metropolitana que es donde vive un gran número de la población urbana. Mientras que en el área urbana del interior del País la cobertura en servicios básicos es menor. En el área rural existe un déficit de cobertura en servicios básicos. La población del área rural en donde se concentra el 79% del total del País, no está recibiendo la cobertura de servicios básicos que le permitan vivir una vida larga y saludable, disponer de educación, tener acceso a los recursos necesarios para disfrutar un nivel de vida digno, capacidades de mayor importancia en una familia, según el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-.

- **Educación**

En Guatemala la población en edad escolar se extiende de los cinco años hasta los 18, abarca tres niveles educativos: pre-primaria ( 5 y 6 años), primaria ( de 7 a 12 años) y medio ( de 13 a 18 años). El nivel medio está dividido en dos ciclos, educación básica ( de 13 a 15 años) y diversificada ( de 16 a 18 años).

En el año 2002 en el caso de la pre-primaria ha habido un aumento importante de la tasa neta de escolaridad, aunque es aún insuficiente para elevar el bajo nivel de cobertura del 41.3% que persistía en el año 2001. En términos regionales la cobertura era menor en departamentos ubicados en el norte del País; Huehuetenango y Alta Verapaz, Petén, especialmente en la región sur oriental: Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa, en la que no se alcanzaba el 30% de cobertura.

En términos de cobertura a nivel urbano la cobertura es de 39.4%, y el 60.6% asiste a escuelas rurales. Al analizar la evolución de la cobertura en educación entre 1996 y 2002, después de la firma de los Acuerdos de Paz, los más notables son los significativos aumentos en la tasa neta de escolaridad primaria que pasó de 69.1% en 1996 a 81% en el año 1999, se incrementó a 84% en el año 2000, pasando a 87% en el año 2001, aumentando en el año 2002 a el 88%, en síntesis un incremento en la cobertura a nivel nacional de 18.9% en siete años. Ello se debe en buena parte al Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), que permitió extender a zonas rurales lejanas la educación pre- primaria y primaria en el año 1996; la educación primaria aumentó de 33% en el año 1999 a 37% en el año 2000, a 44% en el año 2001 y alcanzando el 47% de cobertura en el 2002.<sup>2</sup>

Según Censo del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el 2002, la tasa de analfabetismo del total de la población comprendida entre 15 años y más asciende a 28.5%, el nivel de analfabetismo está asociado al área donde reside la persona (urbana o rural), el género (masculino o femenino) y la etnicidad (indígena o no indígena); del total de personas analfabetas en el País, un 68% son mujeres, independientemente de la etnicidad o lugar de residencia.

#### ▪ **Salud**

El 2.3 % del Producto Interno Bruto de Guatemala, es asignado a la cobertura del renglón salud, lo cual es poco, si se relaciona con lo asignado en los países vecinos como El Salvador 3.7% , Honduras 3.2%, según datos del Informe de el año 2004, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-. La cobertura es realizada por el ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Sistema Integrado de Atención en Salud -SIAS- y la Instancia Nacional de la Salud –INS- que agrupa a 65 sectores de la sociedad civil.

---

<sup>2</sup> Anuario Estadístico. Ministerio de Educación 2002

Los índices de mortalidad materna en Guatemala son alarmantes, a tal grado que ocupa el primer lugar en Centroamérica y el segundo en América Latina, después de Haití.<sup>3</sup> La elevada mortalidad, tanto general, como materna infantil, y la alta fecundidad son rasgos acentuados entre las poblaciones indígenas y rurales del País.

Los departamentos donde se registran los índices más altos de mortalidad son Quiché, Sololá, Totonicapán, Chimaltenango, Huehuetenango, Alta y Baja Verapaz, Quetzaltenango, Chiquimula y Zacapa; las principales causas son: muerte en mujeres por falta de atención antes y después del parto, en los niños por enfermedades prevenibles como diarrea, enfermedades respiratorias, desnutrición, malaria y sarampión.

Uno de los logros del Ministerio de Salud para el año 2004, es la divulgación de los programas de salud reproductiva, se trabaja con médicos, enfermeras y comadronas en programas de capacitación para la atención materna neonatal esencial, enfocándose en regiones donde el índice de morbilidad y mortalidad es alto. "En todo el País el Ministerio de Salud tiene una cobertura del 30%, por lo que el 70% de la población, no tiene acceso a los servicios de salud. En infraestructura cuenta con 43 hospitales nacionales, 8,289 camas, 263 centros de salud y 934 puestos de salud".<sup>4</sup>

Los informes que posee la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), señalan que el 24% de la población guatemalteca está desnutrida, se incluyen niños y adultos. A nivel Nacional 102 municipios de los 331 que hay en el País padecen desnutrición, en 29 de ellos el 15% de la niñez sufre de desnutrición aguda, según censo efectuado por la Agencia Internacional para el Desarrollo, USAID, por lo que la FAO, ha ampliado el programa de seguridad alimentaria, en conjunto con el Ministerio de

---

<sup>3</sup> Julio García Colindres. Programa Nacional de Salud Reproductiva. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Mayo 2002. Pág. 32

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadística, INE. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, en los municipios que requieren del mismo.

### **1.1.2 Situación económica**

La Política Económica nacional a estado orientada para alcanzar la estabilidad macroeconómica, como una condicionante favorable a la actividad económica y lograr así un crecimiento económico. Esta Política Económica estaría acompañada de una Reforma Tributaria dirigida a disminuir el déficit fiscal y compartir los costos de mantener la estabilidad macroeconómica asignados exclusivamente a la política monetaria a cargo del Banco Central.

Se inició desde el año 1980 en Guatemala un proceso de ajuste interno, para mantener la estabilidad de precios y otro para incrementar las exportaciones y que éstas crecieran más que las importaciones para el logro de un crecimiento sostenido.

En el período 1991-1995 se implementaron políticas fiscales y monetarias restrictivas que luego se retomaron en el período 2000-2001, en el período comprendido entre 1996 – 1999 se utilizaron políticas monetarias y fiscales expansivas .

El crecimiento económico nacional, tiene condicionantes de origen interno tales como factores políticos, ingobernabilidad, violencia, falta de reglas claras en lo legal y tributario, carencia de incentivos para el establecimiento de nuevas inversiones además de la poca armonía entre el gobierno y los sectores sociales, lo que crea una incertidumbre para el establecimiento de nuevas empresas. Aparte de los factores externos como el alza internacional en el precio del petróleo y sus derivados lo que incide en el incremento de los costos de producción.

### ▪ Indicadores

La población de Guatemala, un 65% vive en el área rural y el resto en el área urbana, por sus indicadores socioeconómicos en cuanto a nivel de ingreso, salud, educación y vivienda así como esperanza de vida al nacer, se dice que la mayoría vive en la pobreza y extrema pobreza.

Guatemala, considerada como una nación subdesarrollada, por los indicadores antes señalados, el programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- la ubica en el puesto 118 de la lista de países en donde sus habitantes viven en la pobreza, arriba únicamente de Haití y de otros países centro africanos.

En el cuadro siguiente se puede apreciar el nivel de los indicadores de Guatemala, El Salvador, Suecia y Costa Rica.

**Cuadro 01**  
**Indicadores socioeconómicos de Suecia, Costa Rica,**  
**Guatemala , El Salvador**

<b>Indicador</b>	<b>Suecia</b>	<b>Costa Rica</b>	<b>Guatemala</b>	<b>El Salvador</b>
Índice de esperanza de vida	0.92	0.80	0.71	0.77
Índice de educación	0.98	0.87	0.68	0.76
Índice del PIB	0.95	0.76	0.63	0.65
Índice de desarrollo humano	0.961	0.841	0.673	0.729
Tasa de analfabetismo	-----	5.1	30.9	20.0
Población sin acceso a agua	-----	5.0	24.0	12.0
Población. 1 USD diario 2002	-----	2.0	16.0	31.0
Población 2 USD diario 2002	-----	9.5	37.4	58.0

Fuente: elaboración propia, con base en Informe VI del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD- año 2006.

Es necesario mencionar otras variables que sirven para conocer la realidad de nuestra situación económica como lo son:

### ▪ Migración

El 25% de la población reside en la región metropolitana, se registra una migración de los pobladores del interior del País hacia la Ciudad Capital, alentados por tener mejores oportunidades económicas y gozo de

servicios básicos que no poseen en sus comunidades, sin embargo existe el fenómeno migratorio hacia Estados Unidos y México. Las remesas familiares de los emigrantes, constituye una fuente de ingresos para las familias y representa un 8.2% de el Producto Interno Bruto –PIB- del país. En Guatemala ingresaron por concepto de remesas en el año 2000 el 2.5% del Producto Interno Bruto, subiendo a 2.9% en el año 2001, llegando a 6.8% en el año 2002, mostrando un comportamiento creciente.<sup>5</sup>

Las regiones del altiplano y el oriente del País son las que aportan el mayor número de emigrantes guatemaltecos hacia Estados Unidos y México, aparte se da el caso de inmigrantes de países vecinos centroamericanos con destino a los Estados Unidos.

#### ▪ **Empleo, desempleo e ingresos**

Datos del Censo de Población 2002 revelan que 32% de la Población económicamente activa (PEA) tiene empleo formal, (el sector agrícola con 13%, el no agrícola con 15% y 4% el sector público) y el 68% pertenece al sector informal, el cual experimenta exclusión de los mercados laborales. En el País la exclusión al empleo afecta principalmente a las mujeres indígenas del área rural.

El 10 por ciento de la población más rica recibe el 40% de los ingresos totales, lo que quiere decir que el 56.2% de los guatemaltecos vive bajo de la línea de pobreza esto en contraposición al 40% más pobre que obtiene únicamente el 12.8% de los ingresos.<sup>6</sup> Con ésta asimetría en la distribución de los ingresos, Guatemala se convierte en uno de los países del Istmo menos equitativos.

---

<sup>5</sup> Balanza Cambiaria. Banco de Guatemala- Agosto 2003

<sup>6</sup> Informe Nacional de Desarrollo Humano. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD Pág. 175,189

- **Pobreza y seguridad alimentaria**

Al respecto, se estima que cerca de 8 millones de guatemaltecos viven en pobreza (no pueden costearse una dieta mínima y satisfacer otras necesidades básicas) y cerca de 5 millones en pobreza extrema, o sea que su ingreso no les permite acceder a un mínimo alimentario (canasta básica de alimentos. Esta situación ha llevado a que Naciones Unidas en 1997 catalogara a Guatemala con un índice de Pobreza Humana (IPH)<sup>7</sup> de 35.5%, mayor que el resto de países centroamericanos.

- **Inflación y Precios**

Como consecuencia del alza en el precio del petróleo y sus derivados se a registrado una escalada en el nivel de precios de los productos de la canasta básica y de los servicios con un promedio anual del 9.5%, mientras que los salarios no han subido en la misma proporción provocando un proceso inflacionario.

- **Tratado de Libre Comercio**

Guatemala es uno de los países signatarios del tratado de libre comercio con Estados Unidos, Centroamérica y Republica Dominicana, el cual se firmó en el mes de Mayo del año 2,004 y publicado en el Diario de Centroamérica con fecha 16 de Marzo 2005, ratificado y convertido en ley (TLC DR-CAFTA) por el gobierno de los Estado Unidos con fecha 2 de Agosto 2005.

Los objetivos de este tratado son:

- Estimular la expansión y diversificación del comercio entre las Partes.
- Eliminar los obstáculos al comercio y facilitar la circulación trans-fronteriza de mercancías y servicios entre los territorios de las Partes.
- Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.

---

<sup>7</sup> El índice de Pobreza Humana, IPH, considera el porcentaje de personas que morirán de los 40 años, el porcentaje de adultos analfabetas, y las proporciones de población sin acceso a servicios de salud y agua, además el porcentaje de niños < de 5 años desnutridos.

- Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las Partes.
- Proteger en forma adecuada y eficaz y hacer valer los derechos de propiedad intelectual en el territorio de cada Parte
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y el cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta, y para la solución de controversias.
- Establecer lineamientos para la cooperación bilateral, regional, y multilateral dirigida a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado.<sup>8</sup>

Los compromisos adquiridos por Guatemala con la firma del TLC son:

- Automatización en la administración en la administración aduanera.
- Desarrollar la administración aduanera de acuerdo al modelo de la organización mundial de aduanas OMA.
- Administración de riesgo (inspección de mercaderías de alto riesgo).
- Derechos de propiedad intelectual.
- Derechos de autor (cooperación en materia de patentes).
- Convenio sobre la distribución de señales de satélite portadoras de programación.
- Protección ambiental (garantizar con leyes y políticas altos niveles de protección ambiental).

Por su ubicación geográfica Guatemala se constituye en un puente para el comercio entre los demás países del mundo y dos de las economías más fuertes del continente americano como los son Estados Unidos y México.

Se espera con la firma del tratado de libre comercio inversión extranjera y con ello la creación de nuevas fuentes de trabajo lo que vendría a contribuir a disminuir la tasa de desempleo y lograr un crecimiento del producto interno

---

<sup>8</sup>[www.mineco.gob.gt/mineco/cafta/cafta.htm](http://www.mineco.gob.gt/mineco/cafta/cafta.htm)

bruto. Guatemala tiene que trabajar en el fortalecimiento y actualización de las instituciones de gobierno para que cumplan con lo requerido en los compromisos adquiridos con la firma del tratado de libre comercio.

### **1.1.3 Situación del ambiente**

Por sus características especiales, Guatemala posee climas cálidos en la región del sur, norte y el oriente y fríos en el área del altiplano. La contaminación del medio ambiente se da no solo en los centros urbanos por el establecimiento de fábricas y el parque vehicular de cada población, además en el campo se daña el medio ambiente con la deforestación y tala de árboles para leña y por la práctica de rosas para preparación de la tierra para siembra, lo cual provoca incendios forestales, deforestación y cambios en el clima, no se conservan las cuencas hídricas, se extiende la época de verano y se elevan las temperaturas.

## **1.2 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE EL PETÉN**

Según la ley preliminar de regionalización Decreto 70-86 del Congreso de la República, el departamento de El Petén está comprendido dentro de la región VIII de la república de Guatemala, ocupa una extensión territorial de 35,854 kilómetros cuadrados, es el departamento más extenso de la República, se convirtió en departamento por acuerdo gubernativo en mayo de 1,866 limita al norte y al oeste con la república de México, al este con la república de Belice y al sur con los departamentos de Izabal, Alta Verapaz y Quiché.

Petén está dividido en doce Municipios: Dolores, Flores, La Libertad, Melchor de Mencos, Poptún, San Andrés, San Benito, San Francisco, San José, San Luis, Santa Ana y Sayaxché.

En la mayor parte del Departamento, las lluvias son de origen ciclónico, la humedad relativa del aire, en su mayoría es elevada, descendiendo solamente en el medio día de 80% a 90% hasta 50% a 60%, los vientos dominantes son alisios y soplan del noreste al sureste con velocidades bajas.

Durante el período de mayo a octubre, aparecen en forma esporádica tormentas tropicales, en lo referente a la precipitación, ésta oscila entre 1200 a 3000 mm., siendo un factor variable.

La división fisiográfica comprende la plataforma de Yucatán, Cinturón Plegado del Lacandón, planicie baja interior de El Petén, estribaciones de las montañas Mayas.

El departamento del El Petén puede dividirse en términos de drenaje en dos vertientes, la del Golfo de México que ocupa un 80% de la superficie total y comprende las cuencas del río Usumacinta y sus afluentes a los ríos La Pasión, Salinas, San Pedro y Candelaria, la vertiente del mar de las Antillas, que incluye las cuencas del río Mopán – Belice, de los ríos Azul, Pusilá, Temas, y Sarstún. Entre los cuerpos de agua está el Lago Petén Itzá que es el más grande del Departamento y lagunas tales como: del Tigre, Petexbatún, Perdida y Yaxja.

La clasificación de los suelos se agrupa en:

- Lomas kársticas, cubren aproximadamente 7,000 kilómetros cuadrados en conjunto.
- Áreas de kárts aplanado, cubren aproximadamente 7,800 kilómetros cuadrados.
- Terrazas y planicies kársticas, cubren aproximadamente 8,000 kilómetros cuadrados.
- Planicies aluviales, que cubren 2,000 kilómetros cuadrados.
- Suelos bajos, cubren alrededor de 6,700 kilómetros cuadrados.
- Lomas esquitosas y sabanas que cubren aproximadamente 4,300 kilómetros cuadrados.

El norte de El Petén pertenece al bosque húmedo subtropical cálido y ocupa las áreas de la Biosfera Maya, ricas en variedad de vegetación, tanto arbórea como de palmas, arbustos, bejucos, epifitas, orquídeas, gramíneas, especies como caoba, cedro, chico zapote, amapola, santa maría, zapotillo, esta área es

considerada como protegida. Dentro de la fauna silvestre, el mayor número está constituido por mamíferos, como jaguares, saraguates, pumas, león americano, tigrillo y venado.

La población total del departamento de El Petén sobre la base de proyecciones del censo al año 2,005 es de 390,229 habitantes, de los cuales 207,985 son de sexo masculino y 182,244 de sexo femenino.

El Petén a nivel internacional es el Departamento de mayor interés turístico por estar asentada en él la cuna de una de las civilizaciones mas antiguas del mundo, los Mayas. Posee en conjunto, muchos sitios arqueológicos, de los cuales sobresale el Parque Nacional Tikal, que se constituye en uno de los parques nacionales emblemáticos de Guatemala y está reconocido por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad. La isla de Flores desde el mirador de Canek en el que se encuentra lo que en el pasado fue la ciudad Maya llamada Tayasal, conocida como la capital Itza, fue el último sitio Maya conquistado por los españoles, se encuentran también los siguientes sitios turísticos: Isla Petencito, Paraíso Escondido, Parque Natural Ixpanpajul, el parque nacional Laguna del Tigre.<sup>9</sup>

### **1.2.1 Situación Social**

La situación social del departamento de El Petén está determinada por las características de su población, vivienda, nivel de servicios básicos, educación y salud, así como el empleo, desempleo, migración e inmigración.

#### **▪ Población**

Según el Censo de Población del año 2002 del instituto Nacional de Estadística –INE- La población de el departamento de El Petén es de 366,735 habitantes que representa un 3.26% de la población nacional, de los cuales el 51% son hombres, el total de la población indígena del Departamento es de 253,273

---

<sup>9</sup> [www.conozcaguatemala.com](http://www.conozcaguatemala.com)

equivalente a un 69%, en el área urbana vive el 30% del total de la población y su población económicamente activa es de 111,568 personas.

- **Vivienda**

En el departamento de El Petén según datos del Censo Poblacional del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- existen 67,324 viviendas de las cuales el 84% son propiedad de quienes las habitan y un 7% son alquiladas por sus habitantes, las paredes del 57% de viviendas son de madera y un 27% tienen paredes de block, el techo la mayoría de hogares un 70% es de lámina de zinc y un 27% posee techo de paja, mientras el piso de tierra lo posee el 46% de viviendas, piso de cemento un 29% de viviendas.

- **Servicios Básicos**

La cobertura del servicio de agua en el departamento de El Petén es del 55%, de los cuales el 26% de los hogares cuenta con servicio de agua de pozo, mientras que un 16% de hogares se abastece de agua de río, aguadas y lagos. En la mayoría de comunidades del departamento de El Petén no cuentan con servicio de energía eléctrica domiciliar, las comunidades que reciben este servicio lo califican de malo y deficiente, otro servicio con que no cuentan la mayoría de comunidades de El Petén es el servicio de drenajes.

- **Educación**

El 67% de la población de siete años y más de edad es alfabeta, mientras que el 31% de la población no tiene ninguna escolaridad. La población inscrita en el nivel primario para el año 2002 fue de 155,295 estudiantes equivalente a 56 % de la población estudiantil, el nivel de educación diversificado y superior registra el 6.22%, según el censo del año 2002 del instituto Nacional de Estadística – INE-, el 90% de la población escolar se encuentra en el área rural.

- **Salud**

Para mejorar la situación de salud que prevalece en el departamento de El Petén, por presentar condiciones generales muy precarias con relación a otros departamentos de la República, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) por medio del Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), que es un modelo metodológico, se encarga de la ampliación de cobertura de los servicios en salud de las áreas más limitadas, brindando atención a la salud reproductiva (embarazo, parto, puerperio, lactancia materna, consejería a parejas, detección del cáncer cervico uterino), atención a niños menores de 5 años para prevenir enfermedades infecto contagiosas, y tratamiento de las enfermedades comunes, atención de morbilidad y emergencias a los demás miembros de la familia. Además cubre las áreas de control de insectos transmisores de malaria y dengue a nivel de vivienda, capacita y brinda insecticidas de uso en viviendas, así como recomendaciones en la correcta disposición de excretas y basuras a través de personal capacitado integrado por técnicos en salud rural, médicos ambulatorios, auxiliares de enfermería, promotores de salud, comadronas capacitadas.

### **1.2.2 Situación Económica**

En el departamento de El Petén, se está desarrollando la actividad pecuaria, siendo ésta la más importante en cuanto a generación de ingreso, no así en la generación de empleo. La mayoría de la población del Departamento, se dedica a la agricultura que condiciona su situación económica, en donde lo que produce únicamente alcanza para el sustento familiar y adquirir los demás satisfactores como ropa y medicinas. Paralelamente se desarrolla el Turismo, el cual es explotado en el área en donde se ubica el Parque Nacional Tikal que se constituye como uno de los atractivos turísticos del Departamento, generando ingresos y desarrollo a los pobladores que viven a los alrededores del mismo.

- **Indicadores**

La tasa de analfabetismo es del 29%, la tasa de población sin acceso a agua es del 54%, el índice de desarrollo humano se ubica en 0.59%. Al comparar con los indicadores del país, en el departamento de El Petén la tasa de analfabetismo es la misma, la población con acceso al agua es del 60%, población con acceso a letrinas 40%, la esperanza de vida al nacer es 65 años, la tasa de natalidad (por cada 1000 habitantes) es 35.3, la tasa de mortalidad infantil (por cada 1000 nacidos vivos) es 21.5. La mayoría de la población del Petén vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza pues su ingreso es menor a dos dólares diarios.

- **Producción y su infraestructura**

La producción del Departamento se concentra en productos Pecuarios, el engorde de ganado bovino que representa el 24% de todo el país y los productos agrícolas como el maíz, frijol, ajonjolí, maní, chile habanero, papaya, los que se producen utilizando los sistemas tradicionales, sin ninguna tecnología. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- a través de entidades financieras y Bancarias, desarrolla proyectos de infraestructura productiva como el Plan Maestro de Riego (PLAMAR), PRO-FRUTA, así como venta de semilla mejorada y fertilizantes. A la actividad pecuaria brinda apoyo, capacitando con técnicas que mejoran la producción y la utilización del recurso tierra como lo son el cultivo de pastos mejorados (brizanta, jaragua, dictioneura, estrella africana, zacatón).

### **1.2.3 Situación del ambiente**

La deforestación en la reserva de la Biosfera Maya va en aumento, así lo revela una evaluación realizada por el Instituto de Incidencia Ambiental, el estudio ¿Hacia donde va la reserva de la Biosfera Maya? indica la pérdida de 200,700 hectáreas de área verde y bosque, según monitoreos de 1986 a 2004, la

reserva de la Biosfera Maya tiene una extensión de dos millones de hectáreas. “En el período 2001-2002 se registró una pérdida de 11,796 hectáreas, subiendo a 18,513 hectáreas en el período 2002-2003, para registrar en el período 2003-2004 el mayor daño con una pérdida de 22,913 hectáreas. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), en Petén confirma las cifras, indicando que la mayor pérdida se ha registrado el Parque Nacional Laguna del Tigre, Parque Nacional Sierra del Lacandón, Biotopo Laguna del Tigre, según imágenes satelitales que reflejan como ha disminuido la zona boscosa del País. Las causas principales de esta situación son los incendios forestales, la exploración y explotación petrolera, la agricultura, la ganadería, los asentamientos humanos no planificados”.<sup>10</sup>

### **1.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO LA LIBERTAD**

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

#### **1.3.1 Localización Geográfica y colindancias**

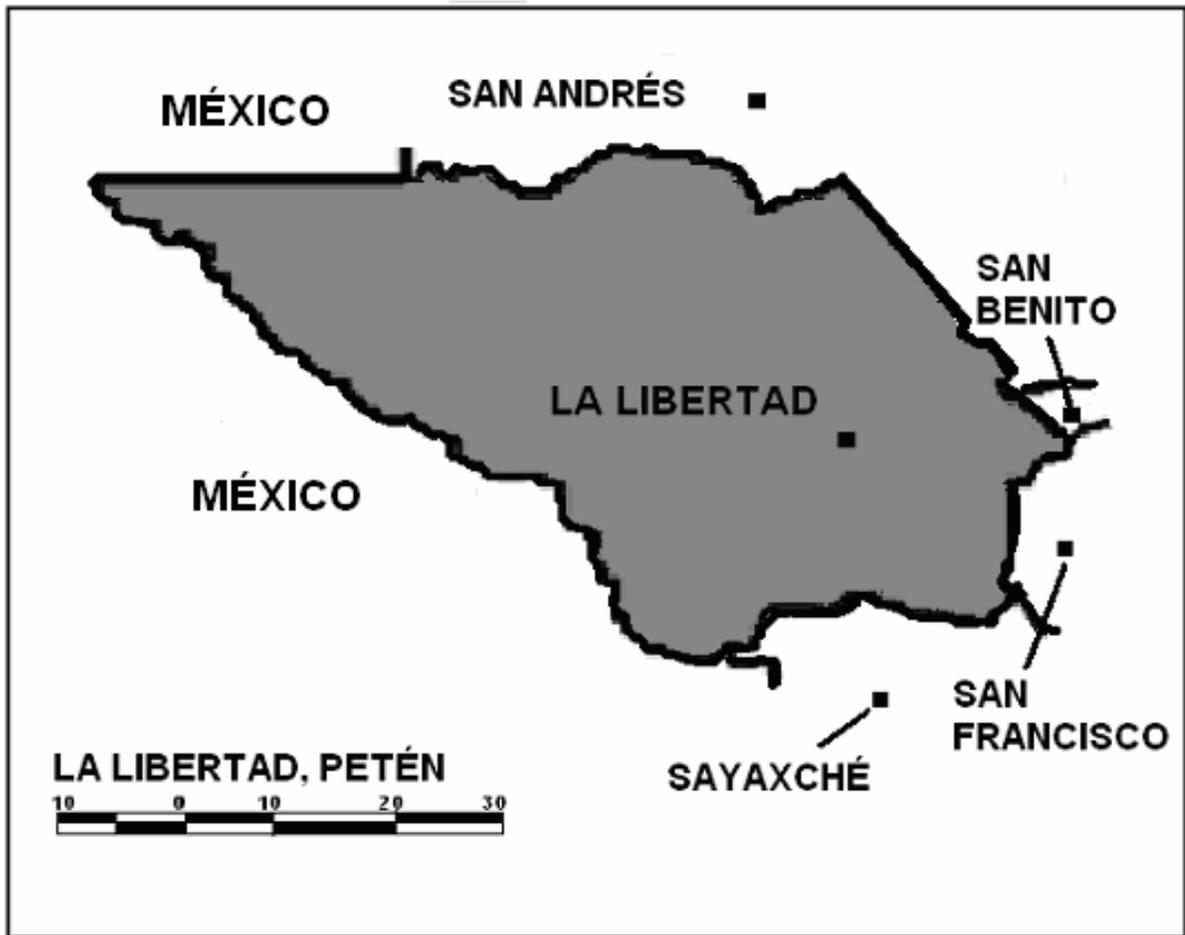
Se ubica en el occidente del Departamento a 32 kilómetros de la ciudad de Flores, que es la Cabecera Departamental. Limita al norte con el municipio de San Andrés (Petén) y la república de México; al sur con el municipio de Sayaxché (Petén), al oeste con la república de México; al este con los municipios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

La localización geográfica y colindancias del Municipio, se pueden apreciar en el mapa siguiente.

---

<sup>10</sup> Prensa Libre, Publicación página 21 de fecha 09 octubre 2005.

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



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón – PSL-, Junio 2002.

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.

Sus principales vías de acceso son:

- Camino primero del sur: carretera asfaltada CA-9 de la Ciudad Capital hasta La Ruidosa (Km. 245) y norte por la CA-13 a la ciudad de Flores y San Benito y luego a la Cabecera Municipal, esta ruta cuenta con 535 kilómetros de longitud.
- Camino segundo del sur: carretera asfaltada CA-9 de la Ciudad Capital hasta El Rancho (Km. 80) y norte CA-14 a Alta Verapaz, de Alta Verapaz con RD-9 a Chisec y norte hasta Sayaxché para llegar después a la Cabecera Municipal de La Libertad, en total esta ruta cuenta aproximadamente con 419 kilómetros.
- Camino primero de oeste: carretera de terracería proveniente de la comunidad El Ceibo frontera con el Estado de Tabasco México, hasta la aldea El Naranja, con una extensión de 22 kilómetros, y luego carretera asfaltada de El Naranja hasta la Cabecera Municipal, de 130 kilómetros de longitud.
- Camino segundo de oeste: carretera de terracería proveniente de la aldea Bethel hasta el caserío Subín, con una longitud de 82 kilómetros y del caserío Subín hasta la Cabecera Municipal, carretera asfaltada con una longitud de 18 kilómetros.

Las vías de comunicación descritas anteriormente, son transitables tanto en invierno como en verano. El mapa de las principales vías de acceso se presenta en el anexo 1.

### **1.3.2 Antecedentes históricos**

“El municipio de La Libertad, fue fundado en 1,795 llamándose en aquel entonces Sacluc (palabra maya que en castellano significa Lodo Blanco), sus primeros pobladores fueron restos de familias mayas ubicados en varios parajes y caseríos de El Petén, después de la invasión española”.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Rafael Kilkán Baños. Monografía del Municipio de La Libertad, Foto Publicaciones, Segunda Edición, 2004, p. 5.

El 7 de febrero de 1,880 recibió el título de Cabecera Departamental por acuerdo gubernativo y fue bautizada con el nombre de La Libertad. Sólo dos años después, según acuerdo firmado por el General José María Orantes, encargado de la Presidencia de la República en ausencia del General Justo Rufino Barrios, el 4 de octubre de 1,882 el título le fue retirado por no reunir las condiciones necesarias para ser Cabecera Departamental.

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

### **1.3.3 Aspectos antropológicos, culturales y deportivos.**

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

#### **▪ Idioma**

El idioma predominante en el municipio de La Libertad es el español, que hablan y practican el 88.05 % del total de la población encuestada. Durante el trabajo de campo se observó que en las comunidades de origen étnico, el 11.95% de los encuestados se comunican en sus lenguas de origen, el Q'eqchi' y el Q'aqchiquel', además de utilizar el idioma español.

#### **▪ 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 siete a doce años, con el fin de identificar a las nuevas generaciones con las costumbres y tradiciones del lugar.

Existen conjuntos de cuerdas y en las iglesias no faltan los grupos musicales electrónicos. En la comunidad también se encuentran artesanos que se dedican a crear figuras de madera como aves y serpientes.

- **Costumbres y tradiciones**

Por naturaleza los pobladores del Municipio son hospitalarios, les gustan las fiestas de toda índole y los bailes. Una costumbre de la población es que las familias por las tardes, en la puerta de sus casas, colocan sillas para sentarse y saludar a los vecinos que pasan con los que sostienen pláticas amenas. Celebran su feria titular del 9 al 12 de diciembre, ocasión en la cual eligen por simpatía a la reina o representante del pueblo.

- **Folklore**

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

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.

- **Deporte**

El deporte más popular es el fútbol, se realizan campeonatos entre las distintas comunidades y competencias a nivel de Municipios. Por lo popular de este deporte La Libertad cuenta con un estadio con cancha cubierta de grama completamente, circulado, graderíos y vestidores, además en las diferentes comunidades se localizan varias canchas para la práctica del mismo. Así también se practican el voleibol y básquetbol, para lo cual cuentan con instalaciones deportivas adecuadas.

- **Religión**

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

- **Sitios Arqueológicos**

Dentro de la jurisdicción municipal de La Libertad, se encuentra el sitio arqueológico denominado “El Petrograbado de San Diego, en el kilómetro 53 de la ruta que conduce a la aldea El Naranja, está tallado en escala natural en bajo relieve, en su parte superior se observa una figura de un jaguar en posición de acecho, en la mano derecha semi-extendida sostiene un instrumento punzante y la mano 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”<sup>12</sup>.

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

---

<sup>12</sup> Ibid. p. 44.

## **CAPÍTULO II**

### **EL MEDIO FÍSICO**

En este capítulo se desarrollan temas relacionados con los recursos naturales, el ecosistema y los elementos físicos como los suelos, bosques, clima, viento, humedad, orografía característicos del Municipio.

#### **2.1 El Ecosistema**

Es el conjunto de organismos vivientes y sustancias inertes que actúan recíprocamente intercambiando materiales.

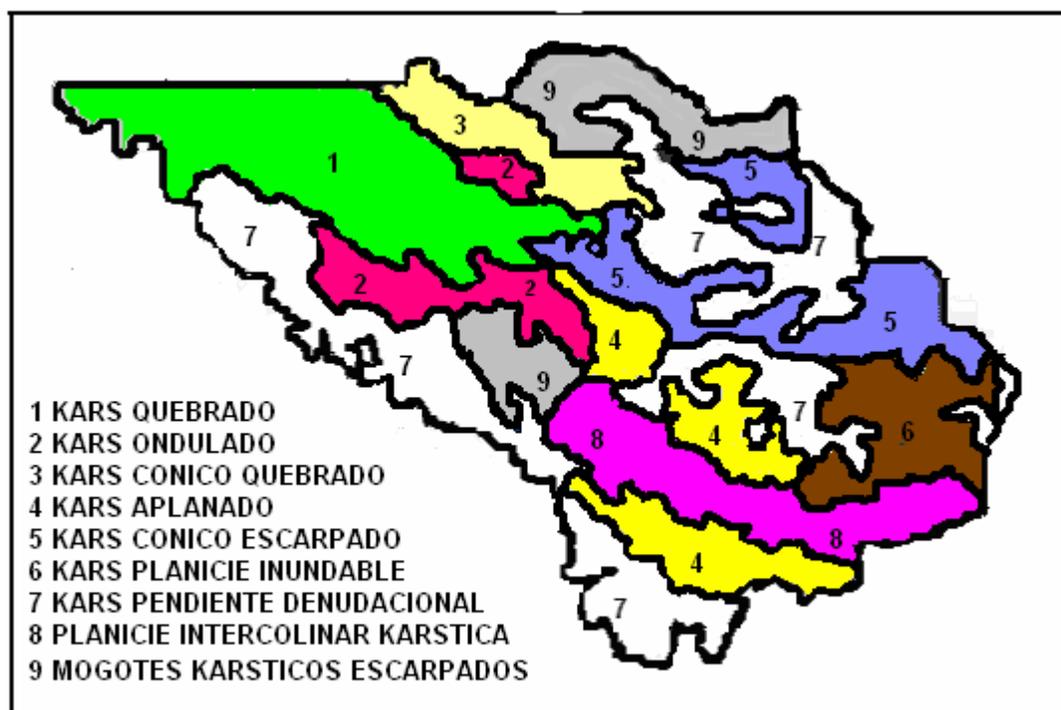
Se presenta un análisis de los recursos forestales, hídricos y distintos tipos de suelos que posee el Municipio, que son la base sobre la que desarrollan sus actividades productivas como la agricultura, ganadería y extracción de minerales.

##### **2.1.1 Suelo**

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

La cobertura y el uso de la tierra del municipio de La Libertad se presenta en el mapa siguiente.

**Mapa 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Tipos de Suelos**  
**Año: 2005**



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación , S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón – PSL-, Junio 2002.

El total de suelo del municipio de La Libertad, se divide en 13 tipos, de los cuales el 80.80% son terrazas y planicies Kársticas con relieve plano, ligeramente ondulado, drenaje lento, con alto contenido de Karts y residuos de caliza, mientras un 16.80% de suelo son ácidos, pobres en nutrientes, arcillosos, mal drenados impropios para la agricultura, aptos para la ganadería.

El total de suelo del municipio de La Libertad es de 967,401.51 manzanas, se divide en 13 tipos, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Serie de Suelos**  
**Año: 2005**

Serie-Suelo	Características	%	Manzanas
Bolon	Suelo ácido y pobre en nutrientes	1.12	10,808
Chachalté	Suelo con alto contenido de Karts cónico	21.39	206,963
Chacha Clun	Suelos ácidos impropios para la agricultura, aptos para ganadería	1.20	11,628
Chocop	Karts aplanado, arcillados con drenaje lento con residuos de caliza.	1.97	19,073
Exkixil	Son suelos ácidos (Sabanas) impropios para la agricultura, aptos para la ganadería.	0.46	4,464
Jojlá	Son terrazas y planicies karsticas, relieve plano o ligeramente ondulado	19.13	185,001
Quinil	Área de karts aplanado, arcillados con drenaje lento con residuos de caliza	33.44	323,513
Saipuy	Suelo ácido, llamados bajos, es pobre en nutrientes, desarrollados en las depresiones	8.23	79,575
Sarstún	Suelos arcillosos y mal drenados son fértiles pero la falta de drenaje limite su uso agrícola	4.80	46,389
Sotz	Suelo fértil, drenado lento, rico en nutrientes, propio para la agricultura.	2.20	21,320
Uaxactun	Son terrazas y planicies karsticas, relieve plano o ligeramente ondulado	1.63	15,760
Usumacinta	Son suelos fértiles, arcillosos, pero la falta de drenaje y adhesividad limita su uso agrícola	1.05	10,144
Yaxhá	Son terrazas y planicies karsticas, relieve plano o ligeramente ondulado	3.23	31,292
Vacías	Áreas de suelo ocupadas por ríos, arroyo, lagunas, lagunetas y aguadas.	0.15	1,470
Total		100.00	967,400

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

Los tipos de suelos Chacalté, Chocop, Jojlá, Quinil, Uaxzactun, Yaxhá son de alto contenido de kars cónico, kars aplanado con residuos de caliza, con relieve plano, ligeramente ondulado y tienen drenaje lento lo cual limita su uso agrícola, son propios para uso forestal, cubren 781,602 manzanas (80.79%). El suelo llamado Sotz es apto para uso agrícola por sus características de drenado, fertilidad y riqueza en nutrientes cubre 21,320 manzanas ( 2.20%) del total de suelos del Municipio.

El potencial de los suelos del Municipio es forestal, al realizar el trabajo de campo en junio 2,005, sobre el uso de la tierra, se estableció que se utiliza para el desarrollo de la actividad agrícola, la ganadería y la explotación de petróleo.

Los principales productos agrícolas que se cultivan son el maíz, el frijol, la pepitoria, el maní y el ajonjolí. En la preparación de los suelos no utilizan arado o azadón, porque las características del terreno (rocas y cal) no lo permiten, realizan rozas o quemado de la maleza para la limpieza.

En la ganadería se utiliza la tierra para la siembra de pastos para el engorde de ganado bovino.

### **2.1.2 Recursos Hidrológicos**

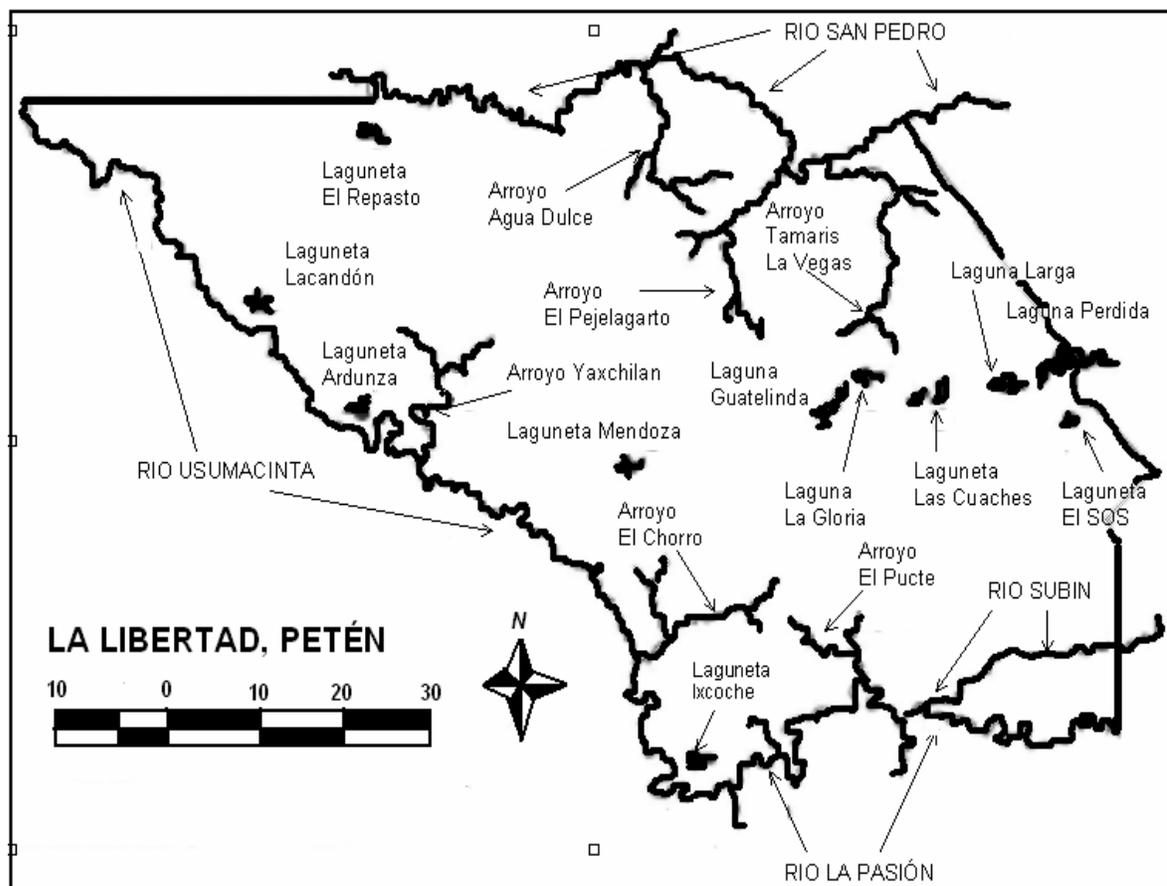
Se refiere al recurso natural agua esencial para la subsistencia humana, vegetal y animal, es importante en la actualidad ya que muchos países están tomando medidas para el uso adecuado y conservación de este recurso.

En Guatemala, el ciclo hidrológico favorece la existencia de dos épocas, la época seca y la lluviosa (verano e invierno).

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

La ubicación de los ríos, lagunas y lagunetas se puede observar en el mapa siguiente:

**Mapa 3**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Ubicación de Ríos, Lagunas y Lagunetas**  
**Año: 2005**



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón – PSL-, Junio 2002.

Los ríos más importantes del Municipio son:

- **Río La Pasión**

Está ubicado en los límites de Alta Verapaz y El Petén, es uno de los cuatro ríos más importantes del Municipio, con sus afluentes forma una de las principales

cuencas de El Petén con cerca de 9,500 kilómetros cuadrados y una longitud de 354 kilómetros, sus afluentes más importantes son el río Cancuen, Santa Amelia, el Subín, San Juan, San Martín, Petexbatún y los riachuelos Machaquilá, el Mico y Chapayal, toma el nombre de “Río Cancuen” y más abajo recibe el nombre de Río La Pasión, con el que corre hasta su desembocadura en el río Salinas, en donde juntos forman el Usumacinta. El río La Pasión limita en el lado sur con el municipio de Sayaxché a los largo de 71.55 kilómetros, su caudal puede llegar hasta los 478.1 metros cúbicos por segundo en invierno bajando a 400.3 metros cúbicos por segundo en verano, es navegable en su recorrido, sus aguas no están contaminadas. Las comunidades cercanas lo utilizan como fuente de abastecimiento de agua y se puede utilizar para implementar sistemas de riego, no se presenta contaminación de sus aguas.

- **Río San Pedro**

Este río nace en el municipio de San Andrés y forma límite con el municipio de La Libertad, sobre una longitud de 100.9 kilómetros, se une con el río Usumacinta dentro del territorio Mexicano, su cuenca es la de mayor extensión en todo el departamento con 13,800 kilómetros cuadrados y cubre casi toda la plataforma de Yucatán que tiene una longitud de 186 kilómetros.

Todo el trayecto es navegable por lo que es utilizado no solo para el transporte de personas en lanchas, sino para el paso de ganado del municipio de la Libertad hacia el municipio de San Andrés. El río es muy caudaloso, toca parte de la rocosa Sierra del Lacandón, su caudal se encuentra dentro del régimen de 49.1 metros cúbicos por segundo a 86.4 metros cúbicos por segundo. Las aguas de este río presentan contaminación principalmente en el trayecto que conduce de la aldea El Naranja al caserío El Ceibo por la basura que arrojan las personas que lo utilizan para transportarse en lanchas. Su potencial radica en que puede ser explotado para abastecimiento de agua a las comunidades cercanas.

- **Río Usumacinta**

Es el más caudaloso de Centro América, es límite natural del municipio de La Libertad con la República de México en su lado oeste, sobre 193.43 kilómetros, formado por la confluencia de los ríos La Pasión, Salinas y Lacantún que provienen de México con sus afluentes los arroyos el Chorro, Yaxchilán, y Macabilero, su cuenca cubre 2,600 kilómetros cuadrados y una longitud de 198 kilómetros.

En los márgenes de este río tiene su asiento las cooperativas agrícolas La Palma, Bella Guatemala, Laureles, Ixmucane, Flor de Esperanza, El Arbolito, Bonanza, Buena Fe, Monte Sinai, Bethel, y Luz de las Almas, quines utilizan como fuente de abastecimiento de agua y han instalado sistemas de riego para la agricultura, su caudal oscila entre los 258 y los 1771.5 metros cúbicos por segundo. Es un recurso natural que aún no ha sido aprovechado para el desarrollo del municipio de La Libertad y del país, existen planes para explotar su potencial y se le menciona en tratados bilaterales con México. Su importancia radica en que puede aprovecharse para la construcción de represas para la generación de energía eléctrica (Hidroeléctricas).

- **Río Subín**

Se forma de los desaguaderos de varios pantanos que existen en los municipios vecinos de: San Francisco y Sayaxché, en algunas partes forma lagunetas, conocidas como Caletas. Corre de este a oeste del Municipio buscando el río La Pasión, con una longitud de 38 kilómetros, su caudal oscila entre 30 y 45 metros cúbicos por segundo, varía en la época de verano. Su importancia para el Municipio radica en que se utiliza para abastecimiento de agua para consumo humano y la implementación de sistemas de riego de varias comunidades.

Además deben mencionarse el río Sacluk, Agua Dulce, Choocop, Tamaris, Yax y otros 27 arroyos los cuales desembocan en las corrientes de los ríos mayores.

- **Lagunas y Lagunetas**

El municipio de la Libertad tiene muchas lagunas que proveen de agua durante el período de verano a las comunidades, así como también lagunetas que son parecidas a las lagunas, su diferencia consiste en el tamaño, entre estas se encuentran:

Las Lagunas y Lagunetas de Yaxtunilá, El Pucté, Itzan, El Curro, Yaxchilán, El Caribe, San Diego, y las Lagunetas de Santa María, El Sotz, Laguna Perdida, El Yeso, Las Cuaches, El Repasto, El Repasito, Los Patos, Mendoza y la Gloria.

- **Aguadas**

Son depósitos de aguas naturales y estancadas que se forman en puntos bajos de las sabanas, el piso o suelo barroso de su fondo permite el estancamiento de las aguas por períodos largos. Estas aguadas son muy importantes en el Municipio para el desarrollo de la actividad agrícola, y pecuaria, pues permiten el almacenamiento de agua durante el verano. Se les tiene reconocidas a 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.

### 2.1.3 Recursos Forestales

Es el conjunto o agrupación de árboles que contiene dentro de ella arbustos, hierbas, vegetales, suelo, aire, luz, agua, animales y árboles, donde los más importantes son los árboles. Su importancia se determina por los beneficios que proporciona a la naturaleza, a los suelos y al hombre.

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, matlisguate, zapotón, guanacaste, carne de caballo, el copal de manto, el hormigo (utilizado en la fabricación de teclados de marimbas) y otras especies que en Junio 2,005, son escasas como consecuencia de la tala inmoderada, las rosas realizadas por los campesinos cuando preparan el terreno para la

siembra de productos agrícolas, así como la expansión de la frontera agrícola y pecuaria y los incendios forestales.

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

**Cuadro 3**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Cobertura Forestal**  
**Año: 2003**

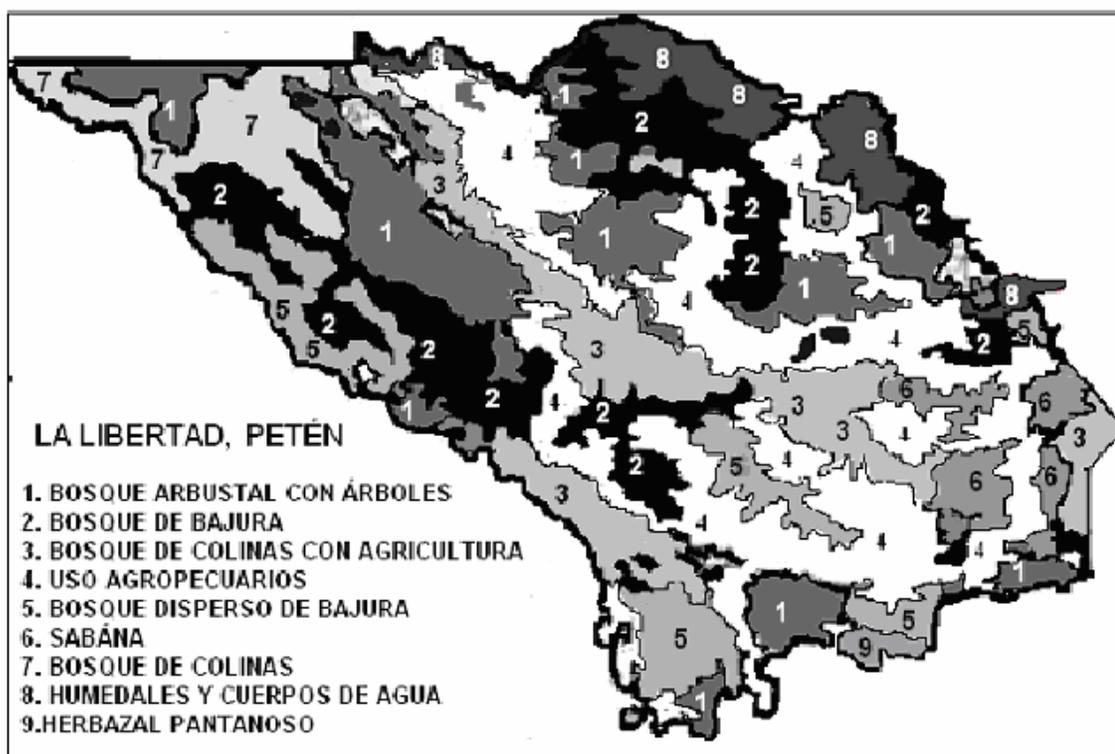
Descripción	%	Manzanas
Asociada latifoliadas-cultivos	21	206,419.26
Bosque de Latí foliadas	20	191,899.78
Bosque secundario	19	179,802.85
Área sin cobertura forestal	40	389,278.64
Total	100	967,400.53

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

En el cuadro anterior se puede apreciar que el 60% de los suelos (578,122 manzanas) tienen cobertura forestal mientras que el 40% restante no la tiene.

En el siguiente mapa, se puede apreciar la cobertura forestal del Municipio, y muestra que el 80% de los suelos tiene cobertura de bosques de bajura, bosques de colina, bosque arbustal con árboles y bosques dispersos, mientras el 20% de cobertura es de usos agropecuarios, humedales y cuerpos de agua y herbazal pantanoso.

**Mapa 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Cobertura Forestal**  
**Año: 2005**



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón – PSL-, Junio 2002.

La observación directa realizada en la carretera que conduce de La Libertad, hacia la aldea El Naranjo, permitió verificar que los daños en los bosques por los incendios forestales, la tala inmoderada de árboles, la expansión de la frontera agrícola, son las causas principales de la deforestación del Municipio.

Tanto los incendios, tala de árboles y la ocupación de tierras que pertenecen a la reserva de áreas protegidas de la Biosfera Maya, como lo es La Sierra del Lacandón, se tratan de evitar por parte de entidades gubernamentales, pero sus recursos no son suficientes para realizar el trabajo. Cuenta el Municipio con programas de incentivos forestales (PINFOR) y planes de manejo forestal,

funciona en Junio 2005, un vivero municipal administrado por el Programa de Incentivos Forestales, el Instituto Nacional de Bosques INAB y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

La tala de árboles se realiza sin control gubernamental, de estos se aprovechan la madera, para uso en los domicilios y para venta. Además se tala árboles de especies que no se pueden utilizar para madera, sino únicamente para cercos y leña.

Al realizar la encuesta en junio del año 2,005, el resultado permite validar esta observación, pues tanto en los hogares del área urbana como en los hogares del área rural se utiliza leña como combustible para cocinar.

#### **2.1.4 Flora**

El municipio de La Libertad tiene una potencialidad en lo que se refiere a la flora, pues no se ha explotado los cultivos de frutas como el mango, anona, papaya, plátano, banano, limón, naranja y el marañón y plantas como el añil, la valeriana, orégano, la malva, el pito, la caña fístula, la piña.

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 cocales, banano, plátano, mango, jocote, zapote, marañón, nance, limón, naranja, paterna, guanaba, anona, papaya, mamey, chico zapote .

#### **2.1.5 Fauna**

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, juilines, 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.

### **2.1.6 Minas y canteras**

En el año 1,976 el Municipio era un territorio virgen inexplorado, rico en minerales fósiles, los cuales se empezaron a explotar en el año 1,980. 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 2,005, se observó que la Comuna y vecinos del Municipio, aprovechan las características rocosas de los cerros para extraer piedra y después por medio de un proceso sencillo la muelen para convertirla en piedrín, el que se utiliza en la construcción, además sirve para relleno, así como balastrado de caminos y carreteras.

### **2.1.7 Hidrocarburos**

En el municipio de La Libertad en 1,980 se inició la explotación petrolera por medio de la compañía Basic Resources International Company, la beneficiada con la adjudicación de la licencia para explotar petróleo en el área de El 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 12 de Agosto del año 2,005.

En el año 1,980 para la exploración y explotación de petróleo, esta compañía perforó tres 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.

Para transportar el petróleo crudo extraído de los pozos hacia la refinería se utilizaba camiones equipados con cisterna, el transporte de petróleo era una importante fuente de ingresos para los habitantes del Municipio, pues según información de personas dedicadas al transporte, utilizaban unas 400 unidades, generando empleo a igual número de pilotos y sus respectivos ayudantes.

Por los problemas que existieron en la región debido a la presencia de grupos insurgentes, la instalación de un oleoducto y el acceso hacia los pozos en esa época era difícil, el petróleo extraído se transportaba hacia la refinería ubicada en el casco urbano, en camiones equipados con cisterna. Fue hasta el año de 1,995 con la firma de los Acuerdos de Paz que la compañía inició los trabajos para la instalación de un oleoducto y la perforación de otros pozos.

En el año 2,005 existen 28 pozos en el campamento Xan, ubicado en el área norte de la aldea El Naranjo, de los que extraen petróleo y lo transportan 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. La producción actual según datos tomados de publicación en el periódico Prensa Libre, en la página 19, con fecha 9 de julio 2,005 es de 1,200 barriles de petróleo diarios.

El petróleo extraído según información de los personeros de la compañía Perenco, no es apto para producir gasolinas o diesel, debido a su alto contenido de azufre. Después de un proceso en la refinería se produce asfalto, el cual es utilizado para recapear (dar mantenimiento a la capa de asfalto) y construir carreteras asfaltadas. Del total de la producción de asfalto un 40% se destina para el mercado local y 60% para el extranjero (exportación).

La explotación de este recurso ha beneficiado a la población del casco urbano, ya que Perenco proporciona empleo a los habitantes con salarios y prestaciones competitivos.

La municipalidad de La Libertad recibe ayuda por parte de Perenco, entre la que se puede mencionar la donación anual de escritorios para las escuelas de las distintas comunidades, así como la perforación de pozos para extracción de agua en comunidades que no cuentan con este servicio y programas de reforestación.

Independiente de los beneficios a la población, al realizar la investigación se observó que existen riesgos para la salud de los habitantes, los gases y malos olores que provienen de la refinería se sienten en el casco urbano y los alrededores, los cuales causan daños a la salud de los vecinos. Al realizar la investigación algunos miembros de la comunidad se quejaron de este problema, sin embargo las entidades conservadoras del medio ambiente, como CONAMA, no se han pronunciado sobre este tema.

## **2.2 Otros elementos físicos**

Se analizan en este apartado las áreas protegidas, el clima, la orografía, que son condicionantes en los patrones de conducta en la agricultura, mantenimiento de los recursos naturales y ejecución de proyectos de inversión social y productiva.

### **2.2.1 Áreas Protegidas**

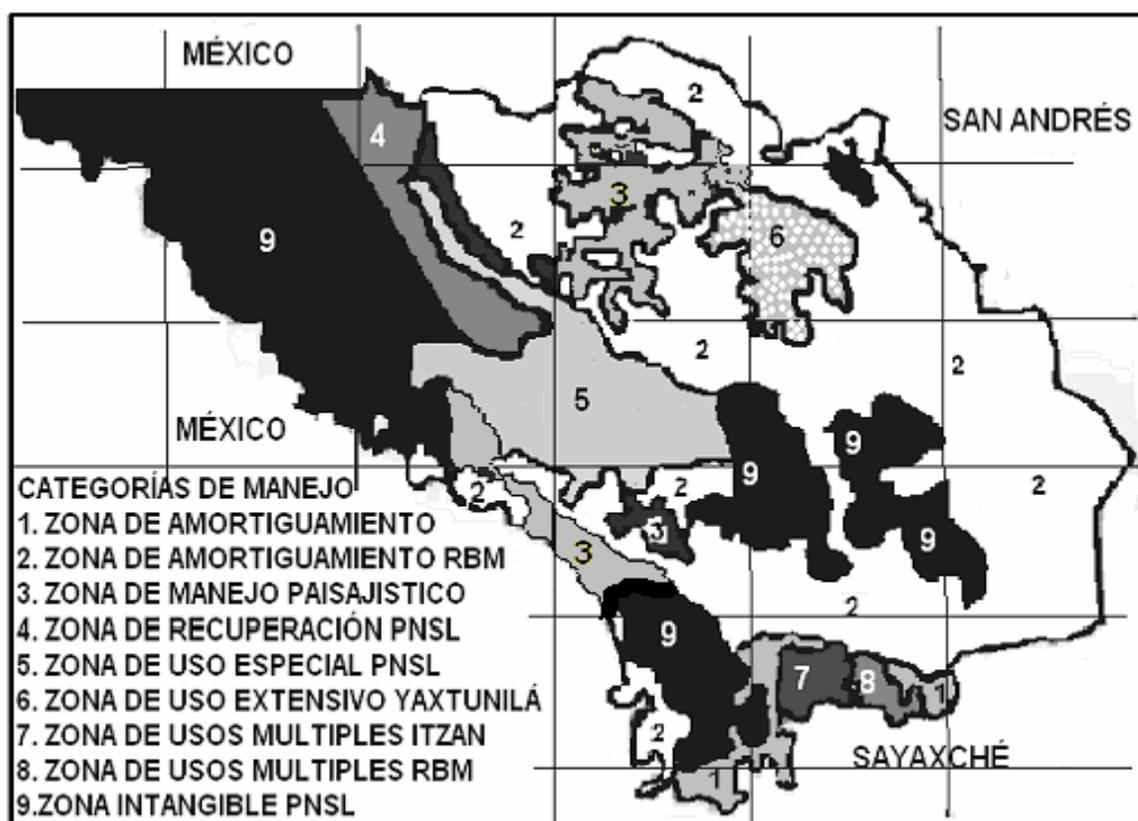
Las áreas protegidas tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la fauna y la flora silvestre, las fuentes de agua, las cuencas de los ríos, y recursos conexos como las zonas protectoras de los suelos agrícolas, tratando de mantener opciones de desarrollo sostenible.

El 7 de febrero de 1989 por decreto presidencial, el entonces Presidente de Guatemala, Vinicio Cerezo Arévalo, declaró la Reserva de la Biosfera Maya como área protegida, localizada al norte de El Petén y comprende lo que es la Sierra del Lacandón ubicada en el municipio de La Libertad. El total de las áreas

protegidas del departamento de El Petén es de 1,948,273.10 hectareas, de éstas el 9.51% corresponde a la Sierra de El Lacandón. La reserva de la Biosfera Maya se pierde en forma acelerada, en el período 2003-2004 fueron deforestadas 22,913 hectáreas, así lo revela una evaluación realizada por el instituto de Incidencia Ambiental<sup>13</sup>

En el mapa siguiente se pueden apreciar las áreas que comprenden la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), el Parque Nacional Sierra del Lacandón (PNSL), así como la cobertura y uso actual de los bosques en el municipio de La Libertad.

**Mapa 5**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Áreas protegidas y uso actual**  
**Año: 2005**



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón – PSL-, Junio 2002.

<sup>13</sup> Prensa Libre, Publicación página 21 de fecha 09 octubre 2005.

### **2.2.2 Clima**

El clima en el municipio de la Libertad está determinado por dos zonas, bien definidas:

- Zona de Bosque muy húmedo, subtropical cálido hacia el norte.
- Zona de Bosque húmedo, subtropical cálido hacia el sur.

El clima del Municipio es de tipo tropical cálido y húmedo típico de las tierras bajas, con una temperatura media de 27 grados centígrados y una máxima de 35 grados centígrados que se registra durante la época seca o de verano en los meses de febrero a mayo y una temperatura mínima de 17 a 21 grados centígrados que se registra durante los meses de diciembre a enero. Tiene una altura de 190 metros sobre el nivel del mar y su humedad relativa máxima es de 89% durante el mes de diciembre y mínima del 38% en el mes de mayo.

El invierno se manifiesta durante los meses de junio a diciembre y la temporada seca es de febrero a mayo, la evaporación media anual es de 104.55mm, que alcanza una evaporación mínima de 58.8mm en diciembre y una máxima de 153.5 mm en el mes de mayo.

Los vientos dominantes son alisios y soplan de Noroeste a Sur oeste con velocidades promedio bajas.

### **2.2.3 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.

## **CAPÍTULO III**

### **LOS CENTROS POBLADOS**

Se analiza en este capítulo las características de los habitantes y de los centros poblados del municipio de La Libertad, departamento de El Petén. Se enfoca a profundidad cómo está compuesta su población, la distribución de la población en el área urbana y rural, su pertenencia étnica, el movimiento migratorio, las formas de tenencia de vivienda, el tipo de vivienda, los servicios de la vivienda, la organización social, organización religiosa de la población, así como su organización productiva, la presencia de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, los servicios básicos con que cuenta el municipio como educación, salud, agua, electricidad, comunicaciones, transporte además de los servicios municipales como rastro, cementerio, drenajes, desechos sólidos, letrinización.

Se presentan los requerimientos de inversión social a través de la identificación de las necesidades básicas, se realiza un inventario de inversión social, se identifican los niveles de pobreza o extrema pobreza en que viven los habitantes de cada comunidad y se toma en cuenta también el flujo comercial del municipio.

#### **3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS**

Son deberes del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona, de acuerdo a la Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el régimen autónomo de la Administración y Gobierno Municipal con base al decreto ley 12-2002 -CÓDIGO MUNICIPAL- y la participación de los vecinos con base en el decreto ley 11-2002 -LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL-.

### **3.1.1 División política**

El Municipio que es la unidad básica de la organización territorial del Estado, como institución autónoma de derecho público tiene personalidad jurídica y capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, se divide territorialmente en Regiones, caseríos, barrios, parcelamientos, fincas, aldeas y parajes.

En base a datos del X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE- del año 1,994 la población estaba distribuida en 171 comunidades, con categorías de Parcelamiento (15), categoría otras (3), Fincas (51), Aldeas (3), Caseríos (89) y la Cabecera Municipal.

De acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE- del año 2,002 eran 142 el total de comunidades del Municipio.

Durante la investigación de campo en Junio 2,005 con base a datos proporcionados por la Municipalidad se comprobó que el total de comunidades y la división política del Municipio ha variado respecto del año 2,002 y del año 1,994 observándose la variación en la categoría que se le asigna a cada comunidad, en el año 1,994 se reportaron 89 comunidades con categoría de caseríos, mientras que para el año 2,002 se reportaron 103, el incremento de caseríos en este período se debe a que comunidades con categoría de fincas, parcelamientos y parajes cambiaron de categoría a caseríos.

La división política del Municipio La Libertad, de los años 1,994- 2,002 y 2,005 se puede apreciar en la tabla siguiente.

**Tabla No. 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Política**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

No	Nombre	Año 1994 Categoría	Año 2002 Categoría	Año 2005 Categoría
1	La Libertad	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Cooperativa el Arbolito	Caserío	Caserío	Caserío
3	Boca del Monte	Finca		
4	Cooperativa Bethel	Caserío	Caserío	Caserío
5	El Hormiguero	Paraje		
6	Cooperativa Mi Bella Guatemala	Caserío	Caserío	Caserío
7	Chocop	Caserío	Caserío	Caserío *
8	Lagunitas	Caserío	Caserío	Caserío
9	Buenos Aires Bellos Horizontes	Caserío	Caserío	Caserío
10	Santiaguito o la Cangrejera	Caserío	Caserío	Caserío
11	El Subin	Caserío	Caserío	Caserío
12	Nuevo Paraíso	Caserío	Caserío	Caserío
13	Lagunita Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío
14	El Ceibo	Caserío	Caserío	Caserío
15	El Naranja	Caserío	Caserío	Aldea
16	Santa Amelia	Caserío	Caserío	Caserío
17	Olquita	Finca		
18	El Cambio	Caserío	Caserío	Caserío
19	Quemane o Kemanía	Caserío	Caserío	Caserío
20	Cooperativa Flor de la Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío
21	Josefinos	Caserío	Caserío	Caserío
22	Cooperativa Ixmucane	Caserío	Caserío	Caserío
23	Laguneta Ixcoche	Paraje	Paraje	Caserío
24	La Esperanza	Aldea	Aldea	Aldea
25	Yanaí	Finca		
26	Cooperativa Centro Campesino	Caserío	Caserío	Caserío
27	La Tinta	Finca		
28	Luz de las Almas	Finca	Finca	
29	Los Cuaches	Caserío	Caserío	Caserío
30	Cooperativa La Palma o Itzan	Caserío	Caserío	Caserío
31	Cooperativa Monte De Sinai	Caserío	Caserío	Caserío

**Tabla No. 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Política**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

No	Nombre	Año 1994 Categoría	Año 2002 Categoría	Año 2005 Categoría
32	Cooperativa Pipiles o Sacrificio	Caserío	Caserío	Caserío
33	El Manantial	Caserío	Caserío	Caserío
34	Sagrado Corazón o El Sibal	Caserío	Caserío	Caserío
35	Santa Rosita	Caserío	Caserío	Caserío
36	Pozo Azul	Caserío	Caserío	Caserío
37	Agua Clara o Agua Fría	Finca		
38	Aracely	Finca		
39	Cooperativa Bonanza Nueva	Caserío	Caserío	Caserío
40	Bonanza	Finca		
41	Buena Fé Sector San Luís	Caserío	Caserío	Caserío
42	Nuevo Canaán	Caserío	Caserío	Caserío
43	El Guayacán	Caserío	Caserío	Caserío*
44	Nuevo Porvenir	Caserío	Caserío	Caserío
45	Nuevo Progreso	Caserío	Caserío	Caserío
46	Plantel Vista Hermosa II	Caserío	Caserío	Caserío
47	Ixtop	Finca	Finca	Finca
48	La Chaca	Finca		
49	La Estrella	Finca		
50	Cooperativa La Felicidad	Caserío	Caserío	Caserío
51	La Tortuga	Caserío	Caserío	Caserío
52	El Mango	Caserío	Caserío	Caserío
53	La Sabana	Caserío	Caserío	Caserío
54	El Aguacate	Caserío	Caserío	Caserío
55	Las Cruces	Aldea	Aldea	Aldea
56	Las Cruces	Finca	Finca	
57	Las Ilusiones II	Finca		
58	Manacan I	Finca		
59	María Dolores	Hacienda	Hacienda	Hacienda
60	María Ernestina	Finca		
61	Nueva Esperanza	Finca		
62	Anexo a las Ruinas	Caserío	Caserío	Caserío
63	Palestina	Caserío	Caserío	Caserío
64	Portalba	Finca	Finca	
65	Retalteco	Finca	Finca	Finca
66	San Joaquín	Caserío	Caserío	Caserío

**Tabla No. 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Política**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

No	Nombre	Año 1994 Categoría	Año 2002 Categoría	Año 2005 Categoría
67	San José Buena Fe	Caserío	Caserío	Caserío
68	Santa Fe	Hacienda	Hacienda	Hacienda
69	Nueva Edén	Caserío	Caserío	Caserío
70	Cooperativa Técnica Agropecuaria	Caserío	Caserío	Caserío
71	Las Flores	Caserío	Caserío	Caserío
72	San Juan Villa Nueva o La Palma	Caserío	Caserío	Caserío
73	Zixja	Finca		
74	Las Ruinas	Caserío	Caserío	Caserío
75	Las Victorias Paso Maya	Caserío	Caserío	Caserío
76	Icotea	Caserío	Caserío	Caserío
77	Los Manueles	Caserío	Caserío	Caserío
78	Nueva Candelaria	Caserío	Caserío	Caserío
79	Las Corrientes	Parcelamiento		
80	Lechugal de Upam	Paraje	Paraje	Paraje
81	Santa Rita	Finca		
82	Tuspan	Finca	Caserío	Caserío
83	Yaxnic	Finca		
84	El Sos	Finca	Finca	Finca
85	Dos Aguadas	Finca		
86	Sancanix	Finca		
87	El Corozal	Caserío	Caserío	Caserío
88	La Pista	Caserío	Caserío	Caserío
89	La Gloria	Caserío	Caserío	Caserío
90	San Diego o Guatelinda	Caserío	Caserío	Caserío
91	Chitalan	Caserío	Caserío	Caserío
92	Flor del Café	Finca		
93	El Caribe	Caserío	Caserío	Caserío
94	La Bendición	Parcelamiento	Finca	
95	Cooperativa La Lucha	Caserío	Caserío	Caserío
96	Popoctilun	Finca		
97	Providencia	Finca		
98	Manacan II	Finca		
99	Los Ángeles	Caserío	Caserío	Caserío
100	Kilómetro 74 o El Milagro	Finca		
101	El Matrimonio	Caserío	Caserío	Caserío
102	La Bota	Paraje	Paraje	Paraje

**Tabla No. 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Política**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

No	Nombre	Año 1994 Categoría	Año 2002 Categoría	Año 2005 Categoría
103	Naranjito Nueva Jerusalén	Caserío	Caserío	Caserío*
104	Rancho Monte Carmelo	Finca		
105	Cruce La Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío
106	Casaca o Altamira	Caserío	Caserío	Caserío
107	San José	Caserío	Caserío	Caserío
108	Bethel	Finca		
109	Los Esclavos	Caserío	Caserío	Caserío
110	Villa Hermosa o El Jutal	Caserío	Caserío	Caserío
111	Santa. Maria	Caserío	Caserío	Caserío
112	La Caoba	Caserío	Caserío	Caserío
113	Guadalupe	Caserío	Caserío	Caserío*
114	El Triunfo	Caserío	Caserío	Caserío
115	Nueva Florida	Caserío	Caserío	Caserío
116	Carmelitas	Caserío	Caserío	Caserío
117	Ramonales	Caserío	Caserío	Caserío
118	La Segunda o Los Planes	Parcelamiento		
119	Nuevo Porvenir	Finca	Finca	
120	Los Esqueletos	Caserío	Caserío	Caserío
121	La Bomba	Caserío	Caserío	Caserío
122	El Filin	Caserío	Caserío	
123	La Laguna Larga	Caserío	Caserío	Caserío*
124	El Manguito	Parcelamiento		
125	El Esfuerzo	Finca	Finca	Finca
126	San Pablo	Caserío	Caserío	Caserío
127	Nueva Formación	Caserío	Caserío	Caserío
128	San José La Bendición	Caserío	Caserío	Caserío
129	La Aguadona	Parcelamiento		
130	La Pista	Caserío	Caserío	Caserío
131	Nueva Vista Hermosa	Caserío	Caserío	Caserío
132	El Plantel	Caserío	Caserío	Caserío
133	Tamaris Las Vegas	Caserío	Caserío	Caserío*
134	Pozo del Macho	Caserío	Caserío	Caserío
135	La Llorona	Caserío	Caserío	Caserío
136	Valle Nuevo El Toro	Caserío	Caserío	Caserío
137	Los Almendros	Caserío	Caserío	Caserío
138	Tres Barrías	Paraje	Paraje	Paraje
139	La Palma	Finca		
140	Las Mariposas	Finca		

**Tabla No. 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Política**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

No	Nombre	Año 1994 Categoría	Año 2002 Categoría	Año 2005 Categoría
141	Las Ilusiones I	Finca		
142	El Ceibal	Parcelamiento	Parcelamiento	Parcelamiento
143	Nuevo León	Finca	Finca	Finca
144	Las Agarradas	Parcelamiento		
145	Saja	Finca		
146	Gringo Pobre	Finca		
147	Polopo o Luises	Hacienda	Hacienda	Hacienda
148	María Auxiliadora	Finca		
149	Sta. Silvia o Casos	Finca		
150	Muebles Guayacán	Paraje	Paraje	Paraje
151	Pensacolas	Finca		
152	El Duraznal	Finca		
153	Vista Hermosa	Caserío	Caserío	Caserío
154	Bethania	Aldea	Aldea	Caserío
155	Carlota	Finca	Finca	
156	El Pucte	Parcelamiento	Finca	Finca
157	Sinai	Caserío	Caserío	Caserío
158	Chobel	Finca		
159	Angélica	Finca	Finca	Finca
160	Carolina	Finca	Finca	Finca
161	Sta. Teresa	Finca	Finca	Finca
162	El Cincuenta	Finca	Finca	Finca
163	El Cuarentisiete	Finca	Finca	Finca
164	Carlos	Finca	Finca	Finca
165	Sta. Isabel	Finca	Finca	Finca
166	San Miguel	Finca	Finca	Finca
167	Lagunas	Finca	Finca	Finca
168	Insivumeh	Paraje	Paraje	Paraje
169	La Guacamaya	Finca	Finca	Finca
170	Rancho La Selva	Finca	Finca	Finca
171	Nuevo Testamento	Finca	Finca	Finca
172	La Bacadilla		Caserío	Caserío
173	Los Laureles		Caserío	Caserío
174	17 de Abril		Caserío	Caserío
175	La Esperancita		Caserío	Caserío
176	Mendoza		Caserío	Caserío
177	La Primavera		Caserío	Caserío

**Tabla No. 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Política**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

No	Nombre	Año 1994 Categoría	Año 2002 Categoría	Año 2005 Categoría
178	El Tambo		Caserío	Caserío
179	San Julián		Caserío	Caserío
180	Playitas		Caserío	
181	Cerritos		Caserío	Caserío
182	Plan Maravilla		Caserío	Caserío
183	Candelaria		Caserío	Caserío
184	Las Mercedes		Caserío	Caserío
185	El Buen Samaritano		Caserío	Caserío
186	La Nueva		Caserío	Caserío
187	Tierra Linda		Caserío	Caserío
188	Armenia		Finca	Finca
189	El Aguacate		Finca	Finca
190	Km. 74 La Bendición		Finca	Finca
191	El Pital		Finca	Finca*
192	Monte Maria Júnior		Finca	
193	Corozalito		Finca	Finca*
194	Belén		Finca	
195	Puerta Negra		Finca	
196	El Porvenir		Finca	Finca
197	El Manantial		Finca	Finca*
198	La Bomba		Finca	
199	El Conacaste		Finca	
200	Salvador Fajardo		Paraje	Caserío
201	Aposento Alto		Parcelamiento	Parcelamiento
202	Nuevo Canaán		Parcelamiento	Parcelamiento
203	El Sibal		Parcelamiento	Parcelamiento
204	El Tesoro		Parcelamiento	
205	El Cedrón		Parcelamiento	Parcelamiento
206	La Mula		Parcelamiento	
207	El Peje Lagarto		Parcelamiento	Parcelamiento
208	Tierra Colorada		Parcelamiento	Parcelamiento*
Total Comunidades		171	142	127

\*Comunidades no reconocidas por la Municipalidad de La Libertad.

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, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

Las comunidades El Corozalito, Tamariz Las Vegas, Chocop, Tierra Colorada, El Pital, El Repasto, Estación Aforo, La Guadalupe, Guayacán, La Isla, La Leona, La Tortuga, Las Estacas, Los Chicos, Manantialito, Nueva Jerusalén II, Laguna Larga, no han sido reconocidas aún por la Municipalidad. De éstas comunidades, unas tienen pendiente su situación legal por estar ubicadas en áreas de la Reserva de la Biosfera Maya –RBM- y otras por no contar con un nombre específico.

La variación en la categoría y número de centros poblados del Municipio se puede apreciar en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Categorías de Centros Poblados**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos 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, 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 2,005 se observa que en el transcurso de doce años, el número de comunidades bajó en 44, lo cual se explica por la adhesión de comunidades pequeñas a comunidades vecinas más grandes, como las comunidades Boca del Monte, Olguita, La Tinta, Agua Clara, La Chaca, Aracely, Manacán I, Manacán II, María Ernestina, María Dolores, Portalba, Zixjá, Flor del Café,

Providencia, Las Palmas, Las Mariposas, Gringo Pobre, María Auxiliadora, Popoctilun, Insivumeh, Pensacolas, Angélica, Santa Delia, La Bota, Lechugal, Tres Barrías, que aparecen entre las comunidades reportadas en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1,994 y no aparecen el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2,002.

En el Censo del año 2002 ya no figuran los caseríos Lagunita, Esperanza y Centro Campesino, los parajes Guayacán, La Bota, Tres Barrías, los parcelamientos El Manguito, Las Agarradas, La Aguada y las Fincas Chobel, Angélica, Carolina, Santa Teresa. El Cincuenta, El Cuarenta y siete, Carlos, Lagunas, Insivumeh, Nuevo Testamento, Duraznal, Pensacola, Santa Silvia, Kilómetro 74, Popoctilun, Manacas, Mariposas, Las Ilusiones, Bethel, Monte Carlo.

Durante la investigación se determinó que el Instituto Nacional de Estadística en los datos del Censo Poblacional del año 1994 reporta la Fincas Santa Silvia, La Palma, La Chaca, Providencia, La Hacienda Santa Fé y el Paraje Lechugal como comunidades del Municipio, pero no registra ningún habitante en las mismas.

De acuerdo a información que maneja la Oficina Municipal de Planificación -OMP- en el año 2,005 se estableció que existen diferencias entre los poblados registrados por el INE y los verdaderamente existentes en el Municipio, debido a que los cambios en la división política registrados con fecha anterior a la realización del censo poblacional no fueron tomados en cuenta, pero si se encuentra debidamente documentados en la Municipalidad.

El caso más relevante es el centro poblado de El Naranjo que el Instituto Nacional de Estadística lo clasifica como caserío y según Acuerdo Gubernativo Número 296-2,001 de fecha 25 de julio de 2,001 fue elevado a categoría de Aldea.

Otro claro ejemplo es el centro poblado denominado Bethania, que según el censo está clasificado como Aldea y la Municipalidad lo clasifica como caserío.

En la división política a junio 2,005 están registradas como Aldeas, las comunidades de Las Cruces, La Esperanza y El Naranja.

La división política del municipio de La Libertad a junio 2,005 según datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación (OMP) es la siguiente: un pueblo, 3 aldeas, 103 caseríos, 7 parcelamientos y 13 fincas, distribuidos en cinco regiones así:

### **REGIÓN 1:**

- 1 LA LIBERTAD (cabecera Municipal)
- 2 EL PLANTEL
- 3 SAN JOAQUÍN
- 4 IXTOP
- 5 LAS CUACHES
- 6 RAMONAL
- 7 NUEVA FLORIDA
- 8 LA PISTA
- 9 LA LEONA
- 10 TAMARIS LA VEGAS
- 11 BUENOS AIRES
- 12 SAN JOSÉ LA BENDICION
- 13 VALLE NUEVO EL TORO
- 14 BUENOS AIRES EL CARIBE
- 15 LA ESPERANZA
- 16 CRUCE LA ESPERANZA
- 17 SALVADOR FAJARDO
- 18 NUEVA CONCEPCIÓN
- 19 GRACIAS A DIOS
- 20 NUEVO AMANECER
- 21 LA SABANA

### **REGIÓN 2**

- 1 LEMUS
- 2 LA LLORONA
- 3 ALTAMIRA LA CASACA
- 4 LOS ANGELES
- 5 NUEVO PARAISO
- 6 SAN JULIÁN
- 7 LA BOMBA
- 8 NUEVA JERUSALEN
- 9 EL MATRIMONIO
- 10 17 DE ABRIL
- 11 EL AGUACATE
- 12 EL MANGO
- 13 LA ISLA
- 14 TUSPAN

**REGIÓN 2** continúa

- 15 TAMBO
- 16 LA TORTUGA
- 17 ESPERANCITA I
- 18 PEJELAGARTO
- 19 LOS CERRITOS
- 20 LAS MARIAS
- 21 POZA DEL MACHO
- 22 LA CAOBA
- 23 GUADALUPE
- 24 SAN JOSÉ EL TRIUNFO
- 25 GUATELINDA SAN DIEGO
- 26 LA GLORIA
- 27 NUEVA FORMACIÓN
- 28 EL BUEN SAMARITANO
- 29 LA NUEVA
- 30 EL ZAPOTAL

**REGIÓN 3:**

- 1 EL CEIBO
- 2 EL PITAL
- 3 EL REPASTO
- 4 LAS ESTACAS
- 5 EL NARANJO (Aldea)
- 6 GUAYACÁN
- 7 LA ICOTEA
- 8 CHOCOP
- 9 LA PRIMAVERA
- 10 PATA DE FAISÁN
- 11 LOS CHICOS
- 12 LAGUNITAS
- 13 BELLO HORIZONTE
- 14 SANTIAGUITO
- 15 EL PARAÍSO
- 16 SANTA AMELIA
- 17 NUEVO SAN JOSÉ
- 18 EL MANANTIAL
- 19 SAGRADO CORAZÓN
- 20 NUEVO EDEN
- 21 LAS FLORES
- 22 VISTA HERMOSA
- 23 MANANTIALITO
- 24 NUEVA JERUSALEN I
- 25 POZA AZUL
- 26 LAS RUINAS
- 27 NUEVO CANAÁN
- 28 NUEVA CANDELARIA
- 29 EL ESQUELETO

**REGIÓN 3** continúa

- 30 LAS VICTORIAS
- 31 SAN JUAN VILLA NUEVA
- 32 COROZAL
- 33 CHINATAL

**REGIÓN 4:**

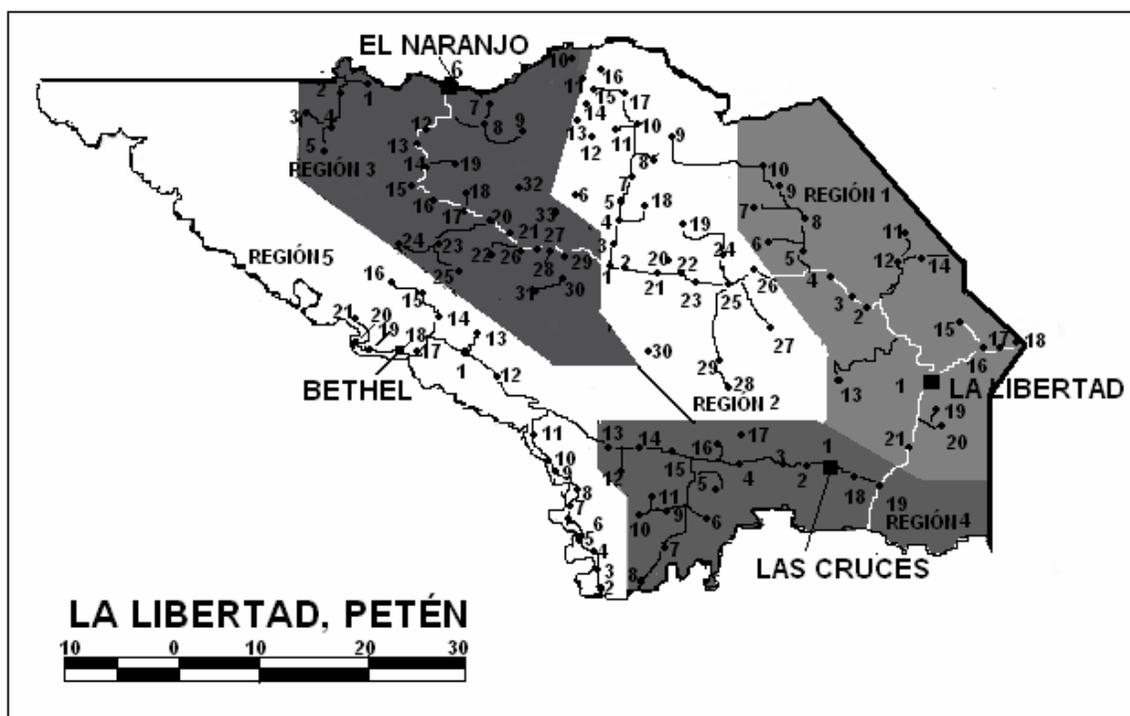
- 1 LAS CRUCES (Aldea)
- 2 NUEVO LEÓN
- 3 EL PUCTÉ
- 4 LOS JOSEFINOS
- 5 NUEVO CANAÁN
- 6 LA PALMA
- 7 SAN LUIS BUENA FÉ
- 8 EL SACRIFICIO PIPELES
- 9 SAN JOSÉ BUENA FÉ
- 10 APOSENTO ALTO
- 11 ARMENIA
- 12 LA BACADILLA
- 13 VISTA HERMOSA
- 14 LOS MANUELES
- 15 PALESTINA
- 16 LAS MERCEDES
- 17 CANDELARIA
- 18 NUEVO PROGRESO
- 19 EL SUBÍN

**REGIÓN 5:**

- 1 BETHANIA
- 2 EL CAMBIO
- 3 IXCOCHE
- 4 KEMANE
- 5 SANTA ROSA
- 6 LAURELES
- 7 IXMUCANÉ
- 8 FLOR DE LA ESPERANZA
- 9 BELLA GUATEMALA
- 10 EL ARBOLITO
- 11 BONANZA
- 12 EL SIBAL
- 13 EL ESFUERZO
- 14 EL RETALTECO
- 15 LA LUCHA
- 16 UNIÓN MAYA ITZA
- 17 MONTE SIANÍ
- 18 BETHEL (Aldea)
- 19 YANAÍ
- 20 LA FELICIDAD
- 21 LA TÉCNICA

En el mapa siguiente se muestra la ubicación de los centros poblados y de las cinco regiones del municipio de La Libertad, para identificarlos tomar en cuenta el número correlativo asignado en el listado de cada región.

**Mapa 6**  
**Municipio La Libertad, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados**  
**Año: 2005**



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón –PSL-, junio 2002

Se puede apreciar que las comunidades de la Región 5 se ubican en las cercanías del río Usumacinta entre las que destaca la Aldea Bethania. Las comunidades de la Región 3 se ubican a lo largo de la carretera asfaltada que de la Cabecera Municipal conduce a la Aldea El Naranjo y luego hasta el puesto fronterizo de El Ceibo, que son las comunidades con más movimiento comercial por su ubicación fronteriza con México y por el número de viajeros con destino a México y a los Estados Unidos. En la Región 4 destaca la Aldea Las Cruces por el número de hogares y habitantes y por su desarrollo agrícola y comercial.

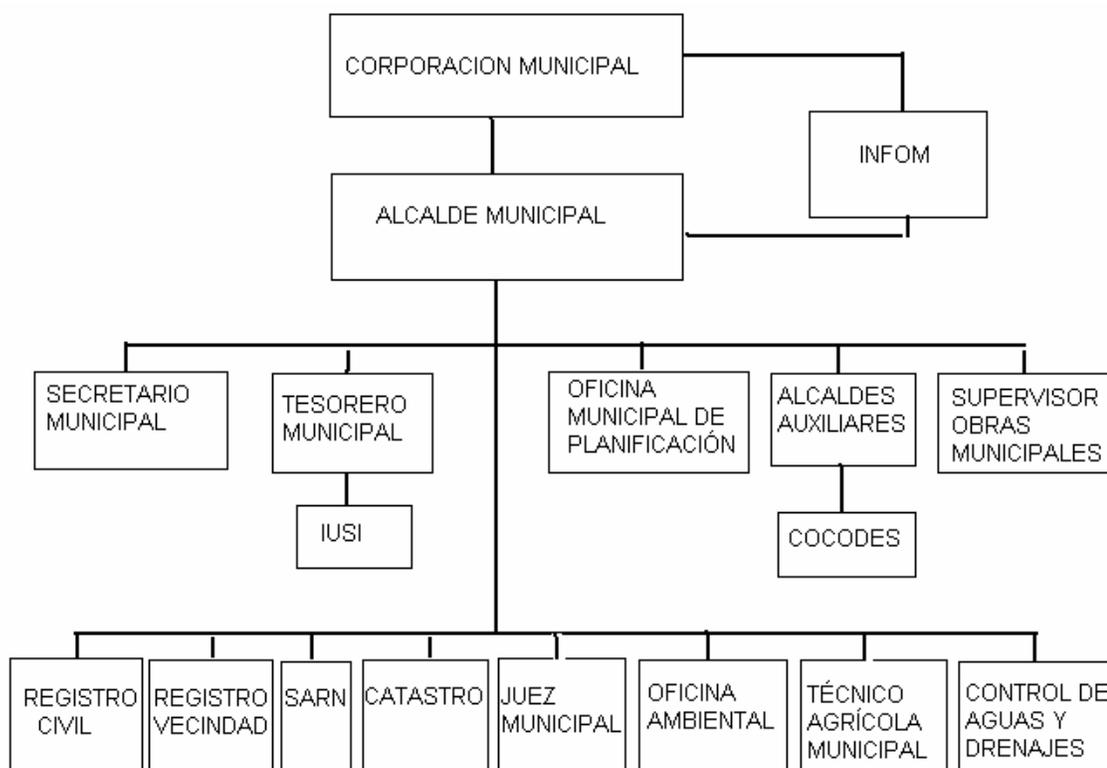
### 3.1.2 División Administrativa

En el período 1,940-1946 la autoridad Municipal de La Libertad estaba a cargo de un Intendente Municipal, a partir del año 1,947 por medio de votaciones se elige a el alcalde.

Conforme al estudio realizado en junio del año 2,005 y la información obtenida en la jurisdicción del municipio de La Libertad, el gobierno y administración municipal es responsabilidad del Concejo Municipal, integrado por el alcalde, dos síndicos y nueve concejales, adicionalmente existen alcaldías auxiliares en tres aldeas y en 115 comunidades.

En la siguiente grafica se aprecia el organigrama de la Municipalidad.

**Gráfica 1**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Péten**  
**Organización Municipal**  
**Año: 2005**



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

Es necesario agregar que con la promulgación del Código Municipal, se decretó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), “el objetivo principal es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada”.<sup>14</sup>

Lo anterior es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto Número 14-2002), la cual permite a las organizaciones comunitarias participar en la realización de programas y obras de servicios públicos en coordinación con las autoridades municipales.

En Septiembre del año 2,002, la Municipalidad a través de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- inició la divulgación de la ley de los consejos de desarrollo urbano y rural, junto con la organización y conformación de los mismos en las distintas comunidades del Municipio. A junio 2,005 están organizados 115 consejos comunitarios de desarrollo (COCODES) y tres consejos municipales de desarrollo (COMUDES), estos se detallan en el anexo numero uno.

### **3.2 POBLACIÓN**

Al estudiar la población y realizar su análisis es de vital importancia relacionarla con otras variables socioeconómicas, para el presente estudio los datos sobre los que se basa el análisis son los de los censos de población de 1994, 2002 y proyecciones de población del INE para el año 2005 y el trabajo de campo efectuado en el mes de junio 2005 por parte del grupo de practicantes de EPS. Según los censos y proyecciones del instituto Nacional de Estadística –INE- la población total al año 2002 del municipio de La Libertad es de 67,252 personas y para el año 1994 fue de 42,539 personas, mientras la población proyectada para el año 2005 es de 88,421 personas, comparando las cifras la población creció 107.85% en el año 2005 respecto del año 1994, en un período de once años a

---

<sup>14</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Artículo No. 3, p. 7.

una tasa promedio anual de crecimiento del 11.86%. Para el año 2002 el crecimiento total de la población es de 58.09% a una tasa promedio anual de crecimiento del 9.80%. La tasa de crecimiento anual para Guatemala según el informe del Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- del año 2005 es de 2.65%, al comparar la tasa anual de crecimiento demográfico del Municipio para el año 2005, se encuentra 9.54% por encima del promedio de la tasa anual de crecimiento demográfico del País.

- **Características**

La población de La Libertad, está integrada principalmente por inmigrantes procedentes del oriente, sur, sur oriente, occidente y sur occidente del País. Esto ha provocado una mezcla de culturas, formas de vida diferentes, que hacen compleja la convivencia en armonía. La mayoría de las familias son de escasos recursos económicos que se dedican a la agricultura, un mínimo porcentaje de la población cuenta con una condición económica aceptable que son los ganaderos y los comerciantes.

- **División Espacial**

La población del municipio de la Libertad en el año 1,994, se concentraba el 90.53% en 170 comunidades del área rural y el 9.47% en una comunidad del área urbana, para el año 2,005 de acuerdo a la encuesta realizada la proporción de habitantes del área urbana subió a 11.12% siempre en una comunidad, mientras el número de comunidades del área rural bajó a 125 concentrando un 88.88% de la población, alrededor de las vías de acceso y cerca de los ríos del municipio.

La división espacial de la población se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 5**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**División Espacial de la Población**  
**Años: 1994 - 2002**

Descripción	Año 1994		Año 2002	
	No. Comunidades	Población	No. Comunidades	Población
Pueblo	1	4,030	1	7,112
Aldea	3	6,148	3	6,841
Caseríos	89	30,115	103	48,225
Parcelamientos	15	347	7	883
Asentamientos			1	123
Fincas	51	1,820	24	3,201
Parajes	9	48	2	372
Otros	3	31	2	495
<b>Totales</b>	<b>171</b>	<b>40,539</b>	<b>143</b>	<b>67,252</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en el X y XI Censo Nacional de Población de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

En el cuadro anterior se puede apreciar que el número de centros poblados con categoría de Finca en el año 2,002 bajó en relación al año 1,994 (27 menos) mientras que el número de caseríos varió 14 más en el mismo período.

#### ▪ **Composición de la población**

Es importante conocer como está compuesta la población tomando en cuenta su edad, ubicación geográfica, grupo étnico, género que nos permitirá determinar su influencia en la demanda de servicios socioeconómicos, el flujo migratorio y el crecimiento poblacional.

#### **3.2.1 Población total por género**

Por el papel protagónico que está tomando la mujer, realizando su trabajo como encargada del hogar e incorporándose al proceso productivo, es importante el análisis de la población por género, particularmente para establecer los índices de fecundidad, en base al número de mujeres y su edad.

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

**Cuadro 6**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Población por Género**

**Años: 1994 - 2002 – 2005**

Género	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Proyección Año 2005		
	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
Femenino	1,977	18,156	20,133	3,511	28,813	32,324	4,179	37,883	42,062
Masculino	2,053	20,353	22,406	3,601	31,327	34,928	5,169	41,190	46,359
Total	4,030	38,509	42,539	7,112	60,140	67,252	9,348	79,073	88,421

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El incremento de la población femenina, en el año 2,005 respecto del año 1,994 es de 0.0025% tomando como base las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Tomando como base los datos de la encuesta el incremento de la población femenina fue del 2% en el mismo período, notándose este crecimiento en el área urbana del Municipio.

La población masculina disminuyó en un 1% en el año 2,005 respecto a los datos registrados en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1,994. El papel de la mujer, es de suma importancia en el área rural, pues además de las tareas del hogar, contribuye con su pareja e hijos en las tareas agrícolas.

Al realizar el trabajo de campo durante la investigación se visitaron en el área rural las comunidades de San Diego, Cooperativa Bethel, Nueva Vista Hermosa, lugares en donde se han organizado grupos de mujeres para solicitar préstamos, iniciar negocios como tiendas de abarrotes, panaderías y proyectos de beneficio comunitario con la empresa Génesis Empresarial ubicada en el municipio de La Libertad, creando los Bancos Comunales.

En la visita a los caseríos El Buen Samaritano, La Pista Km. 35 y Poza del Macho, se observó que grupos de mujeres se organizaron para realizar proyectos de estufas mejoradas.

### 3.2.2 Población total por edad

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

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

**Cuadro 7**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El 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	7,112	60,140	67,252	9,348	79,073	88,421

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

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

De acuerdo a la muestra, la población en el grupo de edad de 0 a 14 años representa el 39.98%, mientras en el rango de 15 a 64 años se encuentra el 53.62% y el grupo de 65 años y más representa el 6.40% de la población.

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

En cuanto a la estructura, la población en el grupo de edad de 0 a 14 años bajó en dos puntos porcentuales en el año 2005 respecto al año 1,994, lo que muestra un descenso en la tasa de fecundidad.

En el grupo de 15 a 64 años que representa un 49.59% del total de la población, muestra un crecimiento de 1.13% en el año 2,005 respecto del año 1,994 lo que influye en la demanda por este grupo de servicios de educación en nivel básico y diversificado tanto en el área urbana como en la rural, se necesita que la oferta de empleo crezca en la misma proporción que este grupo para lograr una estabilidad económica.

En el año 2,005, el grupo comprendido entre los 65 años o más, representa un 2.68% del total de la población, aumentó 1,591 personas, lo que muestra un incremento de 0.86% respecto del año 1994, lo que incide en la demanda de pensiones y servicios sociales así como de atención al adulto mayor.

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

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 los mismos.

El crecimiento de la población va relacionado con la demanda de servicios, lo que implica que cuando la oferta no crece al mismo ritmo que la población, se da un déficit o deterioro en la prestación de los mismos.

En el cuadro siguiente se puede observar la distribución de la población por área geográfica.

**Cuadro 8**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Población por Área Geográfica**  
**Años: 1994 - 2002 - 2005**

Área	Censo año 1994				Censo Año 2002				Proyección Año 2005			
	F	M	Total	%	F	M	Total	%	F	M	Total	%
Urbano	1,977	2,053	4,030	9.5	3,511	3,601	7,112	10.6	4,179	5,169	9,348	10.6
Rural	18,156	20,353	38,509	90.5	28,813	31,327	60,140	89.4	37,883	42,062	46,359	89.4
Total	20,133	22,406	42,539	100	32,324	34,928	67,252	100	42,062	46,359	88,421	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el Municipio existen en total 143 comunidades de las cuales 142 están ubicadas en el área rural y concentran el 89.4% de la población. El crecimiento de la población del área urbana, muestra una tendencia promedio anual de 0.16% durante el período que comprende del año 1,994 al 2,005 la que puede considerarse normal, ya que demuestra que no existe migración de la gente del campo hacia la ciudad en busca de los servicios básicos (agua, energía eléctrica, puestos de salud, escuelas) que en el área rural no poseen, e indica que la inversión debe centrarse en el área rural, donde existe mayor demanda de servicios básicos.

### 3.2.4 Densidad poblacional

El análisis de esta variable poblacional permite establecer el número de personas que viven en una superficie determinada, que pueda ser por terreno cultivable o por kilómetro cuadrado.

Con base en lo anterior y conforme a datos del censo poblacional del año 1,994 la densidad poblacional era de 6 habitantes por Km<sup>2</sup>; en el año 2,002 de 10 habitantes por Km<sup>2</sup> y para el año 2,005 la densidad poblacional es de 15 habitantes por Km<sup>2</sup>, en base a proyecciones de población del –INE-.

En el municipio de La Libertad, el incremento en la densidad poblacional en el año 2,005, respecto del año 1,994, es muy notorio, pero no alarmante, al compararlo con la densidad poblacional a nivel nacional de 117 habitantes por Km<sup>2</sup>, debido a la extensión territorial del Municipio.

### 3.2.5 Población por grupo étnico

Los compromisos del Estado en virtud de los Acuerdos de Paz, hacen necesario el análisis de los grupos étnicos, principalmente por las características multiétnica y multicultural del País así como por el proceso de ladinización, que comprende cambios radicales en las costumbres, la forma de vestir y el uso del idioma.

El siguiente cuadro muestra la composición de la población por grupo étnico del Municipio.

**Cuadro 9**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El 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 del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 y Proyecciones 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 indígenas, mientras que según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2,005, la población indígena representa el 16.80% y la no indígena un 83.20%.

Según los datos de la muestra obtenidos en el trabajo de campo realizado en el año 2,005 la población indígena representa un 16.56%, y la población ladina

representa un 83.44% del total de la población del Municipio, concuerdan con las proyecciones para el año 2,005 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

De acuerdo a la muestra el 22.56% de la población es de origen oriental (Chiquimula, Izabal, Progreso, Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa, Jalapa), el 11.06% son de Ecuintla, Retalhuleu y suchitepequez, mientras un 15.32% son del occidente (Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quetzaltenango, Totonicapán, Quiché, Huehuetenango, Sololá), el 51.06% son originarios de Petén.

La diferencia del total de la población indígena del período 2,002 - 2,005 (4.20%), respecto del total de la población se debe al crecimiento poblacional, el cual se ha dado por emigrantes en su mayoría no indígenas.

En el Municipio existen 33 comunidades indígenas originarias de los departamentos de Alta Verapaz y de El Quiché, las cuales conservan sus trajes típicos y costumbres, protegen los bosques, existe mucha unión entre sus habitantes, están organizadas en cooperativas, para comunicarse utilizan su idioma de origen (Q'eqchi'- Q'aqchiquel') y representan el 16.28% del total de las comunidades del Municipio.

La ubicación de las comunidades indígenas en el municipio de La Libertad es en el área norte, en donde se encuentran los caseríos Sagrado Corazón, Esperancita, Tuspa, El Tambo, El Mango, Damaris, Las Vegas, Nueva Jerusalén II, San Julián, Los Cerritos, Corozal, Nuevo Canaan, Nueva Candelaria, Unión Maya Itza, La Caoba, Tierra Linda El Zapotal, en el área sur del Municipio los caseríos Santa Rosa, La Bacadilla, El Arbolito, Santa Rosa, Aposento Alto, La Palma, Armenia, Las Mercedes, Nuevo Amanecer, Cruce la Esperanza, San José Buena Fé, Laureles, Bonanza, La Felicidad y La Nueva.

### **3.2.6 Movimiento Migratorio**

El análisis de esta variable 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, la razón principal de emigrar al exterior indicaron es la falta de empleo en el Departamento y la esperanza de encontrar un trabajo o empleo mejor remunerado.

En el trabajo de campo se determinó que en el Municipio no se presenta migración hacia otros municipios o departamentos, se presenta migración de personas de una comunidad hacia otras comunidades del mismo municipio para realizar trabajo temporal agrícola.

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 de acuerdo a la encuesta un 5.95% del total de hogares dependen de dichos ingresos y el monto recibido no es representativo.

### **3.2.7 Inmigraciones**

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

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

Las personas no originarias del municipio de La Libertad, se asentaron en el mismo desde hace más de veinte años y llegaron cuando en la región no había muchos pobladores (años 1,980-1,985 proceso de colonización del Municipio), en la actualidad, los inmigrantes que se quedan a vivir en el mismo, son personas que se dedican a la invasión de tierras que pertenecen al área de Reserva de la Biosfera Maya –RBM-, en lo que es el Parque Nacional Sierra del Lacandón- PNSL-.

### **3.2.8 Niveles de Pobreza**

Los niveles de pobreza según SEGEPLAN se pueden determinar de acuerdo a la cobertura de servicios en educación (tasa de escolaridad primaria), salud (tasa de mortalidad infantil), agua (necesidad básica insatisfecha), saneamiento (necesidad básica insatisfecha de servicio sanitario), vivienda (necesidad básica insatisfecha de vivienda y calidad de servicios en la vivienda), energía (índice de electrificación departamental), en lugares donde no existe indicadores sectoriales específicos se aplica el indicador ponderado de necesidades básicas insatisfechas Departamental y Municipal.

Según datos de la encuesta realizada en Junio 2,005 se estableció que La cobertura de servicios de salud, agua, energía eléctrica y saneamiento ambiental en las comunidades del área rural en donde se encuentra el 89.42% de la población es mínima, el ingreso que más se repite en las personas entrevistadas es menor de Q. 1,000.00 quetzales mensuales en el área urbana como en el área rural del municipio de La Libertad, al relacionar el ingreso mensual de cada hogar con el número de integrantes de cada hogar y con el costo de adquirir una canasta de productos básicos se estableció que el 51.63% de la población vive en condiciones de pobreza, mientras el 34.76% vive en condiciones de extrema pobreza.

Al relacionar el ingreso que más se repite con el destino del ingreso se entiende porque la alimentación ocupa el primer lugar en el gasto de los pobladores del municipio de La Libertad.

### **3.3 VIVIENDA**

Según los Acuerdos de Paz firmados en el año 1,995 el acceso a la vivienda está considerado como pilar fundamental para el desarrollo integral de la familia. El total de viviendas del Municipio con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1,994, fue de 11,321, de las cuales 926 se ubicaban en el área urbana y 10,395

en el área rural, mientras que para el año 2,002 de acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación en el municipio de La Libertad se reportaron 1,728 viviendas en el área urbana y 13,336 en el área rural, en total 15,064 viviendas.

Comparando los datos el total de viviendas se incremento en 3,743 en el año 2,002 respecto del año 1,994.

Las construcciones formales del Municipio, reportadas por el Instituto Nacional de Estadística en el año 1,994 fueron 2,812 que representan el 25% del total y un 73% son ranchos, el restante 2% son viviendas improvisadas. En el año 2,002 el Instituto Nacional de Estadística reporta 12,196 construcciones formales, igual al 80.96% del total 2,611 ranchos que representan el 17.33% y como viviendas improvisadas un 1.71%.

Según los datos del Censo del año 2,002 presentados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- se incrementó el número de construcciones formales en (55.96%) al comparar con los datos del Censo del año 1,994.

Las características de una construcción formal son paredes de block ó ladrillo, piso de cemento y techo de lámina ó terraza de concreto, mientras que las características de un rancho son paredes de madera ó lámina, piso de tierra, techo de palma, guano ó lámina.

El municipio de La Libertad manifiesta de acuerdo a la encuesta, una marcada diferencia en la construcción de las viviendas en el área urbana y rural. El 58.22% de encuestados en el área rural poseen paredes de madera, mientras en el área urbana el mayor porcentaje de viviendas tienen paredes de block. En cuanto al piso en el área rural el 50.56% de hogares dispone de piso de tierra y en el área urbana el piso es de cemento en la mayoría de hogares, el techo de las viviendas tanto en el área urbana como en el área rural predomina la lámina.

### **3.3.1 Tenencia**

De acuerdo al censo del año 2002 de habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- el 87.7% del total de viviendas son propias de las

personas que las habitan y del resto un 8% las personas que los habitan la tienen en calidad de préstamo, estando en condición de alquiler un 4.3% del total de viviendas. El déficit habitacional, familias que no tienen hogar propio según datos del censo es de 12.3%.

En la siguiente tabla se puede observar, la forma de tenencia de la vivienda según el área geográfica, en el municipio de La Libertad , en el año 2,005.

**Cuadro 10**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Tenencia de la Vivienda Según Área Geográfica**  
**Año: 2005**

Área	Propia %	Alquilada %	Otro
Urbana	9.58	1.76	0.32
Rural	77.64	6.39	4.31
Total	87.22	8.15	4.63

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

Se puede apreciar que la suma de los índices de vivienda que no es propia y alquilada es de 12.78% en el año 2,005, se presenta el área rural con el mayor índice, en donde once de cada 100 familias, no tienen techo propio. Durante el trabajo de campo se observó las condiciones de hacinamiento en que viven las personas del área rural, viven de seis a 10 miembros en el 41% de los hogares del área rural.

### **3.3.2 Tipo de Vivienda**

En el municipio de La Libertad el tipo de vivienda en el área rural se caracteriza por tener paredes de madera, piso de tierra y el techo de lámina o paja, al igual que en el resto de municipios de El Petén.

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 el 7.37% de viviendas tienen paredes de block. En cuanto al piso en el área rural el 50.56% de viviendas tiene piso de tierra y en el área urbana el piso es de cemento en la

mayoría de hogares, el techo de las viviendas tanto en el área urbana como en el área rural predomina la lámina.

### **3.3.3 Servicios de la Vivienda**

De acuerdo a datos de la encuesta realizada en junio de 2005, hay déficit en los servicios de agua entubada, drenajes, energía eléctrica, teléfono, letrinas, tanto en el área urbana como en la rural del municipio de La Libertad.

En el anexo dos se puede apreciar los servicios de las viviendas por centro poblado del municipio de La Libertad.

En el Municipio tienen el servicio de agua entubada el 46% de hogares, mientras que el 23% de hogares se abastece de pozos domiciliarios, un 7.32% de hogares se abastece de pozos comunales, 4.77% de hogares consumen agua de río, 2.86% de hogares se abastece de lagunas, 3.58% de aguadas.

De acuerdo al informe de la Municipalidad son 13 comunidades de las cuales no tienen reporte de abastecimiento de agua y son El Ceibo, El Pital, El Repasto, Estación Aforo, Guayacán, La Isla, La Tortuga, Las Estacas, Los Chicos, Manantialito, Nueva Jerusalén II, Las Vegas y El Milagro.

El servicio de energía eléctrica únicamente lo tienen 10 comunidades de un total de 143 menos del 10% de cobertura.

El total de las comunidades del Municipio, no cuenta con drenajes y se utiliza en la mayoría sanitario ciego con el cual cuentan 86 comunidades y Letrinas aboneras secas que se utilizan en 17 comunidades.

### **3.4 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Están conformados por la infraestructura y dotación de bienes tangibles o intangibles que debe tener una vivienda, que son indispensables para desarrollo de las familias, entre ellos se desarrollan los siguientes: servicio de agua domiciliar, energía eléctrica residencial, drenajes, letrinas, además de educación y salud.

Su cobertura indica el grado de adelanto o atraso del Municipio por ser los habitantes quienes reciben los beneficios y los problemas que tienen al no contar con los mismos.

### **3.4.1 Educación**

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

Para reducir las diferencias entre los países desarrollados y subdesarrollados, como es el caso de Guatemala, la fórmula principal es invertir en educación. La enseñanza debe ser orientada a la aplicación de conocimientos y no a memorizar conceptos, estimular la capacidad de análisis y aplicación de creatividad y conocimientos en la solución de problemas, utilizando la tecnología actual, sin descuidar la formación en valores, como la honestidad, tolerancia, trabajo, respeto, responsabilidad y solidaridad.

Con el inicio de este proceso en el primer año, se obtiene a mediano plazo una nueva generación, que podrá enfrentar los retos y lograr el desarrollo.

#### **▪ Cobertura educativa**

Para establecer como se encuentra el servicio de educación en el municipio de La Libertad, es necesario establecer los índices de cobertura en población escolar en los distintos niveles, número de establecimientos educativos y cantidad de maestros.

La cobertura por parte del Ministerio de Educación en el municipio de La Libertad, en el área urbana y rural, se inicia desde el nivel pre-primario hasta el diversificado, además de atención en programas de alfabetización que están a cargo de Conalfa.

El total de alumnos inscritos por nivel educativo y por área geográfica en los años 2,002 y 2,004 se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 11**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Cobertura Educativa y Población Estudiantil Inscrita por Nivel educativo y**  
**por Área Geográfica**  
**Años: 2002 – 2004**

Años	Nivel Educativo	Alumnos Inscritos por Área			Proyección de Población en edad Escolar	Cobertura %	Déficit %
		Urbana	Rural	Total			
2002	Pre primaria	91	1,469	1,560	4,894	<b>31.87</b>	68.13
	Primaria	533	9,979	10,512	13,402	<b>78.43</b>	21.57
	Básicos	491	781	1,272	5,822	<b>21.85</b>	78.15
	Diversificado	101	33	134	5,002	<b>2.68</b>	97.32
	<b>Total</b>	<b>1,216</b>	<b>12,262</b>	<b>13,478</b>	<b>29,120</b>		
2004	Pre primaria	267	4,184	4,451	5,273	<b>84.41</b>	15.59
	Primaria	678	15,708	16,386	14,542	<b>101.31</b>	+1.31
	Básicos	612	1,135	1,747	6,354	<b>27.49</b>	72.51
	Diversificado	193	124	317	5,517	<b>5.74</b>	94.26
	<b>Total</b>	<b>1,750</b>	<b>21,151</b>	<b>22,901</b>	<b>31,686</b>		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La cobertura educativa realizada por el Ministerio de Educación en los distintos niveles en el año 2,004 es la siguiente:

- Nivel pre- primario 84.41%
- Nivel primario 101.13% (sobrepasó la población estudiantil proyectada 1.13%)
- Nivel básico 27.49%
- Nivel diversificado 5.74%

Se puede apreciar que existe déficit de cobertura del 72.51% en el nivel básico y del 94.26% en el nivel diversificado con base a proyecciones para el año 2,004 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La cobertura educativa en el año 2,004 se incrementó respecto del año 2,002 así:

- Nivel pre- primario 54.40%
- Nivel primario 22.70%
- Nivel básico 5.64%
- Nivel diversificado 3.06%

En el año 2,004 se inscribieron a 22,901 estudiantes, distribuidos 21,151 estudiantes (92%) en el área rural y 1,750 estudiantes (8%) en el área urbana.

Del total de 22,901 alumnos inscritos en el año 2,004, 16,386 (80%) son del nivel de primaria, 4,451 alumnos (19%) de pre-primaria, 1,747 alumnos (0.75%) de nivel básico y 317 alumnos (0.25%) de nivel diversificado.

El aumento de alumnos inscritos en el año 2,004 respecto del año 2,002 es de 9,423 que representa un crecimiento del 69.91% de la población escolar en el período, con un promedio de crecimiento anual de 4,711 alumnos.

Cuenta el Municipio con 227 establecimientos, ubicados 220 en el área rural y 7 en el área urbana.

El Programa Nacional de Autogestión Educativa –Pronade- cubre una población escolar en los niveles pre-primaria y primaria del 37.52% con un total de 8,204 estudiantes, mientras que en escuelas por cooperativa y privadas se cubre una población de 1,428 alumnos el 6.53%.

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

El total de escuelas e institutos que prestan el servicio de educación en el municipio de La Libertad, según datos proporcionados por el Ministerio de Educación e investigación de campo se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 12**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Establecimientos Educativos, por Área Geográfica**  
**Años: 2002 - 2004 – 2005**

Nivel	Año 2002			Año 2004			Encuesta Año 2005		
	Urb	Rural	Total	Urb	Rural	Total	Urb	Rural	Total
Pre-primaria	1	42	43	1	49	50	1	49	50
Primaria	2	91	93	2	154	156	2	154	156
Básicos	2	12	14	3	14	17	3	14	17
Diversificado	1	1	2	1	3	4	1	3	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>146</b>	<b>152</b>	<b>7</b>	<b>220</b>	<b>227</b>	<b>7</b>	<b>220</b>	<b>227</b>

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

En el cuadro anterior se puede notar que la cantidad de escuelas se incremento en 71% el año 2,005 respecto del año 2,002.

Se nota un crecimiento mayor en el área rural, asociado principalmente al aumento de escuelas pre-primarias y primarias que estimulan el aprendizaje continuo, a cargo de Pronade.

Es importante mencionar que Pronade, ha desarrollado labor en cuanto a cobertura de la educación en el área rural, iniciando en el año 1,998 con 12 escuelas en igual número de comunidades y en la actualidad cubre 58 escuelas logrando un incremento en la tasa bruta de cobertura del 75.86% en el nivel pre-primario y primaria.

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 vecinos de San Benito y Flores, lo que resulta oneroso, en virtud de que se invierte en tiempo y transporte.

El área rural es donde se necesita mayor atención por parte del Ministerio de Educación, existen comunidades que aún no cuentan con cobertura educativa (no cuentan con escuelas y maestros).

Las comunidades que no cuentan con escuela, son los caseríos Nueva Formación, Los Cerritos, Tamariz Las Vegas, Nueva Florida, Buenos Aires, Los Ángeles, El Corozal, La Llorona, Chinatal, San Juan Villa Nueva, Nuevo San José, Nueva Candelaria, Nuevo Canaán, Gracias a Dios, El Ramonal, Santiaguito, El Buen Samaritano, El Mango, Armenia, La Icotea, y los parcelamientos Peje Lagarto, El Pucté, Las Cuaches, Ixcoche, El Esfuerzo, Retalteco, Yanaí, Valle Nuevo, así como en las comunidades que por su población ameritan la construcción de institutos de educación básica, como lo son El Naranja, Las Ruinas, Guatelinda, Bethania, La Gloria, El Paraíso y El Plantel.

La educación superior que de acuerdo a lo que establece la Constitución de la República, compete a la Universidad de San Carlos de Guatemala desarrollarla. En el municipio de La Libertad, es cubierta por el Centro Universitario del Norte, ubicado en la cabecera departamental de El Petén.

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

Para reducir el analfabetismo el Estado proporciona el servicio de educación ampliada a través de programas de alfabetización a cargo de CONALFA.

Es importante hacer mención que en el Municipio, ningún establecimiento público, privado o de PRONADE, ofrece a los alumnos educación en el área de computación. Funciona en el casco urbano del Municipio una academia de computación, que imparte los conocimientos básicos, la cuota mensual por el servicio es de Q. 100.00 (Cien quetzales), el número de alumnos es bajo.

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 13**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El 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
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>374</b>	<b>425</b>	<b>85</b>	<b>726</b>	<b>811</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación.

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 2,004 respecto del año 2,002.

Durante el trabajo de campo en entrevista efectuada a dos coordinadores técnicos administrativos (CTA), indicaron que para el año 2,005 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, primario 354, básico 51 y diversificado 27 maestros, además del trabajo de supervisión realizado por dos CTA (Coordinador Técnico Administrativo).

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

▪ **Nivel de Escolaridad**

Uno de los principales problemas en la educación del Municipio es la deserción escolar, en virtud de que no se completa el primer año de estudio. Las causas de la misma son el bajo nivel de ingreso de cada familia, los que obligan al educando a ayudar en las tareas agrícolas, dejando de asistir a la escuela.

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

**Cuadro 14**

**Municipio La Libertad, Departamento de El 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
<b>Total</b>	<b>2,434</b>	<b>14,807</b>	<b>17,241</b>	<b>100.00</b>	<b>4,239</b>	<b>28,065</b>	<b>32,304</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 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 1,994-2,002 y muestra un crecimiento en los niveles de educación básica y diversificado en el año 2,002 respecto del año 1,994.

En el año 1,994 el nivel de escolaridad del Municipio, según información del Ministerio de Educación, fue de 55.70%, alcanzando para el año 2,002 el nivel de escolaridad un índice del 65%, lográndose en este período, incorporar a una de cada diez personas al ciclo educativo.

### ▪ **Analfabetismo**

En el trabajo de campo, en entrevista con el Coordinador Departamental de Alfabetización a cargo del Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-, indicó que La Libertad, es uno de los tres municipios del departamento de Petén, que registró el mayor índice de analfabetismo (30.66%) para el año 2,004.

De acuerdo a información de CONALFA la población analfabeta fue 12,841, considerando así, a las personas de quince años en adelante que no saben leer ni escribir.

El problema del analfabetismo se percibe en mayor grado en el área rural del Municipio, al momento de la investigación la Municipalidad tiene planes para disminuirlo pero a su vez tiene problemas para enfrentarlo, el problema principal es la extensión territorial del Municipio y el número de comunidades, así como los recursos financieros.

En el desarrollo de la investigación se estableció que en el municipio de La Libertad, CONALFA y la Municipalidad tienen convenios de cooperación y financiamiento, 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 2,112 personas, de las cuales 1,047 serán atendidas en español y 481 personas que no comprenden ese idioma, atendidos por 49 alfabetizadores de los cuales 21 son bilingües.

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

**Cuadro 15**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Índice de Analfabetismo**

**Años: 1994-2002 y 2005**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2005	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b>Analfabeta</b>						
Urbana	537	1.26	1,234	1.83	90	2.57
Rural	8,499	19.98	16,619	24.71	970	27.65
<b>Alfabeta</b>						
Urbana	3,493	8.21	5,878	8.74	300	8.55
Rural	30,010	70.55	43,521	64.72	2,148	61.23
<b>Total</b>	<b>42,539</b>	<b>100.00</b>	<b>67,252</b>	<b>100.00</b>	<b>3,508</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior muestra que el índice de analfabetismo en el año 1994 fue del 21.24%, en el año 2,002 fue de 26.54% y para el año 2,005 de 30.22% que indica un incremento de 8.98 puntos porcentuales en el año 2,005 respecto del año 1,994. Es en el área rural en donde se manifiesta el incremento de personas analfabetas, en la investigación de campo se observó que se trabaja en la solución del problema, se da énfasis en la raíz del problema, que es la atención en la educación a nivel pre-primario y a nivel primario tanto en el área urbana como en el área rural y el Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA- esta trabajando para erradicar el analfabetismo.

### **3.4.2 Salud**

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

Las enfermedades más frecuentes son las gastrointestinales, las infecciosas y los casos de paludismo y dengue hemorrágico, en los mayores de 65 años la tuberculosis y enfermedades crónicas.

La tasa de mortalidad se presenta en los menores de cinco años por enfermedades como la diarrea, sarampión, parasitarias e infecciones respiratorias agudas, así como por las deficiencias nutricionales que afectan al niño en gestación e interfieren con su crecimiento y desarrollo normal.

En el año 2,005, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- atiende a la población por medio de tres centros de salud, ubicados en la Cabecera Municipal, aldea El Naranjo y aldea Las Cruces; dos puestos de salud ubicados en caserío San Diego, caserío San Joaquín y 90 puestos de convergencia o asistencia mínima, apoyado además por la ONG (Organización No Gubernamental) Christian Children's.

El personal asignado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para atención a la población es:

- 1 Médico Director.
- 1 Médico de consulta externa, 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 (Estadígrafo)
- 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 de reciente adquisición, todo terreno, equipado con camilla, oxígeno e implementos para emergencias, además de un pick up, de doble tracción, modelo reciente, que se utiliza para trasladar al personal y equipo médico a los puestos de salud y puestos de convergencia del área rural.

Los servicios que ofrece el centro de salud son:

- Control pre natal y post natal
- Servicio consulta médica y receta
- Exámenes de laboratorio
- Farmacia
- Odontología\*
- Psicólogo\*
- Servicio ampliado: aplicación de vacunas para prevenir enfermedades, diagnóstico y receta médica, lleva un control desde el nacimiento hasta que el niño (a) cumpla la edad de dos años.
- Jornadas de fumigación contra la malaria y el dengue

\*no cuenta con personal asignado.

El servicio ampliado está bajo la supervisión del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es prestado por la organización Christian Childrens, sus oficinas se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal a 150 metros del centro de salud.

#### ▪ Cobertura en Salud

El centro de salud atendió en el año 2,003 a 55,172 pacientes, en el año 2,004 atendió 62,479 pacientes, el número de pacientes atendidos se incrementó en 7,307 (13.24%).

La cobertura por medio del servicio ampliado en el área rural es del 77.16% del total de 127 comunidades atiende a 98 comunidades divididas en la ruta hacia la aldea El Naranja y la ruta hacia aldea Las Cruces.

La cobertura en el área rural, se enfoca al servicio de consulta externa, la cual es atendida por un médico, a cargo de los puestos de salud, con la colaboración de enfermeras auxiliares, que también atienden a pacientes, diagnostican y recetan, además del técnico en salud rural (P.S.R) y el inspector de salud ambiental (I.S.A.), que desarrollan labores de fumigación contra la malaria, el dengue, epidemias, adicionalmente brindan orientación sobre letrización y cuidados de salud.

Los resultados de la encuesta muestran que un 40% de las comunidades demanda la construcción de puestos de salud y de unidades mínimas de atención en médica, entre las que se puede mencionar los caseríos, Bethania, El Plantel, Altamira, La Gloria, El Sagrado Corazón, La Cooperativa Unión Maya Itza, el Parcelamiento Valle Nuevo, que son los que poseen más densidad poblacional con un total de 1,277 familias.

Las comunidades, que no cuentan con puestos de salud y unidades mínimas de atención son: Ixtop, La Esperanza, La Pista el Paraíso, Las Cuaches, Nueva Florida, Nueva Vista Hermosa, Ramonal, San José La Bendición, Santa Cruz, Vale Nuevo El Toro, Altamira La Casaca, Buena Vista La Gloria, El aguacate, El Buen Samaritano, El Mango, El Tambo, La Bomba, La Caoba, La Gloria, La Llorona, La Nueva, La Pista, Las Marias, Lemus, Los Angeles, Los Cerritos, Nueva Formación, Nueva Jerusalem I, Peje Lagarto, San José El Triunfo, San Julián, Tierra Linda Zapotal, Tuspan, Bello Horizonte, Chinatal, El Esqueleto, El Manantial, La Icotea, La Primavera, Lagunitas, Las Flores, Las Ruinas, Las Victorias, Nueva Candelaria, Nuevo Canaán, Nuevo San José, Pata Faisan, Pozo Azul, Sagrado Corazón, San Juan Vila Nueva, Santa Amelia, Santiaguito, Villa Hermosa, Aposento Alto, Armenia, Candelaria, El Pucte, El Subín, Km 7,

Los Josefinos, Nuevo Canaán IV, Nuevo León, Nievo Progreso, San José Buena Fé, San Luis Buena Fé, Bella Guatemala, Bethania, El Cambio.

En el cuadro siguiente se detallan el número de casos atendidos.

**Cuadro 16**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Número de Casos Atendidos con Detalles de Consulta**  
**Años: 2003 – 2004**

Descripción del Servicio de Consulta	Año 2003		Año 2004	
	Pacientes	%	Pacientes	%
Pacientes nuevos	18,321	33.21	21,421	34.28
Primeras consultas	29,893	54.18	33,008	52.83
Re- consultas	5,618	10.18	6,415	10.27
Emergencias	1,340	2.43	1,635	2.62
<b>Total</b>	<b>55,172</b>	<b>100.00</b>	<b>62,479</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud del municipio de La Libertad.

En el cuadro anterior se observa que el número de pacientes nuevos del año 2,004, se incrementó 1.07% respecto del año 2,003, al igual que el total de pacientes atendidos que se incrementó en 7,307 (13.24%) en el año 2004 en relación a el año 2,003.

El servicio ampliado y frecuencia de visita en los centros poblados del área rural del municipio de La Libertad se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 17**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Servicio Ampliado por Centro Poblado**  
**y Frecuencia de Visita**  
**Año: 2004**

Frecuencia de Visita	Comunidades	Porcentaje %
Diaria	29	29.59
Semanal	3	3.06
Quincenal	2	2.04
Mensual	37	37.76
Cada 2 meses	22	22.45
Cada 6 meses	5	5.10
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Christian Childrens, cobertura servicio ampliado 2,004.

En el cuadro anterior se puede apreciar que en el 37.76% de los centros poblados la frecuencia de visita es cada mes y el 22.45% de centros poblados tienen visita de médico cada dos meses.

En el anexo tres se muestra en forma detallada el servicio ampliado y la frecuencia de visita en cada comunidad del Municipio.

- **Mortalidad**

La violencia en el Municipio se presenta como una de las principales causas de muerte, en los años 2,003-2,004, lo cual es explicable por la situación de violencia general en todo el País, le siguen muerte por neumonía o bronconeumonía, y diarrea que se explica por el consumo de agua sin tratamiento y poco cuidado sanitario al preparar los alimentos.

Las principales causas de mortalidad del Municipio se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Reporte de Diez Causas de Mortalidad**  
**Años: 2003 - 2004**

Enfermedad	No. de casos Año 2003	%	No. de casos Año 2004	%
Heridos por arma de fuego	6	3.35	17	11.64
Neumonías y bronconeumonías	23	12.85	17	11.64
Diarreas	9	5.03	11	7.55
Diabetes mellitus	0	0.00	7	4.79
Heridas por arma blanca	0	0.00	7	4.79
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	0	0.00	6	4.11
Paro cardiaco no especificado	0	0.00	6	4.11
Cirrosis hepática alcohólica	0	0.00	4	2.74
Homicidios (agresión por medios no especificados)	12	6.70	4	2.74
Infarto agudo del miocardio sin otra especificación	8	4.47	4	2.74
Deshidratación	9	5.03	0	0.00
Traumatismos múltiples no especificados, politraumatizado	7	3.91	0	0.00
Tumor maligno de sitios no especificados	7	3.91	0	0.00
Edema cerebral	6	3.35	0	0.00
Disparo de armas de fuego	16	8.94	0	0.00
Resto de causas	76	42.46	63	43.15
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100.00</b>	<b>146</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud, del Municipio de La Libertad.

▪ **Morbilidad**

Las principales causas de morbilidad, se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 19**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Reporte de Diez Causas de Morbilidad**  
**Años: 2002 –2003- 2004- 2005**

Enfermedad	Año 2002	%	Año 2003	%	Año 2004	%	Año 2005	%
Rinofaringitis aguda (resfrío común), catarro	2,093	27.83	0	0.00	6,620	14.19	6,003	14.29
Parasitosis intestinal,	795	10.57	5,558	18.66	5,611	12.03	4,908	11.69
Anemia de tipo especificado	1,993	26.51	3,935	13.21	5,704	12.24	3,228	7.69
Variación, no especificada	728	9.68	2,857	9.59	2,781	5.96	2,346	5.59
Infección de vías urinarias	0	0.00	2,599	8.73	2,586	5.54	2,334	5.56
Trastorno de la piel y del tejido subcutáneo	520	6.92	2,920	9.80	2,305	4.94	2,331	5.55
Supervisión de primer embarazo normal	0	00.00	0	0.00	1,702	3.65	1,776	4.23
Control de salud de rutina del niño	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1,599	3.81
Variación no especificada, Variación peptica	348	4.63	2,622	8.80	2,406	5.16	1,578	3.76
Otras causas	1,041	13.86	9,293	31.21	16,924	36.29	15,885	37.83
<b>Total</b>	<b>7,518</b>	<b>100.00</b>	<b>29,784</b>	<b>100.00</b>	<b>46,639</b>	<b>100.00</b>	<b>41,988</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud del municipio de La Libertad departamento de El Petén.

Las enfermedades que más se atienden en el centro de salud, son el resfrío común y en la investigación de campo, se observó que el trabajo realizado por el personal del centro de salud y los esfuerzos para atender la demanda de servicios médicos y de medicinas de la población, es meritoria la labor, pero con

el personal actual, no puede cubrir eficientemente los requerimientos en salud del Municipio.

### **3.4.3 Agua**

En el año 1,994 la población del área urbana se abastecía de agua por medio de pozos particulares administrados por la Municipalidad para prestar el servicio de agua entubada, en el área rural los habitantes se abastecían por medio de pozos particulares, ríos, lagunas y aguadas, dicho líquido no recibía tratamiento para purificarlo y hacerlo apto para el consumo humano.

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

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

En la investigación se determinó que la Municipalidad en el área urbana cuenta con tres pozos identificados por el sector al que prestan servicio, operados por bombas eléctricas las cuales se detallan a continuación:

- Pozo Santa Cruz: Cubre el servicio en los barrios El Quetzal, El Recuerdo y Santa Cruz.
- Pozo Porvenir: Cubre el servicio en los barrios El Porvenir, Paraíso, y El Estadio.
- Pozo Central: Cubre el servicio en los barrios del Centro, Buena Vista, El Progreso y Sapejá.

Se cobra al vecino una cuota mensual, independientemente de la cantidad de galones o metros cúbicos que consuman, (no usan medidores de consumo).

El abastecimiento de agua en el casco urbano es irregular, debido al deficiente servicio de energía eléctrica con el que operan las bombas de los pozos.

La cobertura de agua entubada en el área rural es del 35% prestando servicio a 50 comunidades que cuentan con servicio domiciliario, el abastecimiento de estas comunidades es por medio de pozos comunales, ríos, lagunas, arroyos y aguadas.

Las 14 comunidades que se abastecen de arroyos o aguadas son: Caserío Tamariz 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, éstas comunidades no poseen pozos comunales.

Las 24 comunidades que se abastecen 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 Cuachas, 17 de Abril, El Aguacate, Tuspan, El Tambo, Pato Faisán, Lagunitas, Nueva Jerusalén II y El Ceibo, éstas comunidades no poseen pozos comunales.

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

Los caseríos El Subin, El Pucte, 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, poseen servicio de agua con pozo comunal.

Según investigación de campo, las comunidades que no poseen servicio de agua entubada son: El Ceibo, Chocop, El Guayacán, Nuevo Porvenir, Cruce la Esperanza, Laguna Larga, Buenos Aires Caribe, Cerritos, Ixtop, Nuevo

Porvenir, Corozalito, El Manantial, El Tesoro, Tierra Colorada, Km. 74 El Milagro, El Aguacate, Las Mercedes, Plan Maravilla, Cerritos, Las Playitas, Vista Hermosa, Santa María, Guadalupe, Bethel, Mi bella Guatemala, El Cambio, Quemane, Flor de la Esperanza, La Bacadilla, Los Laureles, Pipiles, Monte Sinaí, Saanta Rosita, Bonanza Nueva, Buena Fe, Nuevo Canaán, La Felicidad, Tuxpan, Técnica Agropecuaria, Nueva Florida, Nueva Jerusalén, Nueva Florida, Pata de Faisán, Tamaris Las Vegas, La Primavera, Candelaria, Tierra Linda, Armenia, Peje Lagarto, en algunas comunidades, los vecinos están organizados en comités, para solicitar la perforación de pozos comunales ante la Municipalidad, que canaliza las solicitudes a través de los consejos comunitarios, consejos municipales y consejos departamentales de desarrollo y éste a la entidad encargada que es FONAPAZ.

#### **3.4.4 Drenajes**

En el año 1,994 las comunidades del área rural y urbana, utilizaban letrinas con pozo ciego y para lavar una pila que está ubicada generalmente en el patio o cerca del área de cocina de donde el agua utilizada corre a flor de tierra al igual que el agua de la lluvia, no existe sistema de drenaje formal.

En el año 1,996 por parte de la Municipalidad se inició la construcción de un sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas para el área del casco urbano el cual empezó a funcionar dos años después.

Se investigó sobre la situación en el año 2,005 y se determinó que la red de drenajes que la Municipalidad recibió no funciona en su totalidad, la misma se dañó por falta de cuidado de la empresa constructora encargada de los trabajos de asfalto en las calles del centro urbano, pocos vecinos utilizan este servicio y la mayoría hacen sus propios pozos ó fosas sépticas. No existe ningún control por parte de la Municipalidad sobre los vecinos que realizan la conexión domiciliar a los drenajes municipales.

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

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

### **3.4.5 Letrinas**

En el año 1,994 el Municipio contaba con 171 comunidades, 11,321 hogares y 42,535 habitantes, del total de hogares ubicados en el área rural (10,935), el 38.5% (4,210 hogares) contaba con letrina entre los servicios de la vivienda.

Para el año 2,002 el número de hogares se incrementó a 12,113, en el área rural se ubican 10,729 que cuentan con servicio de letrina o pozo ciego lo cual representa 62.35% de viviendas. Es importante mencionar el incremento del porcentaje de hogares que cuentan con servicio de letrina en el área rural, se utiliza con fines de salubridad en aspectos como la prevención de la contaminación de aguas de consumo humano y del suelo.

En la investigación de campo en junio 2,005 por medio de la encuesta realizada en las 642 viviendas, se determinó que el 68.54% cuentan con letrina.

Entre las comunidades que no poseen el servicio de letrina en el área rural, se encuentran los caseríos, Nueva Vista Hermosa, Guatelinda, El Paraíso, El Plantel, San Joaquín, Vista Hermosa, Palestina, La Pista, y la aldea El Naranjo, que representan un 45% del total hogares.

En estas nueve comunidades se concentran 2,453 familias que en total hacen una población de 14,603 habitantes que no poseen letrina.

En el área urbana, no cuentan con letrina un aproximado de 84 hogares, ubicados en el Barrio Santa Cruz y Nuevo León.

### 3.4.6 Energía eléctrica

En el año 2,002 contaban con servicio de energía eléctrica 8 comunidades, en el año 2,005 son 31 comunidades del área rural del Municipio que cuentan con servicio de energía eléctrica, reportándose un crecimiento en la cobertura del 77% entre el año 2,002 y el año 2,005.

El servicio de energía eléctrica en el municipio de La Libertad, lo presta la Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente DEORSA, la cobertura a nivel de municipio es de 5,005 usuarios o viviendas, repartidos en el casco urbano 1689 usuarios que representa el 34% y 3316 usuarios en 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.
- 1.3260 para consumo de 300 Kw. en adelante.

El consumo promedio es de Q. 201.62 mensual por consumidor en el área urbana y Q. 64.58 en el área rural.

El servicio es irregular, con cortes de energía cuatro veces por semana, lo que incide en un deterioro de aparatos eléctricos y en el abastecimiento de agua en los hogares que se abastecen por medio pozos mecánicos.

El servicio de electricidad, en la aldea el Naranjo, lo realiza una persona particular (vecino), por medio de dos plantas generadoras de electricidad, con capacidad de 150 Kw., accionadas por combustible diesel, abastece a 300 usuarios, en horario del servicio de 08:00 a 23:00 horas, ofrece además el servicio de alumbrado público en la avenida principal.

Por la necesidad del fluido eléctrico, vecinos de comunidades del área rural han adquirido plantas de generación con capacidad de 20 focos.

En la comunidad 17 de Abril, visitada durante el trabajo de campo, el abastecimiento de energía eléctrica se realiza por medio de paneles solares.

### **3.4.7 Extracción de basura**

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

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

En visita al lugar habilitado como botadero de basura se estableció que emana malos olores, se encuentran muchas moscas y zopilotes, existe acumulación de basura y llegan al mismo personas dedicadas al reciclaje de plásticos, vidrio, cartón y metales.

En junio 2,005 se tiene una cobertura por medio de un vehículo que recoge la basura del 10% del total de los hogares y establecimientos comerciales del casco urbano, la cuota que se cobra por el servicio es de Q. 25.00 para los establecimientos comerciales y Q. 20.00 para el domiciliario.

El total de usuarios, que pagan su cuota del servicio de extracción de basura en la Tesorería Municipal es de 95, el resto de vecinos no pagan el servicio y acostumbran quemar la basura en los patios traseros de la vivienda, esto ocasiona daños al medio ambiente.

### **3.4.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos**

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

De acuerdo a la investigación efectuada, sobre este tema se observó, que la municipalidad no cuenta con un plan de tratamiento de los desechos sólidos, tanto en el área urbana como en el área rural.

En la encuesta se refleja que los pobladores no le ponen mucha importancia, y no lo ven como un problema a corto ni a largo plazo.

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

#### **3.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

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

#### **3.4.10 Rastro**

En el Municipio existen varios negocios de carnicería, por no contar con un rastro municipal realizan las actividades de destace de ganado bovino y porcino en sus propias instalaciones en forma artesanal, sin control por parte de las autoridades de salud, del medio ambiente y la Municipalidad.

Por ser la actividad pecuaria la generadora del mayor ingreso en el Municipio, se consideró el volumen de cabezas de ganado bovino que anualmente se comercializa al mercado nacional e internacional, el Ministerio de Ganadería y Alimentación-MAGA- realizó estudios para la construcción de un mega rastro para destace y procesamiento de carne de ganado porcino y bovino.

De acuerdo a la investigación en junio 2,005, la construcción de las instalaciones se realiza en un terreno ubicado a 600 metros de la Municipalidad, con un avance del 40%, se espera tener concluidas la instalaciones en noviembre del 2,005.

La capacidad instalada del rastro es de 200 cabezas de ganado por día, el destace incluye el proceso de clasificación por tipos y calidades de carne y para agregar mayor valor al producto junto con el rastro se instalará una planta empacadora de carnes.

Es una obra que generará empleo (300 plazas) en el Municipio, primero en su fase de construcción, luego en la planta empacadora, después en la comercialización y distribución, además de generar ingresos para la comuna local y los artesanos en la utilización de los subproductos como el cuero y las suelas.

#### **3.4.11 Cementerio**

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

La Municipalidad construyó 76 nichos con paredes de block y loza de concreto, se lleva un control en la asignación y autorización de nichos, anteriormente enterraban a sus difuntos en el lugar donde les gustaba, sin ningún control y orden, según información del encargado de la Oficina Municipal de Planificación –O.M.P.-.

Dos personas presupuestadas por la Municipalidad son las encargadas del mantenimiento y resguardo del mismo.

En el área rural, las comunidades con mayor número de habitantes como las Cruces, El Naranjo, Nuevo Paraíso tienen un pequeño cementerio que

comparten con los centros poblados cercanos, las comunidades que están asentadas a las orillas del río Usumacinta como lo son El Arbolito, Bella Guatemala, Flor de la Esperanza.

#### **3.4.12 Telecomunicaciones**

El servicio de comunicación telefónica, es cubierto en el Departamento por las empresas de Teléfonos del Norte, PCS digital y COMCEL, lo cual es una ventaja pues al existir varias empresas permite mayor competencia de precios y mayor facilidad, rapidez en las transacciones.

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

#### **3.4.13 Transporte**

Para estudiar la situación del servicio de transporte y su cobertura en el Municipio, debe hacerse enfocado en su totalidad, traslado de carga, aéreo, urbano y extra urbano.

- **Transporte de carga**

En el Municipio, el transporte de carga en los años de 1,990 a 1,995, fue el principal generador de ingresos, desarrollándose en esa época, el transporte de combustible asociado con la explotación petrolera; cuando no existía el oleoducto. Llegó en esa época a ocupar 350 camiones equipados con cisterna, que generaba un buen ingreso.

Durante la investigación, se estableció que en la actualidad un promedio de 450 camiones que en el Municipio prestan el servicio de transporte de carga, el cual se relaciona con la producción agrícola y pecuaria.

En la producción agrícola los propietarios de camiones compran a los campesinos la 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 lo que respecta a la actividad pecuaria los transportistas prestan el servicio de transporte de ganado en pie hacia los distintos mercados.

▪ **Transporte urbano**

Hasta el año de 1,994, el servicio de transporte de los vecinos a sus comunidades, se realizaba en la palangana de vehículos tipo pick up, actualmente el servicio es cubierto por medio de 30 unidades tipo microbús de modelo reciente, con lo cual se ha logrado alcanzar un 35% de cobertura rural en 50 comunidades, distribuidas en la carreteras que de la Cabecera Municipal conduce hacia las aldeas El Naranjo, Las Cruces y a los municipios de Sayaxché, San Francisco y Flores.

Desde el año 2,002 se organizó en el área urbana un servicio de bici taxis el cual cubre todos los barrios, el cobro de este servicio varía de Q. 1.00 a Q.3.00 por persona, de acuerdo a la distancia del recorrido. Los propietarios (38) pertenecen a la Asociación de bici taxis del municipio de La Libertad.

El servicio de transporte extra-urbano que conduce hacia Sayaxché, San Francisco, San Benito y Flores es cubierto por una Asociación de Microbuses organizada desde el año 2,000, y cuenta con 30 unidades tipo microbús de modelo reciente. La frecuencia de salida de cada unidad es cada 15 minutos, el valor del servicio de y hacia Sayaxché y Santa Elena, es de Q. 6.00.

La ruta de La Libertad hacia la aldea El Naranjo, ubicada a 120 kilómetros es cubierta por unidades modernas con capacidad para 25 personas, el servicio de salida es por las mañanas, a un precio de Q.20.00 y Q.25.00 por persona.

En la investigación se comprobó que el servicio es muy bueno tal como lo refleja en el resultado de la encuesta, en donde el 98% califican el servicio como bueno.

Existe otro tipo de transporte en el Municipio, el transporte en 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 con utilización del cause del río San Pedro. El servicio lo cubren 12 lanchas con capacidad para 15 personas, el valor del pasaje es de Q.20.00 por persona.

#### **3.4.14 Infraestructura Deportiva**

En el año 1,981 cuando se inició la colonización del municipio de La Libertad, se practicaba el fútbol en áreas que lo permitían, siendo este deporte el preferido por el del género masculino las comunidades se han preocupado de adecuar terrenos municipales para canchas de fútbol, unas con grama, otras no.

En el municipio de La Libertad, los deportes más populares son: el Fútbol y el básquetbol que es practicado por mujeres y hombres.

La mayoría de las comunidades, cuentan con campo para la practica de fútbol, en el casco urbano se localizan cinco canchas para la practica del futbol y un Estadio Municipal, ubicado en el Barrio El Estadio, dentro de sus instalaciones esta el área de vestidores para árbitros equipados con duchas y demas servicios, la cancha debidamente circulada con malla metálica y cubierta de grama, graderíos bajo techo con capacidad para 300 personas, todas las instalaciones tienen un muro perimetral de cuatro metros de altura construido con block y reforzado con columnas de hierro y concreto.

### **3.5 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

La organización se comprende como una unidad social conscientemente coordinada, compuesta de dos o más personas, que funciona de manera relativamente continua para alcanzar objetivos comunes.

### 3.5.1 Organizaciones sociales

Nacen estas organizaciones por la necesidad de sus integrantes de encontrar solución a los problemas de sus comunidades, mediante la cooperación y ayuda mutua.

#### ▪ **Consejos Comunitarios de Desarrollo –Cocodes-**

El decreto ley número 1-2002 del honorable Congreso de la República de Guatemala le dio vida a los Consejos Comunitarios de Desarrollo, el objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada”.

Los Consejos Comunitario de Desarrollo se integran así:

- ✓ La Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes de una misma comunidad.
- ✓ El Órgano de Coordinación, integrado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria, de acuerdo a la reglamentación municipal existente.

Las principales funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo son:

- ✓ Elegir a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos en base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad o en forma supletoria según el reglamento de esta ley.
- ✓ Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.
- ✓ Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer.

- ✓ Velar por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole, que obtenga por cuenta propia o que le asigne la Corporación Municipal, por recomendación del Consejo Municipal de Desarrollo, para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo de la comunidad.
- ✓ Promover la obtención de financiamiento para la ejecución de los programas y proyectos de desarrollo comunitario.

Funcionan en el municipio legalmente autorizados por el Ministerio de Gobernación 115 Consejos Comunitarios de Desarrollo urbano y rural, los que se detallan en el anexo cuatro.

En el municipio de la Libertad, los Consejos Comunitarios de Desarrollo están integrados por el alcalde auxiliar de la comunidad y los encargados de cada comisión que son electos por los pobladores de las comunidades, entre las comisiones de cada consejo se encuentran: la comisión de agua, salud, educación, tierra, cultura, energía eléctrica, cultura y deportes, seguridad, padres de familia, religión, turismo, medio ambiente.

#### ▪ **Comités**

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

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

**Tabla 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Comités por Función Social**  
**Año 2005**

Categoría	Tipo de organización	Actividad principal que desempeña
Consejo Comunitarios de desarrollo-COCODES-	Social	Ayuda para el beneficio a la comunidad
Comités de vecinos	Social	Pro-educación Pro- agua Pro- letrinización Pro-salud Pro-tierra Pro-mejoramiento Pro-energía eléctrica
Otras instituciones de servicio	Iglesia católica Iglesia evangélica	Servicios a la comunidad

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

### **3.5.2 Organizaciones productivas**

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.

- **Agrícolas**

Se identificó que en el Municipio, existen asociaciones, cooperativas productivas, las cuales brindan asesoría técnica, financiamiento y una mínima parte de estas proporcionan insumos.

A continuación se detalla un listado de las asociaciones y cooperativas que existen en el municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Asociaciones y Cooperativas por Función Social,**  
**Año 2005**

Nombre de la organización	Fecha de constitución
Cooperativa Técnica Agropecuaria	05-10-1995
Cooperativa Unión Maya Itzá	07-01-1998
Cooperativa San Luis Buena Fé	17-07-1998
Cooperativa Bella Guatemala	18-07-2000
Cooperativa Integral Agroindustrial	29-08-2003
Nuevo Amanecer R.L.	
Cooperativa Agropecuaria Integral El Arbolito Nuevo Progreso	14-04-1999
Asociación Oxlaju	25-08-1998

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

#### ▪ **Pecuarías**

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

Entre las organizaciones existentes en el municipio de La Libertad, sobresalen las cooperativas y comités, que se dedican al fomento del desarrollo de la producción pecuaria. Según entrevista realizada a funcionarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de La Libertad, existe una asociación que se dedica a la actividad 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 cuenta actualmente 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.

En cuanto a los pequeños productores, estos gozan de ciertos beneficios con las entidades no gubernamentales que realizan proyectos pequeños (los cuales se detallan en la tabla siguiente).

**Tabla 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Asociaciones y Cooperativas Productivas**  
**Año 2005**

Nombre de la Organización	Fecha de constitución
Cooperativa Técnica Agropecuaria	01-10-1995
Cooperativa Integral Agroindustrial Nuevo Amanecer R.L.	29-08-2003
Cooperativa Unión Maya Itzá	07-01-1998
Asociación Oxlaju	25-08-1998
Cooperativa San Luis Buena Fé	17-07-1998
Cooperativa Agropecuaria Integral el Arbolito Nuevo Progreso	14-04-1998
Cooperativa Bella Guatemala	18-07-2000

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

### **3.6 ENTIDADES DE APOYO**

Es la presencia de entidades gubernamentales y no gubernamentales que desarrollan una actividad de fortalecimiento y apoyo para el desarrollo social, económico y productivo del Municipio.

#### **3.6.1 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:

- **Policía Nacional Civil**

La cobertura en seguridad del Municipio se realiza por medio de la Estación Central ubicada en la Cabecera Municipal y una subestación en la Aldea Las

Cruces y El Naranjo, personal integrado por un jefe o comandante y 44 agentes que realizan su trabajo en jornadas de 24 horas de trabajo por 48 horas de descanso, dos radiopatrullas tipo pick up doble cabina, con las cuales se cubre las rutas antes mencionadas.

- **Juzgado de Paz**

El Municipio cuenta con un Juzgado de Paz Civil y Penal por parte de la Corte Suprema de Justicia. Las oficinas se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal, y personal calificado para atención a la población.

- **Bomberos Voluntarios**

Se encuentra en el Municipio una subestación de bomberos voluntarios ubicada en el casco urbano, está integrada por recurso humano voluntario, además cuenta con una unidad motobomba, ambulancia y equipo básico para prestar primeros auxilios.

- **Oficinas de Migración**

El Municipio cuenta con dos puestos fronterizos importantes en los cuales se encuentran ubicadas oficinas de migración en la aldea El Naranjo y Cooperativa Bethel. En dichas oficinas laboran delegados que se encargan del control migratorio de nacionales y extranjeros.

- **Fondo de Inversión Social (FIS)**

Es un ente que 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 abastecimiento de agua mediante la construcción de pozos comunitarios.

- **Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)**

Surge fundamentalmente como apoyo a los Acuerdos de Paz, desarrolla proyectos de infraestructura, logística y de apoyo técnico a organizaciones ya establecidas en las comunidades. Estos se desarrolla con fondos asignados por

el Estado y donativos de gobiernos extranjeros interesados en proveer apoyo financiero al país

- **Instituto Nacional de Bosques –INAB-**

Entidad del estado encargada de velar por la protección de los bosques del municipio, estableciendo controles para la tala de árboles, así como programas de reforestación, tiene sus oficinas en el casco urbano del Municipio y delegaciones en la aldea Las Cruces y Aldea El Naranjo.

- **Fiscalía Distrital del Ministerio Público**

El ministerio público tiene una agencia en el casco urbano de La Libertad, se encarga de investigar y dar seguimiento a los casos relacionados con el cumplimiento de la ley.

- **Coordinadora Técnica Administrativa –CTA-**

Se encarga de la supervisión de los establecimientos educativos.

- **Programa Nacional de Autogestión Educativa –PRONADE-**

Atiende la educación pre primaria y primaria en el área urbana y rural.

- **Instituto Nacional de Bosques –INAB-**

Es el ente encargado de la protección de los bosques del país

- **Catastro Central y Catastro Regional**

Ente gubernamental encargado de la inscripción y legalización de tierras.

- **Destacamento Militar** (representa al Ministerio de la Defensa).

### **3.6.2 Organizaciones No Gubernamentales – ONG-**

Las organizaciones no gubernamentales en el Municipio han cobrado auge desde la firma de los Acuerdos de Paz, las cuales han desempeñado labores de apoyo social y económico en el municipio La Libertad son:

- **Programa de Desarrollo Social (PDS)**, Christian Children's la cual presta ayuda relacionada a los servicios de salud en las comunidades.
- **Asociación Agua** presta ayuda a las comunidades en proyectos para el abastecimiento de agua.

- **Asociación Maya** , oficinas en la Cabecera Municipal y en la aldea Las Cruces.
- **Génesis Empresarial** , presta ayuda en el área financiera.
- **Asociación OXLAJU**
- **Defensores de la Naturaleza –PNSL-** con sede en Santa Elena.
- **GTZ** –Cooperación Alemana para el desarrollo-
- **PDS** –Proyectos de Desarrollo Sostenible-.

### 3.6.3 Otras organizaciones de apoyo

El desarrollo socioeconómico no solo exige ayuda económica, también necesita ayuda comunitaria en las cual participan entidades tales como:

- **Bomberos Voluntarios**

Se cuenta con una subestación de bomberos voluntarios la cual está integrada por recurso humano voluntario, además cuenta con una unidad motobomba, ambulancia y equipo básico para prestar primeros auxilios, también se encuentra ubicada en el casco urbano.

- **Entidades bancarias**

Constituyen el principal motor financiero de apoyo a las actividades productivas del Municipio prestan servicio de otorgamiento de créditos a personas individuales como a personas jurídicas, entre las que se encuentran el Banco Nacional de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL). Cabe mencionar que algunas entidades bancarias han dejado de funcionar por problemas de bajo desarrollo de la cartera crediticia y la poca captación de recursos del público.

### 3.6.4 Asistencia financiera

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

Esta entidad bancaria dispone de cartera abierta para otorgar financiamiento a grandes, medianos y pequeños productores, los cuales pueden ser personas individuales o jurídicas y destinarlo a actividades agrícolas, pecuarias, comercio y consumo.

De acuerdo a lo expresado por personeros del Banco de Desarrollo Rural, S.A., el financiamiento otorgado al sector agrícola ha disminuido debido a problemas por incumplimiento por parte de los deudores, caso contrario es lo experimentado por la actividad pecuaria cuyo acceso al financiamiento se ha incrementado.

El Gobierno de la Republica, a través del Ministerio de Ganadería y Alimentación, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y el Programa de Desarrollo Sostenible de Petén (PDS), brindan asistencia técnica y financiera a productores de escasos recursos, mediante el impulso de distintos proyectos productivos agrícolas y pecuarios que buscan incentivar y promover el desarrollo de actividades productivas y con ello lograr mejorar la situación socioeconómica de la población. Estos proyectos son trabajados con ayuda de Co-ejecutores (Asociación Agua, Centro Maya, Comadep, Defensores de la Naturaleza).

De acuerdo a la investigación efectuada, los fondos fueron obtenidos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y canalizados mediante fideicomiso trabajado con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. Para el Municipio se han erogado Q.13,194,856.30, lo cual representa el 55% del financiamiento otorgado a los cinco municipios (La Libertad, Poptun, Dolores, Sayaxché, Melchor de Mencos).

- **Otras entidades Financieras**

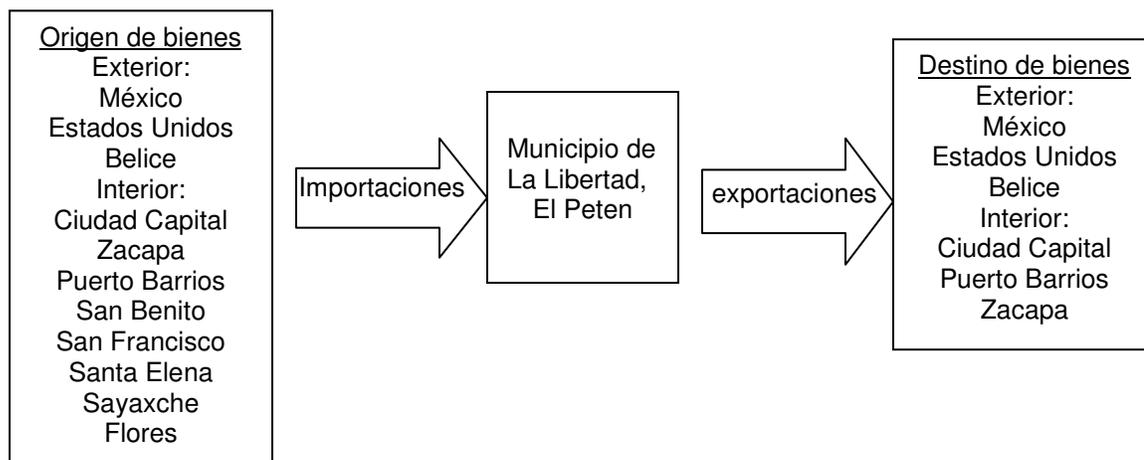
En esta categoría se menciona la entidad Génesis Empresarial que funciona en el municipio de la Libertad para brindar servicio de financiamiento al pequeño y mediano empresario, adicionalmente promueve la conformación de grupos de

vecinos para que desarrollen actividades productivas mediante los recursos que dicha entidad les otorga. Son los creadores de los famosos Bancos Comunales los cuales han desarrollado en diferentes áreas del Municipio importantes proyectos que generan ingreso y beneficios a las familias.

### 3.7 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial se encuentra integrado por la realización de las compras de insumos y de otros bienes –importaciones- y por las ventas de los productos del Municipio fuera del mismo –exportaciones-. Las importaciones abarcan todos los bienes posibles, insumos, materiales para construcción, bienes de consumo final y servicios. La gráfica siguiente muestra los lugares de origen y destino de los bienes que el Municipio comercializa.

**Gráfica 02**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Lugares de Origen y Destino de los Bienes Comercializados**  
**Año 2005**



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

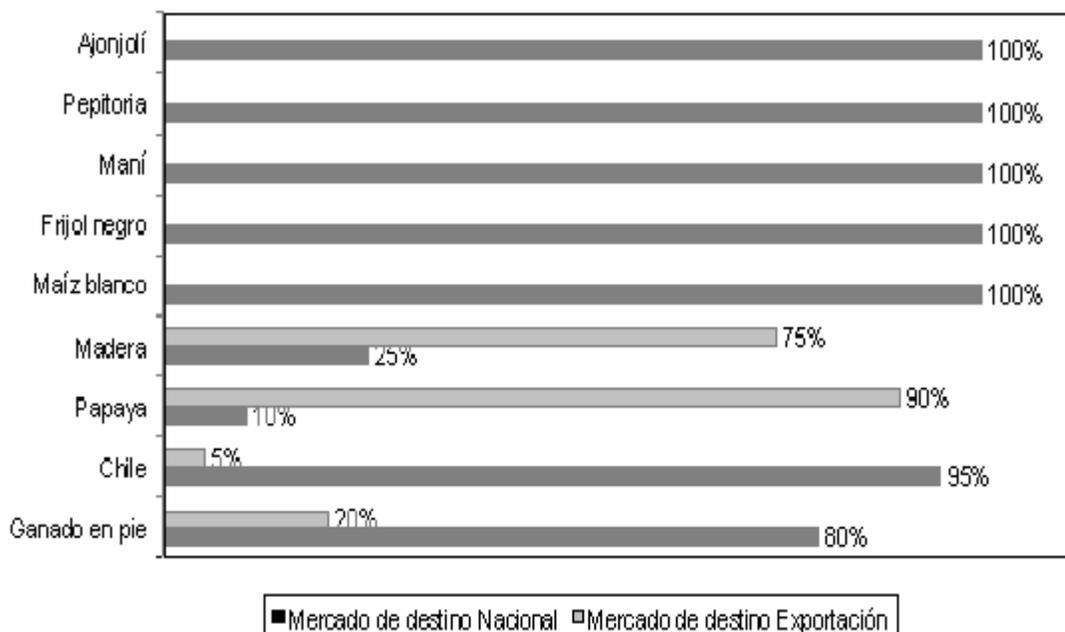
Puede observarse que la comercialización de productos y bienes se realiza entre departamentos así como a nivel internacional.

### 3.7.1 Movimiento de comercio hacia afuera

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

En la siguiente tabla se muestra los principales bienes que exporta el Municipio, así como su destino.

**Gráfica 3**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Principales Productos que Exporta**  
**Año 2005**



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

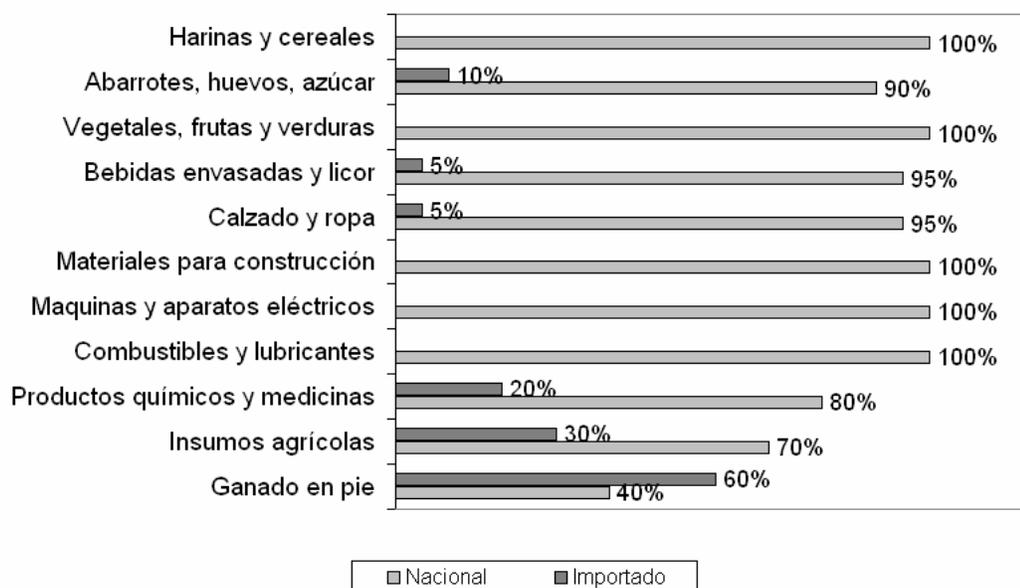
Los productos de exportación son básicamente cuatro y su comercialización es con los países vecinos de México y Belice.

### 3.7.2 Movimiento de comercio hacia adentro

Son los principales productos o bienes que importa el Municipio. Por ser una economía agrícola se caracteriza en importar insumos para la agricultura, además de materiales para la construcción, electrodomésticos y mercadería en general.

En la siguiente tabla se resume el mercado de origen de los productos que se compran fuera del Municipio.

**Gráfica 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén.**  
**Principales Importaciones**  
**Año 2005**



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

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

### **3.7.3 Comercio local**

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

De acuerdo a lo observado los únicos distribuidores directos son las empresas comercializadoras de bebidas gaseosas, agua pura, cerveza y los que proveen hierro para construcción y cemento. Las entidades financieras que apoyan la actividad comercial son el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima y Génesis Empresarial.

### **3.8 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

La inversión social se refiere tanto a los gastos destinados a incrementar, mantener o mejorar las existencias de capital físico de dominio público orientado a la prestación de servicios sociales, así como el gasto dirigido al fortalecimiento de la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano. Para establecer los requerimientos de inversión social del Municipio, durante el trabajo de campo se visitaron distintas comunidades y se investigó en otras fuentes como el centro de salud, Municipalidad y entidades como el FIS, FONAPAZ y se determinó que la comuna, maneja a través de la Oficina Municipal de Planificación un listado de proyectos, de los cuales algunos se encuentran en trámite de aprobación por parte de entidades como el Fondo de Inversión Social y el Fondo Nacional para la Paz, que son las instituciones que la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- utiliza para el estudio, evaluación, aprobación, financiamiento y supervisión de todos los proyectos.

### **3.8.1 Establecimientos educativos rurales**

Estos requerimientos están clasificados de acuerdo al nivel de educación. A corto plazo en el área rural se tiene prevista la ejecución de proyectos para la construcción de 92 establecimientos educativos, de acuerdo a la demanda de las comunidades, la inversión es alta y el tiempo para ejecución no debería pasar de un período prudencial y con ello evitar la acumulación en demanda del área de educación.

En función de las necesidades observadas, se requiere la construcción de escuelas de nivel preprimario de siete ambientes en los caseríos San Joaquín, El Plantel, Guatelinda San Diego, La Gloria, Las Ruinas, Nueva Vista Hermosa, Las Marías, Palestina, Bonanza, Santa Amelia, las cooperativas Nuevo Amanecer, Bethel, La Lucha, El Sacrificio, San Luís Buena Fé, El Sacrificio, en las aldeas Las Cruces y El Naranjo.

De acuerdo a la información recabada, en el Municipio existen 57 comunidades con requerimiento inmediato de ser dotadas de educación primaria, para ello, es necesaria la construcción de escuelas de nueve ambientes para los caseríos La Gloria, Nueva Florida, Ramonal, Tamariz Las Vegas, La Icotea, La primavera, El Aguacate, El Tambo, Buenos Aires, Zaculeu, Guate Linda San Diego, Santiaguito, Nuevo Paraíso, Nuevo Canaán, El Esfuerzo, Ixcoch, Nueva Candelaria, El Sibal, El Pato, Vista Hermosa Los Chorros, Sagrado Corazón, Los Ángeles, Poza Azul, Santa Rosita, 17 de Abril, El Manantial, El Mango, Chinatal, El Buen Samaritano, Nueva Jerusalén, Tierra Linda Zapotal, La Pista Km. 35, La Nueva, Esperancita I, Buenos Aires, Nueva Candelaria, El Pucte, La Bomba, San Juan Villa Nueva, El Matrimonio, El Paraíso, La Caoba, La Casaca, Armenia, las cooperativas Unión Maya Itza, Bethel, La Felicidad, Laureles, Flor de La Esperanza, los parcelamientos Lemus, Palin, El Esqueleto, La Llorona, Valle Nuevo El Toro, Yanaí, las aldeas Las Cruces (tres escuelas) y La Esperanza.

Los caseríos Guatelinda San Diego, Vista Hermosa, Los Chorros, La Caoba, El Plantel, El Paraíso Km. 107, Nueva Vista Hermosa Km. 35, Bethania, Las Ruinas, en las cooperativas Bethel, Flor de la Esperanza, Unión Maya Itzá, Nuevo Amanecer, requieren ser dotadas de establecimientos educativos donde se imparta la enseñanza básica.

### **3.8.2 Puestos de salud**

La investigación de campo permitió establecer que existen regiones en donde el acceso a la atención médica es limitada y en varios casos es necesario recorrer distancias considerables para recibir tratamiento. Por su ubicación, tamaño en población y lo propenso a requerir cuidado médico, las comunidades con mayor urgencia para ser dotadas de puestos de salud, son los caseríos Bethania, El Plantel, Las Marías, La Gloria, Sagrado Corazón, Nueva Formación, San José el Triunfo, El Corozal, San José Buena Fé, Los Josefinos, San Juan Villa Nueva, Santa Amelia, El Esqueleto, las cooperativas Unión Maya Itzá, Nuevo Amanecer, Técnica Agropecuaria, Los Laureles, El Arbolito, Flor de la Esperanza, los parcelamientos Valle Nuevo, y San José El Triunfo.

### **3.8.3 Vías de acceso**

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

### **3.8.4 Drenajes**

El drenaje del cual dispone el casco urbano del Municipio requiere de trabajos de restauración y reparación así como adecuarlo a las necesidades actuales de la población, la inversión necesaria es grande y urgente.

A pesar de su tamaño e importancia económica, la aldea Las Cruces aún no cuenta con un sistema de drenajes. Es importante destacar que durante la investigación de campo se constató el proceso de construcción de un sistema de drenajes, el cual se encuentra en su primera etapa y requiere de supervisión técnica enfocadas a los trabajos y diseño del mismo y con ello evitar problemas similares a los afrontados por el casco urbano.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el 68% del total de comunidades no poseen letrinas; los pobladores utilizan aboneras secas y pozos ciegos. Debido al déficit en este rubro se requiere atender con programas de letrinización a estas comunidades, en total son 4,500 letrinas que se necesitan para atender a igual número de familias en 50 comunidades, entre las que se mencionan en el casco urbano el Barrio Santa Cruz, Barrio Nuevo León, los caseríos La Caoba, Nueva Vista Hermosa, Salvador Fajardo, El Esqueleto, El matrimonio, La Pista km. 35, Nuevo Paraíso, La Llorona, Altamira, Nuevo San José, Nuevo Progreso, San Joaquín, Nueva Florida, El Plantel, La Bomba, Guatelinda, La Primavera, El Paraíso, los parcelamientos Los Manueles, Las Cuaches, Ixtop, San José el Triunfo, Aposento Alto, El Pucté, Ixcoché y la aldea El Naranjo.

### **3.8.5 Agua potable**

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

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

### **3.8.6 Tratamiento de aguas servidas**

Las aguas servidas o aguas negras son los desechos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial. Llevan disueltas o en suspensión una serie de materias orgánicas e inorgánicas. Según la investigación efectuada en las distintas regiones del Municipio, las comunidades carecen de tratamiento de aguas y debido a ello el requerimiento bajo este concepto está dirigido a beneficiar a todas comunidades para impedir la dispersión de enfermedades contagiosas, especialmente parasitarias y deberá ir acompañado con la inversión en drenajes y agua potable en cada centro poblado.

### **3.8.7 Tratamiento de desechos sólidos**

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

### **3.8.8 Asistencia técnica y capacitación**

Se necesita invertir primero en educación, luego brindar asistencia técnica a los pobladores del área rural, la cual debe ser dirigida a mostrar los beneficios que se logran con el uso adecuado de semillas, fertilizantes, rotación de cultivos, nuevos productos en la agricultura, capacitar a los agricultores para que

conozcan los requerimientos mínimos de los productos, empaque y transporte para su comercialización en mercados del exterior.

### **3.9 TURISMO**

El municipio de La Libertad ofrece un gran potencial turístico ya que cuenta con recursos naturales, culturales, así como con sitios arqueológicos a lo largo de su territorio. Según datos del Instituto Guatemalteco de Turismo el 0.97% de los turistas que visitaron el país en el año 2,004, entraron por las fronteras de Bethel y El Naranjo, generando esta actividad el 0.54% del total de divisas ingresadas por concepto de turismo.

La Libertad cuenta con cinco puestos fronterizos con México: Santa Rosita que colinda con Benemérito las Américas; Bethel y La Técnica Agropecuaria, que sirven de paso hacia Corozal; y El Naranjo con el Ceibo que sirven de paso para Tenzique, se encuentra localizada a 32 kilómetros del aeropuerto internacional Mundo Maya y sus carreteras están en buen estado, lo que facilita el ingreso del turista a su territorio. A pesar de éstas facilidades, en La Libertad se conoce un solo tipo de turista: el emigrante que atraído por sus accesos a la República de México llega al Municipio, permanecen uno o dos días en él y luego sigue su camino.

En cuanto a la infraestructura que se ofrece al turista, ésta se encuentra en pleno desarrollo, el aumento del paso de emigrantes (un promedio de 6,000 personas al mes), ha hecho que la actividad hotelera tome un nuevo giro, que se construyan nuevos hoteles o se amplíen los ya existentes, así mismo se ha desarrollado el servicio de alimentación y en una mínima proporción el de comunicación vía electrónica.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que la mejor forma de aprovechar ésta infraestructura y atraer nuevos mercados de turistas, es a través de la explotación de tres áreas de interés: el ecoturismo, agroturismo y sitios arqueológicos, los cuales se describen a continuación:

### 3.9.1 Ecoturismo

El municipio de La Libertad presenta un gran potencial para el desarrollo del ecoturismo, se divide en dos rutas de expedición: una hacia La Técnica Agropecuaria y la otra hacia El Naranja Frontera, los sitios ecológicos encontrados son en su mayoría utilizados por los habitantes de las localidades cercanas y no conocidos por el turista, estos se detallan a continuación:

**Tabla 5**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Sitios Ecológicos Ruta a La Técnica Agropecuaria**  
**Año: 2005**

Ubicación	Sitio ecológico	Características
Las Cruces	Nacimiento de Yaxtunilá	Nacimiento de aguas cristalinas verde azuladas, con infraestructura para churrasqueras y sanitarios
Bethel	Balneario Bonanza	Playa en la orilla del río
Bethel	Senote de Bethel	Laguna en donde se encuentra una estructura maya bajo el agua
Sierra del Lacandón	Parque Sierra del Lacandón	Reserva natural con más de siete mil metros cuadrados para caminatas ecológicas. Resguarda 27 especies de mamíferos, 32 de anfibios, 97 de reptiles, 424 de aves y 30 géneros de peces. Ideal para turismo de aventura y camping
Bethel	Posada Maya	Hotel ecológico, con acceso directo al río Usumacinta y muelle para lanchas desde donde se puede embarcar hacia la frontera Corozal y el sitio arqueológico Yaxchilán en México. Se encuentra en total abandono y es administrado por la Cooperativa Bethel
Río Usumacinta	Río Usumacinta	Por su caudal y profundidad es navegable, a lo largo de su recorrido tiene parajes como el de la Meseta del Chorro y el Encajonado de González. Además de playas y hacia el norte corrientes rápidas

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

La ruta al Naranja, aunque ofrece una mejor infraestructura vial, no ofrece tantos atractivos naturales como la ruta a La Técnica Agropecuaria. Los lugares más notables se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 6**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Sitios Ecológicos Ruta al Naranja Frontera**  
**Año: 2005**

<b>Ubicación</b>	<b>Sitio ecológico</b>	<b>Características</b>
Las Cuaches	Lagunas de Las Cuaches	Lagunas gemelas navegables e ideales para la pesca, no puede utilizarse como balneario debido a que habitan cocodrilos.
San Diego	Laguna de San Diego	Laguna con muelles y vegetación exuberante, habitan cocodrilos por lo que es utilizada únicamente para la pesca y navegación.
La Pista Km.35	Laguna Larga	Laguna donde se puede disfrutar de baños termales, caídas de agua y algunos lugares para nadar, pues al igual que la mayoría de lagunas en el Municipio está poblada por cocodrilos. No cuenta con un acceso directo.
La Esperanza	Parque La Joyanca	Bosque primario de dos y medio kilómetros cuadrados en el que se puede encontrar diferentes especies de flora y fauna, área para acampar, letrinas y se permite al turista el uso de la cocina del campamento que se encuentra en la entrada del parque. Las visitas son mínimas debido a la falta de promoción del parque, las vías de acceso (30 kilómetros de terracería desde el asfalto), las largas distancias que se deben recorrer para llegar al mismo (desde Flores 129 kilómetros), además de no contar con un transporte adecuado para ingresar al parque, lo que no resulta atractivo para el turista que no posee automóvil para transportarse.

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

El municipio de La Libertad es rico en recursos naturales, los paseos ecológicos, el camping, montañismo y otros atractivos del turismo de aventura podrían

explotarse fácilmente, sin embargo por falta de conocimiento en estos temas, por la extensión de la frontera productiva, la apropiación de tierras para vivienda y por no haber un apoyo directo a la actividad turística, se está perdiendo bosque y con ello la posibilidad de desarrollar este tipo de turismo.

### **3.9.2 Agroturismo**

Es una nueva tendencia en Guatemala y se inició con el fin de aprovechar los recursos naturales, así como las vistas sin igual de las fincas productoras de café y otros cultivos como el cacao y la nuez de macadamia.

En el municipio de La Libertad este es un tipo de turismo aún sin explotar, aunque las fincas de papaya presentan un gran potencial.

### **3.9.3 Sitios arqueológicos**

El departamento de El Petén, es llamado “Cuna de la Civilización Maya” ya que por su territorio atraviesa parte de la llamada Biosfera Maya, al igual que Chiapas y Tabasco de la república de México y Copan de la República de Honduras.

En el municipio de La Libertad se han identificado trece sitios arqueológicos en donde se pueden encontrar vestigios de la cultura maya, sin embargo los únicos que ya han sido habilitados por el IDAEH para el turismo son los sitios de Piedras Negras y La Joyanca.

En la tabla que se presenta a continuación se detallan los sitios arqueológicos que se localizan en el Municipio y sus características.

**Tabla 7**  
**Municipio La Libertad, Departamento El Petén**  
**Sitios Arqueológicos**  
**Año: 2005**

<b>Nombre del sitio</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Características</b>
Itzimté	San José La Bendición	Se pueden observar montículos, de las 7 estelas que había 3 se encuentran en la Municipalidad de La Libertad y el resto fueron robadas
Mactún	Mactún	Montículos
Ocultún	El Naranjo Frontera	Montículos y algunas estelas al descubierto
Polol	La Libertad	Montículos
Altar de Sacrificios	Pipiles	Montículos y estelas, además de ser el punto de unión entre los ríos Salinas y Pasión
Petrograbado de San Diego	San Diego	Una obra única en el Departamento de El Petén, tallada en la montaña, a escala natural y en bajo relieve
Piedras Negras	Parque Sierra Del Lacandón	Templos piramidales, canchas de pelota, numerosos marcadores de piedra y obras de arte selectas
Zapote Bobal	Nueva Vista Hermosa	Se encuentran montículos y algunas estelas, actualmente en estudio
El Pajal	Los Cerritos	Cuenta con montículos, la gran plaza es una de las más extensas en su tipo (aproximadamente 36,000 mts <sup>2</sup> )
La Joyanca	La Nueva Esperanza	Área arqueológica con ocho estructuras restauradas y más de 45 paneles informativos sobre arqueología, historia y ecología.

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

De los trece sitios mencionados en la tabla anterior, La Joyanca y Piedras Negras son los más promovidos por los promotores turísticos, sin embargo no existe una infraestructura de servicios en el lugar que brinde comodidad al turista, ya que la única opción para quedarse es acampando, lo que reduce el interés.

### **3.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Es el estudio que tiene como objetivo identificar amenazas de tipo natural, socio-natural, antrópicas y económicas que de alguna manera afectan a una determinada comunidad. “los riesgos son conformados por una amenaza, una vulnerabilidad y una incapacidad para reaccionar a un evento natural. La gestión de riesgo, que tiene como objetivo reducir el riesgo, se lleva a cabo mediante la prevención, la mitigación y la preparación”<sup>15</sup>

#### **3.10.1 Identificación de riesgos**

En este apartado es importante indicar que se entiende por riesgo y no es más que “la probabilidad de que un suceso exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, de un lugar definido y durante un tiempo de exposición determinado.”<sup>16</sup>

En tal sentido, con la información que se obtuvo en la investigación de campo se determinaron riesgos de carácter natural, tales como sequías, incendios forestales y plagas de animales, los cuales han sido los más incidentes en el área rural, lo que ha afectado a las personas que realizan actividades de tipo agrícola y pecuaria.

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

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

---

<sup>15</sup> Juan Carlos Villagran De Leon, Reforzamiento De Estructuras Locales y Sistemas de Alerta Temprana, Magna Terra Editores, S.A., p. 15.

<sup>16</sup> Lic. José Luís Herrera, Apuntes Sobre el Tema de Gestión del Riesgo, 2005, p. 4.

### 3.10.2 Historial de desastres en el Municipio

“Los incendios forestales son una amenaza que siempre se encuentra latente en el departamento del Petén, no se tienen datos históricos sobre la damnificación de estos siniestros en años pasados. No es sino hasta 1,998 en que por cambios climáticos influencia del fenómeno del niño y la acumulación de material combustible en los bosques por la poca incidencia de fuegos en años anteriores recientes al 98, creó las condiciones propicias para que los incendios se dieran en gran magnitud. La mayor causa de incendios forestales en el Petén son las quemas agrícolas (Rozas) que aunadas a otras con menor incidencia provocaron daños a más de 450,000 Ha de bosques aunque el 98% de incendios fueron de tipo rastrero.”<sup>17</sup>

Además de los incendios, el conflicto armado que se vivió en el País afectó en años anteriores a la comunidad.

### 3.10.3 Amenazas

Amenaza es el “factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por el ser humano, que puede manifestarse en lugar específico, con una intensidad y duración determinada”.<sup>18</sup>

En el Municipio según lo recabado en la investigación se presentan amenazas de tipo natural, socio-natural, antrópicas y económicas tales como: sequías, incendios forestales, plagas de animales, delincuencia en general, entre otras.

---

<sup>17</sup> Coordinadora Municipal Para La Reducción De Desastres -COMRED- Plan de Contingencia de la CIF Municipal de La Libertad, Petén, 2005, p. 4.

<sup>18</sup> Lic. José Luís Herrera. Op. cit. p. 3.

### **3.10.4 Vulnerabilidades**

“La vulnerabilidad es la debilidad de los seres humanos ante los desastres. Es la posibilidad de que el evento cause daño a la población manifestada en la intensidad de las consecuencias”<sup>19</sup>

Las vulnerabilidades que se manifiestan en el territorio Municipal son: ambiental-ecológica, física, económica, social, educativa, cultural, política, institucional, técnicas o tecnologías e ideológicas, en la matriz que se presenta en el punto 1.12.5 se detallan aquellos riesgos naturales y provocados, que coadyuvan a que los habitantes del Municipio sean mas vulnerables a los mismos.

### **3.10.5 Matriz de riesgos**

Es la tabla en la que se identifican las amenazas y vulnerabilidades que afectan al Municipio, en donde se estima cuantitativa y cualitativamente el daño que pueda sufrir.

---

<sup>19</sup> Municipalidad de La Libertad, Petén, Proyecto: PRECLIF II Gestión Local del Riesgo para Incendios Forestales, 2002, p. 2.

**Tabla 8**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Matriz de Riesgos y Amenazas**  
**Año: 2005**

<b>Riesgo y/o Amenazas</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Naturales</b>		
Sequías	Incendios forestales	Pérdida de cosechas.
Erosión del suelo.	Sequías, deforestación.	Degradación del suelo
Plagas de gusanos	Maleza, aguas estancadas.	Pérdida de cosechas
Inundaciones	Sistema de drenajes inhabilitado área urbana y falta del mismo en el área rural.	Contaminación, morbilidad.
<b>Riesgo y/o Amenazas</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Socio-Naturales</b>		
Tala de árboles en áreas boscosas.	Saqueadores de maderas preciosas, incendios forestales, pobladores de las comunidades para cocinar.	Deforestación masiva, sequías.
Contaminación de las fuentes de agua tales como ríos.	Personas que lavan ropa y tiran basura	Contaminación, morbilidad.
<b>Riesgo y/o Amenazas</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Antrópicos</b>		
Incendios forestales	Rozas por los agricultores, quemas de pasto por los ganaderos, fogatas prendidas por las personas que extraen xate.	Perdida de vida humana, animal y vegetal, contaminación del medio ambiente.
<b>Riesgo y/o Amenazas</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Sociales</b>		
Delincuencia, asaltos y proliferación de pandillas y/o maras.	Desocupación, falta de empleo.	Desintegración familiar, deserción escolar.
<b>Riesgo y/o Amenazas</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Económicos</b>		
Falta de financiamiento	Desconocimiento del tema. Altas tasas de intereses.	Temor a perder la tierra.

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

## **CAPÍTULO IV**

### **FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Se dice que la producción proviene en parte de los recursos naturales, y en parte de la actividad humana. La importancia de analizar la interrelación existente en el proceso productivo, no es un proceso individual sino social, para el desarrollo y lograr satisfacer sus necesidades y el desarrollo, el hombre debe disponer de ciertos elementos necesarios denominados factores de producción. Estos factores de producción son los diferentes tipos de mano de obra, el capital, la tierra y el trabajo, que es el espíritu empresarial que se utiliza para producir bienes y servicios. Los recursos de toda sociedad son limitados, su capacidad para producir bienes y servicios también es limitada, por estas limitaciones todas las sociedades enfrentan el problema de qué producir, cómo producir, para quién producir y cómo lograr el mantenimiento y crecimiento del sistema.

Para el análisis siguiente se presenta una síntesis de la división de los medios originarios de la producción, tomando como base que “los llamados medios originarios de producción: el hombre y los recursos naturales; los cuales comprenden los cuatro factores de producción: trabajo, recursos naturales, capital y sistema empresarial”<sup>20</sup>

#### **4.1 TIERRA**

La relación tierra y su propiedad son determinantes para alcanzar niveles adecuados de vida y productivos, como factor productivo la tierra es la principal fuente de ingresos de la mayoría de la población, pues de ella obtienen productos para subsistir (maíz, frijol), y para abastecimiento del mercado.

---

<sup>20</sup> Frederic B. Garver, Alvin Hansen. Principios de Economía. Editorial Aguilar S.A. Madrid 1953. Pág. 65

En los Acuerdos de Paz, se establece que el Estado y los sectores organizados de la sociedad deben encaminar sus esfuerzos para la resolución de la problemática agraria y el desarrollo rural y dar respuesta a la situación de la mayoría de la población más afectada por la pobreza, que vive en el área rural. Del régimen de tenencia y concentración de la tierra depende el desarrollo económico de la comunidad pues es el determinante para la actividad agrícola, seguidamente se analizan estos aspectos en base a datos de los Censos Agropecuarios 1979, 2003 y la información obtenida en el trabajo de campo realizado en junio 2005.

#### 4.1.1 Tenencia de la tierra

Los Acuerdos de Paz establecen que 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 de La Libertad.

**Cuadro 20**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Régimen Según Formas de Tenencia de la Tierra**  
**Años 1979 – 2003 – 2005**

Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 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
<b>TOTAL</b>	<b>1,651</b>	<b>100.00</b>	<b>7,600</b>	<b>100.00</b>	<b>626</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Instituto Nacional de Estadística-INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005.

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

Es importante anotar que muchas fincas del Municipio, no cuentan con su titulación legal y están a la espera de la aprobación de la nueva ley de catastro por el Congreso de la República, para legalización de las mismas, el porque no se encuentran legalizadas estas propiedades, se remonta a épocas del desaparecido FYDEP, que era el Instituto de Fomento y Desarrollo de El Petén, cuando el entonces Presidente de Guatemala, General Carlos Arana Osorio, adjudicó grandes extensiones de tierra del Departamento a altos jefes militares y comisionados militares, gente que había prestado servicios al ejército, no otorgándoles títulos a estos últimos, al igual que a personas indígenas que pertenecían a los grupos armados guerrilleros antes de la firma de los Acuerdos de Paz.

#### **4.1.2 Concentración de la Tierra**

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

Para el análisis de la concentración de la tierra se dividió el total de fincas clasificándolas según su tamaño así:

- **Microfincas:** fincas con extensión de tierra es menor a una manzana.
- **Sub-familiares:** fincas con extensión de tierra de 1 manzana hasta menos de 10 manzanas.
- **Familiares:** fincas con extensión de tierra de 10 manzanas hasta menos de 64 manzanas.
- **Multifamiliares:** fincas con extensión de tierra mayor a 64 manzanas.

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

**Cuadro 21**  
**Municipio La Libertad, Departamento de Petén**  
**Concentración de La Tierra por Número y Superficie**  
**Según Tamaño de Fincas**  
**Años: 1979 - 2003**

	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	252.84	62.06
	Multifamiliares	731	49.13	114,524	93.27	100.00	100.00	5,087.00	673.00
	<b>Totales año 1979</b>	<b>1,488</b>	<b>100.00</b>	<b>122,795</b>	<b>100.00</b>			<b>5,357.14</b>	<b>735.81</b>
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
	<b>Totales año 2003</b>	<b>7,600</b>	<b>100.00</b>	<b>336,255</b>	<b>100.00</b>			<b>7,907.89</b>	<b>2,550.81</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1,979 y 2,003 del Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Como se observa en el cuadro anterior, en el municipio de La Libertad durante los años 1,979 y 2,003, el total de fincas aumentó en 6,422.

El incremento por estrato es de 2,953 en las subfamiliares, 1,757 en las familiares y 1,607 en el estrato de fincas multifamiliares. El total de microfincas disminuyó en 205 en el período comprendido del año 1,979 al año 2,003.

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%).

En el año 1,979 el municipio de La Libertad se aprecia una concentración del 93.27% de la superficie total de tierra en el estrato de fincas multifamiliares, comparando con el año 2,003 la concentración bajó en 15.87 puntos porcentuales en el estrato de fincas multifamiliares, mientras que en el estrato de fincas familiares se incrementó en 12.88 puntos porcentuales la superficie total de tierra del año 2,003 respecto del año 1,979.

Lo anterior explica que en el municipio de La Libertad en el año 2,003, existe una alta concentración de la tierra en el estrato de fincas multifamiliares que tienen una extensión mayor a 64 manzanas, en donde el 77.40 % de la tierra, que es igual a 260,279 manzanas, está distribuido en 2,338 fincas (30.76% del total de fincas).

- **Coefficiente de Gini**

Con el uso de cálculos matemáticos se mide el grado de concentración de la tierra mediante el coeficiente de Gini ( $C_g$ ), que expresa el desequilibrio en la distribución con relación a la población

·  
 Cuando  **$C_g = 0$**  Indica equidistribución, es decir a igual porcentaje en número de fincas, corresponde igual porcentaje de extensión en manzanas.

Cuando  **$C_g = 1$**  se observará el mayor grado de desigualdad.

La fórmula para el cálculo del Coeficiente de Gini es la siguiente:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sumatoria } Xi(Yi+1) - \text{Sumatoria } Yi(Xi+1)}{100}$$

las variables representan:

**$X_i$**  = al número de fincas en porcentaje acumulado.

**$Y_i$**  = a la superficie de las fincas en porcentaje acumulado.

Sustituyendo valores, se obtienen los siguientes datos:

$$\text{CENSO 1979} \quad \text{CG} = \frac{5,357.14 - 735.81}{100} = \frac{4,621.33}{100} = \frac{46.21}{100} = 0.4621$$

$$\text{CENSO 2003} \quad \text{CG} = \frac{7,907.89 - 2,550.81}{100} = \frac{5,357.08}{100} = \frac{53.57}{100} = 0.5357$$

Las medidas anteriores en porcentaje significa que entre más alto es el porcentaje mayor es la concentración de la tierra y en forma de coeficiente, entre más se acerque la cifra encontrada al valor 1 mayor será la concentración de la tierra.

El coeficiente de Gini de 0.4621 para el año 1,979 indica que existe concentración de la tierra en el Municipio, específicamente que el 98.80% de la tierra está concentrado en el 62.44% de fincas cuya extensión está en el rango de 10 manzanas a más de 64 manzanas.

El coeficiente de Gini para el año 2,003 de 0.5357 indica que se sigue dando concentración de la tierra, en donde el 95.80% de la tierra está concentrado en el 66.48% de fincas, cuya extensión está en el rango de 10 manzanas a más de 64 manzanas.

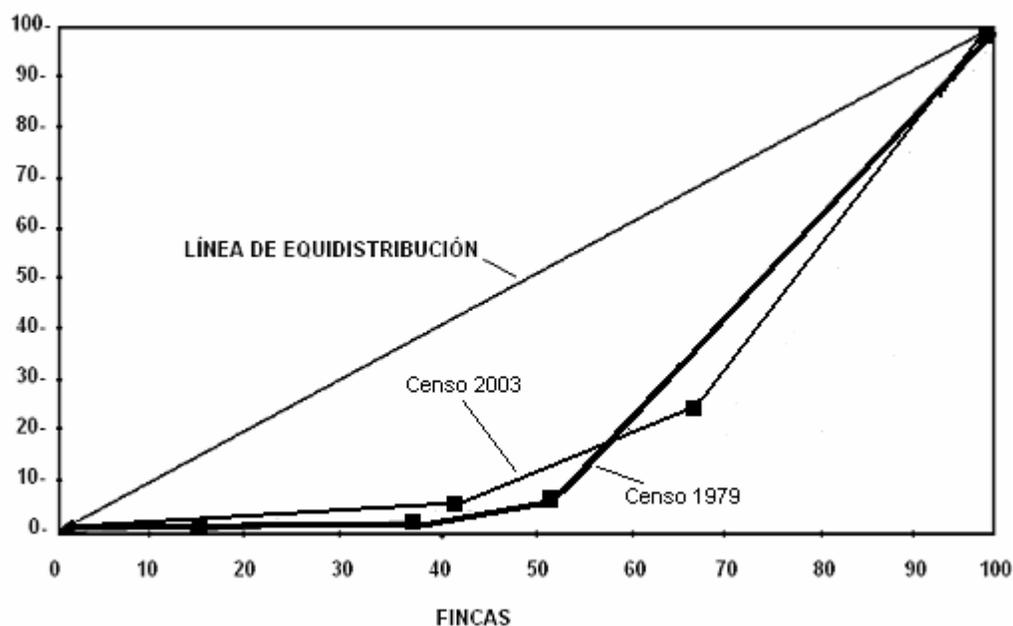
Al comparar los dos coeficientes (0.4621 y 0.5357) se concluye que en el período comprendido del año 1,979 al año 2,003 la concentración de la tierra se ha incrementado en 7.36 puntos porcentuales, este incremento se presenta en los estratos de fincas familiares y multifamiliares.

- **Curva de Lorenz**

Lo anterior se presenta gráficamente a través de la Curva de Lorenz, consiste en una parte del cuadrante de coordenadas cartesianas y una línea perpendicular que divide el cuadrante en dos partes iguales (línea de equidistribución) que hace una distribución proporcional de las variables objeto de estudio y tiene como objetivo visualizar el grado de concentración de las mismas.

La gráfica siguiente muestra los cambios en la concentración de la tierra en los años 1,979, 2,003.

**Grafica 5**  
**Municipio la Libertad, Departamento de Petén**  
**Concentración de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979 - 2003**



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

Se puede apreciar en la gráfica anterior que la curva de Lorenz está alejada de la línea de equidistribución, lo que indica que para el año 1,979 si existe concentración de la tierra al igual que en el año 2003.

La concentración de la tierra se observa en el estrato de las fincas multifamiliares que en el año concentra el 93.37% de la superficie total de tierra del Municipio y en el año 2,003 el 77.40%.

En el período comprendido del año 1,979 al año 2,003 (24 años), la concentración de la tierra en el municipio de La Libertad, se incrementó en 7.40 puntos porcentuales, variación significativa que explica el acomodamiento de fincas multifamiliares y familiares dedicadas a la crianza y engorde de ganado.

### 4.1.3 Uso de la tierra

Al hacer historia, en el año 1,980 el uso que se le daba a la tierra estaba relacionado con las actividades productivas de esa época como la explotación de los bosques para extraer maderas preciosas, los cultivos y plantaciones de chicle, que eran las actividades productivas más rentables, pues el producto en su mayoría se destinaba a la exportación y se iniciaba la actividad pecuaria.

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

**Cuadro 22**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Capacidad de Uso de la Tierra**  
**Año: 2,003**

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

El cuadro anterior muestra que del total de tierra en posesión de los habitantes, solo utilizan o trabajan un 5% en los cultivos temporales agrícolas como el maíz, frijol, maní y pepitoria. Se nota un fenómeno especial característico en la región, al mantener ociosa la tierra ó no trabajarla, fenómeno que no se presenta en otras regiones del País, por ejemplo: el altiplano de Guatemala en donde se da un uso intensivo a la tierra.

En lo que se refiere al 50.91% del total de tierra del municipio de La Libertad, equivalentes a 491,255.94 manzanas, son aptas solamente para bosques y no para cultivos y comprende lo que es La Sierra del Lacandón.

Para la actividad agrícola son aptas 167,129.30 manzanas igual al 17.32% del total de tierras del municipio.

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

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

Por lo extenso del Municipio y por la cantidad o superficie de tierra, el tamaño de las propiedades de cada familia es mayor a una manzana, no se hace uso intensivo de la tierra, no aplican rotación de cultivos, el uso de fertilizantes para los cultivos es en poca cantidad, se ha dado la ampliación de la frontera agrícola, pero acompañada de otro fenómeno importante, el cambio de la actividad agrícola a pecuario.

En el Municipio se encuentran grandes extensiones de tierra en la Sierra del Lacandón que se consideran protegidas a cargo de el CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas) las cuales han disminuido por invasiones de personas, que crean conflictos de control, pues para aprovecharlas, talan

árboles, realizan quemas de hierbas, pero sin control ni cuidado provocando incendios forestales así como deforestación.

En el período comprendido del año 1,979 al año 2,003 (24 años), la concentración de la tierra en el municipio de La Libertad, se incrementó en 10.40 puntos porcentuales, variación significativa que explica el acomodamiento de fincas multifamiliares y familiares dedicadas a la crianza y engorde de ganado.

## **4.2 EL CAPITAL**

“El capital constituye el conjunto de instrumentos o riquezas tangibles que coadyuvan a la tarea del hombre en la transformación de los recursos naturales. Son los medios físicos que facilitan la obtención de nuevos bienes, edificios, maquinaria, mobiliario, equipo, vehículos y demás infraestructura de la sociedad”.<sup>21</sup>

### **4.2.1 Infraestructura Productiva**

Son los medios con que cuenta el municipio de La Libertad, para su desarrollo productivo, tales como vías de comunicación, energía eléctrica domiciliar, comercial, industrial, redes de mercado, centros de acopio, sistemas de riego, medios y sistemas de transporte.

- **Sistemas de Riego**

Existen en Junio del año 2005, 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 el sistema de riego por goteo y por micro aspersión, que por su costo resultan rentables.

En cuanto a sistemas de riego, el municipio de La Libertad, departamento de El Petén, cuenta con un sistema de riego por goteo y por micro aspersión en PRO

---

<sup>21</sup> Piloña Ortiz Gabriel Alfredo, Apuntes de Teoría Económica I, Tomo I, USAC. Pág. 17

FRUTA, que se ubica en los márgenes del río Subín, sobre la carretera Subín-Bethel. Actualmente 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.

Estos sistemas de riego están destinados exclusivamente para lo que son hortalizas y árboles frutales, exceptuando los cultivos de maíz y frijol por ser cultivos temporales, salvo que sean para producir semilla mejorada.

La idea de estos sistemas de riego, es diversificar la producción y apoyar al pequeño y mediano agricultor, el cual solamente paga el préstamo sobre la instalación del sistema de riego, la asesoría y capacitación es totalmente gratuita.

- **Centros de Acopio**

En el Municipio se encuentran varias unidades de acopio, quienes se encargan de recolectar la producción para trasladarla a los diferentes destinos. Las bodegas existentes son de 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.

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, 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 actualidad se utiliza para almacenar granos, que sirven en la preparación de concentrado para ganado vacuno.

- **Redes de Mercado**

En la comercialización de la producción agrícola, los productores venden directamente a camioneros y consumidores finales su producción, en cuanto a la comercialización de la producción pecuaria si existen redes de mercado definidas, una red está dirigida hacia el vecino país de México, otra hacia Belice y otra hacia la ciudad capital.

Está en su primera fase de construcción un rastro con capacidad para destace de 200 cabezas de ganado diarias, lo cual será otra red de mercado en los productos pecuarios.

En el Municipio no existe un mercado constituido como tal, la Municipalidad lo maneja a nivel de proyecto a largo plazo, teniendo designado el terreno para su futura construcción. Actualmente las áreas con mayor comercio y donde recurren los pobladores es la terminal de buses, pero la mayoría se desplaza a los municipios de San Benito y Flores para abastecerse de lo necesario.

- **Energía eléctrica**

El servicio de energía eléctrica lo presta la Distribuidora de Energía de Oriente Sociedad Anónima – DEORSA-, tiene cobertura en el casco urbano y en 31 comunidades del área rural, reportándose un crecimiento en la cobertura del 77% entre el año 2,002 y el año 2,005.

El servicio de energía eléctrica es irregular, con cortes de energía cuatro veces por semana, lo que incide en un deterioro de aparatos eléctricos y en el abastecimiento de agua en los hogares que se abastecen por medio pozos mecánicos.

En la aldea el Naranjo, se ubican dos plantas generadoras de electricidad, con capacidad de 150 Kw., accionadas por combustible diesel, propiedad de un particular que ofrece el servicio de energía eléctrica a 300 usuarios, en horario del servicio de 08:00 a 23:00 horas, además el servicio de alumbrado público en la avenida principal.

En la comunidad 17 de Abril, visitada durante el trabajo de campo, el abastecimiento de energía eléctrica se realiza por medio de paneles solares, en otras comunidades del área rural, se abastecen de energía eléctrica por medio de plantas de generación, que tienen capacidad para 20 focos.

En la cabecera Municipal, la Compañía Petrolera Perezco, posee su propia planta generadora de electricidad.

#### ▪ **Vías de comunicación**

Las principales vías de acceso del municipio son:

- ✓ Carretera asfaltada que conduce de La Libertad a la aldea El Naranjo, con una extensión de 130 Kilómetros, transitable en toda época del año, recibe mantenimiento por parte de Covial y se encuentra en buen estado.
- ✓ Carretera asfaltada que de La Libertad conduce hacia el municipio de Sayaxche, con una extensión de 32 Kilómetros, transitable en toda época del año.
- ✓ Carretera asfaltada que de La Libertad conduce a los municipios de San Benito y Flores, con una extensión de 27 Kilómetros, algunos tramos se encuentran de terracería, el mantenimiento de estos tramos carreteros, esta a cargo de COVIAL.

#### ▪ **Puentes**

Facilitan la comunicación y el comercio entre las distintas comunidades del Municipio, entre los puentes más importantes se pueden mencionar, el de Bella Guatemala, ubicado sobre el río Usumacinta en la comunidad del mismo nombre, con ancho de 2.00 metros por 8.50 metros de longitud, además existen 180 de estructura pequeña en distintas comunidades.

En proyecto se encuentra la construcción del puente sobre del río Subin,(en la actualidad funciona como puente con una construcción informal).

- **Transporte**

En junio 2,005, existen en el Municipio 450 camiones que prestan el servicio de transporte de carga, en las actividades agrícola y pecuaria así como en la industria y el comercio.

En la actividad agrícola los propietarios de camiones compran a los campesinos la 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 hacia el Municipio. En lo que respecta a la actividad pecuaria los transportistas prestan el servicio de transporte de ganado en pie hacia los distintos mercados.

El transporte urbano del Municipio posee 30 unidades tipo microbús de modelo reciente, que ofrece el servicio hacia 50 comunidades del área rural, distribuidas en la carreteras que de la Cabecera Municipal conduce hacia las aldeas El Naranjo, Las Cruces y a los municipios de Sayaxché, San Francisco y Flores, además de el transporte extraurbano que proviene de distintas regiones del país hacia la cabecera Municipal.

En la investigación se comprobó que el servicio es muy bueno tal como lo refleja en el resultado de la encuesta, en donde el 98% califican el servicio como bueno.

Existe en el Municipio, el transporte en lancha con motor fuera de borda, utilizado para trasladar a personas de la aldea El Naranjo hasta el caserío El Ceibo, lugar fronterizo con México utilizando el cause del río San Pedro. Además el servicio de transporte en ferry que se utiliza para el paso de vehículos livianos y de carga sobre el río San Pedro.

- **Telecomunicaciones**

Cuenta el Municipio con el servicio de comunicación telefónica, cubierto en Junio 2,005 por las empresas: Teléfonos del Norte, PCS digital y COMCEL.

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

- **Asistencia financiera**

Con relación a financiamiento, el municipio de La Libertad Petén, posee varias fuentes, estas instituciones pueden ser privadas o de carácter no lucrativo, estas últimas constituidas por grupos organizados, que a su vez procuran servir como techo para garantizar el pago del financiamiento y lograr con esto el bienestar de distintos poblados alrededor de la cabecera municipal.

Dentro de las entidades privadas, las cuales poseen una visión lucrativa, se encuentra principalmente el Banco de Desarrollo Rural, sociedad anónima el cual tiene tres agencias en el Municipio objeto de estudio, las que otorgan financiamiento a grandes, pequeños y medianos productores, agrícolas, pecuarios, comercio y consumo, a personas individuales como a personas jurídicas.

Debido al decremento en la actividad agrícola y problemas por incumplimiento por parte de los mismos, a disminuido la concesión de préstamos bancarios para dicha actividad, sin embargo para la producción pecuaria se ha incrementado y en mínima parte para las demás actividades.

En cuanto a las entidades de carácter no lucrativo y con una proyección social, reciben fondos de entidades internacionales mediante fideicomisos otorgados al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA, estos a su vez canalizan su dinero a través de entidades bancarias regularmente por medio de Banrural. El fideicomiso se destina para proyectos productivos, como el caso del plan maestro de riego PLAMAR, PROFRUTA venta de fertilizantes y semilla

mejorada con un 50% a 75% de descuento, este porcentaje subsidiado por el Gobierno Central.

Participan como beneficiarias del fideicomiso otras organizaciones de apoyo para actividades tales como: la artesanal y servicios, como ejemplo el caso de la cooperativa mesoamericana para el desarrollo y la paz COMADEP, que brindan planes de financiamiento por medio de bancos comunales, asistencia técnica a asociaciones de pequeños y medianos productores.

#### **4.2.2 Recursos de capital en las actividades productivas**

Se considera como recursos de capital independiente del dinero en efectivo, al total de la inversión fija, inversión en mano de obra, y el capital de trabajo necesario para desarrollar una actividad productiva.

- **Actividad Agrícola**

Los componentes de inversión fija (27.18%), mano de obra (53.94%) y capital de trabajo (18.88%) en la actividad agrícola, varían de acuerdo al tamaño de finca y al nivel tecnológico.

En el estrato de microfincas, la inversión fija está destinada a semilla criolla y abono natural, el capital de trabajo lo constituye el azadón, la piocha, el machete y la lima, los jornales los realiza el agricultor y su familia.

En los estratos de fincas subfamiliares y familiares, la inversión fija está destinada a semilla criolla, semilla mejorada, abonos (natural, triple 15, 20-20-0, uréa, abono foliar) fungicidas, insecticidas, herbicidas, el capital de trabajo esta compuesto por bomba para fumigar, desgranadora, pick up, arados, carretones, azadón, piocha, barreta, lima y machete, mientras que los jornales son realizados por mano de obra familiar y asalariada.

Los componentes de inversión fija, mano de obra y capital para la actividad agrícola, se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 9**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Inversión Fija, Mano de obra y Capital de Trabajo,**  
**Actividad Agrícola**  
**Año: 2005**

Inversión Fija	Mano de Obra-jornales-	Capital de Trabajo
Semilla criolla	Elaboración de Almacigos	Instalaciones –silos-
Semilla mejorada	Preparación de la tierra	Bombas para fumigar
Pilones	Siembra	Desgranadora
Abono natural	Primera limpia	Picadora
Uréa	Fertilización	Pick up
Triple 15	Fumigación	Arados
20-20-0	Regar	Carretones
Abono Foliar	Podar	Bomba de Agua
Fungicidas	Cosecha	Machetes
Gramoxone	Secado y Aporeo	Lima
Herbicida	Acarreo	Barreta
Insecticidas	Estaquillado	Azadón
Bolsa para almacigos	Destuce	Mano de obra familiar
Otros	Desgranado	Piocha
	Otras actividades	Otros

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

En la tabla anterior se puede observar que la inversión fija en la actividad agrícola básicamente es en semillas, abonos, herbicidas, fungicidas e insecticidas, la inversión en mano de obra se realiza por jornales trabajados en cada una de las etapas del proceso agrícola iniciando con los almacigos, preparar la tierra, la siembra, el mantenimiento hasta llegar a la cosecha y el manejo del producto, el capital de trabajo está integrado por el equipo y herramientas –arados, carretones, machetes, azadón, piocha, desgranadora, bomba para fumigar- así como instalaciones y vehículos.

#### ▪ **Actividad Pecuaria**

La inversión fija, mano de obra y capital de trabajo es variable de acuerdo al tamaño de las fincas y a la cantidad de cabezas de ganado.

Los componentes de inversión fija, mano de obra y capital de trabajo se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 10**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Inversión Fija, Mano de obra y Capital de Trabajo,**  
**Actividad Pecuaria**  
**Año: 2005**

Inversión Fija	Mano de obra –jornales-	Capital de trabajo
Equipo de vacunación	Alimentación de ganado	Insumos
Bebederos	Pastoreo	Vacunas
Bomba para fumigar	Limpieza de instalaciones	Vitaminas
Pick up		Antibióticos
Bomba de Agua		Desparasitantes
Equipo riego		Concentrados
Instalaciones-corrales,		Sal
Porqueriza, establos,		Melaza
Granjas, rastros		Heno
Azadones, martillos, lazos		Pasto
Machetes, cubetas, palas		Animales (cabezas de ganado)
Alambre espigado		Otros
Fierros para marcar		

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

El capital de trabajo en la actividad pecuaria representa el 87.53% del total de la inversión y se destina a vacunas, vitaminas, desparasitantes, concentrados, pasto y animales, debiendo realizar una inversión fija que representa el 9.49% en equipo de vacunación, bebederos, bombas para fumigar, establos, corrales, vehículo –pick up-, azadones, palas, martillos, alambre espigado, la inversión de 2.98% en mano de obra, en jornales para alimentación y pastoreo así como la limpieza de instalaciones.

#### ▪ **Actividad Artesanal**

En la actividad artesanal (carpintería y herrería), cada artesano debe poseer sus herramientas y equipo para poder desarrollarla, invirtiendo en materia prima el 58%, en mano de obra el 23% y en equipo 19% de la inversión total.

Los componentes de inversión para estas actividades se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 11**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Inversión en la Actividad Artesanal**  
**Año: 2005**

Carpintería	Herrería
Torno	Pulidora
Sierra Eléctrica	Sopletes
Prensa de mueble	Barreno
Prensa de Tornillo	Equipo de soldadura
Barreno	Autógena y eléctrica
Brocas	Martillo
Martillo	Punzón
SERRUCHO	Aro de vehículo rin 14
Escuadra	Pacha para pintar
Garlopa	Sierra
Cepillos	Lentes para soldar
Trepano	Careta
Sierra Manual	Discos para pulir
Formón	Pintura
Desarmadores	Tubo cuadrado
Tablas	Tubo angular
Cola blanca	Tubo abierto
Sellador	Hierro plano
Barniz	Electrodo
Clavos	Brocas
Lijadora	Lámina

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

En la tabla anterior se encuentra una descripción del equipo, herramientas y materia prima necesarios en la carpintería y herrería.

### **4.3 TRABAJO**

Representa el trabajo como un proceso que se efectúa entre los hombres y la naturaleza, en el cual los hombres valiéndose de los instrumentos de trabajo, modifican los objetos de la naturaleza de modo que sirvan para satisfacer sus necesidades. Se define el trabajo como la oportunidad laboral creada por medio de la actividad productiva, para su análisis se clasifica de acuerdo a el rendimiento y técnicas utilizadas en calificado y no calificado.

En el municipio de La Libertad, la población económicamente activa se concentra en la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, en los servicios, transporte y comercio.

- **Trabajo calificado**

Es el que realizan las personas que poseen alguna preparación o destreza especial, para el caso de el municipio de La Libertad, se determinó por medio del trabajo de campo en Junio 2,005 que un 5% del total de trabajadores recibieron adiestramiento, preparación y estudio por lo que se considera como mano de obra calificada.

- **Trabajo no calificado**

Corresponde al trabajo que no exige del operario preparación especial alguna, para la realización de la producción en cualquier actividad productiva. De acuerdo a la investigación en Junio 2,005 en la actividad agrícola y pecuaria del área rural en donde se concentra la mano de obra no calificada.

#### **4.3.1 Población económicamente activa – PEA-**

Se considera como población económicamente activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 15 años y más, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación laboral o la buscaron activamente, esta población la integran los ocupados y desocupados. 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 los menores de 14 años, con respecto al límite de edad debe considerarse que las personas se incorporan a las clases pasivas a partir de los 65 años, el límite no aplica en las actividades rurales que por lo general no es cubierta por el sistema de pensiones del País.

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

**Cuadro 23**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Género**  
**Años: 1994 - 2002- 2005**

Género	Censo Año 1994			Censo Año 2002			Proyección Año 2005		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Femenino	74	901	975	422	2,548	2,970	588	3,290	3,878
Masculino	1,019	11,433	12,452	1,603	16,434	18,037	2,187	21,744	23,931
Total	1,093	12,334	13,427	2,025	18,982	21,007	2,775	25,034	27,809

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

Como se observa en el cuadro anterior en el año 1,994 la Población Económicamente Activa (PEA) del Municipio ascendía a 13,427 personas, ubicadas, 12,334 (92%) en el área rural y 1,093 (8%) en el área urbana, de las cuales 975 eran mujeres y 12,452 hombres, la PEA representaba un 31.56% del total de la población.

La Población Económicamente Activa (PEA) del Municipio en el año 2,002 ascendía a 21,007 personas, ubicadas, 18,982 (90%) en el área rural y 2,025 (10%) en el área urbana, de las cuales 2,970 eran mujeres y 18,037 hombres, la PEA representaba un 31.24 % de la población total.

Al comparar los datos de la Población Económicamente Activa (PEA) del año 1,994 con el año 2,002 se estableció que en el año 2,002 disminuyó en 0.32% la representación de la PEA respecto del total de la población, aumentó en 2% la PEA ubicada en el área urbana y se incrementó en 6.88% la participación del género femenino en la Población Económicamente Activa.

De acuerdo a proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el año 2,005, la Población Económicamente Activa (PEA) fué de 27,809 personas, 25,034 (90.02%) ubicadas en el área rural y 2,775 (9.98%) en el área urbana, de

las cuales 3,878 pertenecen al género femenino y 23,931 al género masculino, la PEA representa 31.45% de la población total. encuestada.

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

**Cuadro 24**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Productiva**  
**Años: 2002 - 2005**

Actividad Económica	Censo Año 2002				Investigación de Campo Año 2005			
	Urb	Rural	Total	%	Urb	Rural	Total	%
Agricultura, ganadería y pesca	965	16,813	17,778	84.63	52	868	920	71
Explotación de minas	15	9	24	0.11				
Industria manufacturera	188	205	393	1.87				
Electricidad, gas, agua	4	4	8	0.03				
Construcción	132	181	313	1.49				
Comercio, restaurante, hotel	288	431	719	3.42	11	41	52	4
Transporte y comunicaciones	124	136	260	1.24				
Bancos, servicios, bienes inm.	28	53	81	0.39	50	118	168	13
Admón. pública y defensa	37	49	86	0.41				
Enseñanza	101	72	173	0.82				
Servicios comunales, personal	127	843	970	4.62	63	69	132	10
Rama no especificada	9	53	62	0.30	19	14	33	2
Busco trabajo por 1era. vez	7	133	140	0.67				
Total	2,025	18,982	21,007	100.0	195	1,110	1,305	100

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

El total de la Población Económicamente Activa (PEA) en el Municipio, de acuerdo a datos del Censo Poblacional del año 2,002 fue de 21,007 personas, un 84.50% de la PEA total del Municipio (17,778 personas) se dedican a la agricultura y la ganadería, al comercio se dedican un 3.43%, a la prestación de servicios personales un 4.61%, a la construcción y transporte el 2.74% y a otras actividades el 4.72% de la población económicamente activa.

Con base en datos de la encuesta, se estableció que la Población Económicamente Activa (PEA) está conformada por 1,305 personas, de las cuales 897 se dedican a la actividad agrícola, 23 personas se dedican a la actividad pecuaria, 2 personas a la actividad artesanal, 168 personas dedicadas a la actividad económica de Bancos, servicios, bienes inmuebles, 52 personas al comercio, restaurante, hotel, 31 a trabajo no especificado, mientras que en los servicios para el hogar se ocupa 132 personas de la Población Económicamente Activa.

Al comparar los datos de la encuesta realizada en junio 2,005 con los datos del Censo realizado en el año 2,002 por el Instituto Nacional de Estadística –INE- se observa un incremento de la PEA que se dedica al comercio (creció 0.57%), lo mismo sucedió con la PEA de la prestación de servicios personales que registró un crecimiento de 8.39% en el año 2,005 respecto del año 2,002.

#### **4.3.2 Empleo por actividad productiva**

Para visualizar que rubro predomina en la generación de empleo, en el Municipio es necesario, estudiar la población económicamente activa por rama de actividad productiva.

Durante la investigación en Junio 2,005, se determinó en base a la muestra como está integrada la Población Económicamente Activa del Municipio, la cual se detalla en el cuadro siguiente.

**Cuadro 25**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Población Económicamente Activa**  
**por Área Geografía Según Actividad Productiva**  
**Año 2005**

Actividad	Población rural	Población urbana	Total	Participación rural	Porcentual urbana	Total
Agrícola	449	48	497	74.33	44.04	69.71
Pecuaria	19	4	23	3.15	3.67	3.23
Artesanía	2		2	0.33		0.28
Servicios	93	46	139	15.40	42.20	19.49
Comercio	41	11	52	6.79	10.09	7.29
Total	604	109	713	100.00	100.00	100.00

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

En el municipio de La Libertad, la actividad agrícola, es la que ocupa al 69.71% de la población económicamente activa, no necesariamente esta ocupación significa empleo, pues el trabajador que se dedica a esta actividad, la realiza en terrenos propios o arrendados y no percibe un salario. De acuerdo a la muestra es el sector de servicios junto con el sector comercio los principales generadores de empleo remunerado para el municipio de la Libertad.

#### **4.3.3 Sub-empleo**

Se entiende por subempleo, cuando una persona o grupo de personas realizan actividades productivas durante períodos y no durante todo el año.

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 por el Grupo EPS, primer semestre 2,005.

## **Desempleo**

Uno de los principales problemas del crecimiento económico, es el desempleo, cuando se analiza este rubro en el municipio de La Libertad, se tiene que relacionar con el total de población económicamente activa.

Para el año 2,002 según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 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, si presenta este índice en el genero femenino, que utiliza su tiempo en tareas del hogar.

### **4.3.4 Nivel de ingresos y gastos**

El análisis de estas dos variables está interrelacionado, pues a mayor nivel de ingreso será mayor el nivel de gastos.

Al realizar la encuesta por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado en junio del año 2,005, se estableció que la prioridad en los gastos de cada hogar es la alimentación que ocupa el primer lugar, le siguen la salud, luego la educación, distribuyen el saldo de sus ingresos en gastos de vivienda y ropa.

En lo que se refiere al ingreso el 54.65% de la población obtiene ingresos menores de un Q. 1,000.00 quetzales tanto en el área urbana como en el área rural, el 9.48% obtiene ingresos mayores de Q. 2,500.00 quetzales y el resto 35.87% obtiene ingresos entre un Q. 1,000.00 y Q. 2,500.00 quetzales.

## **4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN**

El sistema empresarial se fundamenta en la propiedad privada de los medios de producción a través de asociaciones formales como las empresas mercantiles individuales, cooperativas y sociedades anónimas formadas por los pequeños, medianos y grandes productores.

Las formas de asociación formal como empresas mercantiles se muestra en el Municipio en el sector financiero (Bancos) y en otros sectores productivos se basan en capitales individuales no asociados que generan su actividad en el sector agrícola, Pecuario, Artesanal y de Servicios (Hoteles, comercio, transporte), no existe un sistema empresarial organizado fuerte, predomina el esfuerzo individual en el pequeño, mediano y gran productor.

Las organizaciones de carácter social necesarias para lograr el crecimiento económico mediante el impulso de distintos proyectos productivos agrícolas y pecuarios, que buscan incentivar el desarrollo de actividades productivas en el Municipio, están integradas por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), El Programa de Desarrollo Sostenible (PDS), Asociación Agua, Centro Maya, Defensores de la Naturaleza, Cooperativa Mesoamericana para el Desarrollo de la Paz (COMADEP), Cooperativa Técnica Agropecuaria, Cooperativa Unión Maya Itzá, Cooperativa San Luis Buena Fe, Cooperativa Nuevo Amanecer, Cooperativa Arbolito, Cooperativa Bella Guatemala, Asociación OXLAJÚ.

Los proyectos desarrollados por las organizaciones antes mencionadas son la implementación de ganadería bovina de engorde bajo manejo silvo pastoril en nueve comunidades, beneficiando a 82 familias, proyecto de fomento a la producción apícola en cuatro comunidades, beneficiando a 48 familias, proyecto de manejo sostenible de ganado de engorde en siete comunidades, beneficiando a 106 familias, proyecto de producción de chile jalapeño con riego por goteo, además por medio de estas organizaciones se manejó un fideicomiso con el Banrural por el monto de 13 millones de quetzales otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo –BID- para el desarrollo de actividades productivas en el Municipio.

#### **4.4.1 Organización Empresarial por actividades productivas**

De acuerdo a la investigación en Junio 2,005, las unidades productivas en el sector Turismo son 22, sector Servicios son 97 unidades productivas, sector Artesanal son 29 unidades productivas, sector Pecuario son 220 unidades productivas, sector Agrícola son 277 unidades productivas, de las cuales la mayoría se manejan como negocios individuales, un 30% cumple con los requisitos que exige el Código de Comercio y la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-.

## CAPÍTULO V

### ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES

Durante la investigación efectuada se estableció que en el municipio de La Libertad, las principales actividades productivas son: pecuaria, agrícola, artesanal, turismo, comercio, servicios, las cuales generan ingreso y empleo en forma directa e indirecta.

En el cuadro siguiente se presenta el valor de la producción de cada una de las actividades productivas del Municipio.

#### Cuadro 26

#### Municipio La Libertad, Departamento de El Petén Participación Actividades Productivas Según Muestra Año 2004

Actividad Económica	Volumen de Producción Q	Generación de empleo %	Participación %
Agrícola	7,720,662	69.22	28.80
Pecuario	9,611,100	1.77	35.85
Artesanal	2,062,782	0.01	7.70
Turismo	4,654,680	12.15	17.36
Servicios	2,570,618	12.87	9.59
Comercio	187,886	3.98	0.70
<b>Totales</b>	<b>26,807,728</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

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

El cuadro anterior muestra que la actividad pecuaria es la más representativa en la generación de ingreso con el 35.85% del Producto Interno Bruto –PIB- del Municipio y 1.77% de generación de empleo directo, la actividad agrícola participa con el 28.80% del PIB, se considera la primera en cuanto a generación de empleo 69.22%, pues la mayor parte de unidades productivas se dedica a la producción agrícola, le siguen el Turismo con participación del PIB del 17.36% y 12.15% en generación de empleo, Servicios con el 9.59% de participación del PIB y 12.87% en generación de empleo.

## 5.1 ACTIVIDAD AGRÍCOLA

En el Municipio se observó que el sector agrícola es el segundo en importancia en la actividad económica, participa con el 28.80% sin embargo constituye la principal fuente de generación de empleo representado por un 48.00%; razón por la cual constituye uno de los temas de mayor importancia en el presente trabajo.

### 5.1.1 Productos Principales

Los productos principales de la actividad agrícola son el maíz blanco, el frijol negro, la pepitoria y el maní. De acuerdo a información del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- el municipio de La Libertad está considerado como el mayor productor de maíz del departamento de El Petén.

El siguiente cuadro muestra el área ocupada y la participación de cada uno de estos productos.

**Cuadro 27**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Cultivos Principales y Área Ocupada**  
**Sector Agrícola**  
**Año 2004**

Cultivo	Superficie cultivada (manzanas)	% Participación
Maiz	2,740	82
Frijol	337	10
Pepitoria	183	6
Maní	67	2
<b>Total</b>	<b>3,327</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior, se observa la importancia que tiene el cultivo del maíz, tomando en cuenta que se realiza en dos cosechas en el año, seguido por el frijol, pepitoria y maní, de los cuales se realiza una sola producción.

### 5.1.2 Niveles tecnológicos

Los factores a considerar para definir el nivel tecnológico en la actividad agrícola son: suelo, agroquímicos, riego, asistencia técnica, crédito y semilla, en el municipio de La Libertad departamento de El Petén, se estableció que únicamente existen dos tipos de tecnología siendo estos tecnología II y III.

A continuación se presenta la tabla que muestra las características que determinan los diferentes niveles tecnológicos en el sector agrícola

**Tabla 12**  
**República de Guatemala**  
**Niveles Tecnológicos de la Actividad Agrícola**

Niveles	Nivel I Tecnología Tradicional	Nivel II Tecnología Baja	Nivel III Tecnología Intermedia	Nivel IV Tecnología Alta
Mano de Obra	Familiar	Asalariada	Esencialmente Asalariada	Esencialmente Asalariada
Suelos	No se usan métodos de preservación	Se usan algunas técnicas de preservación (curvas a nivel)	Se usan técnicas en forma sistemática	Se usan técnicas adecuadamente
Agroquímicos	No se usan	Se aplican en pequeña escala	Se aplican agroquímicos	Se aplican agroquímicos
Riego	Cultivo de Invierno	Cultivo de invierno riego por sistema de tomas	Se usa sistema por gravedad	Por aspersión o por goteo
Asistencia Técnica	No se usa	Se recibe de proveedores agroquímicos y semillas e instituciones de Gobierno	Se recibe en cierto grado (Privada y Gubernamental)	Se recibe la necesaria
Crédito	No tienen acceso	Acceso en mínima parte	Se utiliza	Se utiliza
Semillas	Criollas	Se usa semilla Mejorada	Se usa semilla Mejorada	Se usa semilla mejorada adecuadamente

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)

### 5.1.3 Volumen y valor de la producción agrícola

En el siguiente cuadro se presenta los principales productos agrícolas, el volumen de la producción por estrato, el nivel tecnológico utilizado, la extensión cultivada, unidad de medida, rendimiento por manzana y el precio unitario de venta promedio según encuesta y el valor total de la producción durante el período de julio 2,004 a junio 2005.

**Cuadro 28**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Actividades Productivas Agrícolas Según Encuesta**  
**Sector Agrícola**  
**De Julio 2004 a junio 2005**

Estrato y Producto	Nivel Tecnológico	Extensión Cultivada en Manzanas	Unidad de Medida	Rendimiento por Manzana	Volumen de la Producción	Precio Q.	Valor total de la producción Q.
<b><u>Microfinca</u></b>	I	<b>0.90</b>	Quintal	<b>25.00</b>	<b>23</b>	<b>60</b>	<b>1,380</b>
Maíz	I	0.90	Quintal	25.00	23	60	1,380
<b><u>Subfamiliares</u></b>		<b>636</b>					<b>2,171,440</b>
Maíz /1	II	442	Quintal	30.21	26,706	60	1,602,360
Frijol	II	120	Quintal	17.13	2,056	180	370,080
Pepitoria	II	59	Quintal	10.00	590	200	118,000
Maní	II	15	Quintal	30.00	450	180	81,000
<b><u>Familiares</u></b>		<b>741</b>					<b>2,617,812</b>
Maíz /1	II	447	Quintal	30.29	27,079	60	1,624,740
Frijol	II	125	Quintal	17.80	2,225	180	400,500
Pepitoria	II	92	Quintal	12.00	1,104	200	220,800
Maní	II	36	Quintal	33.00	1,188	180	213,840
Ajonjolí		41	Quintal	18.00	738	214	157,932
<b><u>Multifamiliares medianas</u></b>		<b>638</b>					<b>2,929,590</b>
Maíz /1	II	481	Quintal	31.21	30,024	60	1,801,440
Frijol	II	92	Quintal	27.45	2,525	180	454,500
Pepitoria	II	32	Quintal	10.00	320	200	64,000
Maní	II	16	Quintal	30.00	480	180	86,400
Papaya	III	17	Quintal	246.00	4,186	125	523,250
<b>Total</b>							<b><u>7,720,222</u></b>

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

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

Como se observa en el cuadro anterior, en el sector agrícola las fincas multifamiliares medianas generan el mayor ingreso, un 38% (Q. 2,929,350.00) del valor total de la producción, siguiendo las fincas familiares con un 34% (Q. 2,617,812.00).

En cuanto a volumen de la producción agrícola el maíz ocupa el primer lugar con una producción de 83,809 quintales, siguiendo el frijol con una producción de 6,806 quintales de acuerdo a la muestra.

Con relación a la producción de papaya, existen en el Municipio tres fincas privadas que se dedican al cultivo de ésta, la cual es distribuida para el mercado local e internacional, observando los requerimientos de calidad; sin embargo, aunque la participación es significativa en la economía del Municipio, no se obtuvo la información necesaria para desarrollar el tema.

#### **5.1.4 Destino de la producción**

La producción de maíz y frijol que son los productos principales se destina un 15% para semilla a utilizarse en la próxima siembra, un 30% para autoconsumo y un 55% para la venta a los intermediarios (propietarios de camiones) que lo trasladan a la Terminal de Buses de la zona cuatro en la Ciudad Capital.

De la producción de maní, pepitoria y ajonjolí el 90% se destina para la venta a acopiadores (propietarios de camiones) que lo trasladan a los distintos mercados de la ciudad capital, el 10% se utiliza para semilla en la próxima siembra.

La producción de papaya se destina una parte al mercado nacional y se distribuye en los distintos Supermercados y en el Mercado de La Terminal de Buses de la zona 4 en la Ciudad Capital y otra parte se exporta.

#### **5.1.5 Generación de empleo y organización empresarial**

La actividad agrícola ocupa el 69.71 de la PEA (población económicamente activa) del Municipio en labores que van desde el preparado de la tierra, limpieza, siembra, deshijar, fumigar, cosechar y desgranar en las cuales

participan todos los miembros de la familia, realizan su labor sin devengar un salario, lo cual no significa empleo remunerado. La mano de obra contratada y que recibe un salario en la actividad agrícola equivale al 6.97% de la PEA y es contratada en forma temporal para realizar una actividad del total de la producción.

#### **5.1.6 Organización Empresarial**

De acuerdo al estudio realizado en Junio 2,005 se determinó que la producción agrícola cuenta con una organización empresarial informal, se trabaja en forma empírica y en base a la experiencia transmitida de generación en generación, en donde el padre es quien dirige las actividades a realizar en el proceso productivo, así también se contrata mano de obra asalariada en una mínima parte, en forma temporal, por lo que el tipo de autoridad que existe es lineal.

#### **5.1.7 Financiamiento**

En cuanto al financiamiento de la actividad agrícola, esta proviene en su mayor parte de fuentes internas, debido a que la mayoría de personas que se dedican al cultivo no llenan los requisitos necesarios para la obtención de préstamos que son necesarios para poder financiar la producción.

### **5.2 ACTIVIDAD PECUARIA**

Hasta el año 1,996 la actividad pecuaria se desarrollaba a nivel traspatio y en forma complementaria a las actividades agrícolas, con la firma de los acuerdos de paz se logro la apertura a la inversión y desarrollo de la misma, hasta convertirse en la actividad productiva que genera el 35.85% del ingreso del Municipio.

#### **5.2.1 Productos principales**

Entre los productos principales de la actividad pecuaria está la crianza y engorde de ganado bovino, el ganado porcino, la crianza de aves de corral.

El siguiente cuadro muestra los productos principales de la actividad pecuaria y su porcentaje de participación.

**Cuadro 29**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Productos principales de la Actividad Pecuaria Según Encuesta**  
**De Julio 2004 a Junio 2005**

<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>% Participación</b>
Toros	41	0.67
Vacas	771	12.76
Novillos	471	7.79
Novillas	386	6.39
Terberos	551	9.12
Terteras	188	3.11
Cerdos	1,332	22.04
Aves de corral	2,304	38.12
Total	6,044	100.00

---

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

En el cuadro anterior se puede apreciar que las aves de corral ocupan el 38.12% de unidades en el sector pecuario, lo cual se explica porque la mayoría de hogares encuestados tienen aves de corral, la crianza de aves de corral se lleva a cabo a nivel traspatio y se destina para el autoconsumo, caso similar sucede con la crianza de ganado porcino (cerdos) que también se desarrolla a nivel domestico con excepción de una unidad productiva dedicada formalmente a esta actividad que representa el 22.04 % de unidades producidas, mientras el 39.84% de unidades esta compuesto por ganado bovino (toros, vacas, novillos, novillas, terneros, terneras), que es el que genera el mayor ingreso en la actividad pecuaria.

### **5.2.2 Niveles tecnológicos**

Para el incremento de la producción de carne bovina, se ha recurrido sistemáticamente al mejoramiento genético de las razas en el hato ganadero. La calidad de la carne ha mejorado debido a la utilización de concentrados ricos en

minerales y proteínas, además de una adecuada aplicación de técnicas de mantenimiento del ganado, tales como la rotación de potreros, el uso de productos veterinarios de vanguardia para la prevención y control de las enfermedades bovinas.

Es el grado de conocimientos y técnicas que se aplican en los procesos productivos del ganado, basados en las características observadas en el Municipio, los niveles utilizados son I, II, III y IV, o sea tradicional, baja, intermedia y alta tecnología. La clasificación es determinada de acuerdo a la raza del ganado, asistencia técnica, acceso al crédito, los pastos utilizados, concentrados, vacunas, vitaminas, desparasitantes y otros componentes necesarios para una sana alimentación del ganado.

La tecnología utilizada en la actividad pecuaria es determinante en el volumen de producción y la calidad del mismo.

A continuación se muestra la tabla que contiene las características requeridas para calificar el nivel tecnológico en determinado proceso productivo.

**Tabla 13**  
**República de Guatemala**  
**Niveles Tecnológicos en la Actividad Pecuaria**

<b>Niveles</b>	<b>Razas</b>	<b>Asistencia Técnica</b>	<b>Alimentación</b>	<b>Crédito</b>	<b>Otros</b>
I Tradicional	Criolla y cruzada	No se usa	Pasto natural y pastoreo extensivo	No tienen acceso	Utilizan ríos y nacimientos de agua
II Baja	Cruzada	Del Estado	Pasto cultivado, pastoreo rotativo y complemento alimenticio con melaza y heno	Se utiliza en pocas unidades en mínima parte	Utilizan Bebederos
III Intermedia	Con cierto porcentaje de pureza	Del Estado y sector privado	Pasto cultivado, pastoreo rotativo y melaza	Si tienen acceso	Bebederos y equipo de riego para pastos
IV Alta	Pura o mejorada	Del Estado y veterinarios particulares	Melaza, pastos cultivados y pastoreo rotativo	Si tienen acceso	Bebederos, equipo de riego para pastos y otros.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)

### 5.2.3 Volumen y Valor de la producción pecuaria

De acuerdo a información recabada, se estima que diariamente salen del municipio 45 camiones cargados con un promedio de 15 cabezas de ganado listos para el destace y con destino en un 90% hacia los rastros de la capital de la república, el otro 10% se distribuye entre los otros departamentos principalmente Escuintla. Cada res vendida, tiene un peso promedio de 950 libras y el precio al momento de vender el ganado en pie oscila entre Q.3.60 y Q.4.20 por libra, los precios son asignados de acuerdo si es una vaca, una novilla o un novillo. De acuerdo a estos precios, se puede estimar que el valor de la producción anual asciende a Q.842,987,250.00.

La actividad porcina vende mensualmente 200 cerdos con un peso de 220 libras a un precio de Q.5.50 y Q.5.75 por libra, lo que representa una venta anual estimada de Q.2,904,000.00.

En el cuadro siguiente se muestra el volumen y valor de la producción de las unidades productivas investigadas en los diferentes estratos.

**Cuadro 30**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción, Actividad Pecuaria**  
**Año: 2004**

Estrato	Unidades Productivas	Manzanas Utilizadas	Valor Total de la Producción Q	Porcentaje de Participación
Microfinca	139	1	148,330	2
Subfamiliares	6	20	166,670	2
Familiares	3	90	232,750	2
Multifamiliares medianas	27	2,864	6,255,050	65
Multifamiliares grandes	4	4,096	2,808,300	29
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>7,071</b>	<b>9,611,100</b>	<b>100</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, el estrato de fincas multifamiliares medianas concentra el 65% del valor total de la producción de esta actividad.

#### **5.2.4 Destino de la Producción**

La comercialización del ganado bovino en pie es efectuada por intermediarios y en lo referente a la producción de carne, abastece al mercado nacional principalmente en la Ciudad Capital y en un menor porcentaje al resto de departamentos del País.

El municipio de la Libertad, fue declarado como área libre de fiebre porcina clásica (cólera porcina), lo cual es importante para el desarrollo de la producción de ganado porcino. Esta actividad es desarrollada de manera formal únicamente por una unidad productiva, además es practicada a nivel domestico por la población en sus hogares. La producción es comercializada en el mercado local y en un mínimo porcentaje es destinada al autoconsumo.

En relación a la producción avícola, se determinó que esta actividad se desarrolla únicamente a nivel domestico en donde la carne y huevos se utilizan para el autoconsumo familiar, se distribuye una mínima parte a la venta en el mercado local esto principalmente en el área rural, mientras en la cabecera municipal y comunidades con mejor acceso, el abastecimiento de estos productos es proveniente de granjas ubicadas fuera del municipio.

#### **5.2.5 Fuentes de Financiamiento**

El sector pecuario por el volumen y valor de la producción si utiliza fuentes de financiamiento externo, con base a datos del trabajo de campo en junio 2005 se estableció que los propietarios de unidades productivas familiares y multifamiliares financian con recursos propios el 68% del valor de la producción el resto (32%) lo obtienen de entidades financieras (bancos) y de proveedores de insumos (veterinarias).

### **5.2.6 Generación de empleo**

De acuerdo al estudio realizado en Junio 2,005 la actividad Pecuaria ocupa el 3.23% de la población económicamente activa (PEA) del Municipio proporcionando empleo en las unidades productivas Multifamiliares medianas y Multifamiliares grandes, por su tamaño utilizan mano de obra familiar y asalariada, en los puestos de encargado de Finca (Administrador), jornaleros y vaqueros, además genera empleo indirecto con la contratación de transportistas, ayudantes, veterinarios y otras personas que realizan trabajo temporal en dicha actividad.

Las unidades productivas pequeñas (Microfincas, Sub familiares, Familiares) no utilizan mano de obra asalariada, el trabajo de cuidado, crianza y engorde lo realizan un miembro del núcleo familiar.

### **5.2.7 Organización empresarial**

En los estratos de Microfincas, Sub familiares y Familiares no existe organización empresarial, pues la crianza y engorde de ganado bovino se realiza como una actividad complementaria de la actividad agrícola, el productor es el encargado de todo el desarrollo de la misma.

En los estratos de unidades productivas Multifamiliares medianas y Multifamiliares grandes, si se presenta organización empresarial de tipo lineal en donde el productor es quien dirige las actividades delegando atribuciones a los miembros del núcleo familiar que colabora y a los empleados contratados.

En la crianza y engorde de ganado porcino si existe organización empresarial en donde el productor funciona de Gerente, supervisa el trabajo del Administrador quien tiene bajo su mando personal con atribuciones específicas como son los encargados de Montas, de Maternidad, de Nursery, de Gestación, de Crecimiento, de Final I y de Final II.

### **5.3 ACTIVIDAD ARTESANAL**

“Artesano es la persona que ejerce una actividad manual y creativa, transformando materia prima con ayuda en algunos casos de herramientas y máquinas simples, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, trabajan en forma autónoma, familiar o asociativa y deriva su sustento principalmente de dicho trabajo al crear bienes o servicios útiles con base en su esfuerzo físico y mental.”<sup>22</sup>

La actividad artesanal representa un total de dos millones sesenta y dos mil setecientos ochenta y dos quetzales (Q.2,062,782.00).

#### **5.3.1 Productos principales**

En el municipio de La Libertad, se identificaron veintinueve productos artesanales, el detalle se muestra en el cuadro siguiente.

---

<sup>22</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Desarrollo Artesanal, Decreto 141-96, Publicación especial No. 12 Guatemala 2,001.

**Cuadro 31**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Actividades Artesanales Identificadas Según Encuesta**  
**Año 2004**

Productores	Tamaño y productos	Volumen	Unitario Q.	Total Q.
<b>16</b>	<b>Pequeñas Carpinterías</b>			<b>393,700</b>
	Puerta	174	1,300	226,200
	Amueblado	55	1,900	104,500
	Modular	35	1,800	<u>63,000</u>
<b>4</b>	<b>Pequeñas Herrerías</b>			<b>236,350</b>
	Puerta de metal	165	990	163,350
	Balcones de metal	100	450	45,000
	Ventanas de metal	80	350	<u>28,000</u>
<b>1</b>	<b>Pequeña Talabartería</b>			<b>118,000</b>
	Silla Texana	50	2,000	100,000
	Silla Campo	30	600	<u>18,000</u>
<b>1</b>	<b>Pequeña Alfarería</b>			<b>9,000</b>
	Tucanes	15	150	2,250
	Quetzales	15	150	2,250
	Garzas	15	150	2,250
	Pájaros carpinteros	15	150	<u>2,250</u>
<b>4</b>	<b>Medianas Carpinterías</b>			<b>726,800</b>
	Puerta	456	1,300	592,800
	Amueblado	44	1,900	83,600
	Modular	28	1,800	<u>50,400</u>
<b>3</b>	<b>Medianas Panaderías</b>			<b>578,932</b>
	Pan francés	884,000	0.20	176,800
	Pan dulce	1,560,000	0.25	390,000
	Pan tostado	60,658	0.20	<u>12,132</u>
<b>Total: 29</b>				<b><u>2,062,782</u></b>

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

### 5.3.2 Volumen y valor de la Producción

En el cuadro siguiente, se presenta el volumen y valor de la producción generada por la actividad artesanal en el año 2,004.

**Cuadro 32**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción de Actividad Artesanal**  
**Año: 2004**

Estrato	Unidades Productivas	Valor Total de la Producción Q	Porcentaje de Participación
Pequeño artesano	22	757,050	37
Mediano artesano	7	1,305,732	63
Total	29	2,062,782	100

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

El cuadro anterior muestra que las carpinterías medianas tienen la mayor representatividad en volumen y valor de la producción con un 63% de participación.

### 5.3.3 Fuentes de Financiamiento

Para llevar a cabo la actividad artesanal los productores recurren al financiamiento interno y externo para la obtención de recursos económicos que son destinados a la adquisición de insumos que se invierten en la producción de productos artesanales. Cabe indicar que en el sector carpintería los productores requieren de los clientes un porcentaje como pago anticipado para la fabricación de muebles.

### 5.3.4 Organización empresarial

Es importante indicar que para esta actividad según la investigación de campo no se encontró ningún tipo de organización en el que cada una de las personas que se dedican a la misma estén asociados. En adición se determinó que la

distribución de cada uno de los artículos producidos se lleva a cabo en el lugar de la producción y a la vista de los demandantes

### **5.3.5 Generación de empleo**

De acuerdo a la investigación en Junio 2,005 según la muestra la actividad artesanal ocupa el 0.15% de la población económicamente activa del Municipio, genera empleo para menos del 1% de la población encuestada. Enfocando la generación de empleo de acuerdo al total de unidades productivas investigadas que son 29 productores artesanales que generan en total 87 empleos, de los cuales la carpintería ocupa 47 personas que representan el 54%, la herrería ocupa 10 personas que representan un 11%, la panadería ocupa 24 personas que representan el 28%; la talabartería ocupa 5 personas que representa un 6% y elaboración de figuras decorativas en madera una persona que representa el 1%.

## **5.4 SERVICIOS**

Los servicios se definen como la acción y efecto de servir, estos constituyen una rama importante en la economía de un país o comunidad determinada. Este tipo de actividad es importante para satisfacer las necesidades básicas y complementarias de la población que no necesariamente tienen que ser cubiertas con las actividades productivas, esta actividad representa el 9.59% del total de ingresos del Municipio.

### **5.4.1 Servicios principales**

Las actividades económicas de comercio y servicios identificadas en el trabajo de campo realizado en el municipio de La Libertad, departamento de El Petén impulsan el desarrollo socioeconómico de la población y contribuyen a la creación de fuentes de empleo, las cuales se detallan a continuación:

- **Transporte**

El medio de transporte que utilizan los habitantes del municipio de La Libertad, departamento de El Petén, para trasladarse a las diversas comunidades del Municipio es a través de empresas de transporte extraurbano.

La movilización dentro del perímetro urbano es por medio de Bici Taxis, moto taxis y taxis, a las comunidades se da por medio de microbuses en dos rutas principales una hacia la aldea El Naranjo y a la ruta Betel.

- **Servicios complementarios de salud**

El municipio de La Libertad cuenta con las siguientes clínicas y farmacias privadas:

**Tabla 14**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Lugares que ofrecen**  
**Servicios Complementarios de Salud**

Descripción	Cantidad
Clínica dental	3
Clínica médica	2
Farmacia	5
<b>Total</b>	<b>10</b>

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

Estas vienen a complementar el servicio que prestan las entidades públicas, encargadas de atender a los habitantes de la región en sus diferentes especialidades.

- **Centros de recreación**

En el Municipio existen centros de recreación, que proporcionan a sus habitantes una opción para hacer la vida más agradable y placentera, los cuales se describen a continuación.

**Tabla 15**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Lugares que ofrecen**  
**Servicios, recreación y entretenimiento**

Descripción	Cantidad
Gimnasio	1
Juegos de billares	3
Juegos electrónicos	4
<b>Total</b>	<b>7</b>

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

En el cuadro anterior se detallan los centros de recreación con que cuentan los habitantes del Municipio objeto de estudio. Estos centros de servicio se encuentran concentrados en el área urbana.

- **Oficinas jurídicas**

El Municipio cuenta con dos oficinas jurídicas para que los habitantes tengan la oportunidad de realizar sus trámites administrativos y legales.

- **Internet**

El Municipio cuenta con tres centros de Internet, ubicados en la cabecera Municipal y en las aldeas de El Naranjo y Las Cruces, este tipo de servicio viene a formar parte importante tanto en la comunicación y acceso de información, como también en la formación académica de los estudiantes.

- **Servicio de cable**

Este servicio es prestado por empresas privadas y cubre únicamente el área urbana en el casco Municipal y en la aldea El Naranjo, por el costo que representa este tipo de servicio, no todos los hogares tienen acceso al mismo ya que es algo secundario en el listado de necesidades.

### 5.4.2 Volumen y Valor de los Servicios

En el cuadro siguiente se detalla el resumen de las actividades productivas, de comercio y servicios.

**Cuadro 33**  
**Municipio La Libertad, Departamento del El Petén**  
**Volumen y Valor de Producción de Comercio y Servicios**  
**Según Encuesta**  
**Año: 2004**

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

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

El cuadro anterior muestra una mayor participación de comercio con un 93%, conformado por tiendas, abarroterías, zapaterías, venta de ropa, agro veterinarias y farmacias. Entre los servicios se pueden contratar: transportes, salud, Internet, cable y energía eléctrica, entre otros.

### 5.4.3 Generación de Empleo

De acuerdo a la investigación de campo realizada en Junio 2,005, la actividad de servicios ocupa 168 personas que representan el 12.87% de la población económicamente activa y el comercio ocupa 52 personas que equivale al 4% de la población económicamente activa –PEA- del Municipio.

## 5.5 COMERCIO LOCAL

Integrado por el comercio existente en el Municipio, así como aquellos servicios complementarios para la población, el cual se concentra en el casco urbano, las aldeas de El Naranjo y Las Cruces. De los comercios y servicios más importantes se listan los siguientes: Abarroterías, tiendas, gasolineras,

panaderías, comedores, restaurantes, cafeterías, tortillerías, cantinas, carnicerías, ferreterías, librerías, veterinarias, hoteles, talleres, ventas de materiales para la construcción, ventas de ropa y calzado, expendios de gas, ventas de productos lácteos, aserraderos, herrerías, carwash, aceiteras, salones de belleza y peluquerías, molinos de nixtamal, venta de telefonía, entre otros.

Una de las características de la población es, acudir a estos lugares donde hay un mayor comercio para comprar los artículos necesarios para el hogar o bien adquirir un servicio, regularmente el día de plaza.

Toda esta actividad representa una fuente de ingreso para muchas familias, como también de satisfactores para la población, ya que con la intervención tanto de comerciantes y demandantes se logra un mejor comercio y por consiguiente y mejor servicio para los pobladores.

## **5.6 TURISMO**

La actividad turística en el Municipio se encuentra en su etapa de organización y desarrollo, en la cual trabajan el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, el IDAEH y la Municipalidad, para explotar el potencial turístico que posee el Municipio tanto por su ubicación geográfica, como por los atractivos naturales e históricos.

La actividad turística en Junio 2,005 representa el 0.40% del total de ingresos del Municipio y contribuye en la generación de empleo con 36 puestos de trabajo remunerados. Los ingresos de la actividad turística se generan por servicios de pequeñas y medianas empresas que no cuentan con una estructura organizacional, orientados a la atención al turista, clasificados en hoteles, hospedajes y restaurantes.

Estos establecimientos comercializan los servicios a través de las recomendaciones hechas por sus clientes, en algunos casos se hacen contactos con intermediarios los que contratan los servicios para ilegales que van de paso.

En los hoteles medianos se pudo identificar que además de estos métodos hacen publicaciones anuales en medios escritos y radiales.

Los empresarios de esta actividad productiva no utilizan ningún tipo de tecnología en la prestación de sus servicios, debido a que no tienen acceso a la misma o interés para implementarla.

Para el desarrollo de la actividad turística las fuentes de financiamiento utilizadas son internas para los hoteles no recomendables y las pequeñas empresas, en el caso de las medianas el financiamiento es adquirido por BANRURAL y es destinado a la ampliación y mejoras de los establecimientos.

En el cuadro siguiente se aprecia el Volumen y valor de la producción de las actividades turísticas del Municipio.

**Cuadro 34**  
**Municipio La Libertad, Departamento del El Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción de Turismo**  
**Año: 2004**

Estrato	Unidades Productivas	Valor Total de la Producción Q	Porcentaje de Participación
No recomendables	4	709,560	15
Pequeñas empresas	16	1,371,120	29
Medianas empresas	6	2,574,000	55
<b>Totales</b>	<b>26</b>	<b>4,654,680</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se observa que las medianas empresas generan el 55.29% de ingresos de la actividad turística del Municipio, se ubican las pequeñas empresas en segundo lugar con el 29.46%.

Las actividades turísticas identificadas según encuesta se presentan en el cuadro.

**Cuadro 35**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Actividades Turísticas Identificadas Según Encuesta**  
**Año 2005**

<b>Descripción</b>	<b>Unidades Económicas</b>	<b>Volumen del Servicio</b>	<b>Valor del Servicio</b>	<b>Total del Servicio</b>
<b>-Pequeñas Empresa</b>				
<b>Hoteles</b>	2			<b>135,000</b>
Sencillas		2,160	25	54,000
Dobles		1,080	50	54,000
Triples		360	75	27,000
<b>Hospedajes</b>	1			<b>77,760</b>
Sencillas		360	20	7,200
Dobles		1,620	40	64,800
Cuádruples		72	80	5,760
<b>- Mediana Empresa</b>				
<b>Hoteles</b>	1			<b>496,800</b>
Sencilla		1,080	60	64,800
Doble		3,600	120	432,000
<b>-Pequeñas Empresa</b>				
<b>Hoteles</b>	6			<b>463,200</b>
Sencillas		3,420	25	85,500
Dobles		7,380	50	369,000
Triples		84	75	6,300
Cuádruples		24	100	2,400
<b>Hospedajes</b>	4			<b>201,600</b>
Sencillas		3,240	20	64,800
Dobles		1,080	40	43,200
Triples		360	60	21,600
Cuádruples		360	80	28,800
Séxtuples		360	120	43,200
<b>Restaurantes</b>	6			<b>706,320</b>
Desayunos		16,200	12	194,400
Almuerzos		22,320	15	334,800
Cenas		14,760	12	177,120
<b>Mediana Empresa</b>				
<b>Hoteles</b>	1			<b>259,200</b>
Doble		2,160	120	259,200
<b>Hospedajes</b>	1			<b>187,200</b>
Sencilla		1,440	50	72,000
Doble		1,440	80	115,200
<b>Restaurantes</b>	4			<b>2,127,600</b>
Desayunos		43,200	12	518,400
Almuerzos		63,000	18	1,134,000
Cenas		39,600	12	475,200
<b>Total</b>	<b>26</b>			<b>4,654,680</b>

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

En el cuadro siguiente se presenta la participación y características de las empresas de turismo.

**Cuadro 36**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Participación y características de empresas de Turismo**  
**Año 2004**

Descripción	Volumen del Servicio	% de Participación
<b>No recomendables</b>		
Hoteles pequeñas empresas	135,000	3
Hospedajes pequeñas empresas	77,760	2
Hoteles medianas empresas	496,800	11
<b>Pequeñas empresas</b>		
Hoteles	463,200	10
Hospedajes	201,600	4
Restaurantes	706,320	15
<b>Medianas empresas</b>		
Hoteles	259,200	6
Hospedajes	187,200	4
Restaurantes	2,127,600	46
<b>Totales</b>	<b>4,654,680</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior, se observa que los restaurantes generan el 61% de ingresos de la actividad turística del Municipio, se ubican los hoteles en segundo lugar con el 27%, luego los hospedajes con un 12%.

### 5.6.1 Generación de empleo

De acuerdo a la investigación de campo realizada en Junio 2,005, según la muestra la actividad Turismo ocupa el 4% de la población económicamente activa –PEA- del Municipio. Enfocando la generación de empleo específicamente por las unidades productivas investigadas en la actividad Turismo, otorga empleo remunerado a 94 personas en los puestos de camareras, encargadas de cocina y atención de mesas en los restaurantes y comedores.

## **CAPÍTULO VI**

### **PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO**

Es un instrumento de la planificación económica que permite proyectar las variables fundamentales de la actividad económica y social, con base a los resultados del diagnóstico elaborado en el municipio de La Libertad, en el mes de junio del año 2,005, el análisis e interpretación de una realidad social y económica, tomando en cuenta los aspectos del pasado y el presente para explicar el comportamiento o la tendencia futura de las variables.

El pronóstico intentará conocer el comportamiento de las variables previamente diagnosticadas del Municipio como el medio físico, los recursos naturales, recursos hidrológicos, recursos forestales, los suelos, la fauna, la flora, los centros poblados, su organización, medios de comunicación, la educación, la salud, el empleo, la vivienda, los servicios de la vivienda, agua, electricidad, los factores de la producción, tierra, capital, trabajo y organización empresarial, las actividades productivas más importantes y los requerimientos de inversión social.

#### **6.1 ECOSISTEMA**

La tala inmoderada y sin ningún control de grandes extensiones de bosque, así como los incendios forestales, produce alteraciones en el clima y alargamiento del período de verano y ha destruido el ecosistema.

En el caso del Municipio, la exploración y explotación petrolera a dañado seriamente el ecosistema con la disminución de la masa boscosa debido a la deforestación.

A mediano y corto plazo la tendencia es que aumente el daño al ecosistema por el asentamiento de grupos familiares en tierras que son parte de las áreas protegidas pertenecientes al Estado y por el otorgamiento de nuevas licencias de exploración y explotación petrolera por parte del Estado.

### **6.1.1 RECURSOS NATURALES**

Los bosques y las áreas protegidas como lo son la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), el Parque Nacional Sierra del Lacandón (PNSL), durante el período comprendido del año 1970 al año 2004, han sido sometidos a fuertes presiones por procesos de colonización, acompañados de políticas gubernamentales de cambio de uso de la tierra, en donde tierras con vocación forestal pasaron a utilizarse en la agricultura, la ganadería extensiva y la explotación petrolera, provocando graves daños, como la disminución de la masa boscosa del Municipio, debido a la deforestación, los incendios forestales, la emigración y extinción de especies de fauna y flora, así como variaciones en el clima (subió la temperatura promedio, se alargó la temporada de verano, escasez de lluvias).

En el mediano plazo la tendencia es el deterioro de los recursos naturales, las tierras que pertenecen al Parque Nacional Sierra del Lacandón y a la Reserva de la Biosfera Maya, sufrirán deterioro por el asentamiento de grupos familiares que las invaden, provocan incendios forestales y deforestación.

### **6.1.2 SUELO**

El suelo del Municipio antes de que se diera el proceso de colonización durante el período comprendido del año 1970 al año 2004 estaba cubierto de distintas especies de árboles de maderas finas, así como por árboles de los cuales se extrae la resina para la fabricación del hule. Por sus características –suelos ácidos, pobreza de nutriente, arcillados, terrazas o planicies con alto contenido de Kars, con residuos de caliza y con drenaje lento-, el 96% del suelo del Municipio es impropio para la actividad agrícola (se obtienen bajos rendimientos), por lo que su potencial es para el uso forestal y para la explotación petrolera. En el año 2,005 es utilizado para la siembra de productos agrícolas como el maíz, frijol, pepitoria, maní, ajonjolí, papaya y en la actividad pecuaria para la siembra de pasto para ganado de engorde, así como para la explotación petrolera.

La tendencia a corto y mediano plazo es el incremento del uso de la tierra para la actividad pecuaria, provocando deforestación y expansión de la frontera agrícola.

### **6.1.3 RECURSOS HIDROLÓGICOS**

Posee en el año 2005 el Municipio un alto potencial de este recurso, sus ríos más importantes son el río La Pasión, río San Pedro, río Usumacinta, río Subín, forman las principales cuencas hidrológicas del Departamento, en sus márgenes se encuentran asentadas comunidades y son utilizados para el abastecimiento de agua, para el transporte de personas en lanchas, para la instalación de sistemas de riego, a excepción del río San Pedro que presenta contaminación pues se utiliza por algunas viviendas como vertedero de aguas servidas, las aguas de los demás ríos no presentan contaminación.

Además de los ríos tiene el Municipio, lagunas y lagunetas que son utilizadas para el abastecimiento de agua y la implementación de sistemas de riego; otro recurso hidrológico son los depósitos de aguas naturales y estancadas que se forman en puntos bajos de las sabanas llamadas aguadas, el piso o suelo barroso de su fondo permite el estancamiento de las aguas por largos períodos, en donde no hay aguadas los vecinos de las comunidades las construyen y utilizan para el almacenamiento de agua en la época del verano.

El uso de los recursos hidrológicos del Municipio para la implementación de proyectos a nivel nacional de generación de energía eléctrica, sistemas de riego y el aprovechamiento de los mismos en el turismo es la tendencia en el mediano plazo y a corto plazo se incrementará la construcción de aguadas por los pobladores para hacer frente a la escasez producida por la prolongación de la época de verano.

#### **6.1.4 RECURSOS FORESTALES**

En el año 2005, posee el Municipio 578,122 manzanas que tienen cobertura forestal, con bosques de bajura y colina, bosques dispersos que ayudan a la conservación de los cuerpos de agua.

El Municipio cuenta con programas de incentivos forestales (PINFOR) y planes de manejo forestal, proyectos de protección forestal y establecimiento de un vivero municipal, en coordinación con el Programa de Incentivos Forestales, del Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

La tendencia a mediano plazo (10 años), es la disminución de los recursos forestales del Municipio, a causa de la deforestación provocada por los incendios forestales, la expansión de la frontera agrícola y el asentamiento de grupos familiares en tierras que son parte de las áreas protegidas, específicamente en áreas que pertenecen al Parque Nacional Sierra del Lacandón –PNSL-.

#### **6.1.5 FLORA**

El Municipio durante el período comprendido del año 1970 a 1985 contaba con una rica y abundante variedad de frutas como el mango, anona, papaya, plátano, banano, naranja, limón, marañón, nance chicozapote, mamey, guanaba, plantas como la valeriana, orégano, malva, textiles como el añil, el maguey que forman la flora, del año 1986 al año 2005 por el proceso de colonización del Departamento de El Petén a provocado deforestación y disminución de las especies mencionadas. Tiene el Municipio gran potencial para la siembra de plantas medicinales y variedades de frutas que pertenecen a la flora, en Junio 2005 el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- ha impulsado proyectos de capacitación para la producción y comercialización de estos productos en el mercado nacional e internacional, en el corto y mediano plazo la tendencia es que el cultivo de algunos de éstos productos se

incrementará, generando una fuente de ingresos para los pobladores del Municipio.

#### **6.1.6 FAUNA**

En el Municipio se encontraba una variedad de especies animales, aves silvestres y reptiles, la tendencia en el mediano plazo (10 años), es la extinción y emigración de éstas especies, como consecuencia de la caza, el tráfico y comercio ilegal, así como por la expansión de la frontera agrícola que los priva de su hábitat natural y la ineficiencia de los controles y políticas gubernamentales para la conservación de la fauna.

#### **6.1.7 HIDROCARBUROS**

Los permisos para realizar estudios de exploración para determinar si los suelos del Municipio poseían petróleo se iniciaron en el período comprendido del año 1970 al año 1976, se determinó la existencia de yacimientos de petróleo, iniciándose en el año 1980 la explotación por parte de compañías extranjeras.

En el año 2005 la exploración y explotación petrolera ha generado desarrollo económico, proporcionando empleo a los habitantes y mejorando la infraestructura vial del Municipio, independiente de los beneficios, el daño causado a los recursos naturales por la exploración y explotación petrolera es alto, las carreteras de acceso a los pozos exploratorios han servido ulteriormente de vías de penetración para la colonización agrícola masiva, invasión de tierras que pertenecen a las áreas protegidas y la depredación del patrimonio cultural al no haber ningún tipo de control después de abandonarse la exploración.

La tendencia a corto (5 años) y mediano plazo (10 años), es el incremento de permisos y licencias de exploración y explotación petrolera, lo cual provocará más deterioro a los recursos naturales del Municipio.

### **6.1.8 ÁREAS PROTEGIDAS**

Entre las áreas protegidas del Municipio está El Parque Nacional Sierra del Lacandón –PNSL- que pertenece a la Reserva de la Biosfera Maya, en el año 2,005 cubre un área de 234,750.29 manzanas, disminuyó 30,586.44 manzanas en un período de 19 años con un promedio anual de 1,609.81 manzanas, según información del Instituto de Incidencia Ambiental.

La tendencia en el corto y mediano plazo es la disminución de las áreas protegidas por la deforestación, la exploración y explotación petrolera, los incendios forestales, la expansión de la frontera agrícola por la agricultura y la ganadería, así como los asentamientos humanos no planificados (invasiones de tierras).

### **6.1.9 CLIMA**

El clima del Municipio a registrado variaciones en el año 2005 respecto del año 1992, la temperatura se ha incrementado, la temporada de verano se ha extendido así como la escasez de lluvias, las variaciones se presentan como consecuencia de la deforestación provocada por los incendios forestales y la expansión de la frontera agrícola.

En el año 2005 el clima es de tipo tropical cálido, con una temperatura mínima de 27 grados y máxima de 35 grados centígrados, temporada seca de febrero a mayo y lluviosa de junio a enero.

La tendencia en el mediano plazo es la prolongación de la temporada seca, la escasez de lluvias, el aumento de la temperatura media.

## **6.2 CENTROS POBLADOS**

El pronóstico de los centros poblados del Municipio en lo que se refiere a División Política, División Administrativa, la composición de la población por edad, género, rango de edad, grupo étnico y su ubicación se desarrolla a continuación.

### **6.2.1 División Política**

La División Política del municipio de La Libertad, en el año 2,005 ha variado respecto del año 1,994 (44 comunidades menos), ésta variación se debe a que en la elaboración del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1,994, no se definieron los criterios sobre los requisitos en cuanto a número de hogares y habitantes que conforman cada comunidad, al asignarle categoría de aldea, caserío, parcelamiento, paraje, Finca, Hacienda, de esa cuenta varias comunidades reportadas en dicho Censo estaban conformadas por cuatro hogares (no eran representativas), para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación en base a otros criterios éstas comunidades desaparecieron o se adhirieron a comunidades más cercanas. Otra causa de la variación en la División Política, está relacionada con la firma de los Acuerdos de Paz en el año 1,995, los cuales permitieron el flujo migratorio de las personas desplazadas a causa del conflicto armado, hacia el Municipio en busca de tierras y oportunidades de trabajo, provocando la invasión de tierras y el establecimiento de nuevas comunidades. La tendencia en el corto plazo es que las comunidades pequeñas se adhieran a las grandes para lograr ser atendidas en sus demandas de cobertura de los servicios básicos, conforme legalicen su situación se formarán grupos de comunidades para lograr mejor atención.

### **6.2.2 División Administrativa**

La división administrativa a variado en el Municipio en el año 2005 respecto del año 1994 con la promulgación del Código Municipal, que decreto la Ley de los Consejos de Desarrollo urbano y rural –COCODES- (Decreto 11-2002) reforzado

por la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), la cual permite a las organizaciones comunitarias participar en la realización de programas y obras de servicios públicos en coordinación con las autoridades Municipales.

En Junio 2005 se encuentran organizados 115 consejos comunitarios de desarrollo –COCODES- y tres consejos municipales de desarrollo –COMUDES- la Oficina Municipal de Planificación sirve de vinculo entre el Consejo Municipal, Alcalde Municipal y los alcaldes auxiliares encargados de los COCODES, para la planificación y supervisión de obras de beneficio a la comunidad.

La tendencia en el corto y mediano plazo es el incremento en la participación de los vecinos en los consejos comunitarios de desarrollo –COCODES- y la participación de mujeres en la integración de los mismos.

### 6.2.3 Población por Género

En el siguiente cuadro se presentan las proyecciones de crecimiento poblacional por género del Instituto Nacional de Estadística.

**Cuadro 37**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Proyección de crecimiento poblacional por género**  
**Período 2,005- 2,010**

Años	Mujeres	Hombres	Total
Censo 1994	20,133	22,406	42,539
Censo 2002	32,324	34,928	67,252
Proyección año 2003	38,161	41,953	80,114
Proyección año 2004	40,111	44,173	84,284
Proyección año 2005	42,063	46,358	88,421
Proyección año 2006	44,084	48,637	92,721
Proyección año 2007	46,133	50,917	97,050
Proyección año 2008	48,194	53,184	101,378
Proyección año 2009	50,253	55,421	105,674
Proyección año 2010	52,294	57,614	109,908

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-y proyecciones 2,005

La composición de la población del Municipio por género para el año 2,002 el 49.06% son de género femenino que equivale a 32,324 mujeres y el 51.94% son de género masculino que equivale a 34,928 hombres, para el año 2,005 de

acuerdo a datos obtenidos en la muestra el 49.95% son mujeres y el 51.05% son hombres.

El crecimiento de la población femenina es la tendencia en el mediano plazo y con ello una mayor participación de la mujer en las actividades productivas por su iniciativa en la organización de grupos para solicitar proyectos de beneficio comunitario.

#### **6.2.4 Población por Edad**

Las proyecciones del crecimiento de la población por edad del Municipio se detallan en el cuadro siguiente

**Cuadro 38**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Proyección de crecimiento poblacional por edad**  
**Período 2,005- 2,010**

<b>Años</b>	<b>Rango de edad</b>			<b>Total</b>
	<b>0 – 14 años</b>	<b>15 - 64 años</b>	<b>65 años y +</b>	
Censo 1994	21,149	20,614	776	42,539
Censo 2002	34,141	31,412	1,699	67,252
Proyección año 2003	38,854	39,004	2,256	80,114
Proyección año 2004	40,542	41,477	2,265	84,284
Proyección año 2005	42,206	43,848	2,367	88,421
Proyección año 2006	43,932	46,315	2,474	92,721
Proyección año 2007	45,560	48,911	2,579	97,050
Proyección año 2008	47,356	51,335	2,638	101,378
Proyección año 2009	49,043	53,830	2,801	105,674
Proyección año 2010	50,710	56,274	2,924	109,908

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-y proyecciones 2,005

De acuerdo a la estimación del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población del Municipio en el año 2,005 está compuesta por 42,206 personas en el grupo de edad de 0 a 14 años que representa el 47.73%, en el grupo intermedio de edad 15 a 64 años la población es 43,848 que representa el 49.59% y el grupo de edad de 65 años y más tiene 2,367 personas que equivale al 2.68% del total de la población.

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

La tendencia a mediano plazo es que el índice de población en el grupo de 0 a 14 años de edad seguirá disminuyendo lo que muestra un descenso en la tasa de fecundidad, mientras que en el grupo de 15 a 64 años, seguirá creciendo influyendo en la demanda por este grupo de servicios de educación en nivel básico y diversificado tanto en el área urbana como en la rural y de empleo, en el grupo comprendido entre los 65 años o más la tendencia de crecimiento es mínima pero incidirá en la demanda de pensiones, servicios sociales y atención al adulto mayor.

### 6.2.5 Población por área urbana y rural

Las proyecciones del crecimiento de la población por edad del Municipio se detallan en el cuadro siguiente

**Cuadro 39**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Proyección de crecimiento poblacional por Área Urbana y Rural**  
**Período 2,005- 2,010**

<b>Años</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
Censo 1994	4,030	38,509	42,539
Censo 2002	7,112	60,140	67,252
Proyección año 2003	7,635	72,479	80,114
Proyección año 2004	8,197	76,087	84,284
Proyección año 2005	9,351	79,070	88,421
Proyección año 2006	9,448	83,273	92,721
Proyección año 2007	10,142	86,908	97,050
Proyección año 2008	10,889	90,489	101,378
Proyección año 2009	11,690	93,984	105,674
Proyección año 2010	12,551	97,357	109,908

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población de los años 1,994 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-y proyecciones 2,005

La población está concentrada en el área rural del Municipio, lo cual se explica al considerar como área urbana únicamente a la Cabecera Municipal que tiene el 11.12 % del total de la población y como área rural a 126 comunidades que concentra al 88.88% , la tendencia es el crecimiento de la población del área urbana a una tasa promedio de 0.16% anual que puede considerarse normal, el problema a corto plazo será la demanda insatisfecha de servicios básicos como agua, energía eléctrica, escuelas y centros de salud y el aumento del número de personas que viven en niveles de pobreza y de extrema pobreza específicamente en el área rural del Municipio.

#### **6.2.6 Densidad Poblacional**

La densidad poblacional del Municipio en base a proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2,005 fue de 15 habitantes por kilómetro cuadrado, la tendencia en el corto plazo (año 2,010) aumentará a 16 habitantes por kilómetro cuadrado, lo cual no es alarmante si se compara con Municipios de otros Departamentos.

#### **6.2.7 Población por grupo étnico**

Existen en el municipio de La Libertad 33 comunidades indígenas, utilizan su idioma de origen (Q'eqchi'- Q'aqchiquel') que representan el 16.28% del total de las comunidades del Municipio, la mayoría de indígenas son originarios de los departamentos de Alta Verapaz y El Quiché, la población indígena representa el 16.56% y la población ladina representa un 83.44% del total de la población del Municipio.

La tendencia a mediano plazo es la disminución a un promedio anual del 1.24% de la población indígena, a causa de un proceso de ladinización, en donde nuevos hogares se forman con la unión de un hombre indígena y una mujer ladina o viceversa.

### 6.3 Vivienda

De acuerdo a proyecciones para el año 2,005 el número de viviendas es de 19,600, las características de la vivienda varían, de acuerdo a los materiales con que se construye la vivienda se le asigna un categoría puede ser construcción formal, rancho o vivienda improvisada.

En el cuadro siguiente se presenta la ubicación geográfica y categoría de la vivienda en el Municipio.

**Cuadro 40**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Categoría de la Vivienda y ubicación geográfica**  
**Años: 1994- 2002**

Tipo de vivienda	Censo año 1994				Censo año 2002			
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Formal	750	2,062	2,812	25	1,374	10,822	12,196	81
Rancho	174	8,201	8,375	74	354	2,257	2,611	17
Improvisada	2	132	134	1	0	257	257	2
Total	926	10,395	11,321	100	1,728	13,336	15,064	100

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, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el cuadro anterior la vivienda de tipo formal en el año 2002 representa el 81% del total de viviendas mostrando un incremento de 56% respecto del año 1994, mientras que la vivienda tipo rancho en el año 2002 representa el 17% del total de viviendas mostrando una disminución del 57% respecto del año 1994.

Los datos obtenidos en la investigación en Junio 2005, la vivienda tipo formal representa el 36% del total de la muestra, la vivienda tipo rancho representa el 63% del total de la muestra y las viviendas improvisadas representan el 1% del total de la muestra, comparando los datos del año 2005 respecto del año 1994 el

aumento en el número de viviendas tipo formal es del 1% y el número de viviendas tipo rancho disminuyó en 11% en el mismo período.

Las viviendas de tipo formal ( paredes de block, piso de cemento ó cerámico, techo de lamina de zinc, de concreto ó teja) se concentran en la Cabecera Municipal, aldea El Naranjo, aldea Las Cruces y Aldea La Esperanza y en algunas comunidades del área rural, mientras en las demás comunidades del área rural predominan las viviendas tipo rancho (paredes de madera, techo de guano, lámina de zinc o palma y piso de tierra).

La tendencia en el corto y mediano plazo es el incremento del número de viviendas tipo formal en el área urbana y aldeas principales del Municipio y el incremento del número de vivienda tipo rancho en las comunidades del área rural.

De acuerdo a datos del censo del año 2002 el 87.70% de las viviendas son propias de quienes la habitan, el 12.30% del total de viviendas son no propias o en arrendamiento mostrando un déficit de vivienda en ese año del 12.30%.

En Junio del año 2005 de acuerdo a la muestra se determinó que el 12.78% de familias no poseen vivienda, viven en casa no propia o alquilada, incrementándose en 0.48% el déficit de vivienda respecto del año 2002.

La tendencia en el corto y mediano plazo sobre la tenencia de vivienda es que el número de personas que no poseen vivienda propia aumentará año con año.

Los datos de la investigación en junio 2005, muestran que los servicios de la vivienda son deficitarios, el 58% de viviendas no cuenta con agua entubada, el 90% de viviendas no posee energía eléctrica, el 86% de viviendas utilizan letrinas, no cuentan con sistema de drenajes. La tendencia, en el mediano plazo es que se mejorarán los índices de cobertura de agua entubada y electricidad, por los proyectos que tiene programados la Municipalidad.

## **6.4 SERVICIOS BÁSICOS**

La cobertura de servicios básicos es insuficiente, año con año crece la demanda de los mismos, el pronóstico es que si la cobertura no crece al mismo ritmo que la demanda, a corto plazo se incrementarán los niveles de pobreza y extrema pobreza en el Municipio.

### **6.4.1 Educación**

La educación contribuye al desarrollo humano y es uno de los pilares básicos para alcanzar el desarrollo económico y social, en el Municipio el nivel de escolaridad se incrementó 9.30% en el año 2,002 en relación al año 1,994, el índice de analfabetismo 30.68% es uno de los más altos del Departamento.

Del total de la población de 31,686 personas en edad escolar estimada por el Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2,004, se encontraban inscritos 22,901 alumnos, una cobertura del 72.27%. La cobertura del nivel pre-primaria es del 84.41% (4,451 alumnos inscritos), en primaria es 101.31% (16,386 alumnos inscritos), en básico la cobertura es 27.49% (1,747 alumnos inscritos) y en diversificado la cobertura es 5.48% (317 estudiantes inscritos).

El número de establecimientos públicos y privados que ofrecen el servicio de educación en el Municipio es de 227, distribuidos en el nivel pre-primaria y primaria 206 (90.75%), nivel básico 17 (7.49%) y nivel diversificado 4 establecimientos (1.76%). Son 811 maestros los que enseñan a los 22,901 alumnos del Municipio, bajo supervisión del Ministerio de Educación 478 maestros (58.94%) y bajo supervisión del Pronade 333 maestros (41.06%).

La tendencia en el corto y mediano plazo en educación es que el índice de escolaridad se incrementará, el índice de analfabetismo disminuirá por la atención desde el nivel pre-primaria, la cobertura en el nivel pre-primaria y primaria se incrementara así como la ampliación del servicio del Programa Nacional de Autogestión Educativa –Pronade- a otras comunidades por su aceptación, en los niveles Básico y Diversificado 21 establecimientos son

insuficientes para dar atención a una población estudiantil estimada de 12,389 alumnos en estos niveles, por lo cual la mayoría se quedará sin la oportunidad de continuar sus estudios.

#### **6.4.2 Salud**

La cobertura en salud en el año 2005 es del 68.53% con un déficit de cobertura del 31.47%. En el área rural se enfoca al servicio de consulta externa, atendida por un médico a cargo de los puestos de salud, con la colaboración de enfermeras auxiliares que también atienden a pacientes, diagnostican y recetan, un técnico en salud rural y un inspector de salud ambiental que desarrollan labores de fumigación, en total son 98 comunidades que reciben cobertura en salud igual al 68.53% del total, pero sólo 34 comunidades (23.78%) reciben atención diaria, semanal o quincenal, mientras 64 comunidades (44.75%) tienen atención cada mes, cada dos y seis meses y 45 centros poblados (31.47%) no reciben atención en salud. Es meritoria la labor desarrollada en atención a pacientes pues en un año se incrementó en 7,307 el número de pacientes atendidos. La tendencia a corto y mediano plazo es el crecimiento de la demanda de servicios en salud, por el aumento de la población que vive en niveles de pobreza y pobreza extrema, lo cual se reflejará en la baja del nivel de cobertura.

#### **6.4.3 Agua**

En Junio 2,005 son cincuenta comunidades que cuentan con servicio de agua entubada (35%), el abastecimiento lo realizan por medio de pozos, arroyos, aguadas, ríos, lagunas, en 20 comunidades cuentan con pozo comunitario y en dos comunidades tienen pozo equipado, en el área urbana se cuenta con tres pozos equipados para el servicio en los barrios. El agua extraída de los pozos tiene alto contenido de cal, no es apta para consumo humano, el servicio es

irregular en el área urbana a causa del irregular servicio de energía eléctrica que se utiliza para operar las bombas de los pozos.

La tendencia en el corto y mediano plazo es cubrir el déficit (65%) de agua entubada en comunidades que se abastecen de ríos en el área rural, por la falta de un proceso que elimine del agua el contenido de bacterias y residuos de cal, se incrementarán las enfermedades intestinales, parasitosis y diarreas.

#### **6.4.4 Drenajes**

Existe en el año 2,005 un sistema de drenajes en la cabecera Municipal, la inversión se realizó en administraciones anteriores, de acuerdo a información de la Municipalidad por problemas de diseño y construcción tiene tubería dañada o rota, el mismo no es utilizado por la totalidad de los vecinos.

En la aldea Las Cruces se está construyendo un sistema de drenajes, el resto de comunidades no cuentan con sistema de drenajes.

La tendencia en el mediano plazo es habilitar el sistema existente en el área urbana y completar el sistema de drenajes en la aldea Las Cruces, con lo cual se tendrá una mínima cobertura e implementar en las comunidades organizadas en Cocodes sistemas de drenajes que eviten la contaminación de los mantos freáticos.

#### **6.4.5 Letrinass**

Desde el año 1,994 al año 2,005 la mayoría de comunidades no cuentan con un sistema de drenajes en el Municipio, el uso de letrinas como medio para el tratamiento de aguas servidas es necesario, aparte de que por razones de salud, es indispensable el que cada hogar cuente como mínimo con letrina. El número de hogares que no cuenta con letrina es del 31.36% ubicados en el área rural, la tendencia en el corto y mediano plazo es atender por medio de entidades

gubernamentales y la municipalidad los requerimientos de los vecinos, brindando asesoría y financiamiento para equipar a cada hogar de letrina.

#### **6.4.6 Extracción de basura**

En el año 1,994 no existía servicio de extracción de basura, los vecinos acostumbran quemar la basura en el patio trasero de su vivienda, en Junio 2,005 la Municipalidad tiene implementado el servicio de extracción de basura en el casco urbano y habilitó un área ubicada en la orilla del pueblo para botadero de basura.

La tendencia en el mediano plazo la Municipalidad obligará a los vecinos del casco urbano por medio de una reglamentación al uso del servicio de extracción de basura implementado para crear una cultura sobre el tratamiento de los desechos sólidos y evitar la contaminación del medio ambiente.

#### **6.4.7 Sistema de tratamiento de Aguas Servidas**

En el Municipio en el área urbana se invirtió en años anteriores en el desarrollo de un proyecto para el tratamiento de aguas servidas que cuenta con 18 fosas y un aljibe para descarga de aguas servidas el cual no está en uso. La tendencia en el mediano plazo, la Municipalidad por medio de la Oficina Municipal de Planificación realizará una evaluación técnica, para determinar el monto a invertir y solicitar financiamiento al INFOM o el Gobierno Central.

#### **6.4.8 Rastro**

Al momento de realizar el estudio Junio 2,005 se encuentra en su etapa de construcción con asesoría del MAGA un Mega Rastro, que tendrá capacidad de destace de 200 cabezas diarias.

La tendencia en el corto y mediano plazo es concluir la obra, equiparlo, capacitar personal se convertirá en un polo de desarrollo de la economía,

generando empleo, el establecimiento de nuevos comercios, la comercialización generará valor agregado al vender la carne en canal, el aprovechamiento de los subproductos (suelas, cueros) y el transporte.

#### **6.4.9 Cementerio**

En Junio 2,005 en la Cabecera Municipal se ubica un cementerio, el resto de comunidades del Municipio no tienen cementerio, el 95% de los habitantes no cuentan con este servicio. La tendencia en el mediano plazo es que el cementerio que funciona en la Cabecera Municipal deberá que ampliarse para atender la demanda de este servicio.

### **6.5 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

La Ley de Descentralización y la Ley de los Consejos Comunitarios de Desarrollo fortaleció la organización social, permitió a la comuna trabajar con los alcaldes auxiliares en la formación de los COCODES, en junio 2,005 se encuentran 115 comunidades formalmente organizadas, que han presentado ante la Municipalidad los requerimientos de inversión. Aparte se encuentran organizados comités de vecinos en pro mejoramiento de educación, agua, letrinización, salud, tierra, energía eléctrica, servicios a la comunidad. La tendencia de éstos comités es de unirse o abocarse a los COCODES para gestionar atención a sus propuestas y así fortalecer la organización social.

Se encuentran en el Municipio, Organizaciones No Gubernamentales –ONG- que desarrollan labores de apoyo social y económico como PDS (programa de desarrollo social), Christian Children's, Asociación Agua, Asociación Maya, Génesis Empresarial, Asociación Oxlajú, Defensores de la Naturaleza, GTZ, la tendencia en el mediano plazo es que el Gobierno incrementará la inversión social supervisada por las Organizaciones No Gubernamentales.

Desde el año 1,995 existe organización productiva a través de las cooperativas que agrupan a personas para la diversificación de la producción y comercialización de sus productos, se inició con las cooperativas Técnica Agropecuaria, Unión Maya Itza, San Luis Buena Fé, El arbolito, Bella Guatemala y Nuevo Amanecer, así como la Asociación de Ganaderos de La Libertad, la tendencia en el corto y mediano plazo es el fortalecimiento de la organización social y productiva, a otorgarle mayor participación al género femenino

## **6.6 ENTIDADES DE APOYO**

La presencia de entidades de apoyo gubernamental en el Municipio son la Policía Nacional Civil, Fiscalía Distrital del Ministerio Público, Tribunal Supremo Electoral, Oficinas de Migración, Juzgado de Paz, Fondo de Inversión Social (FIS), Fonapaz, Pronade, Destacamento Militar, Instituto Nacional de Bosques, MAGA, MSPAS, además las entidades de apoyo no gubernamentales –ONG- que prestan servicios en educación, salud, agua, conservación del medio ambiente, manejo de las áreas protegidas. Los resultados del trabajo realizado por las entidades de apoyo como el INAB son cuestionables porque no se ha logrado detener las invasiones de áreas protegidas ni la deforestación, la masa boscosa a disminuido, necesitan más presencia efectiva en las áreas a proteger y no sólo burocracia, la Policía Nacional Civil se limita a patrullar la ruta hacia la aldea El Naranja y la ruta hacia la aldea Las Cruces y la presencia en la subestación de las mismas y en la Cabecera Municipal, no se da abasto para cubrir el total de comunidades. El MAGA, Fis, Fonapaz, desarrollan proyectos de asistencia técnica e inversión social conjuntamente con la municipalidad, la tendencia el mediano plazo es fortalecer y fiscalizar los distintos programas desarrollados (de financiamiento, salud, educación, conservación del medio ambiente, seguridad, justicia, diversificación de la producción agrícola y pecuaria).

## **6.7 FLUJO COMERCIAL**

La actividad comercial se desarrolla por medio de Tiendas, Almacenes, Farmacias, Ferreterías, Agro-veterinarias que se ubican en la Cabecera Municipal y en los municipios vecinos, los productos agrícolas (maíz, frijol, pepitoria) se venden a los acopiadores (propietarios de camiones) que luego lo trasladan a la ciudad capital, igual sucede con el ganado, el que se vende en pie a la persona interesada en adquirirlo, el transporte del mismo lo realiza el comprador. No existen instalaciones (mercado) en donde se centralice el flujo comercial. La tendencia a corto y mediano plazo es construir una terminal de buses y un mercado, que beneficiará a los pequeños productores agrícolas que podrán vender a mejores precios sus productos. El flujo comercial se incrementará a corto plazo, cuando inicie operaciones el Mega-Rastro municipal que se está construyendo. El petróleo es otro producto que se exporta hacia el exterior y el mercado nacional, pero el mismo no tiene incidencia alguna en el ingreso y el flujo comercial del Municipio.

## **6.8 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

Se establecen en base a la ausencia o baja cobertura de servicios básicos como la salud, educación, agua, letrinas, drenajes, electricidad, caminos y vivienda.

La Municipalidad maneja inventario de necesidades que servirán de base para programar la inversión de acuerdo a los requerimientos de los Cocodes. Se estableció que en educación se necesita la construcción, equipamiento y personal docente para 21 escuelas de pre- primaria, 57 escuelas de primaria, 14 institutos de educación básica y 2 institutos de diversificado; en salud para cubrir la demanda se necesitan 21 puestos de salud; para abastecer de agua entubada a 56 comunidades que no poseen se necesitan 44 pozos comunitarios que beneficiarían a más de 3,000 familias, así como 4,500 letrinas; se necesitan 150

kilómetros que ayudarían a intercomunicar a 12 comunidades, capacitación a los agricultores sobre la diversificación de la producción, el uso de semillas mejoradas y la comercialización de productos agrícolas.

La tendencia en el corto y mediano plazo es la cobertura de los requerimientos de inversión social por parte de el Gobierno Central y la Municipalidad que lo tiene contemplado en su plan de desarrollo municipal a diez años plazo, con el crecimiento de la población se presentarán nuevos requerimientos de inversión social.

## **6.9 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Los factores tierra, capital, trabajo y organización empresarial y productiva se encuentran relacionados entre si para desarrollar la producción de bienes y servicios, el análisis de cada uno de ellos se presenta a continuación.

### **6.9.1 Tierra**

Es un recurso abundante en el Municipio, no es representativo el estrato de micro fincas con extensión menor a una manzana, la tierra está concentrada en los estratos de fincas familiares y fincas multifamiliares que tienen extensión de diez manzanas a más de 64 manzanas. El número de fincas aumento entre el censo del año 1,979 y 2,003 en 6,112; la extensión ocupada también aumento en 113,460 manzanas, se registró en el período invasiones de tierras que pertenecen a la RBM (Reserva de la Biosfera Maya) y al PNSL (Parque Nacional Sierra del Lacandón) que son áreas protegidas.

Sobre el uso de la tierra, por sus características con alto contenido de Kars, es parte específicamente para uso forestal, por políticas de colonización que datan del año 1,980, se entregaron grandes extensiones de tierra, inicialmente se utilizó el bosque, sacando las maderas preciosas, el chicle, luego la exploración

y explotación petrolera, después para uso extensivo de la ganadería y la agricultura, provocando deforestación, variaciones en el clima (aumento de la temperatura), ausencia de lluvias, escasez de agua y prolongación de la temporada seca.

De acuerdo a la investigación el 70.22% de la tierra es propia y un 29.78% es arrendada, el 54.2% de propietarios no tienen la titulación legal de la misma, esperando solucionar su situación con la nueva ley de catastro. La tierra que fue invadida que pertenece a las áreas protegidas tampoco cuenta con titulación legal.

La tendencia a corto plazo es que continuarán las invasiones en las áreas protegidas, provocando daños en el medio ambiente (sequías, aumento de la temperatura, emigración de especies animales, extinción de flora, se incrementará la deforestación y los incendios forestales, disminuirá la extensión de las áreas protegidas.

El desarrollo y expansión de la actividad ganadera tendrá problemas con el suministro de agua, enfrentarán sequías, escasez de lluvias y prolongación del verano, lo cual obligaría a que tomen conciencia del daño causado por la tala inmoderada y la deforestación. Se utiliza tierra con aptitudes forestales para la agricultura provocando un rendimiento bajo por área cultivada, con el Tratado de Libre Comercio –TLC- los productos tradicionales agrícolas como el maíz no podrán competir en precio con los importados que gozan de subsidios en los países de origen.

Sobre la tenencia de la tierra, con el proceso actual de legalización de tierras, se pronostica a corto plazo operaciones de compra de tierras legalizadas, por parte

de personas que se dedican a la producción pecuaria, la concentración de la tierra se incrementará en el estrato de fincas familiares y multifamiliares.

### **6.9.2 Capital**

Son los medios físicos que facilitan la obtención de nuevos bienes, maquinaria, equipo, vehículos, energía eléctrica, sistemas de riego, mercados, centros de acopio, infraestructura productiva, puentes, vías de comunicación.

En el Municipio existen tres principales vías de comunicación en buen estado, completamente asfaltadas, que comunican a las comunidades con la Cabecera Municipal y con los municipios vecinos de Sayaxche, San Benito, San Francisco y San Andrés, no tienen vías de comunicación doce comunidades.

La infraestructura para la conducción de energía eléctrica comercial y domiciliar es mínima, el servicio es irregular y el 92% de comunidades no cuentan con servicio, lo cual es una limitante para el desarrollo de la industria y agroindustria, al igual que las redes de mercado no están implementadas y no existe infraestructura física (mercado) para desarrollar la actividad comercial. Se está desarrollando por medio de Pro-fruta proyectos de riego para diversificación de la producción agrícola, orientados al cultivo de la papaya y hortalizas.

El sistema financiero se está desarrollando, apoyando la actividad pecuaria con presencia de entidades Bancarias que tienen oficinas en la Cabecera Municipal y en las Aldeas Las Cruces y El Naranjo y de cooperativas que se organizaron en comunidades para el desarrollo de actividades agrícolas, se impulsado el crédito para fertilizantes y semilla mejorada y por medio de COMADEP que brinda planes de financiamiento por medio de bancos comunales, asistencia técnica a asociaciones de pequeños y medianos productores.

El pronóstico a mediano plazo el servicio de energía eléctrica mejorará con la interconexión eléctrica Guatemala-México, las vías de comunicación mejorarán si la municipalidad recibe el financiamiento para poner a trabajar el maquinaria adquirida, así también las redes de mercado y comercialización con la construcción de la Terminal de Buses y el Mercado.

### **6.9.3 Trabajo**

La población económicamente activa de acuerdo al Censo poblacional 2,002 el 85.20% se dedican a la agricultura, 4.65% a prestación de servicios, 3.45% a comercio, 6.70% a transporte y otros, mientras en Junio 2,005 el 69.71% de la PEA según la muestra se dedica a la agricultura, 26.78% al comercio y los servicios, 3.51% a la ganadería y artesanía, ocupa el comercio y servicios el segundo lugar después de la agricultura en importancia dentro de la PEA.

La oferta de mano de obra calificada y la productividad son bajas, el 41.22% de la población económicamente activa no tiene empleo y el 10% esta en condición de sub empleo.

El pronóstico es desalentador porque no se cuenta con mano de obra calificada para aprovechar las oportunidades de trabajo que se presentarán en el corto plazo con la vigencia del tratado de libre comercio, el funcionamiento de la planta procesadora de carnes (mega rastro), lo cual incide también en el bajo nivel de ingreso.

### **6.9.4 Organización empresarial y productiva**

Existe en el Municipio la Asociación de Ganaderos, que agrupa a los grandes productores de la región, su función es promover actividades sociales y culturales ( la feria patronal del Municipio, exposiciones ganaderas, jaripeos).

La mayoría de unidades productivas se manejan como negocios individuales, las relacionadas al comercio y a los servicios cumplen los requisitos exigidos por

el Registro Mercantil y la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, únicamente muestran organización empresarial, las entidades financieras como Banrural y Génesis Empresarial.

La tendencia en el mediano plazo, los negocios individuales deberán organizarse como empresas formales con sistemas y controles, para aprovechar las oportunidades de negocios, por la globalización, el TLC y la construcción del Mega rastro.

## **6.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Se desarrollan en el Municipio la agricultura, la ganadería, las artesanías, el comercio, el transporte, el turismo y la extracción de petróleo como actividades productivas más importantes.

### **6.10.1 Actividad Agrícola**

Es la más importante en cuanto a la generación de ingresos para las familias, representa el 28.80% del ingreso del municipio y el 48% de generación de empleo, la producción agrícola es básicamente de granos básicos como el maíz, el frijol, además de la pepitoria, ajonjolí y el maní, de la cosecha el agricultor aparta lo que le servirá para consumo y el resto lo destina a la venta, el producto de la venta le sirve para la compra de otros satisfactores, utiliza el 5% de la tierra que posee (trabaja regularmente una o dos manzanas), realiza dos cosechas durante el año, es mínimo el uso de fertilizantes, plaguicidas y abonos, para preparar la tierra antes de la siembra no utilizan arado ó tractor porque las condiciones del suelo no lo permiten se limita a quemar las hierbas del suelo y luego siembra, el propietario de la tierra la trabaja ayudado por su familia (hijos y esposa), el tiempo que les queda libre lo ocupan trabajando como jornalero (condición de sub empleo), el ingreso promedio mensual de los agricultores de menor a los Q. 1,200.00 por lo cual viven en condiciones de pobreza o pobreza extrema.

Existe un dos por ciento de agricultores que se dedican a otros productos como la papaya, el chile pimiento, chile habanero, la palma africana. En la comercialización son los acopiadores quienes se aprovechan y fijan el precio, el financiamiento en la actividad agrícola no se utiliza por temor a endeudarse, el agricultor desconoce como funciona.

El pronóstico a corto plazo de la actividad agrícola es que por los bajos niveles de rendimiento y productividad de los productos tradicionales como el maíz y frijol, no podrán competir con los precios que se darán en el mercado con la vigencia del tratado de libre comercio. Por lo anterior la tendencia en el mediano plazo será diversificar la producción, con otros cultivos como la yuca, el camote, la rosa de jamaica, el chile, que son productos que tienen demanda en el mercado nacional e internacional y no necesitan alta inversión para producirlos, utilizar semillas mejoradas, el financiamiento y otros canales de comercialización.

A corto plazo se dará el estancamiento en esta actividad, ante la baja rentabilidad de los productos agrícolas, tierras dedicadas a la agricultura serán negociadas para uso en la ganadería.

### **6.10.2 Actividad Pecuaria**

Es la actividad de más desarrollo y crecimiento en el Municipio, representa el 24% de la producción de todo el País y el 40% del Departamento del Petén, se desarrolla básicamente, la crianza y engorde de ganado bovino y en segundo término el ganado porcino, se utilizan niveles de tecnología en el proceso que permiten lograr mejores resultados como el mejoramiento genético de las razas del hato, se utiliza concentrados ricos en vitaminas y minerales, técnicas de rotación de potreros, uso de productos veterinarios para la prevención y control de enfermedades.

Se estimó en 843 millones anuales, el volumen y valor de la producción pecuaria, la comercialización es realizada por intermediarios que adquieren el ganado en pie, el destino de la misma es la ciudad capital y el resto de departamentos del País, la generación de empleo de esta actividad es 14% de acuerdo a la muestra.

La tendencia a corto plazo es que la actividad pecuaria se consolidará como una de las principales generadoras de ingreso del municipio, ampliará su nivel tecnológico, en la comercialización generará puestos de trabajo a mano de obra calificada al vender el producto en canal, aprovechando la inversión en infraestructura productiva (Rastro con capacidad para destace de 200 reses por día) que se espera esté terminada en el año 2006. Lo que se puede traducir en desarrollo pero también en daño al medio ambiente y deforestación, que se provoca con la expansión de la ganadería, por la tala de árboles y bosques para habilitar la tierra para siembra de pastos.

Aparte de que se convertirá en una fuente de empleo para mano de obra calificada y no calificada que se utilizaría en los distintos procesos de producción, así como el establecimiento de nuevos artesanos que trabajarían los productos y sub productos como el cuero y suelas.

### **6.10.3 Actividad Artesanal**

Se desarrollan en el municipio la carpintería, la herrería, la panadería, la talabartería como actividades principales artesanales, el volumen y valor de la producción representa 7.70% del ingreso del Municipio y el 4% en generación de empleo.

El pronóstico a corto plazo de esta actividad, el crecimiento y desarrollo, si se implementan planes para el aprovechamiento de todos los subproductos de la

actividad pecuaria (cueros, vísceras, grasas, carnes), la instalación de talleres artesanales de curtido de pieles, curtido de suelas, talleres de zapatería artesanal y talleres de talabartería.

#### **6.10.4 Turismo**

Ésta actividad genera el 17.36% de ingresos y el 4% de empleo en el municipio, la infraestructura existente para el servicio a turistas se divide en Hoteles, hospedajes, comedores, restaurantes y centros de comunicación, es una actividad que no se a desarrollado a plenitud, ni se a explotado el potencial turístico que posee el Municipio.

La tendencia a largo plazo es crecerá la demanda de servicios de hospedaje y alimentación por el flujo de migratorio de personas con destino a Estados Unidos, principalmente en los lugares fronterizos como Aldea El Naranjo.

#### **6.10.5 Comercio y Servicios**

Representa el 10.29% del ingreso y el 31% en generación de empleo en el Municipio, entre los servicios se menciona el transporte urbano, extra urbano, de carga, clínicas médicas, dentales, farmacias, oficinas jurídicas, internet, servicio de cable, tiendas, ferreterías, veterinarias, almacenes, Bancos, expendios de gasolina.

Las actividades de servicios en general a corto plazo se presenta un crecimiento de la demanda de transporte, mantenimiento, de comunicaciones, de administración y manejo de asuntos legales y contables, así como la demanda de mano de obra calificada, el comercio deberá mejorar su infraestructura física, ampliar sus instalaciones para atender el incremento de la demanda y el establecimiento de nuevas empresas dedicadas a la actividad comercial.

### **6.10.6 Explotación Petrolera**

La actividad de extracción y exploración petrolera, se realiza en el Municipio desde 1,980, a generado desarrollo con la inversión en vías de comunicación de y hacia los distintos centros poblados, pero también a propiciado la deforestación, la invasión de tierras que pertenecen a el Parque Nacional Sierra del Lacandón y a la Reserva de la Biosfera Maya, causando daños al medio ambiente, contaminación y la extinción de la flora y la fauna silvestres, los beneficios de la misma para el municipio son pocos.

El pronóstico para el mediano plazo, la explotación y exploración de petróleo se incrementará, por el interés de empresas multinacionales, esto traerá deterioro del medio ambiente aún tomando todas las previsiones del caso.

### **6.11 Opciones de desarrollo**

Los Acuerdos de Paz, constituyen la base para el desarrollo económico y social y el combate a la pobreza y extrema pobreza, con el respaldo de la ley de desarrollo social (decreto 11-2002), el Código Municipal (decreto 12-2002) y la ley de los Consejos de Desarrollo urbano y rural(decreto 14-2002).

La explotación de los recursos naturales y los bosques son la base para el desarrollo económico y social en el Municipio, mediante la conservación del recurso forestal y el aprovechamiento de la vocación de los distintos tipos de suelos (el 40% del total de suelos tienen vocación forestal), el ecoturismo y turismo en función de los bosques, la diversificación de la producción agrícola (yuca, jengibre, camote, chile habanero, piña, papaya) e industrialización de la producción pecuaria, las ventajas del Tratado de Libre Comercio –TLC-, aprovechando la ubicación geográfica, con programas integrales de salud preventiva, planificación familiar, seguridad alimentaria, educación vocacional, conservación del medio ambiente, para lo cual es necesario elaborar un plan de desarrollo económico local, en el que se definan los recursos y estrategias en base a una planificación económica identificando los sectores, con objetivos

estratégicos, objetivos operativos, definiendo que personas y entidades son los responsables de su implementación y funcionamiento así como las metas a corto, mediano y largo plazo.

Tomando en cuenta los requerimientos de inversión social del Municipio, las opciones de desarrollo están orientadas a reducir los niveles de pobreza extrema y pobreza, asumiendo compromisos en el área urbana y las comunidades del área rural, tomando en cuenta los aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales.

Derivado del diagnóstico y pronóstico socioeconómico, se plantea las opciones de desarrollo del Municipio.

#### **6.11.1 Sistema de Letrinización en Caseríos Nueva Vista Hermosa y La Pista Kilómetro 35.**

Esta opción se encuentra entre los objetivos estratégicos del sector salud.

- **Antecedentes**

En el área rural del municipio existen hogares en comunidades que no cuentan con letrina, realizan sus necesidades fisiológicas a flor de tierra, en terrenos aledaños, lo cual es un foco de infección que producen enfermedades gastrointestinales como la diarrea, cólera morbus, además de la proliferación de insectos que producen enfermedades infecciosas, de la piel, los ojos, aparte de la contaminación del medio ambiente.

- **Justificación**

El 31.46% de la población no cuenta con letrina, es necesario atender este problema en los caseríos Nueva Vista Hermosa y La Pista Km. 35 del área rural. La opción se desarrollará con los habitantes de cada comunidad organizados a través de los COCODES, que han mostrado interés, iniciando trámites ante la municipalidad y están dispuestos a aportar la mano de obra y su tiempo, la comuna proporcionará arena, pedrín y el transporte de materiales.

### **Descripción de la opción**

Construcción de 300 letrinas de hoyo seco o pozo ventilado, con arena y pedrín proporcionados por la municipalidad, materiales no locales proporcionados por el INFOM y mano de obra no calificada por parte de la comunidad (vecinos beneficiados), los trabajos durarán seis meses. Se instalarán letrinas de tipo hoyo seco, para lo cual se consideró el suelo, nivel freático; el diseño y construcción es sencillo, económico y efectivo, pues se aprovechan las corrientes de aire para controlar los vectores de transmisión de enfermedades.

- **Objetivos** Mejorar la calidad de vida y las condiciones sanitarias de la población mediante la construcción de letrinas.

Combatir la proliferación de enfermedades infecto contagiosas que afectan a la población.

- **Aspectos Técnicos**

Las partes que forman una letrina son el pozo o agujero, brocal, plancha de concreto, tasa, caseta, tubo de ventilación, techo de lámina de zinc.

La educación sanitaria a cargo de un promotor social que brindará información sobre los problemas de las escretas y sus soluciones, el uso y mantenimiento de la letrina.

La mano de obra calificada a cargo de albañiles, será supervisada por un supervisor de proyectos y un promotor social.

- **Financiamiento**

El costo estimado de la opción es de Q. 600,000.00 (para el cálculo del costo se utilizó la Guía de Costos promedio, editada por el Sistema Nacional de Inversión Pública en su actualización del año 2,004, de la

Secretaría General de Planificación de la Presidencia de la República – SEGEPLAN-).

La fuente de financiamiento será:

Comunidad	Q.	37,500.00
Gobierno central	Q.	502,500.00
Municipalidad	Q.	<u>60,000.00</u>
Total	Q.	600,000.00

- **Impacto**

El beneficio de 2,311 habitantes que conforman 362 familias, congregados en dos caseríos del área rural.

- **Sostenibilidad**

Por su carácter social estará a cargo de organizaciones no gubernamentales como Christian Childrens.

### 6.11.2 Construcción y equipamiento de Instituto de Nivel Diversificado en el área urbana del Municipio

Esta opción se enmarca dentro de los objetivos estratégicos del sector educación.

- **Antecedentes**

Dos establecimientos privados son los que ofrecen la carrera de maestro educación primaria en el nivel diversificado, para continuar sus estudios después del nivel básico, los estudiantes deben trasladarse a municipios vecinos que cuentan con establecimientos que ofrecen la carrera de Magisterio. El tiempo en trasladarse de la comunidad al centro educativo y la falta de recursos para cubrir el costo del transporte no les permite a los estudiantes continuar sus estudios.

- **Justificación**

Cada año egresan 450 alumnos de los 14 establecimientos que cubren la educación del nivel básico, de éstos únicamente el 10% continúa sus estudios en el nivel diversificado en institutos privados del Municipio ó en

institutos de los municipios vecinos, el resto 90% no continúan sus estudios, la razón es la falta de recursos económicos y la falta de establecimientos públicos que ofrezcan carreras técnicas y comerciales en el Municipio. Es necesario para atender este requerimiento, la construcción y equipamiento de un establecimiento público de nivel diversificado.

▪ **Descripción**

Construcción de las instalaciones para un Instituto del nivel diversificado, son 1900 metros cuadrados de construcción formal, paredes de block, columnas de concreto, piso de granito y techo de concreto, instalaciones eléctricas, instalaciones de agua potable, equipado con un cisterna con equipo hidroneumático, drenajes y sanitarios, cancha de básquetbol y campo de futbol.

▪ **Objetivos**

Elevar el nivel educativo de la población.

Ofrecer y cubrir la demanda de servicio de educación en nivel diversificado para la población de escasos recursos del área urbana y rural del Municipio.

Preparar y capacitar a los alumnos en carreras técnico administrativas.

▪ **Aspectos técnicos**

8 aulas con capacidad para 40 alumnos cada una.

1 sala de maestros.

1 dirección.

1 biblioteca.

1 salón de usos múltiples.

1 cancha para practica de básquetbol, voleibol.

1 campo de fútbol.

Equipamiento con computadoras, escritorios, pizarrones.

El edificio será construido en un terreno municipal ubicado en el área urbana del Municipio, previsto para uso en jornada matutina, vespertina, nocturna y plan fin de semana para el mejor aprovechamiento.

- **Financiamiento**

El costo del proyecto es de Q. 3,236,000.00 (Tres millones doscientos treinta y seis mil quetzales), para el cálculo del costo se utilizó la Guía de Costos promedio, editada por el Sistema Nacional de Inversión Pública en su actualización del año 2,005, de la Secretaría General de Planificación de la Presidencia de la República –SEGEPLAN-.

El financiamiento será:

Municipalidad	Q.	64,000.00
Gobierno Central	Q.	<u>3,172,000.00</u>
Total	Q.	3,236,000.00

- **Impacto**

La finalidad de la opción es generar beneficios sociales y económicos a la población escolar del Municipio que asciende a 22,901 estudiantes ubicados en el área urbana y rural del Municipio. Elevará el nivel educativo de la población lo cual permitirá optar a empleos mejor remunerados.

- **Sostenibilidad**

La administración y mantenimiento estará a cargo del MINEDUC, con la colaboración de la Municipalidad.

### 6.11.3 Capacitación en educación forestal, manejo forestal de Bosques

Esta opción en el sector de organización social, sector turismo y sector recursos naturales.

- **Antecedentes**

La Libertad es el segundo más grande municipio del departamento de El Petén, posee el Parque Nacional Sierra del Lacandón, que es una de las

reservas boscosas naturales declarada Área de Reserva de la Biosfera Maya, posee también ríos importantes, como el San Pedro, Usumacinta, La Pasión, que ayudan en la conservación del medio ambiente, éstos recursos naturales han sufrido cambios drásticos por la deforestación que en el período 1986-2004 fue de 30,585 manzanas causada por la exploración y explotación petrolera, la invasión de áreas protegidas, la tala inmoderada de árboles y la expansión de la frontera agrícola.

- **Justificación**

Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Agricultura, Pinfor, Inab, Inafor, cada cual en su campo velar por la conservación de los recursos naturales, pero debe realizarse un esfuerzo en el que se involucre a todas las instituciones gubernamentales, no gubernamentales y a la población en general para evitar la deforestación, la expansión de la frontera agrícola, la depredación de la flora y la fauna y el uso inadecuado de los recursos naturales.

- **Descripción de la Opción**

La opción se desarrolla sobre dos ejes principales, el primer eje es capacitar a los maestros del nivel primario para llevar por medio de ellos conocimientos de forestería básica en temas como el árbol, bosque, el suelo, viveros forestales, manejo forestal, complementado con temas como flora, fauna, áreas protegidas, ubicación, categorías, instituciones forestales, ambientales, incendios forestales, lo que permitirá a los alumnos del nivel primario y a los maestros a incorporar dentro de su formación personal y profesional la CULTURA FORESTAL Y AMBIENTAL. El segundo eje está relacionado el manejo forestal de bosques comunitarios, trabajando con comunidades o grupos organizados que poseen tierras de bosques naturales, que desean

manejar y aprovechar en forma racional y sostenible, dándoles asesoría para la formulación, aprobación y ejecución de planes de manejo forestal, la ejecución de acciones para la prevención, control y combate de los incendios forestales.

- **Objetivos**

- Reforestar para conservar el medio ambiente.

- Incorporar a los pobladores en los comités comunales de protección forestal y del medio ambiente.

- Creación de viveros municipales.

- Promover la metodología para participar en programas de desarrollo con base a la reforestación y conservación de los recursos naturales.

- Educar y capacitar (crear conciencia) en la población del municipio de La

- Libertad, en temas de reforestación y conservación de los recursos naturales.

- Lograr la captación de recursos financieros mediante la participación en programas internacionales de canje de protección del ecosistema por financiamiento.

- **Aspectos técnicos**

- Crear una comisión integrada por el Programa de Incentivos Forestales – PINFOR-, INAB, INAFOR, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y la Municipalidad para coordinar acciones y ejecutar la opción.

- Promover y orientar a través de los COCODES la conservación de los recursos naturales, con incentivos económicos que alienten en la participación de programas de reforestación ya existentes, implementar los viveros municipales.

- Asignación de 12 capacitadores forestales, encargados de preparar y capacitar a los maestros de primaria del municipio de La Libertad y a los líderes encargados de los cocodes.

- **Financiamiento**

El costo de la opción es de Q. 460,000.00 que serán obtenidos de la siguiente fuente: (Se utilizó para el cálculo la Guía de Costos promedio, editada por el Sistema Nacional de Inversión Pública en su actualización del año 2,004), de la Secretaría General de Planificación de la Presidencia de la República –SEGEPLAN-.

Municipalidad	Q.	10,000.00
PINFOR	Q.	220,000.00
INAB	Q.	<u>230,000.00</u>
Total	Q.	460,000.00

- **Impacto**

Los beneficios de ésta opción lo recibirán las comunidades que participen en el plan de reforestación ubicadas en el área rural.

- **Sostenibilidad**

La opción es sostenible en el mediano y largo plazo, pues de acuerdo al plan de reforestación PINFOR e INAB autorizarán la tala de árboles bajo su supervisión.

## CONCLUSIONES

Al iniciar la investigación en el municipio de La Libertad, se planteo que la situación Socioeconómica de la Libertad ha variado en el año 2005 respecto del año 1994 como hipótesis general, luego de realizar el trabajo de campo recopilar información y un análisis científico, se valida, llegando a las conclusiones siguientes:

1. El Ecosistema, los recursos naturales del Municipio han sufrido cambios drásticos en el año 2005 con relación a 1994, los suelos no han sido explotados correctamente, los bosques y las áreas protegidas como la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) y el Parque Nacional Sierra del Lacandón (PNSL), han sido sometidos a fuertes presiones por procesos de colonización, acompañados de políticas gubernamentales en donde tierras con vocación forestal pasaron a utilizarse en la agricultura, la ganadería extensiva y la explotación petrolera. Estos factores resultaron en la pérdida de 211,062 manzanas de bosque en el período 1986 al 2001 y un promedio de 6,010 manzanas al año del 2002 al 2005, lo que provocó la disminución de la masa boscosa del Municipio, erosión, incendios forestales, emigración y extinción de especies de fauna y flora y variaciones en el clima.
2. La División Política: Ha variado en el año 2005, respecto del año 1994, la Municipalidad al año 2005, dispone de un registro razonable y actualizado de la categoría de las comunidades (aldea, caserío, parcelamiento, finca y paraje) y del número de habitantes, dichos registros difieren sustancialmente con relación a los datos oficiales publicados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en el XI Censo de Población y VI de Habitación, 2,002.

3. En educación los niveles pre-primaria y primaria tienen una cobertura aceptable, en el nivel básico el déficit es de 72.51% y nivel diversificado el déficit es 94.26%, están asignados para el nivel básico y diversificado 21 establecimientos, lo cual es insuficiente para cubrir la población estudiantil estimada para el año 2004 de 11,871 estudiantes.
4. En Salud el 31.47% de comunidades no reciben asistencia en salud, y el 44.75% de comunidades reciben asistencia en salud con visita de médico espaciada entre dos y seis meses. Son 116 comunidades que no cuentan con centros o puestos de salud, de las cuales 50 reciben la visita de médico una vez al mes, 13 reciben visita de médico 6 veces al año y 23 son atendidas por promotores de salud.
5. Los servicios básicos son insuficientes para cubrir la demanda de la población como consecuencia del crecimiento demográfico.
  - El agua no recibe tratamiento, el 65% de comunidades no cuenta con el servicio de agua entubada, el 35% de comunidades del área rural tiene una cobertura del 70%, mientras en el área urbana el 80% de hogares tiene el servicio de agua entubada.
  - Los drenajes, en el área rural, una comunidad (Aldea Las Cruces) está introduciendo sistema de drenajes, el resto de comunidades no cuenta con drenajes y utilizan letrinas. En el área urbana existe un sistema de drenajes instalado, la Municipalidad no cuenta con un registro sobre el número de vecinos que lo utilizan.
  - Las letrinas, son el sistema de uso alternativo por falta de drenajes, el 31.36% de comunidades del área rural no cuenta con letrinas
  - El servicio de energía eléctrica es irregular con cortes y apagones cuatro veces por semana, tienen cobertura 31 comunidades, no tienen cobertura del servicio de energía eléctrica del 75.60% de comunidades.

6. De acuerdo a la muestra el 51.63% de la población vive en condiciones de pobreza, de estos un 34.76% vive en condiciones de extrema pobreza, debido a que obtiene ingresos menores a los Q. 1,000.00 y a la mínima cobertura de servicios básicos como el agua, drenajes, educación, salud, energía eléctrica en los lugares en donde habitan.
7. La organización social del Municipio presenta un fortalecimiento con el establecimiento de los consejos comunitarios de desarrollo –COCODES-, que son el vínculo entre Municipalidad y entidades como CONAMA, CONAP, FIS, FONTIERRA, FONAPAZ, CATASTRO REGIONAL el tramite de los proyectos para atender las necesidades más urgentes de cada comunidad, mientras la organización productiva presenta un nivel de desarrollo estable en el año 2005 respecto del año 1994.
8. Por sus atractivos naturales Río Usumacinta, Laguna Larga, Parque Nacional Sierra del Lacandón –PNSL- e históricos La Joyanca, El Pajal, Petrograbado de San Diego, Mactún, Altar de los Sacrificios, posee el Municipio gran potencial turístico el cual no se ha promocionado, ni explotado.
9. La tierra se concentra el 95.80% en los estratos de fincas Familiares y Multifamiliares, se incrementó en el período 1979-2003 en 6,112 el número de fincas en los estratos de Fincas Sub- Familiares, Fincas Familiares y Fincas Multifamiliares, la superficie ocupada por las fincas aumento 213,460 manzanas en el mismo período, la mayoría de propietarios no tiene legalizada su propiedad ante el Registro de la Propiedad Inmueble.
10. La actividad Pecuaría muestra crecimiento y desarrollo, tiene la más alta participación (35.85%) del Producto Interno Bruto del Municipio y genera

el 1.77% de empleo, utilizando el 44.68% de la tierra para la ganadería y utiliza financiamiento externo, la actividad Agrícola es la que genera mayor empleo 69.22%, participa con el 28.80% del PIB y ocupa el 17.32% de la tierra para cultivos agrícolas, el Turismo participa con el 17.36% del PIB y 12.15% en generación de empleo, mientras que los Servicios participan con el 9.59% del PIB y 12.87% en generación de empleo, la actividad artesanal participa del 7.70% del PIB, en las actividades productivas del Municipio, no existe organización empresarial.

11. Los requerimientos de inversión social en el área rural del Municipio, deben estar orientados a reducir los niveles de pobreza mediante el incremento de cobertura en servicios básicos como agua entubada, letrinas, electricidad y a mejorar la cobertura en educación en los Niveles Básico y Diversificado, así como a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones de la investigación se establecen las siguientes recomendaciones:

1. Para la conservación de los recursos naturales - Ecosistema – a la Municipalidad:
  - Que por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo se promueva en los habitantes del Municipio, tomar conciencia sobre la importancia que tiene la conservación los suelos, los bosques, los ríos y otros recursos naturales, para alcanzar por medio del uso adecuado un desarrollo sostenible, lograr la protección y conservación de los recursos naturales de el Parque Nacional Sierra del Lacandón, mediante implementación de estudios de impacto ambiental, proyectos de educación ambiental, proyectos de promoción del ecoturismo, proyectos de manejo sostenible de los recursos naturales, proyectos de prevención de los incendios forestales, que involucre a las comunidades, Ministerio del Medio Ambiente, Conap, Inab y otras instituciones como Defensores de la Naturaleza.
  - Aprovechar los Ríos, Bosques y en especial el Parque Nacional Sierra del Lacandón, para solicitar a el Gobierno Central, la gestión de canje de deuda por naturaleza, mediante proyectos de conservación localizados en Reservas Forestales, con el Gobierno de los Estados Unidos, tal como lo hace actualmente el Gobierno Panameño con los Estados Unidos, por el cual recibe un aporte anual de diez millones de dólares.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Diario Siglo XXI, El Financiero, publicación No. 536, del 18 al 24 de octubre 2005 pagina 4.

- Se aboque a INAFOR para implementar proyectos de conservación de los bosques, incluir en los proyectos de conservación la inversión social para las comunidades (escuelas, maestros, puestos de salud, médicos,
- agua y sistemas de saneamiento). Apoyar los planes de reforestación que se desarrollan en el Municipio, darle seguimiento a los viveros municipales para la reforestación, crear la policía que protege los bosques y recursos naturales, apoyar los programas impulsados por PINFOR, INAFOR, invitar a las distintas comunidades por medio de los COCODES a participar indicando los beneficios de dichos programas.

## 2. Para actualizar la división territorial –División Política-:

- Que el Honorable Concejo Municipal y el Alcalde Municipal cumpla estrictamente con el artículo 22 del Decreto 12-2002 Código Municipal, el cual dice “La Municipalidad remitirá en el mes de Julio de cada año, certificación de la división territorial de su municipio al Instituto Nacional de Estadística –INE- y al Instituto Geográfico Nacional”, con el objeto de él mismo cuente con información real sobre el número y la categoría de centros poblados y la misma sea tomada en cuenta en el próximo Censo de Población y Habitación, con ésta medida se elevará el aporte constitucional del 10% del presupuesto general de la nación a las Municipalidades de acuerdo al número real de centros poblados y habitantes del Municipio.

3. Para mejorar la cobertura educativa, a las autoridades Municipales:

- Gestionar ante el MINEDUC, FIS, FONAPAZ, SEGEPLAN, la construcción de escuelas de nivel primario e institutos de nivel básico y diversificado, implementar carreras técnicas agrícolas y comerciales que cubran el nivel diversificado y el apoyo al trabajo de PRONADE y CONALFA.

4. Para incrementar la cobertura en salud en el área rural al Honorable Concejo Municipal :

- Coordinar con Organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales la construcción y equipamiento de Centros de Salud, unidades mínimas e implementar programas de salud integral.
- Ampliar y mejorar el sistema de saneamiento ambiental.
- Gestionar proyectos de introducción de agua potable.
- Establecer programas para capacitar y educar a la población en el uso y conservación del agua, programas de letrinas secas y aboneras.

5. Para cubrir la demanda de servicios básicos a la Municipalidad :

- Solicitar asesoría técnica a la Universidad de San Carlos de Guatemala (Facultad de Ingeniería) para una evaluación del sistema de drenajes existente que no está en uso y elabore el estudio para la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas para el casco urbano del Municipio.

- Solicitar a la Universidad de San Carlos de Guatemala (Facultad de Ingeniería) una evaluación y supervisión del sistema de drenajes que se está instalando en la Aldea Las Cruces.
  - Que por medio de la Oficina Municipal de Planificación –OMP- se investigue y recolecte información de los alcances del proyecto de la interconexión eléctrica de México y Guatemala, estudiar y evaluar la información para solicitar servicio de energía eléctrica para las comunidades cercanas que podrían beneficiarse con el proyecto.
6. Para aliviar la situación de pobreza y pobreza extrema, a la Municipalidad:
- Que por medio los COCODES se solicite asesoría del MAGA, para fomentar la técnica de diversificación de cultivos en la agricultura, con el fin de elevar los ingresos de los campesinos.
  - Promover la generación de empleo para los campesinos presentando ante el INAB, CONAMA, CONAP, MAGA (Ministerio De Agricultura Ganadería y Alimentación), proyectos de reforestación en áreas de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) y la Sierra del Lacandón.
7. Para fortalecer la organización social y productiva a la Municipalidad:
- Presentar a los COCODES y a las entidades de apoyo el Plan de desarrollo Municipal, establecer metas comunes, mantener una comunicación constante y darle seguimiento a los distintos proyectos.
  - Capacitar a los trabajadores de la Oficina Municipal de Planificación -OMP- para que se identifiquen y ofrezcan un trato personalizado a los alcaldes auxiliares que representan a los

COCODES, informando en que etapa del trámite se encuentran los proyectos de beneficio social solicitados para las distintas comunidades.

- Capacitar a los miembros de los COCODES, en aspectos de identificación de las necesidades de sus comunidades, otorgar mayor participación al género femenino a nivel de alcaldes auxiliares. Que la Oficina de Planificación mantenga un inventario de requerimientos de inversión social proporcionados por los Consejos Comunitarios de Desarrollo Social, para atender con base a prioridades las necesidades de las comunidades.
- Solicitar al Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP-, Federación de la Pequeña y Mediana Empresa – FEPYME-, Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, y el MAGA, programas de capacitación en las áreas de administración y promoción de negocios, normas, reglamentos, beneficios e incentivos fiscales, programas de capacitación en el uso de recursos financieros y productividad agrícola.

8. Para la promoción y desarrollo del Turismo, a la Municipalidad:

- Que a través de la Asociación de Turismo de La Libertad en conjunto con el INGUAT realice un programa de promotores de turismo.
- Que promuevan los sitios de interés de la región, el Petrograbado de San Diego, Itzimté, Mactún, Altar de los Sacrificios, Piedras Negras, La Joyanca, El Pajalar a través de tours culturales y arqueológicos.
- Que promuevan el turismo de aventura y ecoturismo aprovechando los atractivos del río Usumacinta, el Parque Nacional Sierra del

Lacandón, el Parque La Joyanca, el Balneario Yaxtunilá, Laguna Larga, Laguna San Diego, Lagunas las Cuaches.

9. Sobre los factores de la producción, a la Municipalidad:

- Ordenar el régimen de propiedad de la tierra, apoyando la realización del catastro del Municipio, conjuntamente con el Registro de la Propiedad Inmueble, con esto se logrará dar certeza jurídica, legalizar la propiedad de la tierra, prevenir nuevos asentamientos e incrementar los ingresos del Municipio por medio del Impuesto Único Sobre Inmuebles –IUSI- .
- Coordinar con los COCODES y COVIAL, la realización de proyectos de mantenimiento y reparación de la red vial existente.
- Mejorar la infraestructura productiva; solicitando ante Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA- el cableado telefónico (fibra óptica) en la cabecera y aldeas Las Cruces y El Naranjo.
- Efectuar las diligencias correspondientes ante FONAPAZ y SEGEPLAN, para la construcción de un mercado y una terminal de buses.
- Solicitar asesoría a INAFOR para implementar proyectos de conservación de los bosques, en los cuales se involucre directamente a los pobladores de las comunidades cercanas a las áreas protegidas, proporcionando empleos fijos, capacitándolos como guarda recursos.
- Solicitar a FEPYME e INTECAP programas de capacitación en las áreas de administración, promoción y organización empresarial, con el fin de preparar a los empresarios para desarrollar más efectivamente sus negocios.

10. Para lograr el desarrollo de las actividades productivas:

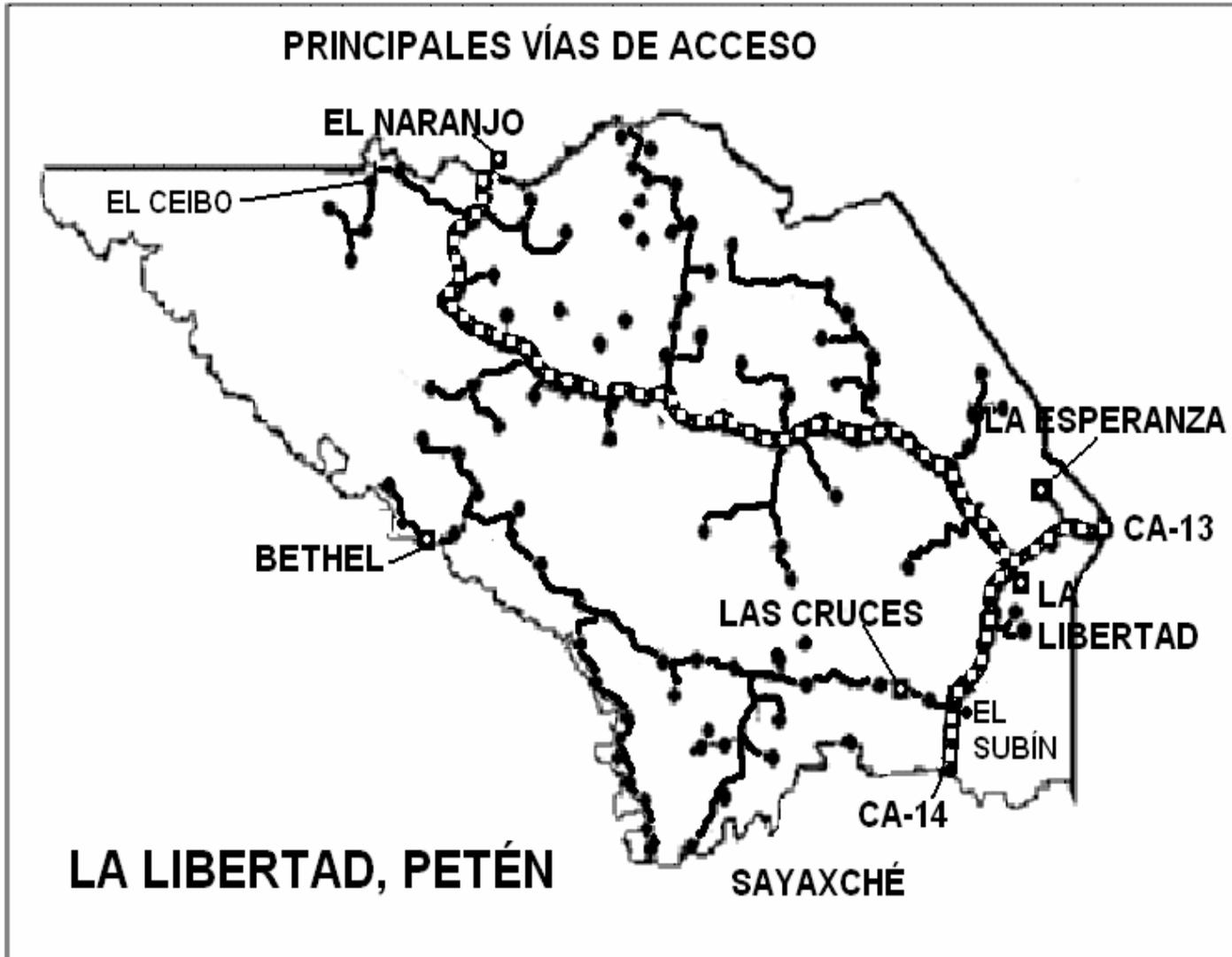
- En la actividad pecuaria, a la Asociación de Ganaderos de La Libertad, trabajar junto con el MAGA en proyectos de estudio de mercado de los productos y subproductos de la producción pecuaria, destinados al mercado nacional e internacional.
- Asesoría para la comercialización de la carne de ganado bovino en canal, utilizando la capacidad del rastro que se encuentra en construcción.
- Capacitar a los ganaderos para que realicen el proceso productivo desde la crianza de ganado bovino y diversificar la producción con ganado lechero.
- En la agricultura para mejorar la rentabilidad, organizar a los agricultores en cooperativas creando centros de acopio y comercialización.
- Solicitar ante el MAGA programas de capacitación y asistencia técnica para pequeños y medianos productores, fortalecer la producción de maní, ajonjolí y pepitoria, dar seguimiento a los proyectos de sistema de riego, programas de fertilizantes y semillas mejoradas.
- Apoyar a la juventud, brindando centros de recreación, incentivarlos a participar en actividades deportivas como el fútbol, básquetbol.

11. Sobre los requerimientos de inversión social del Municipio, a la Municipalidad tomar en cuenta las opciones de desarrollo siguientes:

- En el Área del sector Salud, la construcción de 300 letrinas de hoyo seco o pozo ventilado.
- En el Sector Educación, la construcción y equipamiento de Instituto de Nivel Diversificado.
- En el Sector Turismo y Recursos Naturales, la capacitación en educación forestal y manejo forestal de los Bosques.

Opciones que la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- a través de la Facultad de Ciencias Económicas y su programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- hacen y están contenidas en el Informe General de esta investigación.

## **ANEXOS**



Anexo 1  
 Municipio de La Libertad, Departamento de El Petén,  
 Principales Vías de Acceso  
 Año: 2005

Fuente: Elaboración propia con base en mapas de Teca Corporación, S.A. Grupo Parque Sierra del Lacandón-PSL-, Junio 2002

**Anexo 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Servicios en la Vivienda por Centro Poblado**  
**Año: 2005**  
**(en porcentajes)**

No.	Comunidad	Cat.	Hogares	Habitantes	Agua	% Agua	Letrina	% Letrina	E. Electrica
1	La Libertad	Pue	1,374	7,112	E	95	SC	95	X
2	La Esperanza	Ald	104	517	E	100	SC	95	X
3	Las Cruces	Ald	1,054	5,673	PD	100	SC	100	X
4	Bethania	Ald	148	651	PC	100	SC	75	
5	El Arbolito	Coo	45	236	E	90	SC	70	
6	Bethel	Coo	101	517	RIO	100	SC	80	
7	Mi Bella Guatemala	Coo	59	326	RIO	100	SC	60	
8	Chocop	C	44	246					
9	Lagunitas	C	274	1,511	E	95	AS	95	
10	Buenos Aires Bellos Horizontes	C	18	112	PD	100	SC	20	
11	Santiaguito o La Cangrejera	C	99	524	E	100	AS	95	
12	El Subin	C	22	106	PC	100	SC	100	X
13	Nuevo Paraíso	C	369	2,078	E	95	AS	95	
14	El Ceibo	C	54	318	-	-	-	-	-
15	El Naranjo	C	474	2,526	PD	80	SC	80	X
16	Santa Amelia	C	112	634	E	100	AS	95	
17	El Cambio	C	4	125	RIO	100	-	-	-
18	Quemane o Kemanía	C	19	125	RIO	100	-	-	-
19	Cooperativa Flor de la Esperanza	C	46	268	RIO	100	SC	15	
20	Josefinos	C	91	486	E	90	SC	30	X
21	Cooperativa Ixmucane	C	70	370	PC	90	SC	15	
22	La Bacadilla	C	29	177	R	100	SC	50	
23	Las Cuaches	C	57	320	L	100	SC	40	
24	Cooperativa Los Laureles	C	59	392	RIO	100	SC	5	
25	Cooperativa La Palma	C	117	686	PC	100	SC	20	
26	Cooperativa Monte de Sinaí	C	21	103	RIO	100	SC	5	
27	Cooperativa Pipíles	C	53	281					
28	El Manantial	C	91	514	E	100	AS	85	
29	Sagrado Corazón o El Sibal	C	155	924	E	100	AS	95	
30	Santa Rosita	C	10	66	RIO	100	-	-	-
31	Pozo Azul	C	64	368	L	100	SC	15	
32	Cooperativa Bonanza	C	34	215	RIO	100	SC	75	
33	Buena Fe Sector San Luís	C	40	228	RIO	100	SC	5	
34	Nuevo Canaan	C	25	143	RIO	100	SC	20	
35	El Guayacán	C	30	148	-	-	-	-	
36	Nuevo Porvenir	C	23	106					

**Anexo 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Servicios en la Vivienda por Centro Poblado**  
**Año: 2005**  
**(en porcentajes)**

No.	Comunidad	Cat.	Hogares	Habitantes	Agua	% Agua	Letrina	% Letrina	E. Electrica
37	Nuevo Progreso	C	37	184	AG	100	SC	20	
38	Plantel Vista Hermosa II	C	8	36	PD	90	SC	90	
39	Cooperativa La Felicidad	C	15	115	RIO	100	SC	5	
40	La Tortuga	C	6	34	-	-	-	-	
41	El Mango	C	106	629	A	100	-	-	-
42	La Sabana	C	69	428	E	95	SC	40	X
43	El Aguacate	C	55	325	L	100	-	-	-
44	Palestina	C	297	1,657	PD	100	SC	80	X
45	Gracias a Dios	C	38	163	AG	100	SC	20	
46	San Joaquín	C	146	830	E	100	SC	35	
47	San José Buena Fe	C	90	550	PD	80	SC	85	
48	Tuspan	C	10	46	RIO	100			
49	Nueva Edén	C	76	406	E	100	SC	30	
50	Técnica Agropecuaria	C	68	337	RIO	100	SC	5	
51	Las Flores	C	73	406	E	95	AS	95	
52	17 de Abril	C	73	372	L	90	SC	10	
53	San Juan Villa Nueva	C	95	583	PC	100	SC	15	
54	Las Ruinas	C	196	1,174	E	95	AS	95	
55	Las Victorias Maya	Paso C	42	198	PC	100	SC	40	
56	Icotea	C	19	93	PD	80	AS	100	
57	Los Manuales	C	68	364	PD	60	SC	50	
58	Nueva Candelaria	C	63	333	E	100	SC	50	
59	La Esperancita	C	34	173	PC	100	-	-	
60	El Corozal	C	88	602	PC	100	SC	15	
61	La Pista	C	122	773	E	95	SC	30	
62	La Gloria	C	247	1,388	E	100	AS	95	
63	San Diego o Guatelinda	C	288	1697	E	100	SC	80	
64	Chitalan	C	37	195	PC	100	SC	20	
65	Mendoza	C	9	56					
66	Cooperativa La Lucha	C	47	287	PD	20	SC	5	
67	Los Ángeles	C	85	489	E	100	SC	20	
68	El Matrimonio	C	31	160	PC	75	-	-	
69	Naranjito Jerusalén	Nueva C	38	225	RIO	100	SC	5	
70	Cruce La Esperanza	C	24	123					
71	Casaca o Altamira	C	135	771	E	95	SC	50	
72	San José	C	51	279	E	100	SC	35	
73	Los Esclavos	C	12	60					
74	Villa Hermosa o El Jutal	C	100	572	PD	20	SC	30	
75	Sta. María	C	109	568					
76	La Caoba	C	113	739	E	95	SC	40	

**Anexo 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Servicios en la Vivienda por Centro Poblado**  
**Año: 2005**  
**(en porcentajes)**

No.	Comunidad	Cat.	Hogares	Habitantes	Agua	% Agua	Letrina	% Letrina	E. Electrica
77	Guadalupe	C	11	53					
78	El Triunfo	C	98	552	L	100	SC	15	
79	Nueva Florida	C	39	216	AG	100	SC	40	
80	Ramonaes	C	22	126	PC	80	SC	30	
81	Los Esqueletos	C	35	201	E	100	SC	10	
82	La Bomba	C	154	982	E	90	SC	30	
83	El Filin	C	9	40					
84	La Laguna Larga	C	29	153					
85	Nueva Formación	C	95	591	PC	100	SC	30	
86	San José La Bendición	C	98	590	E	100	SC	35	
87	La Pista	C	154	948	E	95	AS	95	
88	Pata de Faisán	C	7	34	RIO	100	-	-	
89	Nueva Vista Hermosa	C	293	1,768	PD	50	SC	5	
90	El Plantel	C	217	1,204	E	100	SC	50	
91	Tamaris Las Vegas	C	160	836	AG	100	SC	20	
92	Pozo del Macho	C	139	787	E	100	AS	90	
93	La Llorona	C	56	304	E	100	SC	80	
94	Valle Nuevo El toro	C	158	975	E	90	AS	95	
95	Vista Hermosa	C	230	1,189					
96	La Primavera	C	36	198	AG	100	SC	15	
97	El Tambo	C	33	186	L	100	-	-	
98	San Julián	C	6	31	AG	100			
99	Las Playitas	C	10	40					
100	Buenos aires Caribe	C	54	257					
101	Cerritos	C	58	354					
102	Plan Maravilla	C	8	40					
103	Candelaria	C	43	264	AG	100			
104	Las Mercedes	C	12	67					
105	El Buen Samaritano	C	13	47	E	100	AS	35	
106	La Nueva	C	77	449	E	100	AS	60	
107	Tierra Linda	C	39	279	AG	100	SC	15	
108	El Matrimonio	F	4	26	PC	75			
109	Yanaí	F	29	160	PC	60			
110	Luz de las Almas	F	5	22					
111	Armenia	F	17	84	RIO	100			
112	El aguacate	F	8	61					
113	Ixtop	F	28	161	PD	20	SC	10	
114	Las Cruces	F	51	292					
115	El Pucte	F	54	197	PC	100	SC	25	
116	Retalteco	F	138	785	E	90	SC	40	
117	El SOS	F	3	20					
118	La Bendición	F	5	25					

**Anexo 2**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Servicios en la Vivienda por Centro Poblado**  
**Año: 2005**  
**(en porcentajes)**

No.	Comunidad	Cat.	Hogares	Habitantes	Agua	% Agua	Letrina	% Letrina	E. Electrica
119	Kilómetro 74	F	16	81					
120	El Pital	F	7	35					
121	Nuevo Porvenir	F	13	71					
122	El Esfuerzo	F	82	474	PD	25	SC	30	
123	Nuevo León	F	82	408	PD	100	SC	40	X
124	Monte Maria Júnior	F	3	14					
125	Corozalito	F	24	137					
126	Belén	F	6	31					
127	Puerta Negra	F	5	26					
128	El Porvenir	F	3	13					
129	El Manantial	F	11	36					
130	La Bomba	F	5	17					
131	El Conacaste	F	4	25					
132	Cooperativa Unión Maya	Otra	153	943	E	100	SC	5	
133	Población Dispersa	Otra	103	495					
134	Laguneta Ixcoche	Pa	24	129	L	100			
135	Salvador Fajardo	Par	53	243	E	100	SC	45	X
136	Aposento Alto	Pa	100	598	PD	80			
137	Nuevo Canaan	Pa	6	48	RIO	100	SC	20	
138	El Sibal	Pa	20	74	PD	10	SC	20	
139	El Tesoro	Pa	10	57					
140	El Cedron	Pa	7	32					
141	La Mula	Pa	10	46					
142	El Peje Lagarto o La Limonada	Pa	10	64	A	100			
143	Tierra Colorada	A	24	123					
TOTAL			12,113	67,252					10

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de La Libertad.

Referencia: E= agua entubada; PD= Pozo Domiciliar; AG= Aguada

L=Laguna; PC=Pozo comunal; PD= Pozo domiciliar; SC=sanitario ciego;

AS= letrina abonera seca; C=Caserío; F= Finca; A= Aldea; P= Parcelamiento.



**Anexo 3**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Niveles de cobertura en Salud**  
**Año: 2005**

No.	Comunidad	Cat.	Hogares	Habitantes	Niveles de Cobertura									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	
37	Nuevo Progreso	C	37	184						X				
38	Plantel Vista Hermosa II	C	8	36										
39	Cooperativa La Felicidad	C	15	115								X		
40	La Tortuga	C	6	34										
41	El Mango	C	106	629								X		
42	La Sabana	C	69	428				X						
43	El Aguacate	C	55	325								X		
44	Palestina	C	297	1,657	X									
45	Gracias a Dios	C	38	163				X						
46	San Joaquín	C	146	830		X								
47	San José Buena Fe	C	90	550				X						
48	Tuspan	C	10	46										
49	Nueva Edén	C	76	406								X		
50	Cooperativa Técnica Agropecuaria	C	68	337				X						
51	Las Flores	C	73	406								X		
52	17 de Abril	C	73	372								X		
53	San Juan Villa Nueva	C	95	583								X		
54	Las Ruinas	C	196	1,174								X		
55	Las Victorias Paso Maya	C	42	198						X				
56	Icotea	C	19	93								X		
57	Los Manuales	C	68	364								X		
58	Nueva Candelaria	C	63	333								X		
59	La Esperancita	C	34	173				X						
60	El Corozal	C	88	602								X		
61	La Pista	C	122	773								X		
62	La Gloria	C	247	1,388		X								
63	San Diego o Guatelinda	C	288	1697								X		
64	Chitalan	C	37	195									X	
65	Mendoza	C	9	56										
66	Cooperativa La Lucha	C	47	287				X						
67	Los Ángeles	C	85	489									X	
68	El Matrimonio	C	31	160				X						
69	Naranjito Nueva Jerusalén	C	38	225									X	
70	Cruce La Esperanza	C	24	123				X						
71	Casaca o Altamira	C	135	771								X		
72	San José	C	51	279									X	
73	Los Esclavos	C	12	60										
74	Villa Hermosa o El Jutal	C	100	572								X		
75	Sta. María	C	109	568								X		



**Anexo 3**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Niveles de cobertura en Salud**  
**Año: 2005**

No.	Comunidad	Cat.	Hogares	Habitantes	Niveles de Cobertura									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	
119	Kilómetro 74 o El Milagro	F	16	81										
120	El Pital	F	7	35										
121	Nuevo Porvenir	F	13	71										
122	El Esfuerzo	F	82	474				X						
123	Nuevo León	F	82	408				X						
124	Monte Maria Júnior	F	3	14										
125	Corozalito	F	24	137				X						
126	Belén	F	6	31										
127	Puerta Negra	F	5	26										
128	El Porvenir	F	3	13										
129	El Manantial	F	11	36										
130	La Bomba	F	5	17										
131	El Conacaste	F	4	25										
132	Cooperativa Unión Maya	Otra	153	943	X									
133	Población Dispersa	Otra	103	495										
134	Laguneta Ixcoche	Pa	24	129										
135	Salvador Fajardo	Par	53	243								X		
136	Aposento Alto	Pa	100	598								X		
137	Nuevo Canaan	Pa	6	48								X		
138	El Sibal	Pa	20	74										
139	El Tesoro	Pa	10	57										
140	El Cedron	Pa	7	32										
141	La Mula	Pa	10	46										
142	El Peje Lagarto o La Limonada	Pa	10	64									X	
143	Tierra Colorada	A	24	123										
TOTAL			12,113	67,252										

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de La Libertad.

los niveles de cobertura en salud son:

- 1= centro de salud, con médico y enfermeras permanentes;
- 2= puesto de salud con medico y enfermeras no permanentes ;
- 3= puesto de salud con enfermera y promotores de salud ;
- 4= promotores de salud;
- 5= Visita de médico Semanal;
- 6= Visita de médico Quincenal;
- 7= Visita de médico Mensual;
- 8= Visita de médico cada 2-3 meses;
- 9= Visita de médico cada 4-6 meses

**Anexo 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Organización de Cocodes por Centro Poblado**  
**Año: 2005**

<b>No.</b>	<b>COMUNIDAD</b>	<b>ACTA</b>	<b>FECHA</b>	<b>ruta</b>
1	Cas. Buenos Aires El Caribe	Ene-03	06/01/2003	Naranjo
2	Cas. Las Marías	Feb-03	07/01/2003	Naranjo
3	Cas. La Caoba	3.2003	10/01/2003	Naranjo
4	Coop. La Palma	Abr-03	10/01/2003	Naranjo
5	Cas. Tierra Linda Zapotal	May-03	10/01/2003	Naranjo
6	Cas. 17 de Abril	Jun-03	13/01/2003	Naranjo
7	Aldea El Naranjo	Jul-03	14/01/2003	Naranjo
8	Parc. Valle Nuevo El Toro	Ago-03	16/01/2003	Naranjo
9	Cas. San José Buena Fé	Sep-03	16/01/2003	Bethel
10	Cas. El Corozal	Oct-03	17/01/2003	Narano
11	Cas. Armenia	Nov-03	17/01/2003	Bethel
12	Cas. La Bacadilla	Dic-03	20/01/2003	Bethel
13	Cas. El Plantel	13-2003	22/01/2003	Naranjo
14	Cas. Nueva Formación	14-2003	22/01/2003	Naranjo
15	Coop. Unión Maya Itzá	15-2003	22/02/2003	Bethel
16	Cas. Nuevo San José Km.96	16-2003	22/01/2003	Naranjo
17	Cas. La Primavera	17-2003	22/02/2003	Naranjo
18	Cas. Nueva Jerusalén I	18-2003	23/02/2003	Naranjo
19	Cas. San José La Bendición	19-2003	23/02/2003	Naranjo
20	Coop. Nuevo Amanecer	20-2003	24/01/2003	Central
21	Cas. Los Cerritos	21-2003	24/01/2003	Naranjo
22	Coop. San Luis Buena Fé	22-2003	24/01/2003	Bethel
23	Cas. San Juan Villa Nueva	23-2003	24/01/2003	Naranjo
24	Cas. Bethania	24-2003	24/01/2003	Bethel
25	Cas. Santiaguito	25-2003	27/01/2003	Naranjo
26	Cas. Nuevo Eden Km.91	26-2003	27/01/2003	Naranjo
27	Cas. Sagrado Corazón	27-2003	27/01/2003	Naranjo
28	Coop. La Lucha	28-2003	28/01/2003	Bethel
29	Cas. Tamaris Las Vegas	30-2003	29/01/2003	Naranjo
30	Parcelamiento Las Cuaches	31-2003	29/01/2003	Naranjo
31	Cas. San Julian	32-2003	29/01/2003	Naranjo
32	Cas. Nva. Vista Hermosa Km.35	33-2003	29/01/2003	Naranjo
33	Cas. Villa Hermosa	34-2003	29/01/2003	Naranjo
34	Cas. Poza del Macho	35-2003	29/01/2003	Naranjo
35	Cas. Graacias a Dios	36-2003	30/01/2003	Naranjo
36	Coop. Flor de La Esperanza	37-2003	31/01/2003	Bethel
37	Cas. La Pista Km.35	38-2003	31/01/2003	Naranjo
38	Parc. El Aguacate	39-2003	03/02/2003	Naranjo
39	Cas. El Matrimonio	40-2003	03/02/2003	Naranjo
40	Cas. Las Ruinas	41-2003	03/02/2003	Naranjo
41	Cas. Esperancita I	42-2003	04/02/2003	Naranjo

**Anexo 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Organización de Cocodes por Centro Poblado**  
**Año: 2005**

No.	COMUNIDAD	ACTA	FECHA	ruta
42	Coop. Laureles	43-2003	04/02/2003	Bethel
43	Cas. Pozo Azul	44-2003	07/02/2003	Naranjo
44	Cas. San Joaquín	45-2003	12/02/2003	Naranjo
45	Parc. Aposento Alto	46-2003	12/02/2003	Bethel
46	Cas, San José El Triunfo	47-2003	13/02/2003	Naranjo
47	Cas. La Pista Nvo. Paraiso	48-2003	14/02/2003	Naranjo
48	Cas. El Paraiso	49-2003	17/02/2003	Naranjo
49	Cas. Hicotea	50-2003	19/02/2003	Naranjo
50	Cas. Lagunitas	51-2003	20/02/2003	Naranjo
51	Barrio Bna. Vista, La Gloria	52-2003	20/02/2003	Naranjo
52	Cas. El Esqueleto	53-2003	20/02/2003	Naranjo
53	Cas. La Nueva	54-2003	21/02/2003	Naranjo
54	Parc. El Esfuerzo	55-2003	24/02/2003	Naranjo
55	Cas. El Buen Samaritano	56-2003	24/02/2003	Naranjo
56	Parc. El Retalteco	57-2003	25/02/2003	Bethel
57	Cas. Vista Hermosa	58-2003	25/02/2003	Bethel
58	Parc. Bonanza	59-2003	25/02/2003	Bethel
59	CaS. Buenos Aires	60-2003	28/02/2003	Naranjo
60	Cas. Alta Mira	61-2003	03/03/2003	Naranjo
61	Barrio Los Pinos (CM)	62-2003	03/03/2003	Cab. Mpal.
62	Cas. El Mango	63-2003	05/03/2003	Naranjo
63	Cas. Palestina	64-2003	07/03/2003	Bethel
64	Cas. La Gloria	65-2003	10/03/2003	Naranjo
65	Cas. El Tambo	66-2003	11/03/2003	Naranjo
66	Parc. Los Manueles	67-2003	12/03/2003	Bethel
67	Cas. Santa Amelia	68-2003	14/03/2003	Naranjo
68	Barrio El Quetzal (CM)	69-2003	17/03/2003	Cab. Mpal.
69	Aldea Las cruces	70-2003	19/03/2003	Bethel
70	Barrio El Progreso (CM)	71-2003	31/03/2003	Cab. Mpal.
71	Parc. Lemus	72-2003	03/04/2003	Naranjo
72	Cas. La Sabana	73-2003	03/04/2003	Bethel
73	Cas. Guatelinda San Diego	74-2003	04/04/2003	Bethel
74	Coop. El Sacrificio	75-2003	08/04/2003	Bethel
75	Cas. Chinatal	76-2003	10/04/2003	Naranjo
76	Barrio El Porvenir (CM)	77-2003	11/04/2003	Cab.Mpal.
77	Cas. La Bomba	78-2003	15/04/2003	Naranjo
78	Cas. Los Josefinos	79-2003	22/04/2003	Bethel
79	Cas Las Flores km. 86	80-2003	22/04/2003	Naranjo
80	Cas. Las Victorias	81-2003	10/06/2003	Nranjo
81	Barrio Nuevo León Las Cruces	82-2003	14/05/2003	Bethel
82	Aldea La Esperanza	83-2003	15/05/2003	Flores
83	Caserío El Ramonal	84-2003	13/06/2003	Naranjo
84	Caserío Nueva Candelaria	85-2003	16/06/2003	Naranjo

**Anexo 4**  
**Municipio La Libertad, Departamento de El Petén**  
**Organización de Cocodes por Centro Poblado**  
**Año: 2005**

No.	COMUNIDAD	ACTA	FECHA	RUTA
85	Canton Cruce La Esperanza	86-2003	16/06/2003	Central
86	Caserío Los Angeles	87-2003	09/07/2003	Naranja
87	Caserío La Candelaria	88-2003	10/07/2003	Bethel
88	Parcelamiento La Llorona	89-2003	21/07/2003	Naranja
89	Cas. El Manantial	90-2003	01/08/2003	Naranja
90	Cas. El Pato	91-2003	05/08/2003	Bethel
91	Cas. Bello Horizonte	92-2003	07/08/2003	Naranja
92	Bo. El Recuerdo (CM)	93-2003	07/08/2003	Centrtal
93	Parc. Ixtop	94-2003	11/08/2003	Naranja
94	Parc. Yanahñi	95-2003	27/08/2003	Bethel
95	Coop. El arbolito	96-2003	08/09/2003	Bethel
96	Cas. Nuevo Progreso Km.3	97-2003	27/10/2003	Bethel
98	Cas. Nueva Florida	99-2003	17/11/2003	Naranja
99	Cas. Nueva Canahan Km. 77.	100-2003	19/11/2003	Naranja
100	Coop. Técnica Agropecuaria	14-2004	22/01/2004	Bethel
101	Coop. Bella Guatemala	21-2004	23/01/2004	Bethel
102	Coop. Monte Sinaí	24-2004	26/01/2004	Bethel
103	Cas. El Subín	25-2004	26/01/2004	Bethel
104	Finca La Felicidad	37-2004	05/02/2004	Bethel
105	Barrio Buena Vista (CM)	40-2004	05/02/2004	Centro
106	Caserío Salvador Fajardo	44-2004	10/02/2004	Centro
107	Parcelamiento El Pucté	57-2004	09/03/2004	Bethel
108	Cooperativa Bethel	58-2004	15/03/2004	Bethel
109	Caserío Zacleu	61-2004	16/04/2004	Naranja
110	Barrio Sapejá (CM)	70-2004	20/07/2004	Centro
111	Barrio El Estadio II (CM)	71-2004	26/07/2004	Centro
112	Parcelamiento Palín	76-2004	15/12/2004	Bethel
113	Coop. Ixmucané	29-2005	27/01/2005	Bethel
114	Cas. El Sibal	22-2005	19/01/2005	Bethel
115	Cas. Los Esclavos	16-2005	14/01/2005	Naranja

Fuente: Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de La Libertad.

## BIBLIOGRAFIA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002.

B. GARVER, FREDERIC, HASEN ALVIN, “Principios de la Economía”; Editorial Aguilar S.A., Madrid 1953, Pág. 65. 14 pp

BANCO DE GUATEMALA, “Balanza Cambiaria”, Guatemala, 2003. 5 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “Código de Trabajo; Decreto 1441; Decretos-Leyes 45 y 57 del Jefe de Gobierno de la República”.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, “Código de Comercio; Decreto Ley 2-70”.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, “Decreto Ley 141-96, Ley de Protección y Desarrollo Artesanal; Publicación Especial No. 12”. Guatemala, 2001. 16 pp.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, “Decreto Ley 11-2002, Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Artículo 3, Pág. 7”. 13 pp.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, “Decreto Ley 12-2002, Código Municipal y su Reforma Decreto Número 56-2002”

DIARIO SIGLO XXI, "El Financiero, publicación No. 536, del 18 al 24 de octubre 2005 Pág. 4". 18 pp.

GARCIA COLINDRES, JULIO, "Programa Nacional de Salud Reproductiva". Ministerio De Salud Publica, Asistencia Social, Guatemala, 2002. Pág. 32. 3 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "Guatemala, Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario". 2000–2010.

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "Censo Agropecuario de 1979".

INSITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación". Guatemala, 2002. 1 pp, 4 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "IV Censo Nacional Agropecuario". Guatemala, 2003.

KINKLAN BAÑOS, RAFAEL, "Monografía del Municipio de La Libertad, Año 2004, Pág. 5. 11 pp.

MICROSOFT CORPORATION, "Encarta® 2003, biblioteca de Consulta Microsoft®. © 1993-2002". Pág. 487. 17 pp.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, “Anuario Estadístico” Año 2002. 2 pp

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN (OMP); LA LIBERTAD, “Diagnostico General del Municipio, (DGM) y Plan de Desarrollo Municipal 2003-2010, (PDM)”. Municipalidad de La Libertad, 14 de Octubre 2003; Págs. 161.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, “Apuntes de Teoría Económica I, Tomo I, USAC.” Pág. 17. 15 pp.

PEREZ, LESLIE; “Prensa Libre, Publicación 09 de octubre 2005, Pág. 21”.

10 pp, 12 pp.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, -PNUD-. “VII Informe Nacional de Desarrollo Humano”, Guatemala, 2004. Pág. 175-189, 6 pp.

SAQUIMUX, GENARO. “Compendio Seminario General EPS”. Guatemala, junio de 2004.

[www.conozca Guatemala.com](http://www.conozca Guatemala.com). 9 pp.

[www.mineco.gob.gt/mineco/cafta.htm](http://www.mineco.gob.gt/mineco/cafta.htm). 8 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL; HÉCTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO; Formulación Evaluación de Proyectos; 1<sup>a</sup>. Edición, SEGEPLAN; Guatemala 1993; 195 p.

