

MUNICIPIO DE POPTÚN
DEPARTAMENTO DE PETEN

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

ERWIN GARCIA ORTIZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE POPTÚN
DEPARTAMENTO DE PETEN

TEMA INDIVIDUAL

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

POPTÚN – Volumen 17

2-58-75-EC-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

MUNICIPIO DE POPTÚN
DEPARTAMENTO DE PETEN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ERWIN GARCIA ORTIZ

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Octubre de 2008

INDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES	1
1.1 CONTEXTO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	3
1.2 LOCALIZACION Y ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO	8
1.2.1 Localización geográfica	10
1.2.2 Extensión territorial	10
1.2.3 Aspectos culturales y deportivos	11
CAPÍTULO II	
MEDIO FÍSICO	
2.1 EL ECOSISTEMA	13
2.1.1 Suelos	13
2.1.2 Bosques	18
2.1.3 Hidrografía	22
2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	25
2.2.1 Clima	25
2.2.2 Orografía	25
CAPÍTULO III	
CENTROS POBLADOS	
3.1 DIVISIÒN POLÌTICO-ADMINISTRATIVA	27
3.1.1 División política	27
3.1.2 División administrativa	33
3.1.3 POBLACIÒN	36
3.1.3.1 Por sexo	37
3.1.3.2 Por edad	39
3.1.3.3 Por área urbana y rural	50
3.1.3.4 Por etnia	51

3.1.3.5	Por religión	51
3.1.4	Densidad poblacional	52
3.1.5	Población económicamente activa –PEA-	52
3.1.6	Empleo y subempleo	57
3.1.7	Niveles de ingreso	58
3.1.8	Niveles de pobreza	60
3.1.9	Vivienda	62
3.1.9.1	Por tipo de construcción	63
3.1.10	Migración	64
3.2	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	66
3.2.1	Salud	67
3.2.2	Educación	71
3.2.3	Agua	78
3.2.4	Energía eléctrica	81
3.2.5	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas	83
3.2.6	Extracción de basura	86
3.2.7	Tratamiento de desechos sólidos	87
3.2.8	Letrinización	87
3.2.9	Cementerio	87
3.2.10	Instalaciones deportivas	88
3.2.11	Rastro	88
3.3	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	92
3.3.1	Organizaciones sociales	92
3.3.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	92
3.3.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	92
3.3.1.3	Asociaciones comunitarias	92
3.3.1.4	Organizaciones productivas	93
3.4	ENTIDADES DE APOYO	93
3.4.1	Organizaciones estatales	94
3.4.2	Organizaciones No Gubernamentales ONG´S	99
3.4.3	Organizaciones privadas	99
3.5	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	100
3.5.1	Mercados	100
3.5.2	Vías de Comunicación	100
3.5.3	Telecomunicaciones	101
3.5.4	Transporte	101
3.6	FLUJO COMERCIAL	102
3.6.1	Principales productos que importa el Municipio	103
3.6.2	Principales productos que exporta el Municipio	105

3.7	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	106
3.7.1	Puestos de salud	106
3.7.2	Hospitales	106
3.7.3	Escuelas	106
3.7.4	Centros de acopio	106
3.7.5	Sistemas de riego	107
3.7.6	Construcción y mejoramiento de caminos	107
3.7.7	Capacitación y asistencia técnica	107
3.7.8	Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas	108
3.8	ANÁLISIS DE RIESGOS	111
3.8.1	Riegos naturales	111
3.8.2	Riesgos socionaturales	111
3.8.3	Riesgos antrópicos	112
3.8.4	Análisis de vulnerabilidad	112
3.8.5	Matriz de riegos	112

CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	115
4.1.1	Tenencia de la tierra	115
4.1.1.1	Propias	118
4.1.1.2	Arrendadas	118
4.1.1.3	Colonato	118
4.1.1.4	Usufructo	118
4.1.1.5	Ocupadas	118
4.1.2	Concentración de la tierra	120
4.1.3	Uso actual y potencial del suelo	125
4.2	CAPITAL	126
4.2.1	Capital en la actividad productiva	126
4.2.2	Tecnología	126
4.2.3	Sistema financiero	127
4.2.3.1	Cooperativas	127
4.2.3.2	Entidades bancarias	128
4.3	MANO DE OBRA	129
4.3.1	Mano de obra calificada y No calificada	130
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	130

CAPÍTULO V
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

5.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	132
5.2	PRODUCCIÓN PECUARIA	135
5.3	PRODUCCIÓN ARTESANAL	137
5.4	PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	138
5.5	SERVICIOS Y COMERCIO	138

CAPÍTULO VI
PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE
DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	141
6.1.1	Del ecosistema	141
6.1.1.1	Del suelo	142
6.1.1.2	De los bosques	142
6.1.1.3	Del recurso hídrico	142
6.1.1.4	Del clima	143
6.1.2	De la organización de los centros poblados	143
6.1.2.1	De la población	144
6.1.3	Por densidad poblacional	149
6.1.4	Por población económicamente activa –PEA-	149
6.1.5	De los niveles de ingreso	150
6.1.6	De la pobreza	151
6.1.7	Por vivienda	151
6.1.8	De la migración	151
6.1.9	De la salud y su infraestructura	152
6.1.10	De la educación	152
6.1.11	Del agua	154
6.1.12	De la energía eléctrica	155
6.1.13	De los drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas	156
6.1.14	De la extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos	156
6.1.15	De la letrinización	156
6.1.16	Del cementerio	157
6.1.17	De las instalaciones deportivas	157
6.1.18	Del rastro	157

6.1.19	De la organización social y productiva	157
6.1.20	De los factores de producción	158
6.2	DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	161
6.2.1	Agrícola	161
6.2.2	Pecuario	161
6.2.3	Artesanal	161
6.3	OPCIONES DE DESARROLLO	162
6.3.1	Desarrollo humano	163
6.3.2	Planta de tratamiento de aguas servidas para la cabecera Municipal	165
6.3.3	Alcantarillado pluvial	166
6.3.4	Introducción de sistema de drenajes	168
	CONCLUSIONES	170
	RECOMENDACIONES	173
	BIBLIOGRAFÍA	176

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Poptún, Petén. Centros poblados por fuente y categoría. Años: 1994 – 2002 - 2005	28
2	Municipio de Poptún, Peten. Población por sexo y área. Años: 1994 – 2002 – 2005	38
3	Municipio de Poptún, Petén. Población resumida por género según categoría de centro poblado. Años: 1994 – 2002-2005	39
4	Municipio de Poptún, Petén. Población por rango de edad y área. Años: 1994 – 2002 – 2005	40
5	Municipio de Poptún, Petén. Población por grupos de edad según centro poblado. Año: 1994	41
6	Municipio de Poptún, Petén. Población por grupos de edad según centro poblado. Año: 2002	44
7	Municipio de Poptún, Petén. Población por grupos de edad según centro poblado. Año: 2005	47
8	Municipio de Poptún, Petén. Población según área urbana y rural. Años: 1994 – 2002 – 2005	50
9	Municipio de Poptún, Petén. Población económicamente activa por sexo y centro poblado. Años 1994 – 2002 – 2005	53
10	Municipio de Poptún, Peten. Población económicamente activa según sexo y área. Año: 2005	56
11	Municipio de Poptún, Peten. Ocupación de la población por actividad. Año: 2005	57
12	Municipio de Poptún, Peten. Ocupación de la población por actividad. Año: 2005.	58
13	Municipio de Poptún, Petén. Rango de ingreso familiar mensual. Año: 2005	59
14	Municipio de Poptún, Peten. Régimen de propiedad de la vivienda. Año: 2005	63

15	Municipio de Poptún, Petén. Materiales utilizados para la construcción de vivienda. Año: 2005	64
16	Municipio de Poptún, Peten. Lugar de origen de la población adulta. Año: 2005	66
17	Municipio de Poptún, Petén. Principales indicadores de salud. Año: 2005	68
18	Municipio de Poptún, Petén. Principales causas de mortalidad. Año: 2005	70
19	Municipio de Poptún, Peten. Principales causas de morbilidad. Año: 2005	71
20	Municipio de Poptún, Petén. Establecimientos por nivel educativo. Año 2005	72
21	Municipio de Poptún, Petén. Establecimientos por nivel educativo. Año: 1994	73
22	Municipio de Poptún, Petén. Cobertura y déficit de educación nivel educativo. Año: 2005	74
23	Municipio de Poptún, Petén. Cobertura de maestros por nivel educativo. Año: 2005	75
24	Municipio de Poptún, Peten. Formas de tenencia de la tierra. Año: 2003	119
25	Municipio de Poptún, Petén. Formas de tenencia de la tierra. Año: 2005	119
26	Municipio de Poptún, Petén. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979 – 2003 - 2005	121
27	Municipio de Poptún, Petén. Valor de la producción según actividad productiva. Año: 2005	131
28	Municipio de Poptún, Petén. Resumen del volumen y valor de la actividad agrícola. Año: 2005	133
29	Municipio de Poptún, Petén. Volumen y valor de la producción pecuaria según muestra. Año: 2005	136

30	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta. Volumen y valor de la producción artesanal. Año: 2005	137
31	Municipio de Poptún, Petén. Volumen y valor de la producción. Año: 2005	138
32	Municipio de Poptún, Petén. Resumen servicio y comercio. Año: 2005	140
33	Municipio de Poptún, Petén. Población proyectada. Año: 2005 y 2010	144
34	Municipio de Poptún, Petén. Población Proyectada por sexo. Años: 2005 – 2010	145
35	Municipio de Poptún. Petén. Población proyectada por rango de edad. Años: 2005 - 2010	147
36	Municipio de Poptún, Petén. Población proyectada por área. Años: 2005 y 2010	148
37	Municipio de Poptún, Petén. Población proyectada por étnia. Años: 2005 y 2010	148
38	Municipio de Poptún, Petén. Ocupación de la población por actividad. Años: 2005 y 2010	150
39	Municipio de Poptún, Petén. Proyección de cantidad de establecimientos educativos por nivel. Años: 1994, 2005 y 2010	153
40	Municipio de Poptún, Petén. Proyección de cantidad de estudiantes por nivel educativo. Años: 1994, 2005 y 2010	154
41	Municipio de Poptún, Petén. Servicios básicos de agua por área. Años: 2005 y 2010	155
42	Municipio de Poptún, Petén. Servicios básicos de Energía eléctrica por área. Años: 2005 y 2010	155

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Poptún, Petén. División administrativa Año 2005	35
2	Municipio de Poptún, Petén, Flujo Comercial importaciones. Año: 2005	104
3	Municipio de Poptún, Petén. Flujo comercial exportaciones. Año: 2005	105
4	Municipio de Poptún, Petén. Distribución territorial. Curva de Lorenz. Años: 1979 – 2002 - 2005	124

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Petén, Guatemala. Localización geográfica. Año: 2005	8
2	Municipio de Poptún, Petén. Tipo de suelos. Año: 2005	17
3	Municipio de Poptún, Petén. Cobertura forestal. Año: 2005	21
4	Municipio de Poptún, Petén. Ríos y carreteras. Año: 2005	24
5	Municipio de Poptún, Petén. Aldeas y caseríos. Año: 2005	32

INDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Poptún, Petén. Zonas de cobertura forestal en hectáreas protegidas. Año: 2005	20
2	Municipio de Poptún, Petén. Centros poblados por fuente de datos. Años: 1994 - 2005	29
3	Municipio de Poptún, Petén, Servicio básico de agua potable. Según centro poblado. Año: 2005	79
4	Municipio de Poptún, Peten. Servicio básico de energía eléctrica. Según centro poblado. Año: 2005	82
5	Municipio de Poptún, Peten. Servicios básicos de drenaje y aguas servidas. Según centro poblado. Año: 2005	85
6	Municipio de Poptún, Petén. Principales servicios básicos. Según centro poblado. Año: 2005	89
7	Municipio de Poptún, Petén. Requerimientos de inversión. Año: 2005	109
8	Municipio de Poptún, Petén. Matriz de riesgos naturales, socioculturales y antrópicos. Año: 2005	113
9	Municipio de Poptún, Peten. Tamaño de las unidades económicas. Año: 2005	120
10	Municipio de Poptún, Petén. Niveles tecnológicos. Año: 2005	134

INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos principales del Ejercicio Profesional Supervisado (E. P. S.), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiste en la integración de la sociedad guatemalteca con la universidad, a través de la conformación de grupos de practicantes, que con una fundamentación teórica-metodológica, conozcan y analicen la realidad socioeconómica del País, al entrar en contacto con las personas por medio del trabajo de campo, a fin de proponer soluciones prácticas a la problemática existente en las comunidades rurales principalmente.

El presente trabajo de investigación está enfocado al municipio de Poptún, del departamento de El Petén y el tema es: “DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”, en el cual se analiza la situación económica y social que impera en el lugar, las necesidades y limitaciones que sufre la población, así como los recursos y potencialidades con que cuenta; y con estos resultados se predice la situación que existirá en el mismo en un período determinado de tiempo.

Esta investigación surge debido a la necesidad de conocer las condiciones de vida de las familias del municipio de Poptún, especialmente en el área rural y promover acciones por parte de la autoridad municipal y las instituciones para solucionar la problemática existente y mejorar el aprovechamiento de los recursos y el futuro de la población.

La finalidad de esta investigación es determinar la situación de las variables socioeconómicas de la población y el grado de deterioro en el nivel de vida de las familias, tanto en el área urbana como rural del municipio de Poptún, departamento de El Petén, al año 2005 y predecir su situación en el corto plazo. Para lo cual es necesario establecer la situación agraria y la contribución de cada uno de los sectores productivos agrícola, pecuario y artesanal en la economía del Municipio.

Previo a la elaboración del informe se desarrollaron varias actividades, las que se detallan a continuación: primero el seminario general que se desarrolló del veintiocho de enero al veintiocho de febrero del dos mil cinco, en él se contó con la participación de profesionales que impartieron conferencias sobre la filosofía del E.P.S., conceptos básicos y temas de interés general que fueron sometidos a evaluación, con el fin de tener una mejor visualización del trabajo a realizarse. Seguidamente se llevó a cabo el seminario específico en el que se abordaron elementos que sirvieron para reforzar los conocimientos en la formulación y evaluación de proyectos. Este seminario se desarrolló del tres de marzo al 31 de mayo. En esta etapa se elaboró el plan de investigación individual que sirvió de guía en la realización del presente trabajo.

Para llevar a cabo la investigación se realizó un trabajo de campo del uno al treinta de junio del mismo año en la Cabecera Municipal, aldeas, caseríos, fincas, haciendas, parcelamientos, barrios, colonias y asentamientos del municipio de Poptún; con el objeto de detectar los problemas socioeconómicos existentes y se aplicó el Método Científico y se utilizaron técnicas como entrevista, observación y muestreo.

Al terminar la investigación de campo se redactó el presente trabajo en el que se resume la situación y con base a ella se realizaron las predicciones para el Municipio, si continúan las condiciones en forma igual o se lleva a cabo un cambio en ellas.

El trabajo consta de seis capítulos cuyo contenido se describe a continuación en forma breve:

El capítulo I, da a conocer el contexto nacional de Guatemala y del departamento de El Petén.

En el capítulo II se aborda el medio físico, antecedentes históricos del municipio de Poptún, localización geográfica, flora fauna, bosques, ríos, suelos.

En el capítulo III se analizan los centros poblados, organización política y administrativa, población, población por sexo, edad, área urbana y rural, etnia, religión, densidad poblacional, población económicamente activa –PEA-, empleo y subempleo, niveles de ingreso, niveles de pobreza, vivienda, migración, servicios básicos e infraestructura, salud, educación, servicios generales, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y principales productos que exporta e importa el Municipio, requerimientos de inversión, análisis de riesgos.

En el capítulo IV se enmarcan los factores de la producción, tierra, tenencia de la tierra, concentración de la tierra, uso actual y potencial del suelo, capital, tecnología, mano de obra, mano de obra calificada y no calificada, organización empresarial.

En el capítulo V se incluyen las actividades productivas, producción agrícola, producción pecuaria, producción artesanal, producción industrial, servicios y comercio.

El capítulo VI constituye el Pronóstico Socioeconómico, en el que se visualizan situaciones futuras del ecosistema, suelo, bosques, recurso hídrico, clima, organización de los centros poblados, de la población basándose en la información obtenida en el proceso de investigación, por densidad poblacional, por población económicamente activa –PEA-, los niveles de ingreso, por vivienda, de la migración, de la salud y su infraestructura, de la educación, de los servicios generales, de la organización social y productiva, de los factores de la producción, de las actividades productivas, opciones de desarrollo, humano, planta de tratamiento de aguas servidas, introducción de drenajes. Esto se puede considerar como un presagio de lo que sucederá si las condiciones permanecen iguales.

Además, se proponen algunas opciones para lograr el mejoramiento de la salud de la población y del medio ambiente.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se llegó producto de la investigación, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para la consulta de los temas seleccionados y la realización del presente trabajo. Con esto, se espera satisfacer los objetivos generales de la Universidad de San Carlos los que se resumen en la realización de investigaciones objetivo con la finalidad de proponer soluciones reales que contribuyan al desarrollo económico y social de Guatemala.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

Este capítulo presenta la panorámica económica y social del País y algunos elementos históricos, socioeconómicos del departamento de El Petén. Del municipio de Poptún se presenta una breve reseña histórica, antecedentes culturales, localización geográfica, colindancias municipales y extensión territorial.

1.1 CONTEXTO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL

Dentro del panorama económico se expone la evolución de variables macroeconómicas, como el producto interno bruto -PIB-, condiciones de vida, índice de desarrollo humano, entre otras. En el panorama social se muestran variables de población, vivienda, educación y servicios públicos, también se incluye datos sobre la distribución de los ingresos entre la población y los índices de pobreza general y extrema.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se localiza en la parte norte del istmo Centroamericano; limita al norte y oeste con la república de México; al sur con el océano Pacífico; al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste.

Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año, invierno y verano, el clima es variado de acuerdo a la topografía, que va de cálido a templado y muy frío. Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas.

De conformidad con los resultados obtenidos por medio de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, realizada en el año 2005, se refleja la situación económica y las condiciones de vida de la población total de la república de Guatemala: la población no pobre representa un 48.98% equivalente a 6,361,937 habitantes y la población pobre es 51.02% que es igual a 6,625,892. Esta última se compone de la siguiente manera 35.80% que representa 4,649,288 como población en pobreza general y 15.22% equivalente a 1,976,604 como población en situación de pobreza extrema.

Es necesario hacer notar que a nivel nacional, el desarrollo económico y social, es el resultado del crecimiento del Producto Interno Bruto -PIB- que es uno de los indicadores del nivel de vida de un país. Según información del Banco de Guatemala, la desaceleración económica que se promovía desde 1999 tuvo un retroceso para el año 2005, debido al ritmo de crecimiento de la actividad económica nacional, “En efecto, el crecimiento económico, medido por el Producto Interno Bruto -PIB- en términos reales, registró un crecimiento de 3.2%, tasa superior en 0.5 puntos porcentuales a la registrada en 2004 (2.7%), resultado por factores de origen interno y externo que incidieron en las decisiones de consumo e inversión de los agentes económicos; sin embargo, esta tasa de crecimiento económico sigue inferior a la tasa promedio registrada en la década de los años noventa (4.1%), pero superior por primera vez en los últimos cuatro años -aunque marginalmente- a la tasa de crecimiento de la población (2.3%).”¹

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, en su Informe Nacional de Desarrollo Humano del año 2005, manifiesta que en Guatemala, persisten grandes desafíos en materia de seguridad y derechos humanos, de crecimiento económico y de desarrollo social en los siguientes aspectos:

¹ Banco de Guatemala. Estudio de la Economía Nacional 2005. Guatemala, 2006. Pág. 5 y 6.

Para Guatemala los indicadores de morbilidad y mortalidad equivalente al 3.9% para el año 2002, preocupa su posición en la región Centroamericana, ya que tiene los más altos, esto es producto de enfermedades infecciosas y a problemas nutricionales tratables que afectan principalmente a las poblaciones más vulnerables del país.

El déficit habitacional acumulado al año 2005 es de 1.02 millones de viviendas y tiene un incremento de 50,000 familias por año, como consecuencia de matrimonios que se realizan sin contar con un inmueble. El modelo de subsidio implementado a través del Fondo Guatemalteco para la Vivienda -FOGUAVI-, únicamente favoreció a las empresas constructoras y promotoras. Además, los requisitos para calificación son excluyentes lo que implica que las mujeres no tienen acceso a los créditos.

Las remesas del extranjero se ha convertido en la segunda fuente de generación de las divisas para la economía de Guatemala, para el año 2004 las personas residentes en el extranjero enviaron \$ 2,550.62 millones de dólares, cantidad que se incrementó para el año 2005 a \$ 2,992.82 millones de dólares, 17% más que en el año anterior.

En el 2003 la superficie boscosa del País fue afectada por incendios forestales, cuya área damnificada aumentó de 22.5 mil hectáreas en el 2002, a 83 mil en el 2003. La región más dañada corresponde al departamento de Petén, perjudicada en mayor proporción al total de la superficie nacional en los dos años previos.

1.1.2 Contexto departamental

De acuerdo a la Ley Preliminar de Regionalización, Decreto 70-86 del Congreso de la república de Guatemala, el departamento de Petén está contemplado dentro de la Región VIII de la República y localizado al sur de la Península de

Yucatán. Su extensión territorial es de 35,854 kilómetros cuadrados y representa una tercera parte de la superficie nacional (32.93%), es el Departamento más grande. Al mismo tiempo es el más septentrional y, el más alejado de las zonas de influencia del País, su latitud 16° 55' 45" y longitud 89° 53' 27". Las altitudes del territorio varían desde 100 a 1,000 metros sobre el nivel del mar.

El territorio fue elevado a la categoría de corregimiento en 1814 y se convirtió en departamento por Acuerdo Gubernativo del ocho de mayo de 1866.

Sus límites al norte, al oeste, y al sur con los Estados Unidos Mexicanos, Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Chiapas. Al este, toda su frontera delimita con el actual estado de Belice. En su entorno nacional, la parte sur del departamento colinda con Izabal, Alta Verapaz y El Quiché.

El departamento de Petén se encuentra dividido en 12 municipios: Dolores, Flores, La Libertad, Melchor de Méncos, Poptún, San Andrés, San Benito, San Francisco, San José, San Luis, Santa Ana y Sayaxché.

El sistema vial del departamento se clasifica en vías de primer orden, que corresponden a las vías pavimentadas. En esta categoría se consideran 185 kilómetros.

En la categoría de segundo orden aproximadamente 49 kilómetros que son las vías principales de terracería que se definen por el volumen de tránsito diario, entre los diferentes puntos comerciales y poblaciones.

Las vías de tercer orden son aproximadamente 72 kilómetros que forman parte de las secundarias de terracería, las cuales se han construido sin estudios previos.

Por último los 112 kilómetros aproximados de caminos rurales o brechas de penetración que son caminos de tierra construidos sin especificaciones, en su mayoría transitables solo en época de verano.

Otro medio de transporte lo constituye el acuático fluvial que ofrece rutas en el río Salinas y Usumacinta, que muchas veces es el único medio de transporte de viajeros, productos y bienes de consumo, constituyéndose en una atracción turística para llegar a los sitios arqueológicos a lo largo de los ríos.

También hay ingreso al Departamento por vía aérea, a través del aeropuerto de Santa Elena, construido para tráfico aéreo internacional y sirve de comunicación comercial y turística entre la ciudad de Guatemala, Belice y México.

El clima del Departamento en términos generales se clasifica como tipo tropical cálido y húmedo. Se caracteriza como tropical variable-húmedo con períodos largos de lluvia y con épocas secas y muy desarrolladas pero de duración variable entre los meses de diciembre a mayo, tarda su inicio entre enero y febrero, depende de los distintos territorios que constituyen el Departamento.

La temperatura media mensual varía entre los 22°, para el mes de enero y 29° para el mes de mayo. No obstante las temperaturas máximas varían entre 27° y 37° centígrados y las mínimas entre 17° y 23° centígrados.

En la región se localiza la cuenca sedimentaria de Petén que comprende el área de rocas que se depositaron durante los períodos Cretácico y Terciario, las cuales cubren casi todo el Departamento, con excepción de un área relativamente pequeña al noreste de Poptún.

La cuenca se encuentra dividida en cuatro provincias geológicas y subdivididas en zonas geológicas: Plataforma Sedimentaria de Yucatán, Cinturón Plegado del

Lacandón, Planicie Baja Inferior de Petén y Estribaciones de las Montañas Mayas.

El departamento de Petén se divide en términos de drenaje en dos vertientes; la del Golfo de México, que ocupa alrededor del 80% de la superficie total y comprende las cuencas de los ríos: Usumacinta y sus afluentes, La Pasión, el Salinas, San Pedro y Candelaria. La vertiente del Mar de las Antillas que incluye las cuencas de los ríos: Mopán-Belice, del Azul, Pusilá, Temas y el Sarstún.

Entre los cuerpos de agua se localiza el Lago Petén Itzá que es el más grande del departamento y lagunas entre las más importantes la del Tigre, Petexbatún, Pérdida y Yaxjá. Por consiguiente existe un gran número de lagunas temporales, cuyo nivel crece con la intensidad de la precipitación pluvial y algunas llegan a cubrir grandes extensiones de tierra.

Para una mayor comprensión de la distribución y clasificación de los suelos, se agrupan en varias clases: lomas kársticas, áreas de karts aplanados, terrazas y planicies kársticas, lomas esquitosas, sabanas, planicies aluviales y bajos.

Según estudios realizados por Lundel (1973) en el departamento de Petén, dan una suma total de 1,400 especies de flora conocidas, que han sido localizadas dentro del territorio y se concluye que son alrededor de 3,000 especies o más.

Para el período de estudio 1994 – 2005, se determinó que el 87% del suelo es muy fértil, es el recurso más importante de Guatemala, básicamente es un país agrícola y ganadero. Petén proporciona especies arbóreas maderables y medicinales, el 100% de la madera y sus productos se utilizan tanto para el consumo local, como para la exportación. Los bosques tropicales generalmente están compuestos por una gran variedad de vegetación, tanto arbórea como de palmas, arbustos, bejucos, epifitas, orquídeas, gramíneas y otras plantas. Entre

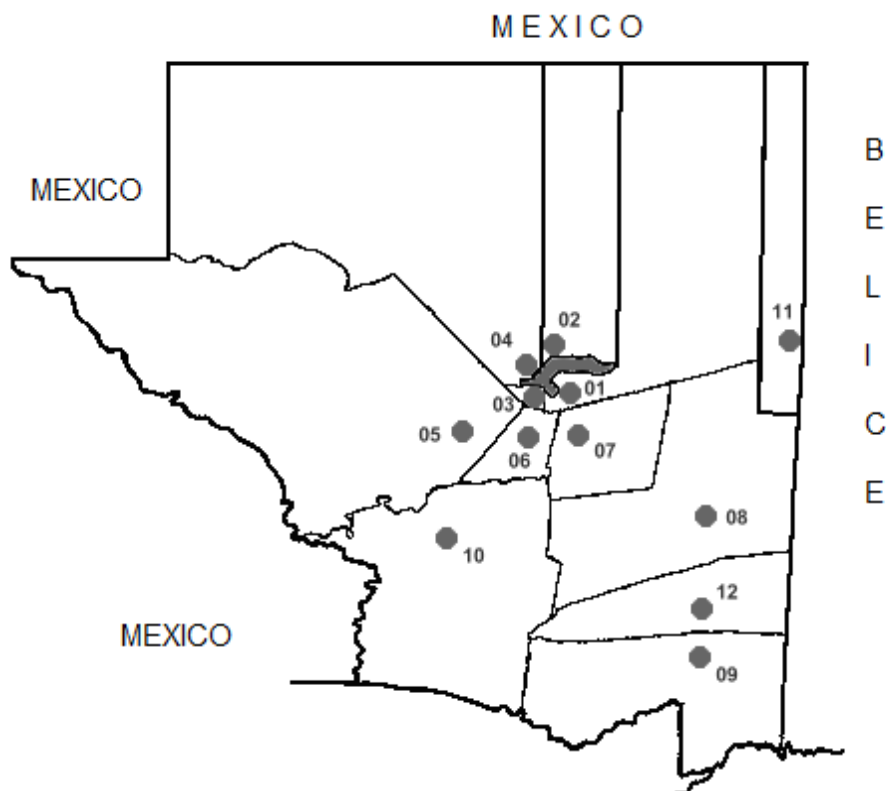
las especies más comunes existentes se mencionan: caoba, chico zapote, amapola, santa maría, zapotillo y cedro.

Dentro de la fauna silvestre, el 70% está constituido por mamíferos (felinos mayores, primates y especies de valor cinegenético) se aluden algunos: jaguares, puma o león americano, tigrillo, gato de monte, venado cola blanca, jabalí y murciélago.

“Petén tuvo gran importancia durante el apogeo de la civilización maya, período al que debe las ruinas del Parque Nacional de Tikal, Aguas Calientes, Ceibal, Altar de Sacrificios, Aguateca, Yaxjá, El Mirador, Piedras Negras, Machaquilá y Uaxactún”²

² Biblioteca de Consulta Microsoft, Encarta 2005.

Mapa 1
Petén, Guatemala
Localización geográfica
Año: 2005



- | | | |
|---------------|------------------|-----------------------|
| 1. Flores | 5. La Libertad | 9. San Luis |
| 2. San José | 6. San Francisco | 10. Sayaxché |
| 3. San Benito | 7. Santa Ana | 11. Melchor de Méncos |
| 4. San Andrés | 8. Dolores | 12. Poptún |

Fuente: Biblioteca de Consulta Microsoft, Encarta 2005.

1.2 LOCALIZACION Y ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO

“El vocablo Pooc Tún etimológicamente se deriva de la voz de origen maya, -Pooc- Sombrero, -Tún- Piedra. Que en español significa Lugar del Sombrero

de Piedra. Este vocablo a través del tiempo se degeneró, por lo que ahora se le llama y conoce simplemente en forma indebida como Poptún.”³

En el año de 1865 los antiguos colonos de una vieja hacienda conocida como “Pochtún”, y otros inmigrantes que llegaron de San Luis y Cobán, iniciaron la construcción de humildes ranchos de colocché (paredes con varas y lodo revuelto con pino) y techo de guano, en una inmensa llanura, en el municipio de Santa Bárbara, cuya cabecera era Machaquilá a escasos siete kilómetros del caserío Pochtún, los accesos a las comunidades de ése entonces eran escabrosas veredas que salían por el arroyo Junuguits que significa Cerro Jorobado, pasa a un lado del caserío Las Delicias, atrás del cerro La Bruja, hasta llegar al primitivo Machaquilá.

El municipio de Santa Bárbara fue suprimido y anexado como aldea al municipio de San Luis el 24 de noviembre de 1921.

El doctor Juan José Arévalo Bermejo, Presidente de Guatemala fue quien fundó en la aldea la primera colonia agrícola organizada el 25 de septiembre de 1945 y vino a darle una positiva imagen al lugar.

En 1948 la aldea Pochtún registró notables mejoras en lo poblacional, comercial y político a tal grado que los vecinos del lugar se vieron obligados a solicitar al gobierno central elevar la comunidad a categoría de Municipio del departamento de Petén, lográndose este objetivo el 10 de septiembre de 1966 en tiempos del Presidente Constitucional de la República Licenciado Mario Méndez Montenegro.

³ Eliseo Cruz Juárez Delgado. **Monografía e hialografía de Poptún.** Año 1996 Pág. 4

Esta situación provocó que las tierras fueran pobladas aún más por miles de inmigrantes procedentes de los cuatro puntos cardinales de la república de Guatemala.

“La fiesta titular se celebra del 25 al 30 de abril, en honor del santo patrono San Pedro Mártir de Verona siendo el 29 el día principal”.⁴

1.2.1 Localización geográfica

El municipio de Poptún se encuentra al sur del departamento de Petén a 100 kilómetros de la Cabecera Departamental, a una altura de 510 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 16° 19' 20" y una longitud de 89° 25' y 25" según datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional. Dista 385 kilómetros de la ciudad de Guatemala, rumbo al Atlántico por la carretera CA-9. A la altura del kilómetro 244 se cruza a la izquierda rumbo a Río Dulce por la carretera CA-13. Se sigue la ruta y se llega a Modesto Méndez y se continúa hasta llegar a la cabecera municipal de Poptún, Petén; por carretera totalmente asfaltada, han surgido otras rutas informales de ingreso por parte de los Municipios colindantes, pero son rutas intransitables y carentes de seguridad.

Colinda con los municipios que a continuación se detallan: al norte con los municipios de Dolores con el Caserío Jitocol, al este Belice con Aldea El Barrillal, al oeste con Sayaxché con el Caserío Sekaché y al sur con San Luis, en el lugar conocido como Caquechic

1.2.2 Extensión territorial

El municipio de Poptún tiene aproximadamente un área de 1,716 kilómetros cuadrados, que equivale al 5% del territorio del departamento de Petén.

⁴ Ibidem Pág. 6.

1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

Las actividades folklóricas más importantes del Municipio son las que a continuación se describen:

Peregrinación al Cerro Las Tres Cruces: Cuyo nombre se origino a través de la llegada a Poptún de un misionero de origen español, el padre Florentino Valdavida, hizo que la denominación de este importante cerro ubicado en el centro de la población cambiara de nombre, pues fue el mencionado misionero que organizó en la semana santa del año de 1972 junto con la hermandad cristiana una corta peregrinación al Cerro que se conocía como de los Santitos, para llevar y colocar tres cruces de madera en la cima. Para imponer esta costumbre el padre Valdavida fue el primero que cargó auestas una cruz rumbo a ese montículo, seguido de dos esforzados hermanos de la orden cristiana, que llevaron también sendas cruces.

La Iglesia católica siguió esa costumbre volviéndose con el tiempo una verdadera tradición. Lo único que ha variado es el hecho que la peregrinación de los católicos la realizan el solemne día viernes santo, ya no llevan las pesadas cruces, solo portan bellísimos ramos de floridos vergeles, para ornamentar las cruces de concreto y elevar plegarias al Supremo Creador.

Esta medida de instalar las tres cruces de concreto con hierro en la cima, fue obra del alcalde Manuel Aldana Chacón, pues las autoridades municipales se dolían de ver que dos o tres días después de haber subido esos pesados maderos los feligreses, personas irresponsables suben al cerro, las arrancan, destruyen y lanzan los restos laderas abajo. Pero la tradición sigue hasta hoy con la única variante apuntada.

El baile de la calavera: También se conserva una tradición por cierto muy vistosa y alegre entre los niños, es el llamado “Ishpaxá la Calavera”. Consiste esta tradición en que, el uno y dos de noviembre de cada año, salen a la calle cientos de niños que portan una calavera hecha de calabaza o cascarón de toronja. Le ponen una velita encendida adentro, por lo que ofrece una transparencia inundada de luz, al ser llevadas esas calaveras por cientos de niños por las calles, parecen ríos de luz acompañado de un ensordecedor vocinglero (“ruido de muchas voces”)⁵ que hacen los niños al pedir en los negocios y casas con el estribillo de: “Ishpaxá la Calavera, si no me das, te da cagadera”. La mayoría de los dueños de negocios les dan dulces o cualquier golosina. Aún hay personas de antaño, que ese día se dedican especialmente a confeccionar sabroso atole llamado ishpaxá para regalarlo en esa ocasión.

En la cultura el Municipio tiene el privilegio que la población en este caso Indígena maya, quekchí, pocomchies y quioches, realizan cultos de veneración y respeto dedicados a las distintas deidades existentes, conforme la entrevista realizada al sacerdote maya Salvador Coxal, los sitios sagrados se encuentran en Las Cuevas de Naj Tunich que significa Casa de Piedra, San Antonio, Sitio de Manejo Cultural Machaquilá-Xutilha, Sitio Arqueológico Tapir -El Pañuelo-, Los Cerros del Mirador, La Tortuga, Cerro Las Tres Cruces, La Machaca III, Área de Manejo Cultural San Miguel y Las Pacayas.

En el ámbito deportivo, en el casco urbano hay un estadio que forma parte del complejo deportivo tipo B, instalaciones que permanecen disponibles de las 05:00 a las 22:00 horas de lunes a domingo, organizan campeonatos de natación, fútbol, levantamiento de pesas, básquetbol, atletismo con la participación de equipos locales e invitados de los Municipios de Petén, departamentos de Guatemala e incluye la capital.

⁵ Encarta 2005, Biblioteca de Consulta Microsoft

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Este capítulo da a conocer los elementos del ecosistema, el cual esta integrado por suelo, bosque e hidrografía. Asimismo, presenta el clima y la orografía del Municipio.

2.1 EL ECOSISTEMA

Se entiende como ecosistema al sistema dinámico relativamente autónomo formado por una comunidad natural y el medio ambiente físico. Un ecosistema consta de la comunidad de seres vivos y el ambiente físico (inanimado o abiótico) en el que habita dicha agrupación, entre los cuales se produce un intercambio de material y energía, se da una constante interacción. Entre los elementos que integran el ecosistema se puede mencionar la flora y la fauna del Municipio.

La importancia de estos aspectos radica en que brindan elementos que permiten conocer las condiciones prevalecientes en el Municipio provocadas por diversos factores cambiantes y permanentes que inciden en el nivel de desarrollo de la población.

2.1.1 Suelos

“El suelo es un cuerpo natural formado a partir de una mezcla variable de minerales desmenuzados y edafizados; de materia orgánica en transformación, que cubre la tierra en una capa delgada que tiene cantidades de agua y aire apropiadas puede ofrecer soporte mecánico y sustento para sostener plantas”.⁶

⁶ Jaime Morales Mérida. **Manual de Conservación de Suelos**. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Dirección de Servicios Agrícolas, Pág. 83.

- **Lomas kársticas**

Conformadas por Karts cónico sumamente quebrado, propios del cinturón plegado del lacandón y de las estribaciones de la montaña Maya, se localiza la serie Cuxú se desarrolla sobre rocas calizas suaves y la serie Chacalté en zonas de karts cónico. Aproximadamente cubren 70 kms² en conjunto.

- **Área de karts aplanado**

Desarrollados en zonas de Karts fuertemente erosionados pertenecen a la serie Chocop, Machaquilá, Quinil, Sacluc y Zotz; los suelos son arcillados con drenaje lento en las partes bajas y están compuestos de residuos de caliza. Los suelos de Quinil y Zotz se encuentran entre los más fértiles del departamento. Cubren aproximadamente una extensión de 78 kms².

- **Terrazas y planicies kársticas**

Son asociadas a las terrazas y planicies de roca caliza y a las lomas Kársticas. Cubren más de 80 kms². Existen tres series: Joljá, Yaxhá y Uaxactún. La serie Joljá se ha desarrollado en relieve plano o ligeramente ondulado, la mayoría del calcio ha sido lavado en las áreas llanas. La serie Yaxhá es la de mayor extensión en el departamento, con 400 kms².; se compone de suelo negro arcilloso, rico en materia orgánica. La serie Uaxactún contiene suelos rocosos y poco profundos, sensibles a la erosión y a la sequía.

- **Lomas esquitosas**

Estas pertenecen a la serie Ixbobó y Guapaca; se desarrollan sobre esquistos calcáreos en relieve menos quebrado. Se encuentran densamente ocupadas por los agricultores y presentan una topografía ligeramente ondulada en la parte alta de la cuenca del río La Pasión, especialmente los de la serie Guapaca.

- **Sabanas**

Se encuentran en Petén dos tipos de sabanas: Las sabanas del norte, que presentan suelos llanos, arcillosos-limosos, desarrollados sobre suelos calizos.

En este tipo se incluyen la serie de Chachaclún y Exkikil, ambas series contemplan suelos ácidos, impropios para la agricultura y utilizados para la ganadería extensiva. El otro tipo de sabanas son las denominadas de Pino, se desarrollan sobre suelos Francoarcillosos bien drenados, al cual pertenece la serie Poptún, Suchachín y Machaquilá, ambas cubren aproximadamente 33 kms².

- **Planicies aluviales**

Este grupo se ha desarrollado en la planicie baja interior de Petén, a lo largo de los ríos La Pasión, Usumacinta y de sus afluentes y en la cuenca del río Mopán. A este grupo pertenecen las series Petexbatún y Usumacinta, que cubre alrededor de 233 kms², son suelo arcilloso y mal drenado. La otra serie es la de mopán y sarstún, que ocupa aproximadamente más de 167 kms²; son suelos fértiles, pero la falta de drenaje y la adhesividad limitan el uso agrícola.

- **Bajos**

El último grupo comprende los suelos desarrollados en las depresiones llamados bajos. Estas depresiones se encuentran inundadas en buena parte del año, al cual pertenecen la serie Bolón, Macanché, Saipuy y Yaloch, cubre alrededor de 67 kms², principalmente en la parte norte del departamento. Los suelos de bolón, por su acidez y pobreza en nutrientes y los suelos Saipuy, por su drenaje muy lento, no se prestan a ningún uso económico en las condiciones actuales. Los suelos Yaloch poseen una mayor fertilidad, los suelos Macanché comprenden suelos con mejor drenaje en relieve ondulado y tierra fértil, ambos se utilizan para la siembra de milpa.

Los suelos del Municipio tienen vocación eminentemente forestal, pero han sido deteriorados aceleradamente por la actividad agrícola y ganadera, lo que ha incidido en una baja considerable en la fertilidad del mismo. Los incendios

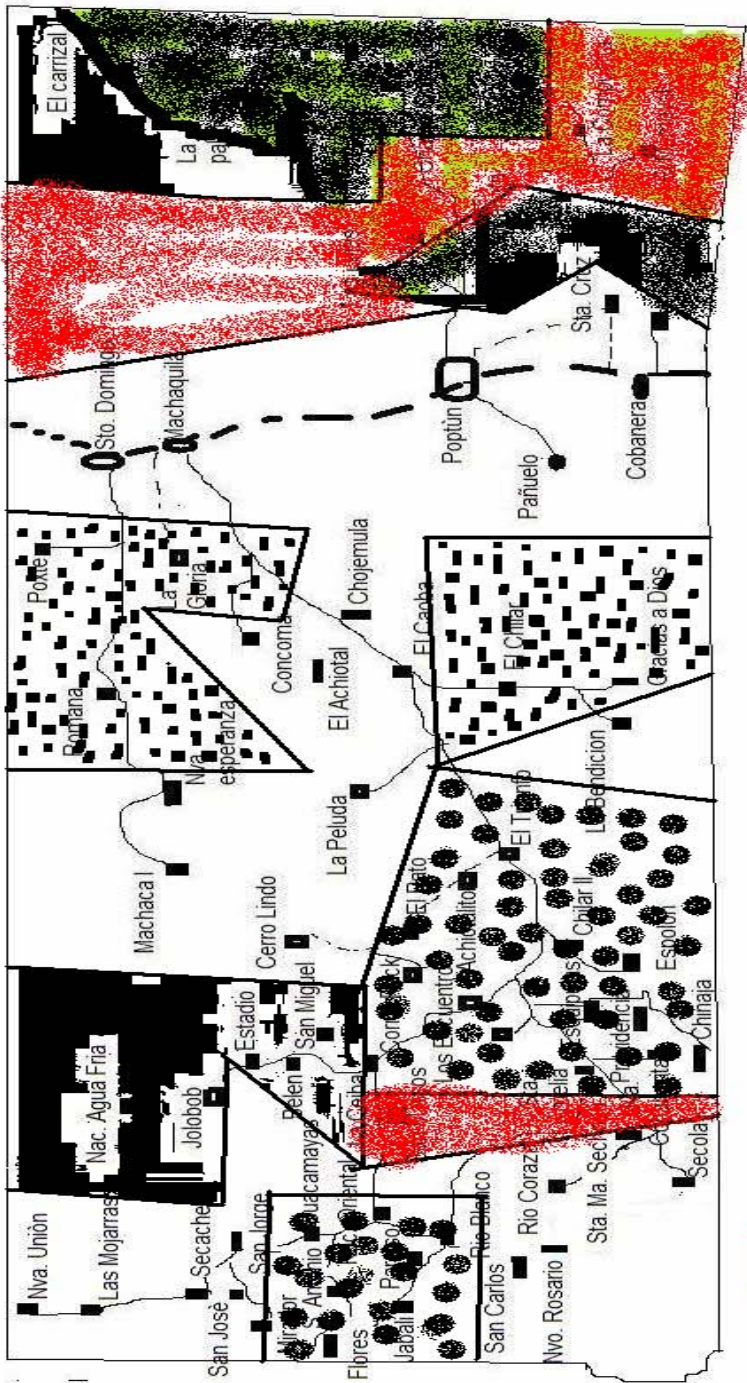
forestales provocados con el objeto de limpiar la zona para poder utilizar la tierra para actividades ganaderas y agrícolas, provocan grandes daños al suelo.

El suelo del municipio de Poptún es apto para cultivo de pino, palo blanco, conacaste, caoba, cedro, roble o mano de león, tepemiste o canoj, ceiba, chonte, volador y el corozo. Se establece que si se aplica un sistema de riego apropiado se puede sembrar cultivos temporales como: Fríjol (varios colores), maíz (varios colores), ajonjolí, arroz, ayote, berenjena, camote, chile pimiento, culantro, ejote, izote pony, lechuga, miltomate, pepino, pepitoria, perejil, rábano, remolacha, repollo, rosa de jamaica, sandía, soya, tomate, yuca, zanahoria, y otras plantas aptas para el clima como piña, limón persa, papaya, etc. Por otro lado es factible la utilización del suelo para los siguientes cultivos permanentes: Aguacate, anona, banano, cacao, café cereza, caimito, caña de azúcar, cardamomo cereza, chico, coco, flores, plantas ornamentales, guanábana, guayaba, jocote, jocote de marañón, lima limón, mamey, mandarina, mango, nance, naranja, otros cítricos, paterna, pimienta gorda, plátano y zapote.

El inconveniente que representa para la comunidad dedicarse a los cultivos permanentes es que empiezan a producir y generar ingresos luego de varios años de crecimiento, y los campesinos del municipio no cuentan con la extensión territorial, capacidad financiera y económica para dedicarse a esta actividad, ya que durante ése período tendrían únicamente que darle los cuidados culturales para el buen desarrollo de la plantación, sin obtener ingreso alguno.

La investigación realizada indica que actualmente el uso que se le da al suelo en el Municipio no es el adecuado y lo que se pudo observar durante la misma es que presenta señales de erosión como consecuencia de la deforestación desmedida.

Mapa 2



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-

2.1.2 Bosques

Es un recurso natural renovable, utilizado por el hombre para la subsistencia y mantener la economía del hogar.

“El área de la reserva natural pinares de Poptún, al año del 2005 está cubierta en un 27% de bosques de coníferas y un 24% de bosques de latifoliados, las tierras asociadas a la agricultura abarcan el 44% del área total, incluye sabanas con pino aprovechadas para la ganadería extensiva, guamiles y agricultura. En esta zona ecológica la precipitación pluvial es de 1,700 a 2,074 milímetros anuales y se reporta una temperatura media de 24⁰ centígrados”.⁷

Durante el proceso de investigación realizado en el Municipio, se determinó que la deforestación es uno de los problemas más serios causado por una agricultura de granos básicos, ganadería extensiva, incendios forestales, ataque de gorgojo del pino y la tala inmoderada. Para el año 1999 el promedio de tala de árboles incluye el pino era de 1,500 árboles por año, según información de las instituciones de Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-; desde el mes de mayo del 2000 hasta el mes de agosto del 2001 el porcentaje de deforestación aumentó exageradamente, debido a la plaga del Gorgojo del Pino (***Dendroctonus frontalis***), que atacó la reserva de pinares del municipio, destruyó el 50 % de los pinares.

La característica principal de los bosques naturales es que no interviene la mano del hombre pero si para el cultivo y los bosques artificiales si son plantados voluntariamente.

⁷ CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS. CONAP. Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de El Petén. Página 3.

Para el año 2005 los Pinares de Poptún abarca una extensión de 21,000 has. incluyen unas 5,700 has. de pinares (27% del área total) a lo cual se agregan unas 1,700 has. de sabanas con pino. El área forma parte de la zona de amortiguamiento de la reserva de la biosfera maya, está declarada como área de protección especial de pinares de Poptún; con base al artículo 90 inciso 21 de la ley de áreas protegidas.

Los lugares boscosos anteriormente descritos, se consideran zonas protegidas por el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y el consejo nacional de áreas protegidas –CONAP-, con el fin de evitar la tala desmedida e incontrolada de los vendedores de madera, que distribuyen a los artesanos fabricantes de muebles, panificadoras y otros.

Con el uso moderado cumplen con la función social de abastecer a la población con materia prima para la elaboración de muebles y como medio para cocinar los alimentos. Los beneficios indirectos que el Municipio obtiene de los bosques son la oxigenación, mejor distribución de las aguas, además juega un papel importante en el ciclo hidrológico, ayuda al suelo a almacenar el agua de la lluvia. El bosque contrarresta que el agua de lluvia arrastre partículas de suelo que provocan la erosión y las inundaciones de regiones bajas e influye en la regulación del clima y controla cambios bruscos en la temperatura.

Según lo establece el Decreto 101-96 en el artículo 8, ley forestal, se da participación a las municipalidades para que en coordinación con el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- puedan conservar la masa boscosa del Municipio. Como se detallan a continuación:

Tabla 1
Municipio de Poptún, Petén
Zonas de cobertura forestal en hectáreas protegidas
Año: 2005

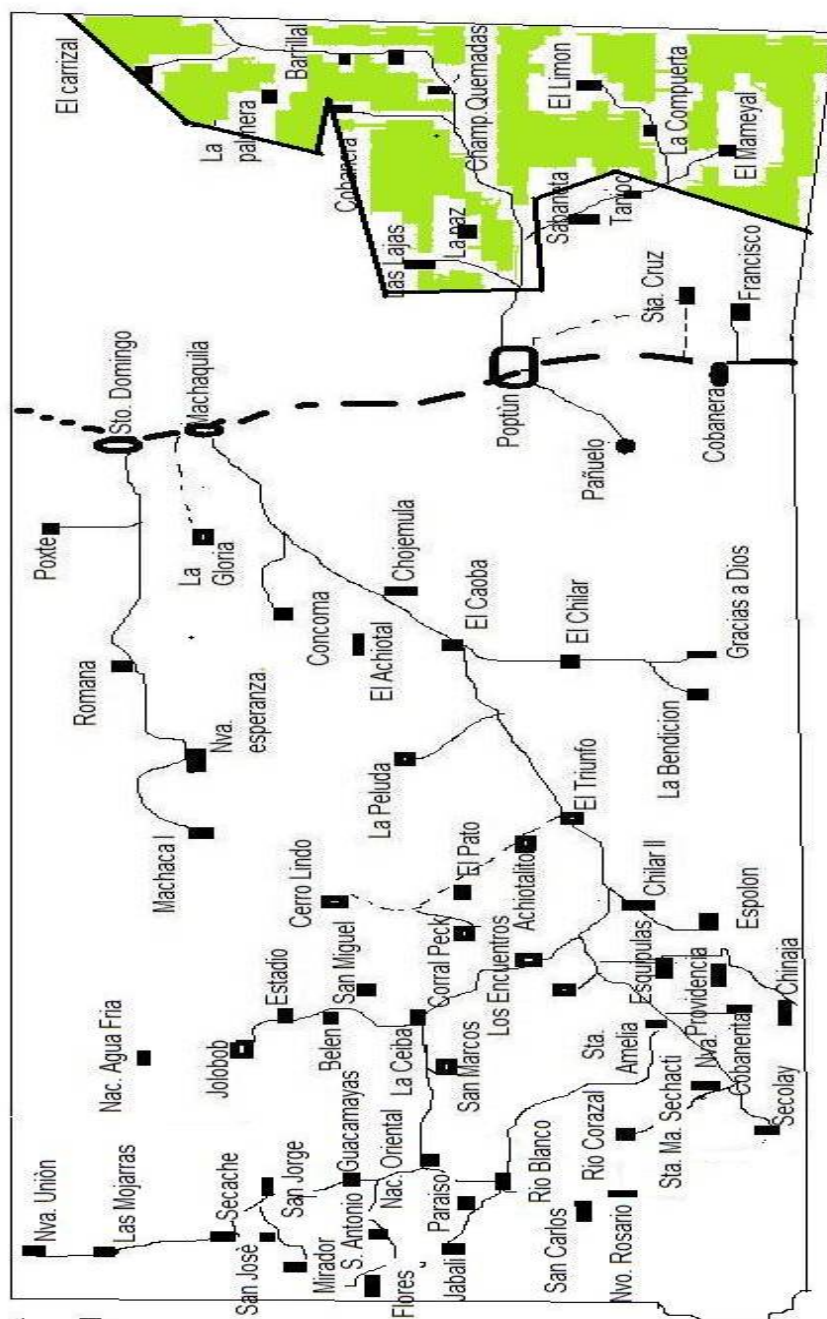
Concepto	Hectáreas
Total reserva biósfera Maya/Chiquibul	116,224.78
Zona nucleo Chiquibul	12,304.66
Zona de usos múltiples, montañas Mayas	18,776.33
Zona de usos múltiples, Monte de los Olivos	12,004.72
Reserva ecológica el Pino de Poptún	21,157.30
Área de producción agrosilvopastoril, oeste	51,981.77

Fuente: Elaboración propia con base al Mapa de Cobertura forestal, Consejo de Áreas Protegidas. -CONAP-

En la tabla anterior se muestran las zonas de cobertura forestal más importantes del municipio de Poptún, ascienden al 58% del total de la superficie en hectáreas protegidas, mientras que las utilizadas para la producción agro/pastoril poseen el 42%; es un porcentaje tendiente a incrementarse si no se aplican las sanciones establecidas en las políticas de reserva de la biosfera maya.

En el mapa tres, se observa la tendencia a la reducción de bosques en el municipio de Poptún por el surgimiento de poblados, siembras agrícolas y fincas dedicadas al pastoreo de ganado.

Mapa 3
Municipio de Poptún, Petén
Cobertura forestal
Año: 2005



Fuente: Consejo Nacional de Áreas Protegidas Sistema de Información Geográfica Centro de Monitoreo y Evaluación

2.1.3 Hidrografía

En su aspecto hidrográfico el municipio de Poptún, se integra con los siguientes ríos: Machaquilá, San Pedro, Corozal y Poxté afluente del río La Pasión, éste Municipio no cuenta con lagos, lagunas, ni lagunetas. Existen numerosas aguadas, que juegan un papel muy importante en el abastecimiento de agua en áreas desprovistas de cauces de agua superficial para bebedero de ganado principalmente.

Los ríos Machaquilá y Poxté son los más caudalosos e importantes del Municipio, ambos atraviesan el mismo de este a oeste, son utilizados para el desarrollo de las actividades agrícolas, bovinas e incluso para el consumo humano. No obstante lo anterior, el río se ve contaminado con residuos químicos de fertilizantes, que son arrastrados por las lluvias, además llegan a sus causas aguas servidas y basura, lo que ocasiona daño a la salud de la población y al ganado bovino.

Los ríos Corozal y Blanco cuentan con un menor caudal y se encuentran ubicados en el área oeste del Municipio, ambos son utilizados en actividades agrícolas, bovinas e incluso para el consumo humano.

Los cauces de los ríos del municipio de Poptún han reducido su caudal como consecuencia de la desmedida deforestación, así también se ha incrementado el nivel de contaminación de manera considerable, en parte por la utilización de fertilizantes químicos, los que llegan arrastrados por las aguas pluviales.

- **Estado de los recursos hídricos**

Estos recursos no obstante de encontrarse en áreas protegidas carecen de políticas de cuidado y advertencia a la población para evitar la descarga de desechos sólidos, excretas humanas y animales, agroquímicos, animales muertos y otras sustancias que siempre han existido. Con el pasar del tiempo

en el Municipio se han incrementado los centros poblados y la población, al grado que en el 2005 en todos los ríos aparecen más de tres botaderos populares de basura, los cuales provocan enfermedades estomacales e incluso la muerte de personas y animales por el alto índice de contaminación.

Se determinó que la condición de los ríos existentes en el Municipio deja mucho que desear y no son aprovechados sus potenciales por falta de orientación, capacitación y políticas de desarrollo adecuadas en el aspecto hídrico, se utilizan principalmente para actividades turísticas, visitados especialmente por personas que residen en el área. La falta de mantenimiento de las aguas y espacios hace que los balnearios históricos carezcan de higiene, por lo tanto, no reúnen las condiciones básicas de atención para atraer al turismo extranjero.

2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

Es indispensable para realizar un diagnóstico del Municipio tomar en cuenta otros aspectos físicos como la orografía y el clima del lugar.

2.2.1 Clima

Posee un clima cálido con una temperatura máxima promedio anual que oscila entre 30^o y 36^o centígrados y una mínima entre 12^o y 16^o centígrados. Los meses más calurosos son: marzo, abril, mayo y junio; los meses más lluviosos son: julio, agosto, septiembre y octubre.

Los vientos son más fuertes en los meses de noviembre, diciembre y enero, provenientes del norte, que alcanzan una velocidad promedio de 18 a 26 kilómetros por hora. En los restantes meses los vientos son moderados entre 8 a 10 kilómetros por hora. En marzo y abril los vientos son cálidos.

Con relación a las lluvias, éstas son intensas, los registros más altos se observan de mayo a octubre, con una precipitación promedio anual entre 1,400 a 2,100 milímetros, en los meses restantes puede ser deficitaria. Se puede concluir que la temporada de lluvia es benigna, de carácter húmedo y en algunos casos semiseco.

Para el año 2005 la humedad relativa alcanzó el 90%. Los mayores porcentajes de humedad se establecen en los meses de mayo a octubre, que conciben con la época de lluvia y los menores porcentajes se perciben en los meses de febrero a abril, los cuales conciben con la época seca.

2.2.2 Orografía

El municipio de Poptún ubicado en la zona sur de Petén, es el mejor en su formación topográfica, cuenta con una serie de cerros en forma de ondulaciones

no muy elevadas aptos para la agricultura, existen otros cerros montañosos cubiertos totalmente por pinos, árboles maderables y medicinales, libres de explotación, en la parte este del Municipio hay una serie de cerros aislados y colinas de baja altura cuya inmensas llanuras son pobladas de centenarios pinos (***Pinus caribea***).⁸

⁸ Eliseo Cruz Juárez Delgado. MONOGRAFÍA E HIATOGRAFÍA DE POPTÚN. Año 1996 Pág. 6.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

Es la forma en que se encuentra organizado política y administrativamente el Municipio, la distribución de la población y las viviendas, los servicios con los que cuentan; así como la situación comercial de la producción; para obtener beneficios socioeconómicos.

Se considera como centro poblado a los lugares en los que se asientan las familias con el fin de habitar y realizar actividades de tipo económico, social y cultural. La distribución de los centros poblados que se encontró en el municipio de Poptún fue la siguiente: un pueblo que es la cabecera Municipal, sesenta y seis caseríos, dos colonias, ocho barrios, un asentamiento, dos parajes, diez fincas.

3.1 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El área urbana del Municipio se conforma por la cabecera Municipal que tiene la categoría de pueblo, se subdivide en seis zonas, ocho barrios, dos colonias.

3.1.1 División Política

Los centros poblados rurales reconocidos por el Instituto Nacional de Estadística son caseríos, fincas, asentamientos, parcelamientos y parajes, que conforman el área rural del Municipio, de acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el Municipio de Poptún estaba integrado por 82 y 86 centros poblados respectivamente, para el año 2005 ha tenido cambios en relación a los censos mencionados, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Poptún, Petén
Centros poblados por fuente y categoría
Años: 1994 – 2002 - 2005

Categoría	Censos		Encuesta
	1994	2002	2005
Pueblo	1	1	1
Caseríos	56	68	66
Colonias	1	2	2
Barrios	0	00	8
Asentamientos	0	1	1
Parajes	0	2	2
Fincas	21	9	9
Otras	3	3	3
Totales	82	86	92

Fuente: Elaboración propia, con base a X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Los movimientos migratorios en el mismo municipio se deben principalmente a la falta de servicios básicos de energía eléctrica, agua potable y salud en las comunidades, como a la búsqueda de oportunidades de trabajo para mejores condiciones de vida. Por tal razón se ven los aumentos de unas categorías así como la disminución y/o desaparecimiento de otras para adherirse en las comunidades donde obtiene la población mejor beneficio.

Tabla 2
Municipio de Poptún, Petén
Centros poblados por fuente de datos
Año: 1994 y 2005

No.	1994		2005	
	Categoría	Centro poblado	Categoría	Centro poblado
1	Pueblo	Poptún	Pueblo	Poptún
2	Caserío	Belén	Caserío	Asociación Jalaute
3	Caserío	Canchacán	Caserío	Belén
4	Caserío	Cancuen	Caserío	Canchacán
5	Caserío	El Corozal	Caserío	Cancún
6	Caserío	Carmelitas	Caserío	Carmelitas
7	Caserío	Cham Quemadas	Caserío	Cham Quemadas
8	Caserío	Chapayal	Caserío	Chapayal
9	Caserío	Chinaza	Caserío	Chinajá
10	Caserío	Chojemula	Caserío	Chinazá
11	Caserío	Concoma	Caserío	Chocón
12	Caserío	Dos Pocitos	Caserío	Chojemula
13	Caserío	El Achiotalito	Caserío	Concomá
14	Caserío	El Barrillal	Caserío	Corozal
15	Caserío	El Caoba	Caserío	Corral-pec
16	Caserío	El Carrizal	Caserío	Dos Pocitos
17	Caserío	El Ceibo	Caserío	El Achiotalito
18	Caserío	El Chilar I	Caserío	El Caoba
19	Caserío	El Limón	Caserío	El Carrizal
20	Caserío	El Mameyal	Caserío	El Ceibo
21	Caserío	El Pañuelo	Caserío	El Chilar I
22	Caserío	El Pato	Caserío	El Estadio
23	Caserío	El Triunfo	Caserío	El Limón
24	Caserío	Esquipulas	Caserío	El Mameyal
25	Caserío	Jabalí Bravo	Caserío	El Pañuelo
26	Caserío	La Gloria	Caserío	El Pato
27	Caserío	La Hortaliza	Caserío	El Rosario
28	Caserío	La Licha	Caserío	El Triunfo
29	Caserío	La Machaca I	Caserío	Esquipulas
30	Caserío	La Machaca II	Caserío	Gracias a Dios
31	Caserío	La Miquera	Caserío	Ixobel
32	Caserío	Nva. Esperanza	Caserío	Jabalí Bravo
33	Caserío	La Petenera	Caserío	Jolobob
34	Caserío	La Primavera	Caserío	La Amblad

1994			2005	
No.	Categoría	Centro poblado	Categoría	Centro poblado
35	Caserío	Las Guacamayas	Caserío	La Ceibita
36	Caserío	Las Lajas	Caserío	La Gloria
37	Caserío	Los Cocos	Caserío	La Machaca I
38	Caserío	Machaquila	Caserío	La Machaca II
39	Caserío	Montaña Rusa	Caserío	Nueva Esperanza
40	Caserío	Morazán	Caserío	La Palmera
41	Caserío	Nacim. Oriental	Caserío	La Romana
42	Caserío	Nva. Lorena	Caserío	La Sabaneta
43	Caserío	Poxté	Caserío	Las Flores
44	Caserío	La Sabaneta	Caserío	Las Lajas
45	Caserío	San Agustín	Caserío	Los Encuentros
46	Caserío	San Antonio	Caserío	Machaquilá
47	Caserío	San Jorge	Caserío	Montaña Rusa
48	Caserío	San José	Caserío	Nueva Alianza
49	Caserío	José Encuentros	Caserío	Nueva Cobanerita
50	Caserío	San Marcos	Caserío	Nacim. Oriental
51	Caserío	San Pedro	Caserío	Poxté
52	Caserío	Santa Amelia	Caserío	Río Blanco
53	Caserío	Santa Cruz	Caserío	San Agustín
54	Caserío	S María Sechactí	Caserío	San José
55	Caserío	Santo Domingo	Caserío	San Marcos
56	Caserío	Tanjoc	Caserío	San Miguel
57	Caserío	Tepezcuintle	Caserío	San Pedro
58	Colonia	Militar	Caserío	Santa Amelia
59	Paraje	Las Compuertas	Caserío	Santa Cruz
60	Paraje	La Bendición	Caserío	S María Sechactí
61	Finca	Agua Brava	Caserío	S Marta el Mirador
62	Finca	Canoas	Caserío	Santa Rosa
63	Finca	Cantutu	Caserío	Santo Domingo
64	Finca	Castellano II	Caserío	Secolay
65	Finca	Castellanos	Caserío	Tanjoc
66	Finca	Conchical	Caserío	El Barrillal
67	Finca	El Chilar II	Caserío	Asociación Jalaute
68	Finca	El Espolon	Colonia	Militar
69	Finca	El Jutal	Colonia	El Milagro
70	Finca	El Mono	Barrio	El Bosque
71	Finca	El Ovelar	Barrio	El Porvenir
72	Finca	El Paraíso	Barrio	El Rastro
73	Finca	El Tambo	Barrio	Las Delicias

No.	1994		2005	
	Categoría	Centro poblado	Categoría	Centro poblado
74	Finca	Ixcocol	Barrio	Las Tres Cruces
75	Finca	Ixobel	Barrio	Morazán
76	Finca	La Cobanera	Barrio	Santa Fe
77	Finca	La Peluda	Barrio	Santa María
78	Finca	La Providencia	Asentamiento	El Milagro Caserio
79	Finca	La Romana	Paraje	Las Compuerta
80	Finca	San Francisco	Paraje	La Bendición
81	Finca	Santa Isabel	Finca	La Cobanera
82	Otra	El Centro	Finca	La Peluda
83	Otra	El Venado	Finca	La Providencia
84	Otra	Yaltutú	Finca	San Francisco
85			Finca	Santa Isabel
86			Finca	El Paraíso
87			Finca	El Tambo
88			Finca	El Chilar II
89			Finca	El Espolón
90			Finca	Agua Brava
91			Otra	El Venado
92			Otra	Sensatul

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Nacional de Población y V Habitacional 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Los cambios en la división política del Municipio para el año 2005 con relación a los años 1994 y 2002, obedecen a varios factores entre los que se pueden mencionar que la población busca mejores condiciones de vida y se trasladan de un lugar a otro, creando nuevas comunidades con las mismas personas, pero con distinto nombre y dependiendo del área de sedentarismo cambia la categoría, otro es la migración que se presenta de los Municipios circunvecinos principalmente.

En el mapa cinco, se presenta la ubicación de las comunidades que integran el Municipio a la fecha de investigación.

Mapa 5



Fuente: Elaboración propia con
www.inforpressca.com/poptun

3.1.2 División administrativa

Es la forma de organización administrativa con que cuenta el municipio para el control y manejo del desarrollo del mismo, corresponde a las autoridades municipales las encargadas de dicha actividad.

- **Municipalidad**

Los aspectos administrativos de Poptún se encuentran a cargo de la Municipalidad, la máxima autoridad de esta institución es el Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos titulares y un suplente, cinco concejales titulares y dos suplentes, de conformidad con el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002.

Poptún es parte de la mancomunidad de municipios del Sur de Petén, luego de dos años de gestión para conformarse, lograron recientemente la formalización que le permite conjuntamente a los municipios de Dolores y San Luís integrarse para la prescribir políticas, planes, programas y proyectos de carácter intermunicipal y la prestación de servicios públicos municipales de manera eficiente.

El objetivo de la mancomunidad es fortalecer institucionalmente la capacidad de planificación y gestión de los municipios que la conforman, así mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover el desarrollo integral y sustentable en sus territorios.

El fin es contemplar y promover la participación ciudadana para formular, planificar y ejecutar proyectos mancomunados; tener incidencia en el nivel de la gestión departamental y gobierno central, mejorar y modernizar la administración municipal para mejorar la calidad de servicios, estimular la creación de empresas intermunicipales, promover la protección y aprovechamiento

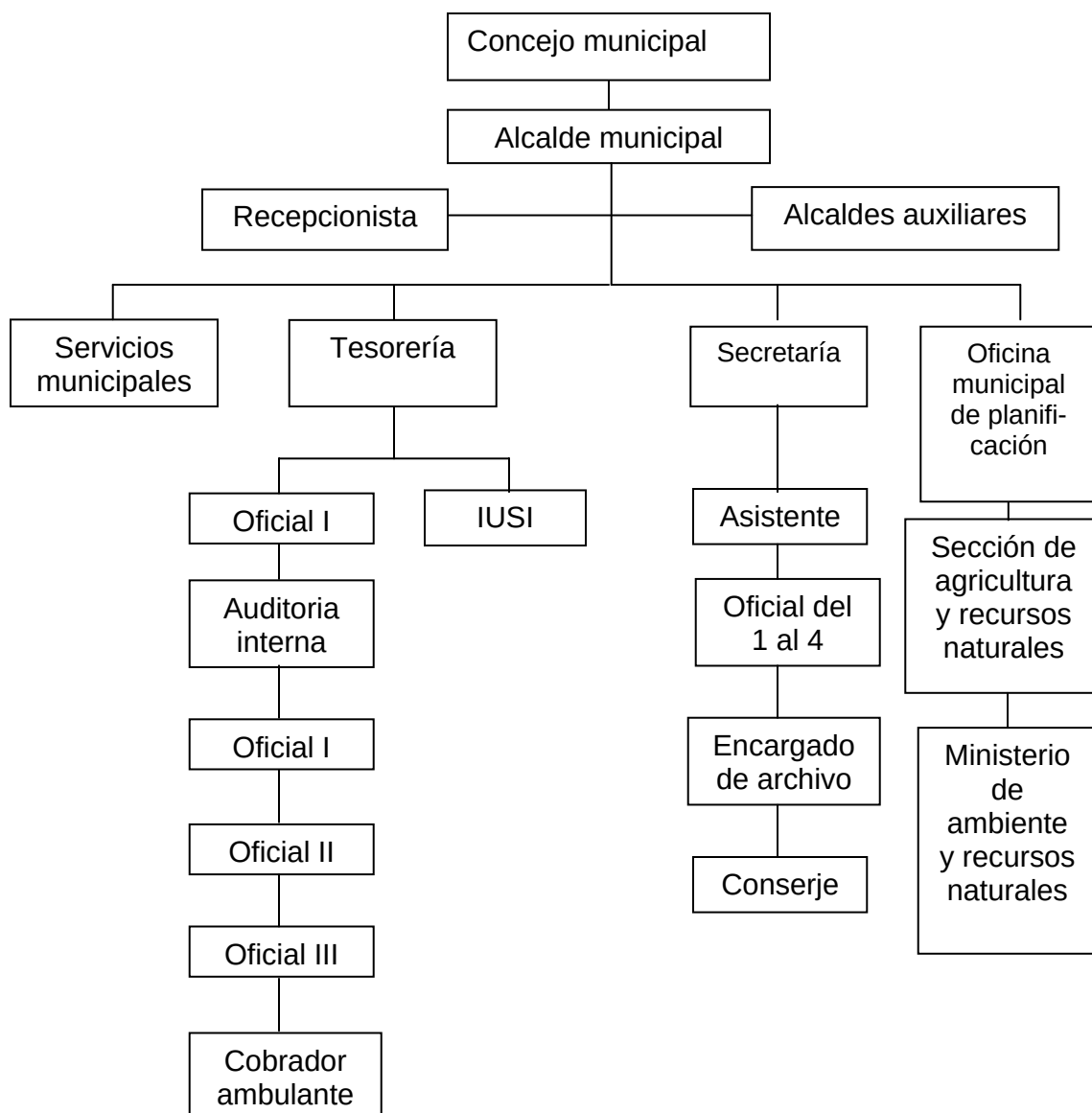
sostenible de los recursos naturales (renovables y no renovables) y propiciar acciones que permitan la integración entre los municipios de la zona de adyacencia con Belice.

Desde el mandato de la mancomunidad, de manera paralela a otras iniciativas de cooperación técnica fue el encargo de la estrategia de desarrollo económico local que le permita mejorar los vínculos y alianzas de coordinación con el sector público y de concertación con el sector privado organizado.

De conformidad con la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 de fecha 12 de marzo del 2002 y el Código Municipal, Decreto 12-2002 de fecha uno de julio 2002 ambos emitidos por el Congreso de la República en su artículo 35 literal uno, establece que los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural –COCODE- y Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- se deben integrar bajo la coordinación del Consejo Municipal, sin embargo a la fecha del estudio ambas entidades no están organizadas en el Municipio.

La municipalidad de Poptún se encuentra organizada en departamentos y secciones como se indica en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de Poptún, Petén
División administrativa
Año 2005



Fuente: Municipalidad de Poptún, Memoria de Labores 2005.

- **Alcaldías auxiliares**

Para mantener el control de las comunidades que conforman el área rural, la Municipalidad nombra alcaldes auxiliares, ellos representan la máxima autoridad y son los que solicitan asistencia para solventar las necesidades de la población. Se cuenta con un total de sesenta y cuatro dentro del Municipio.

3.1.3 Población

“Es el conjunto de habitantes de un territorio determinado. Esta población puede aumentar por natalidad e inmigración y disminuir por mortalidad y emigración.”⁹

“La variable población es vital para el análisis socioeconómico, por excelencia participa en el proceso de producción de bienes y servicios al aplicar su energía física (fuerza) y psíquica (inteligencia) la cual combina todos los demás recursos y los aprovecha en beneficio de la satisfacción de necesidades de toda la sociedad.”¹⁰

Para el análisis de la población de Poptún se toman en cuenta diversos factores como: Nivel de escolaridad, dimensión de la población económicamente activa y otras características.

La población del municipio de Poptún para el año 2005 según proyección realizada se estima que asciende a 42,996 habitantes, donde el 65% corresponde al área rural y el 35% al área urbana, se tomó como base los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 en el que la población era de 35,663 habitantes y para el año 1994 se determinó la cantidad de 21,641 habitantes. Se estableció que la tasa de crecimiento es alta y equivale a un 6.44%, un promedio de seis personas por familia y una densidad poblacional de

⁹ Jean Romeuf. Diccionario de Ciencias Económicas. Primera Edición. Editorial Labor. Buenos Aires. 1966. Pág. 739.

¹⁰ Loc. Cit Pág. 7.

31 personas por kilómetro cuadrado, que es una cantidad baja en relación a la extensión del Municipio.

Los datos anteriores muestran que la población del Municipio se ha incrementado de 2002 al año 2005 en 7,333 personas aproximadamente. Así mismo, aumentan las necesidades básicas no cubiertas de la población como: Alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo debido a la falta de políticas de desarrollo adecuadas.

3.1.3.1 Por sexo

Según la información obtenida del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, los habitantes del Municipio asciende a 35,663 de los cuales 47% pertenecen al sexo masculino y un 53% al sexo femenino; mientras que con la proyección realizada, para el año 2005 se estima que es de 42,996 habitantes de ellos el 51% son de sexo masculino y el 49% de sexo femenino, lo que denota un cambio representativo del sexo masculino sobre el femenino en un 2%.

En el siguiente cuadro se hace una comparación entre la población proyectada para el año 2005 con la que se registró en el X y XI Censos Nacionales de Población y V y VI de Habitación de 1994 y 2002 en cuanto a cantidad de hombres y mujeres en el Municipio y el área en donde se ubican:

Cuadro 2
Municipio de Poptún, Petén
Población por sexo y área
Años: 1994 – 2002 - 2005

	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
Rango	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Masculino	2,411	11,873	66	6,774	9,973	47	7,141	14,819	51
Femenino	1,183	6,174	34	8,226	10,690	53	7,727	13,309	49
Total	3,594	18,047	100	15,000	20,663	100	14,868	28,128	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

El cuadro comparativo entre el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 con la proyección obtenida en el trabajo de campo, refleja la tendencia del incremento de la población de hombres dentro del Municipio se ha mantenido constante, en cuanto a las mujeres en el área urbana disminuye, mientras que en el área rural el fenómeno es a la inversa, se presenta una variación de aumento entre los porcentajes de hombres de un 4%, contra un comportamiento decreciente en la población de mujeres en igual porcentaje para el año 2005.

El siguiente cuadro presenta la población por género en las áreas urbano y rural, así también el resumen por categoría por centro poblado.

Cuadro 3
Municipio de Poptún, Petén
Población resumida por género según categoría de centro poblado
Años: 1994 – 2002 – 2005

	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
Poptún	4,642	2,751	7,393	6,774	8,226	15,000	7,141	7,727	14,868
Aldeas	847	631	1,478	1,235	1,038	2,273	2,313	2,415	4,728
Caserío	6,434	2,817	9,251	5,099	7,480	12,579	7,919	6,051	13,970
Fincas	311	246	557	358	210	568	572	1,718	2,290
Parajes	302	151	453	377	281	658	926	1,114	2,040
Otros	1,748	761	2,509	2,904	1,681	4,585	3,089	2,011	5,100
Total	14,284	7,357	21,641	16,747	18,916	35,663	14,819	13,309	42,996

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se tiene la población resumida, a la vez muestra que según la proyección 2005 la concentración de hombres y mujeres se da en el área urbana con un 34.58%, en el área rural 65.42% distribuidos de la siguiente manera: Caseríos 32.49%, otras comunidades 11.86%, las aldeas 11%, parajes y fincas 10.07%. Conforme los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 con la proyección obtenida la mayoría de gente se concentra en el interior del Municipio.

3.1.3.2 Por edad

En cuanto a la edad de la población en la investigación es imprescindible, que a través del análisis pueda determinarse no sólo la tendencia que debe esperarse de las tasas de natalidad y mortalidad, sino también la potencialidad productiva, capacidad de trabajo, el espíritu y la mentalidad de la población, debido a que una población joven es más pujante y ambiciosa que una población de edad avanzada.

En el cuadro que se presenta a continuación se observa la población por grupos de edad y área geográfica, con sus respectivos porcentajes, según el X Censo Nacional de Población y V Habitacional de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y la proyección al año 2005.

Cuadro 4
Municipio de Poptún, Petén
Población por rango de edad y área
Años: 1994 –2002- 2005

	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
Rango	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
0 a 14	3,128	7,146	48	5,606	11,010	47	6,453	14,102	48
15 a 64	3,883	6,755	49	8,199	10,365	50	7,797	13,339	49
65 a +	310	347	3	637	626	3	618	687	3
Total	7,321	14,248	100	14,442	22,001	100	14,868	28,128	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censos Nacional de Población y V Habitacional y XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística – INE- e Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2005.

Se observa que sigue siendo el área rural, la que influye de manera más impactante en el crecimiento demográfico del Municipio, siendo los rangos de 0 a 14 y 15 a 64 los grupos de habitantes más grandes.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución, porcentaje y total de la población por rango de edad y centro poblado, en base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, levantado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuadro 5
Municipio de Poptún, Petén
Población por grupos de edad según centro poblado
Año: 1994

No.	Centro poblado	0-6	7-14	15-64	65 y +	Total
1	Poptún	1,520	1,680	3,883	310	7,393
2	Colonia Militar	19	29	41	1	90
3	Canchacán	41	62	101	7	211
4	El Corozal	4	0	13	1	18
5	Chinaza	34	30	60	1	125
6	Cantutu	24	20	35	1	80
7	San Francisco	0	2	3	0	5
8	Concoma	82	54	122	7	265
9	Conchical	0	0	0	0	0
10	Chojemula	30	41	69	11	151
11	Belén	31	16	62	2	111
12	Carmelitas	24	13	37	1	75
13	El Carrizal	69	54	110	4	237
14	Castellanos	0	0	0	0	0
15	Champas Quemadas	44	23	51	0	118
16	Ixobel	452	472	960	67	1,951
17	Concoma	3	0	2	0	5
18	Dos Pocitos	18	10	22	4	54
19	Las Delicias	192	197	381	35	805
20	El Achiotalito	9	9	13	1	32
21	El Barrillal	33	38	56	1	128
22	El Ceibo	21	22	35	0	78
23	El Juta	4	3	6	0	13
24	Los Cocos	0	0	0	0	0
25	El Limón	4	6	8	0	18
26	El Limón	17	16	21	3	57
27	La Machaca I	67	55	101	6	229
28	Montaña Rusa	14	12	20	0	46
29	Machaquilá	322	356	747	53	1,478
30	El Mameyal	18	16	41	2	77
31	El Mono	1	4	5	1	11
32	El Paraíso	1	0	4	0	5
33	El Pato	37	31	76	0	144
34	Sabaneta	166	129	274	10	579
35	Agua Brava	0	3	2	0	5

No.	Centro poblado	0-6	7-14	15-64	65 y +	Total
36	Esquipulas	49	42	68	1	160
37	La Miquera	0	0	0	0	0
38	El Caoba	100	88	165	4	357
39	El Chilar I	30	17	45	2	94
40	El Ovelar	39	32	100	3	174
41	Las Lajas	39	101	95	1	236
42	Ixcocol	9	7	13	0	29
43	La Gloria	34	26	45	5	110
44	La Hortaliza	0	0	4	1	5
45	La Nueva Esperanza	49	56	86	4	195
46	La Providencia	32	30	45	0	107
47	Canoas	2	0	2	0	4
48	Nueva Lorena	0	0	0	0	0
49	Poxté	155	159	276	20	610
50	Jabalí Bravo	50	35	73	1	159
51	Santa Cruz	30	34	57	3	124
52	La Cobanera	9	10	17	0	36
53	La Licha	0	0	1	0	1
54	La Peluda	23	17	35	2	77
55	Tanjoc	46	40	83	3	172
56	El Espolón	112	89	165	3	369
57	El Triunfo	30	36	56	2	124
58	El Chilar II	21	19	44	2	86
59	Chapayal	14	3	20	0	37
60	Santo Domingo	158	109	238	17	522
61	Compuerta	111	106	191	8	416
62	San Jorge	2	0	4	0	6
63	La Petenera	4	0	4	0	8
64	La Primavera	3	1	2	0	6
65	La Romana	35	26	57	2	120
66	Las Guacamayas	21	14	35	0	70
67	Morazán	26	14	35	4	79
68	Santa Fe	154	181	334	24	693
69	La Machaca II	26	29	41	2	98
	San José los					
70	Encuentros	30	24	59	1	114
71	San Agustín	29	23	65	1	118
72	Río Corozal	52	44	95	2	193
73	San Marcos	32	32	63	0	127

No.	Centro poblado	0-6	7-14	15-64	65 y +	Total
74	San José	38	21	59	3	121
75	Nacimiento Oriental	41	29	59	1	130
76	San Antonio	4	8	20	1	33
77	San Pedro	74	77	104	1	256
78	Santa Amelia	92	76	151	0	319
79	San Jorge	18	21	29	0	68
80	Santa María Sechactí	44	53	97	2	196
81	Tepezcuintle	3	9	12	0	24
82	Yaltutu	15	16	20	1	52
83	Sin nombre	3	0	2	0	5
	San Carlos del					
84	Espolón	0	0	6	1	7
Totales		5,189	5,157	10,566	657	21,569

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el cuadro anterior para el año 1994 se presenta una población pre-productiva de 10,346 habitantes comprendidos en el rango de cero a seis años y una población post-productiva de más de 65 años que asciende a 657 habitantes, en consecuencia la carga demográfica del municipio de Poptún es de 11,003 habitantes.

La población según grupos de edad por centro poblado, registrada por el censo del 2002, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de Poptún, Petén
Población por grupos de edad según centro poblado
Año: 2002

No.	Centro poblado	Total	DE 0 A 4	5-14	15-64	65 y más
1	Poptún	11,577	1,601	3,049	6,404	523
2	El Milagro	69	11	25	29	4
3	Canchacán	391	71	109	198	13
4	Chinaza	446	94	151	195	6
5	San Francisco	52	11	16	23	2
6	Concoma	436	101	133	191	11
7	Chojemula	202	43	57	95	7
8	Belén	336	88	96	146	6
9	Carmelitas	171	41	60	67	3
10	El Carrizal	285	49	98	129	9
11	Champas Quemadas	252	49	90	110	3
12	Ixobel	3,201	505	893	1,655	148
13	Dos Pocitos	32	5	7	17	3
14	Las Delicias	1,195	182	356	604	53
15	El Achiotalito	150	38	46	61	5
16	El Barrillal	166	32	60	73	1
17	El Ceibo	120	30	29	61	0
18	El Limón	53	12	14	26	1
19	La Machaca I	408	98	114	188	8
20	Montaña Rusa	23	2	6	11	4
21	El Pañuelo	40	7	7	24	2
22	Machaquilá	2,273	300	656	1,203	114
23	El Mameyal	122	22	37	61	2
24	El Pato	83	23	26	33	1
25	La Sabaneta	862	147	284	400	31
26	Esquipulas	215	39	68	104	4
27	El Caoba	420	84	139	179	18
28	El Chilar I	66	13	20	29	4
29	Las Lajas	234	8	119	106	1
30	La Gloria	159	28	53	76	2
31	La Nueva Esperanza	285	62	83	131	9
32	Poxté	995	201	308	463	23
33	Jabalí Bravo	135	28	48	57	2
34	Santa Cruz	153	26	45	77	5
35	Tanjoc	207	46	57	98	6
36	El Triunfo	132	34	34	62	2
37	Santo Domingo	876	169	292	383	32

No.	Centro poblado	Total	DE 0 A 4	5-14	15-64	65 y más
38	La Romana	303	76	99	122	6
39	Morazán	98	26	25	43	4
40	Santa Fe	1,353	225	380	706	42
41	La Machaca II	74	18	17	38	1
42	San Agustín	169	38	49	79	3
43	Río Corozal	305	69	103	131	2
44	San Marcos	113	22	36	52	3
45	San José	110	31	29	47	3
46	Nacimiento Oriental	182	37	70	70	5
47	San Pedro	263	57	97	107	2
48	Santa Amelia	364	71	119	167	7
49	Santa María Sechactí	180	35	58	80	7
50	Santa Rosa	93	19	36	38	0
51	Asociación Jalaute	33	10	7	16	0
52	La Palmera	67	20	22	25	0
53	Sensatul	88	18	30	39	1
54	Ceibita o Nva Concepción	106	18	41	42	5
55	Nueva Alianza	144	26	47	71	0
56	Nueva Cobanerita	80	23	16	38	3
57	Jolobob	189	41	69	77	2
58	La Bendición	124	30	38	53	3
59	Gracias a Dios	113	24	39	44	6
60	El Estadio	206	40	78	88	0
61	La Amblad	550	119	160	258	13
62	Río Blanco	115	25	41	49	0
63	San Miguel	65	16	22	24	3
64	Santa Marta El Mirador	234	41	76	110	7
65	Las Flores	273	60	105	107	1
66	Chocón	102	19	35	47	1
67	El Rosario	140	29	38	70	3
68	Secolay	91	18	35	35	3
69	Corral-Pec	73	18	22	30	3
70	Los Encuentros	333	65	107	154	7
71	El Milagro	131	24	48	58	1
72	El Paraíso	32	3	12	16	1
73	Agua Brava	13	3	3	7	0
74	La Providencia	160	33	46	74	7
75	La Cobanera	19	6	2	11	0
76	La Peluda	60	14	16	27	3
77	El Espolon	284	62	98	120	4
78	El Chilar II	208	46	54	103	5

No.	Centro poblado	Total	DE 0 A 4	5-14	15-64	65 y más
79	Santa Isabel	44	14	9	21	0
80	Finca El Tambo	54	14	17	23	0
81	El Venado	210	44	70	94	2
82	El Centro	44	7	13	24	0
83	Población dispersa	191	29	51	104	7
84	Chapayal	113	23	38	47	5
85	Compuerta	545	110	192	229	14
Total		35,663	6,116	10,500	17,784	1,263

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2005.

Como se aprecia en el cuadro anterior para el censo 2002, el Municipio cuenta con un sensible aumento en su carga demográfica. En consecuencia, se observa que la situación del recurso humano ha desmejorado al aumentar la misma de forma sostenida en los períodos estudiados.

Se entiende por carga demográfica, a las personas que por no estar comprendidas en el rango de edad laboral no aportan ingresos, en este caso los rangos de cero a seis años y aquellas personas que también ya no se encuentran aptas para trabajar por ser mayores de 65 años, lo que para éste año asciende a 7,379 personas.

A continuación se presenta el detalle de la población según grupo de edad correspondiente a la proyección 2005.

Cuadro 7
Municipio de Poptún, Petén
Población por grupos de edad según centro poblado
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Total	Año 2005			
			0-6	7-14	15 -64	65 -+
1	Poptún	12,605	3,581	2,155	6,280	589
2	Canchacán	542	165	48	315	14
3	Chinajá	777	393	65	311	8
4	San Francisco	71	25	7	36	3
5	Concoma	610	236	56	305	13
6	Chojemula	303	117	26	152	8
7	Belén	458	180	41	232	5
8	Carmelitas	230	89	32	105	4
9	El Carrizal	388	129	46	205	8
10	Champas Quemadas	347	119	51	175	2
11	Ixobel	3,402	954	450	1,896	102
12	Dos Pocitos	45	11	4	27	3
13	Las Delicias	1,675	467	186	967	55
14	Achiotalito	202	81	21	96	4
15	El Ceibo	341	59	14	268	0
16	El Limón	83	23	6	54	0
17	La Machaca I	449	107	42	296	4
18	Montaña Rusa	32	5	4	21	2
19	El Pañuelo	58	14	4	37	3
20	Machaquilá	1,728	809	342	483	94
21	El Mameyal	105	50	22	31	2
22	El Pato	75	49	11	15	0
23	Sabaneta	758	370	150	210	28
24	Esquipulas	251	54	29	166	2
25	El Caoba	381	204	69	92	16
26	El Chilar I	61	30	11	16	4
27	Las Lajas	241	24	93	122	2
28	La Gloria	149	70	32	43	4
29	La Nueva Esperanza	136	75	25	30	6
30	La Esperanza	103	57	16	25	5
31	Poxté	826	475	138	197	16
32	Jabalí Bravo	127	69	23	30	5
33	Santa Cruz	113	68	19	25	1

No.	Centro Poblado	Total	Año 2005			
			0-6	7-14	15 -64	65 -+
34	El Triunfo	111	67	16	25	3
35	Santo Domingo	793	399	151	220	23
36	La Romana	287	166	48	64	9
37	Morazán	140	52	12	69	7
38	Santa Fe	1,870	528	197	1,115	30
39	La Machaca II	103	32	8	60	3
40	San Agustín	233	83	23	125	2
41	Río Corozal	423	156	55	208	4
42	San Marcos	162	51	23	83	5
43	San José	154	58	16	74	6
44	Nacimiento Oriental	244	100	28	111	5
45	San Pedro	358	139	45	170	4
46	Santa Amelia	497	174	53	265	5
47	Santa Maria Sechactí	252	93	26	126	7
48	Santa Rosa	133	47	20	60	6
49	Asociación Jalaute	52	20	4	27	1
50	La Palmera	95	42	12	39	2
51	Sensatul	123	43	14	64	2
52	La Ceibita o Nva. Concepción	147	49	25	69	4
53	Nueva Alianza	206	62	28	113	3
54	Nueva Cobanerita	112	45	5	60	2
55	Jolobob	263	95	39	125	4
56	La Bendición	160	64	22	71	3
57	Gracias a Dios	157	57	19	75	6
58	El Estadio	281	107	36	137	1
59	La Amblad	760	263	73	408	16
60	Río Blanco	163	59	20	83	1
61	San Miguel	101	40	12	46	3
62	Santa Marta El Mirador	322	98	40	176	8
63	Las Flores	374	152	50	170	2
64	Chocón	142	48	16	77	1
65	El Rosario	189	65	16	104	4
66	Secolay	136	71	16	46	3
67	Corralpec	108	38	16	51	3
68	Los Encuentros	435	148	40	244	3
69	Colonia Militar	170	15	34	121	0
70	El Milagro	152	64	22	63	3
71	El Porvenir	233	42	17	172	2

No.	Centro Poblado	Total	Año 2005			
			0-6	7-14	15 -64	65 -+
72	Santa Fe	236	56	21	156	3
73	Santa Maria	219	24	26	166	3
74	Morazán	247	65	31	148	3
75	Las Delicias	267	46	34	186	1
76	El Rastro	211	35	28	144	4
77	El Bosque	197	21	14	160	2
78	Las Tres Cruces	331	81	41	201	8
79	El Milagro	100	30	16	49	5
80	Chapayal	159	53	23	77	6
81	Compuerta	745	261	100	365	19
82	El Paraíso	55	7	14	28	6
83	Agua Brava	52	9	26	16	1
84	La Providencia	216	69	27	117	3
85	La Cobanera	35	9	5	21	0
86	La Peluda	87	27	9	46	5
87	El Espolón	406	156	50	194	6
88	El Chilar II	291	96	26	164	5
89	Santa Isabel	73	27	6	34	6
90	El Tambo	79	28	9	40	2
91	El Venado	302	98	38	164	2
92	El Centro	90	17	8	63	2
93	Población dispersa	285	169	93	18	5
Totales		42,996	14,375	6,180	21,136	1,305

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2005.

Los datos del cuadro anterior demuestran que la carga demográfica del Municipio es del 36% aproximado, mientras que la gente joven conformada por el rango de 15-64 alcanza el 64%. Los datos de la proyección 2005, en relación al censo del año 2002, se refleja incrementó de un 17% en la población.

Se observa que el 64% representa la mayor parte del total de la población, que se concentra entre las edades de 15 a 64 años, lo que implica que Poptún cuenta con una población joven y en edad de trabajar. Lo que confirma el potencial humano es significativo, por lo que es conveniente tomar medidas para

proporcionar un adiestramiento adecuado, para conseguir mayores oportunidades de empleo y por ende un mejor nivel de vida.

3.1.3.3 Por área urbana y rural

Conforme al criterio adoptado por la Dirección General de Estadística para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado en 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país que se han reconocido oficialmente con la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

Mediante la muestra obtenida en el mes de junio de 2005 en el trabajo de campo un 35% de la población total habita en el área urbana y un 65% en el área rural. Según datos proyectados para el año 2005, el municipio de Poptún cuenta con una población total de 42,996 habitantes.

En el siguiente cuadro se detalla la población por área con relación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la población proyectada para el año 2005:

Cuadro 8
Municipio de Poptún, Petén
Población según área urbana y rural
Años: 1994 –2002- 2005

Área	Censo		Censo		Proyección	
	1994	%	2002	%	2005	%
Urbana	7,321	34	14,442	40	14,868	35
Rural	14,248	66	21,221	60	28,128	65
Total	21,569	100	35,663	100	42,996	100

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE- e Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior, se presentan datos concretos que evidencian el alto nivel de la tasa de crecimiento que se tiene en el municipio de Poptún, ya que de 1994 al 2005; se muestra la variación de crecimiento acelerado del 50% por faltas de políticas de planificación familiar, a lo que debe aunarse las migraciones y la reubicación de las personas repatriadas luego de la firma de los Acuerdos de Paz por parte del Gobierno de la República.

La actividad agrícola es la que ocupa a la mayor parte de la población, por lo que predomina sobre las otras actividades económicas que se desarrollan en el Municipio. Debido a ello, la mayoría de la población habita en el área rural.

3.1.3.4 Por etnia

“Las migraciones que se dieron en el siglo XIX, por los indígenas de raza Quekchi, obligados por la política del General Justo Rufino Barrios, marcaron para siempre la historia de Petén, pues muchos pobladores altaverapacenses, especialmente cobaneros buscaron realizar su vida en este departamento y de esta cuenta, poco a poco las oleadas migratorias fueron alcanzando a lo que se conoce como zona sur de Peten, hasta ubicarse buena cantidad de pobladores en este municipio. Ya en este departamento los Quekchies se relacionaron con la etnia Maya-Mopán y prácticamente ha establecido comunidades mixtas, pero básicamente bajo la influencia Quekchi.”¹¹

3.1.3.5 Religión

El catolicismo es la religión que profesa el 95% de los guatemaltecos; está presente también, con el 5% la Iglesia protestante, en especial bautista y evangélica.

¹¹ Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 4.

3.1.4 Densidad poblacional

Es la relación existente entre el total de la población y la superficie del territorio. El municipio de Poptún tiene una extensión territorial de 1,716 kilómetros cuadrados, con una densidad de 13 personas en 1994, 21 en 2002, mientras que para el año 2005, la presión demográfica alcanza los 25 habitantes por kilómetro cuadrado según proyección de la población realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

3.1.5 Población económicamente activa –PEA-

En Guatemala, según el criterio adoptado en el X Censo Nacional de Población y V Poblacional de 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se considera como población económicamente activa –PEA- a todas las personas de siete a sesenta y cinco años de edad, que trabajan o buscan activamente dónde ocuparse.

Toda persona cuya edad está comprendida entre dicho límite y que al momento de la encuesta no tenía trabajo ni lo buscaba, se consideró como población económicamente inactiva, al igual que las amas de casa, jubilados, estudiantes y otros.

Un fenómeno que se manifiesta especialmente en el área rural es que las personas comienzan a realizar tareas a temprana edad, lo cual incide en las condiciones de vida de los habitantes. Poptún mantiene a la fecha la misma tendencia, debido a que la mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola en la que por la escasez de tecnología se ocupa a toda la familia en estas tareas. Se limita el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales.

La situación de la población económicamente activa –PEA- proyectada se observa en el siguiente cuadro, comparado con la información encontrada en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y XI Censo de

Población y VI de Habitación del año 2002 correspondiente al municipio de Poptún.

Cuadro 9
Municipio de Poptún, Petén
Población económicamente activa por sexo y centro poblado
Años: 1994 – 2002 – 2005

No.	Centro poblado	Censos						Proyección		
		1994			2002			2005		
		H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
1	Poptún	1289	993	2282	1693	1243	2936	2251	1816	4067
2	Canchacán	81	70	151	197	118	315	268	172	440
3	Chinajá	94	87	181	106	65	171	144	95	239
4	San Francisco	22	17	39	22	12	34	30	17	47
5	Concoma	69	79	148	78	154	232	106	225	331
6	Chojemula	41	45	86	53	40	93	72	58	130
7	Belén	23	41	64	38	132	170	51	193	244
8	Carmelitas	17	32	49	31	26	57	42	38	80
9	El Carrizal	43	40	83	67	131	198	91	191	282
10	Champas									
	Quemadas	41	36	77	69	29	98	93	42	135
11	Ixobel	447	221	668	538	497	1035	732	727	1459
12	Dos Pocitos	11	5	16	24	7	31	32	10	42
13	Las Delicias	292	187	479	311	296	607	423	433	856
14	Achiotalito	21	28	49	27	18	45	36	26	62
15	El Ceibo	11	34	45	34	15	49	46	21	67
16	El Limón	18	16	34	22	9	31	29	13	42
17	La Machaca I	47	56	103	120	191	311	163	279	442
18	Montaña Rusa	26	4	30	34	11	45	46	16	62
19	El Pañuelo	3	14	17	21	9	30	28	13	41
20	Machaquilá	377	131	508	416	316	732	566	462	1028
21	El Mameyal	29	3	32	33	9	42	44	13	57
22	El Pato	36	27	63	46	18	64	62	26	88
23	Sabaneta	31	33	64	153	105	258	208	153	361
24	Esquipulas	38	39	77	95	84	179	129	123	252
25	El Caoba	24	37	61	101	181	282	137	265	402
26	El Chilar I	9	21	30	29	8	37	39	11	50
27	Las Lajas	42	36	78	97	62	159	132	90	222
28	La Gloria	27	18	45	40	28	68	54	41	95
29	La Nueva Esperanza	8	25	33	21	19	40	28	27	55

Centro poblado		Censos						Proyección		
		1994			2002			2005		
		H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
30	La esperanza	19	15	34	27	16	43	36	23	59
31	Poxté	14	222	236	220	274	494	299	401	700
32	Jabalí Bravo	16	21	37	43	31	74	58	45	103
33	Santa Cruz	14	26	40	41	28	69	55	41	96
34	El Triunfo	32	20	52	54	44	98	284	64	348
35	Santo Domingo	30	92	122	209	264	473	138	386	524
36	La Romana	24	32	56	102	96	198	89	140	229
37	Morazán	26	25	51	66	51	117	482	74	556
38	Santa Fe	120	207	327	354	382	736	77	559	636
39	La Machaca II	9	11	20	57	49	106	147	71	218
40	San Agustín	34	15	49	108	88	196	192	128	320
41	Río Corozal	36	41	77	141	126	267	84	184	268
42	San Marcos	31	13	44	62	42	104	91	61	152
43	San José	26	11	37	67	56	123	126	82	208
44	Nacimiento Oriental	23	24	47	93	89	182	145	130	275
45	San Pedro	22	30	52	107	93	200	164	136	300
46	Santa Amelia	23	41	64	121	96	217	87	140	227
47	Santa Maria Sechactí	23	32	55	64	54	118	65	79	144
48	Santa Rosa	18	17	35	48	36	84	50	52	102
49	Asociación Jalaute	19	2	21	37	24	61	55	35	90
50	La Palmera	14	17	31	41	51	92	55	74	129
51	Sensatul	18	14	32	41	31	72	58	45	103
52	Ceibita o Nva. Concepción	21	12	33	43	18	61	87	26	113
53	Nueva Alianza	13	19	32	64	61	125	55	89	144
54	Nueva Cobanerita	17	6	23	41	34	75	80	49	129
55	Jolobob	15	11	26	59	52	111	65	76	141
56	La Bendición	22	13	35	48	33	81	58	48	106
57	Gracias a Dios	32	14	46	43	27	70	88	39	127
58	El Estadio	11	21	32	65	54	119	222	79	301
59	La Amblad	21	54	75	163	136	299	54	199	253
60	Río Blanco	27	15	42	40	31	71	54	45	99
61	San Miguel	24	16	40	40	34	74	85	49	134
62	Sta Marta El Mirador	18	26	44	63	68	131	92	99	191

Centro poblado		Censos						Proyección		
		1994			2002			2005		
		H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
63	Las Flores	14	31	45	68	58	126	61	84	145
64	Chocón	10	9	19	45	34	79	66	49	115
65	El Rosario	17	22	39	49	41	90	68	60	128
66	Secolay	26	11	37	50	52	102	76	76	152
67	Corralpec	28	10	38	56	46	102	201	67	268
68	Los Encuentros	30	44	74	148	137	285	70	200	270
69	Colonia Militar	41	16	57	52	47	99	72	68	140
70	El Milagro	39	16	55	53	49	102	78	71	149
71	El Porvenir	36	19	55	58	41	99	83	60	143
72	Santa Fe	44	25	69	61	50	111	85	73	158
73	Santa María	32	25	57	63	52	115	93	76	169
74	Morazán	38	26	64	69	57	126	81	83	164
75	Las Delicias	34	29	63	60	61	121	87	89	176
76	El Rastro	27	24	51	64	56	120	61	82	143
77	El Bosque	21	13	34	45	43	88	123	62	185
78	Las Tres Cruces	43	11	54	91	93	184	80	136	216
79	El Milagro	40	8	48	59	47	106	77	68	145
80	Chapayal	19	10	29	57	46	103	298	67	365
81	Compuerta	32	62	94	219	171	390	47	250	297
82	El Paraíso	23	5	28	35	26	61	47	38	85
83	Agua Brava	14	9	23	35	18	53	98	26	124
84	La Providencia	17	35	52	72	50	122	57	73	130
85	La Cobanera	0	0	0	42	25	67	15	36	51
86	La Peluda	0	0	0	0	0	0	13	2	15
87	El Espolón	0	0	0	0	0	0	16	4	20
88	El Chilar II	0	0	0	0	0	0	14	5	19
89	Santa Isabel	0	0	0	0	0	0	11	3	14
90	El Tambo	0	0	0	0	0	0	15	4	19
91	El Venado	0	0	0	0	0	0	17	6	23
92	El Centro	0	0	0	0	0	0	21	5	26
93	Pob. dispersa	0	0	0	0	0	0	49	14	63
Totales		4654	3970	8624	8839	7702	16541	12039	11281	23320

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de los X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación propia, Grupo EPS, primer semestre 2005.

Cuadro 10
Municipio de Poptún, Petén
Población económicamente activa según sexo y área
Años: 1994 – 2002 – 2005

	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
Rango	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Masculino	1,519	3,135	57	3,322	5,517	53	4,163	7,876	53
Femenino	1,405	2,565	43	3,033	4,669	47	3,568	7,713	47
Total	2,924	5,700	100	6,355	10,186	100	7,731	15,589	100

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de los X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación propia, Grupo EPS, primer semestre 2005.

Conforme los datos contenidos en el cuadro anterior se observa que al comparar los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 la población económicamente activa corresponde al 40%, y según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 representaba el 46%, y en la proyección para el año 2005 se obtuvo una población económicamente activa de 53%; lo que representa un incremento de 13% en comparación del período de 1994 al 2005.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población económicamente activa, de acuerdo a la actividad económica que desempeña dentro del Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Poptún, Petén
Población económicamente activa según actividad económica
Año: 2005

Actividad económica	Población	%
Agricultura	9,988	43
Servicios	7,322	31
Pecuario	3,205	14
Comercio	1,695	7
Artesanal	1,110	5
Total	23,320	100

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

El 43% de la población económicamente activa se ubica en la actividad agrícola, por carecer de niveles culturales educativos que les permita dedicarse a otras tareas que les mejore las condiciones de vida; le sigue en el orden los servicios, actividades pecuarias, comerciales y artesanal que conforman la economía del Municipio respectivamente.

3.1.6 Empleo y subempleo

De acuerdo a las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio se determinó los porcentajes que emplea la población en los sectores agrícola el 36.70%, pecuaria 3.58%, turismo 0.31%, artesanal 1.40% y servicios el 54.01%.

Cuadro 12
Municipio de Poptún, Petén
Ocupación de la población por actividad
Año: 2005

Actividad	Cantidad de empleos	%
Agrícola	236	36.70
Pecuaria	23	3.58
Turismo	2	0.31
Artesanal	9	1.40
Servicios	347	54.01
otros	26	4.00
Total	643	100.00

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

La encuesta en el casco urbano estableció que el 51% de la población se encuentra subempleada, las personas con un grado de escolaridad a nivel diversificado realizan actividades de pilotos de transporte pesado, policías, jornaleros, dependientes y asistentes.

3.1.7 Niveles de ingresos

El estudio realizado en el Municipio con relación a los ingresos monetarios indica que el 36.70% de la población que se dedica a las actividades agrícolas dependen directamente del valor obtenido de la venta de la cosecha, el 5.29% que lo forman el pecuario, turismo y artesanal, se desempeñan en actividades de negocios propios y un 4% reciben ingresos por jubilaciones y pensiones y otros medios como remesas del extranjero; lo que se refiere a ingresos por salarios se tiene que en el sector agrícola están ubicados por debajo de lo establecido en el Acuerdo Gubernativo número 765-2003, “el salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q 38.60 al día por una jornada ordinaria de trabajo o por una tarea diaria de trabajo”¹², y las personas que se dedican a esta

¹² Presidente de la República, Acuerdo Gubernativo No. 765-2003, Publicado Diario Oficial Centro América el 28-11-02

actividad perciben una remuneración diaria de Q 35.00, que es lo que el trabajador debe aceptar si desea ser contratado para laborar en esos lugares.

Para las “actividades no agrícolas el salario mínimo es de Q 39.60 al día por una jornada de trabajo o por una tarea diaria de trabajo” ¹³ en este caso es favorable para los empleados, ya que su salario diario es de Q 40.00; para “los panificadores de Q 55.13 por quintal de harina elaborado”,¹⁴ pero en base a lo encontrado en la encuesta que se realizó en el municipio de Poptún, las personas que se dedican a estas labores, perciben un salario diario de Q 60.00.

Se estableció que el salario mínimo, así como el actual remunerado, resulta insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la familia como: alimentación, salud, vivienda, educación, vestuario, etc. debido a que la mayoría cuenta con varios hijos.

Cuadro 13
Municipio de Poptún, Petén
Rango de ingreso familiar mensual
Año: 2005
(Cifras expresadas en porcentajes)

Rango	Año 2005	
	Encuestados	Porcentajes
De 100 a 500	112	17
De 501 a 1,000	224	35
De 1,001 a 2,000	180	28
De 2,001 a 3,500	84	13
De 3,001 a 5,000	31	5
De Q 5,000 en adelante	12	2
Total	643	100

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

¹³ Ibid. Artículo 2.

¹⁴ Ibid. Artículo 8.

El cuadro anterior refleja los porcentajes en que se integran cada uno de los ingresos familiares mensualmente, de acuerdo con la encuesta realizada, donde el 35% de los ingresos mensuales de la población están en el rango de Q. 501.00 a Q. 1,000.00, seguidos con el 28% en el rango de Q. 1,001.00 a Q. 2,000.00.

3.1.8 Niveles de pobreza

Según los mapas de pobreza elaborados por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, para el año 2005 el valor mensual de las líneas de pobreza para el País, son las siguientes:

Línea de pobreza extrema	Q 1,873.00
Línea de pobreza no extrema	Q 2,147.00
Línea de pobreza general	Q 4,020.00

En el análisis de la pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, conocida comúnmente como línea de pobreza, se hace necesario tener presente que existe dos tipos de canastas de alimentos: por un lado la canasta básica familiar que se cubre con Q. 2,147.00, que se refiere a un conjunto de bienes y servicios para lograr el bienestar de todos los miembros de una familia, tales como alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte; por otro lado, se tiene la canasta básica vital con un monto de Q. 1,873.00, con la cual se cubre el conjunto de bienes esenciales para satisfacer las necesidades básicas de alimentación.

La diferencia conceptual elemental se advierte entonces que la canasta familiar contiene aquellos productos que son considerados en el destino de los ingresos de las familias, es decir en el gasto, como básicos; mientras que la canasta básica vital se conforma por productos que responden a una estructura obligada

y necesaria para la satisfacción de las necesidades básicas que permitan el desarrollo humano. También es importante saber que para el análisis se consideran tres interpretaciones en relación con la línea de pobreza.

- **No pobres**

Se consideran en este rango las familias cuyos ingresos mensuales tienen un comportamiento igual o superior al costo de la canasta básica familiar; en el Municipio el 4% de la población conforman el grupo de los que adquieren lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

- **Pobreza general**

Esta línea incluye, además del costo alimenticio calculado anteriormente, un monto adicional que corresponde al porcentaje de consumo no alimenticio de las personas cuyo consumo de alimentos se encuentra alrededor de la línea de pobreza extrema. Para obtener la línea de pobreza general se calculó el valor de la línea de pobreza extrema y después el valor de consumo no alimenticio complementario, para sumarlo al valor de la línea de pobreza extrema.

Son aquellas familias cuyos ingresos mensuales son inferiores al costo de la canasta básica familiar; que no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades. El 32% de las familias del Municipio pertenecen a este grupo, ya que sus ingresos no superan el costo de dicha canasta.

- **Pobreza extrema**

Son las familias en situación más crítica y con más alto riesgo. Los ingresos mensuales no alcanzan cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal, pues no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia. El 64% de la población del Municipio forma parte de este grupo.

El costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros, en el mes diciembre de 2004, se estimó en Q 1,162.01; cuya ponderación es del 54.8% lo que representa el peso relativo de gastos en alimentación. El restante 45.20% lo va a constituir el costo de la canasta básica vital o ampliada, la que se establece a través de una regla de tres, que en este caso es de Q 2,120.46".¹⁵

Los datos obtenidos en la investigación muestran que tanto en el área rural como en la urbana más del 70% de la población del Municipio obtienen un ingreso mensual menor al valor de la canasta básica vital lo cual los coloca dentro de la línea de la pobreza en el nivel de pobres y extremadamente pobres.

Mientras que únicamente el 30% del total de la población urbana y rural se ubican dentro de la línea de pobreza con niveles de ingresos que son iguales o mayores al de la canasta básica vital por lo que se ubican en el nivel de no pobres. Lo que reflejan estos porcentajes es el nivel de pobreza en el que se encuentran los habitantes tanto del área urbana como la rural.

3.1.9 Vivienda

En la encuesta realizada en el municipio de Poptún se estableció que el 85% que forma parte de la muestra seleccionada tiene casa propia, mientras que el 15% alquila o se aloja. En base a la proyección realizada, se determina que para el año 2005, se tiene un déficit de 1,254 viviendas. No obstante de haberse aumentado el número de locales habitacionales en un 11% que equivale a 1,074 unidades.

¹⁵ Hilcias Aguilar Olivares. El Índice de precios al Consumidor y la inflación. Conceptualización Metodología de Cálculo y Usos. Instrumento de consulta y apoyo a la docencia, INE, Guatemala, enero 2000. Pp. 6, 20,21.

Cuadro 14
Municipio de Poptún, Petén
Régimen de propiedad de la vivienda
Año 2005

Régimen	Proyección	
	2005	%
Propia	9,161	85
Alquilada	585	5
Otro	1,003	10
TOTAL	10,749	100

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

3.1.9.1 Por tipo de construcción

Con la información obtenida el 50% de las viviendas son de paredes de block, el 44% de madera y el 6% están elaboradas con adobe. En cuanto al material utilizado para la construcción de los techos de las viviendas predomina la lámina con un 80%, posteriormente y de manera principal en el área rural el 16% de las unidades habitacionales con techo de manaca y el 4% de casas con terraza. Finalmente el piso de las viviendas es de la siguiente manera: Cemento es el material más utilizado para el piso con un 57%, en el área rural el 34% con piso de tierra y en menores porcentajes se encontraron viviendas con piso de granito y cerámico que suman un total de 9% entre ambos.

Ha pesar del nivel de desarrollo alcanzado en las viviendas del casco urbano, aún se encuentran algunas en los sectores periféricos o marginales del municipio que están construidas de manera informal y no prestan la seguridad y servicios básicos a las familias que las habitan.

Cuadro 15
Municipio de Poptún, Petén
Materiales utilizados para la construcción de la vivienda
Año 2005

Tipo de Material	Paredes	Techo	Piso
Block	50	--	--
Madera	44	--	--
Adobe	6	--	--
Lámina	--	80	--
Terraza	--	4	--
Manaca	--	16	--
Tierra	--	--	34
Granito	--	--	8
Cemento	--	--	57
Otros	--	--	1
Total	100	100	100

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

El cuadro anterior da a conocer que las viviendas con mejor tipo material de construcción son las que se localizan en el centro urbano del Pueblo, conforme la población se va separando del casco urbano los tipos de construcción son mas humildes, ese es el caso de los asentamientos que existen en los suburbios no dejando al margen del tema al área rural donde el tipo de material no llenan los requerimientos mínimos de calidad.

3.1.10 Migración

En Guatemala se establecen dos tipos de migración: la primera es la que va del área rural a lo rural, al considerar que hay personas que como consecuencia del cambio en su estado civil o laboral se trasladan a otra comunidad. Además existe la del área rural hacia la región urbana derivado de las necesidades o intención de las personas para lograr mejores condiciones de vida.

Esta se origina como consecuencia de la gravedad de la crisis económica de subsistencia en que vive sumido el sector campesino, lo que implica los altos niveles de pobreza, y la búsqueda de otras fuentes de ingreso, en la ciudad o en

otras fincas en el área rural y en última instancia migrar hacia los Estados Unidos de Norte América.

Como se mencionara en los antecedentes históricos del municipio, Poptún se encuentra poblado por personas que provienen de varios departamentos del país, entre ellos Alta Verapaz, Izabal, El Quiché, Santa Rosa, Escuintla, Chiquimula, Jutiapa, Baja Verapaz, Suchitepéquez, El Progreso Guastatoya, Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Chimaltenango, Guatemala, Zacapa y de los municipios de San Luis, Dolores, Sayaxché, San Benito, San Francisco, Santa Ana, incluso se encontraron personas provenientes de las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador.

El principal motivo de la migración es la obtención de tierra para mejorar los ingresos que les permitan satisfacer las necesidades básicas. Se presentan los datos obtenidos en la muestra realizada durante el trabajo de campo acerca del lugar de origen de los habitantes del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Poptún, Petén
Lugar de origen de la población adulta
Año: 2005

Lugar de origen	Población	%
Poptún	248	39
Baja Verapaz	60	9
Alta Verapaz	56	9
Izabal	46	7
San Luis	29	5
Jutiapa	27	4
Chiquimula	23	4
Santa Rosa	22	3
Otros lugares	132	20
Total	643	100

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

La información obtenida, permite establecer que el 39% de la población es originaria de Poptún, mientras que el 61% proviene de otros lugares como se describe en el cuadro anterior. Estos resultados son consecuencia lógica de lo joven que es el Municipio y la mayor parte de la población adulta actual es originaria de otros lugares, pero que al momento de trasladarse al Municipio era parte de los niños que traían las familias migrantes.

3.2 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que se prestan a la población y que sirven para cubrir necesidades básicas, como salud, educación, red vial, en algunos casos en la actualidad estos son prestados por empresas privadas o estatales.

3.2.1 Salud

En cumplimiento de lo establecido en las leyes de la República, el Gobierno Central ha instalado en el municipio de Poptún, a la fecha un Distrito de Salud, un Centro de Salud tipo “A” y cinco Puestos de Salud Tipo “B”, para la atención de los habitantes del municipio.

El Centro de Salud tipo “A” está ubicado en la cabecera municipal de Poptún y brinda asistencia médica preventiva como curativa, funciona con personal médico, enfermeras, administrativo, promotores de salud rural y comadronas.

Los cinco puestos de salud tipo “B” se localizan en: Machaquilá, Sabaneta, Santa Amelia, Los Encuentros y San Antonio la Machaca III, únicamente se encuentran las instalaciones físicas, estos carecen del personal médico y administrativo que los atiendan. Por lo que no hay la atención que las comunidades necesitan, faltan medicamentos y equipo necesario para el tratamiento de las distintas enfermedades que afectan a la población, utilizándose las instalaciones principalmente para la realización de campañas de vacunación que son anunciadas a los pobladores de las diferentes comunidades por medio de los Promotores de Salud, con la finalidad de alcanzar las metas previstas.

La población del área rural ante las limitaciones económicas, en caso de emergencia utiliza los servicios que presta el Centro de Salud Tipo A, ubicado en la Cabecera Municipal, sin embargo, tiene el agravante de carecer de transporte para su acceso inmediato.

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la cobertura del servicio que presta el centro de salud tipo “A” es de atención médica preventiva y curativa para un 65% de habitantes del pueblo de Poptún, un 15% utiliza centros privados y el 20% de la población de aldeas y caseríos no cuenta con atención

médica, solo con promotores de salud. A continuación se presenta el cuadro que refleja los indicadores de salud para el municipio de Poptún, por habitantes para el año 2005:

Cuadro 17
Municipio de Poptún, Petén
Principales indicadores de salud
Año: 2005

Indicador	Tasa %
Tasa de natalidad (X 1,000 hab.)	37.41
Tasa de fecundidad (X 1,000 Mujeres edad fértil)	151.04
Crecimiento vegetativo (X 100 hab.)	36.69
Tasa de mortalidad neonatal (X 1,000 NV)	10.33
Tasa de mortalidad infantil (X 1,000 NV)	28.00
Tasa de mortalidad (X 1,000 niños 1-4 años)	5.00
Tasa de mortalidad general (X 1,000 hab.)	6.14
Proporción de mortalidad materna (X 100,000 NV)	4.43
Esperanza de vida al nacer	65

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud del Municipio de Poptún año 2005.

Como se observa las expectativas de vida de los habitantes del Municipio, son bastante bajas, debido a las malas condiciones de vida que tienen, considerando que existen muchas facilidades para contagiarse de enfermedades que pueden ser fatales.

▪ **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -I.G.S.S.-**

El I.G.S.S., en el municipio de Poptún no tiene instalaciones físicas, equipo y personal idóneo para brindar la atención médica a los afiliados; únicamente hay una persona que ocupa un pequeño espacio físico en el centro de salud tipo “A”,

cuya actividad consiste en proveer los medicamentos a las personas que son afiliadas y los atienden con carácter de emergencia, además de tramitar las solicitudes que correspondan a las oficinas de la misma que se ubican en Santa Elena. Las atenciones que se prestan de primeros auxilios son parte de un convenio entre el IGSS y dicho centro de salud.

En lo que se refiere a la atención privada, hay siete clínicas médicas generales, siete sanatorios, cuatro clínicas odontológicas, un centro de diagnósticos y dos laboratorios clínicos para atender a la población que posee capacidad económica para cubrir este gasto. Se tiene apoyo de una oficina de la Asociación Pro-bienestar de la Familia –APROFAM-, la que presta servicios a las personas del área rural y urbana. En el área rural a través de educadoras se proporciona orientación y servicio médico a las mujeres para la planificación familiar y fomentar la responsabilidad de los padres.

La población de escasos recursos recibe atención y apoyo de la clínica médica de la parroquia que atiende en forma gratuita.

Se identificaron otras instituciones que brindan servicios a la población entre ellas: Bomberos Voluntarios, Cruz Roja Guatemalteca, Centro de Rehabilitación para personas especiales, salas de Alcohólicos Anónimos –AA- y la Fundación Pro Bienestar del Minusválido –FUNDABIEM-, cuya función principal es ayudar a todas las personas que presenten discapacidad física y necesiten un tratamiento de rehabilitación, también proporciona aparatos ortésicos o protésicos.

Otro ente que colabora en la salud del Municipio es la delegación de Malaria que se dedica a la fumigación para extinguir los zancudos transmisores del paludismo *Anófeles Maculipennis* y del dengue *aedes aegypti*.

Cuadro 18
Municipio de Poptún, Petén
Principales causas de mortalidad
Año: 2005

No. Diagnóstico		Numero de casos	%
1	Neumonía	53	24.31
2	Diarreas	29	13.30
3	Cáncer	04	1.83
4	Desnutrición	23	10.55
5	Cirrosis	10	4.59
6	Septicemia	02	0.92
7	Traumatismo	03	1.38
8	Resto de causas	94	43.12
Total		218	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadística de apoyo del Plan Operativo del Centro de Salud. Año 2005 e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2005.

Las principales causas de mortalidad en Poptún son las neumonías con un 24.31% y las diarreas con un 13.30%, en tercer lugar se encuentran la desnutrición con 10.55%.

Cuadro 19
Municipio de Poptún, Petén
Principales causas de morbilidad
Año: 2005

No.	Diagnóstico	Número de casos	%
1	Parasitismo intestinal	5,976	26.92
2	Infecciones respiratorias agudas	5,470	24.65
3	Enfermedades de la piel	3,108	14.00
4	Resfrío común	1,724	7.77
5	Diarreas	1,509	6.80
6	Anemias	908	4.09
7	Amigdalitis aguda	713	3.21
8	Bronconeumonía	606	2.73
9	Paludismo vivax	442	2.00
10	Infección urinaria	191	0.86
11	Resto de causas	1,545	6.97
Total		22,192	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadística de apoyo del Plan Operativo del Centro de Salud. Año 2005 e Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2005.

Las causas principales de morbilidad son: parasitismo intestinal, la infección respiratoria aguda y las diarreas; se encuentran estrechamente relacionadas con las principales causas de muerte.

Esta situación no es de extrañarse si se concibe que el complejo infección-nutrición es la causa principal de enfermedad y muerte a nivel nacional.

3.2.2 Educación

En el municipio de Poptún funcionan 99 establecimientos educativos, 71 oficiales, 19 privados, cuatro por cooperativa, tres de tele secundaria y dos municipales.

En el cuadro siguiente se presentan los establecimientos según los niveles educativos que atienden.

Cuadro 20
Municipio de Poptún, Petén
Establecimientos por nivel educativo
Año: 2005

Nivel Educativo	oficial	privado	cooperativa	telescucha	municipal
Preprimaria	31	5	--	--	--
Primaria	37	5	--	--	--
Básico	2	5	2	3	2
Diversificado	1	4	2	--	--
Total	71	19	4	3	2

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Anuario Estadístico 2005 del Ministerio de Educación -MINEDUC- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

El 72% de los establecimientos educativos son de tipo oficial o público, el 19% privados, el 4% por cooperativa, 3% por tele secundaria y el 2% municipales. El 31% del total de los establecimientos se sitúan en el área urbana del Municipio y el 69% se ubican en el área rural.

La educación es uno de los servicios esenciales de todo ser humano sin importar su condición social, se considera uno de los factores que ayuda al despegue económico y social del Municipio; razón por la cual se presenta a continuación el cuadro 21, donde se observa la cantidad de centros educativos que existían en el año de 1994 en el municipio de Poptún, que en comparación con el año 2005 se tiene un incremento de 34% de centros educativos tipo oficial, seguido con el 26% centros educativos privados y el 1% de tipo municipal.

Cuadro 21
Municipio de Poptún, Petén
Establecimientos por nivel educativo
Año: 1994

Nivel Educativo	oficial	privado	cooperativa	telescucha	municipal
Preprimaria	8	2	--	--	--
Primaria	14	2	--	--	--
Básico	1	1	--	--	1
Diversificado	1	--	--	--	--
Total	24	5	--	--	1

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Se considera que el incremento de centros educativos de todo tipo y nivel que han surgido en el Municipio, es por el crecimiento poblacional que se esta dando en la cabecera y centros poblados que forman el Municipio, sin dejar por un lado el interés del Gobierno central y la administración municipal en querer minimizar el grado de analfabetismo que los asecha a la población Guatemalteca.

En el cuadro 20, se muestran la cobertura y déficit de alumnos por nivel educativo a la fecha de estudio, se determina que la enseñanza impartida en el Municipio a nivel general es de baja calidad, la falta de control y motivación a los maestros por parte de las entidades ministeriales de educación inciden a que los mismos no exijan a los alumnos el cumplimiento de sus actividades; otro factor que incide en el detrimento de la educación es la excesiva confianza que existe entre el maestro y alumno, rompiendo de esa manera la puntualidad de la entrega de sus deberes estudiantiles.

Cuadro 22
Municipio de Poptún, Petén
Cobertura y déficit de educación nivel educativo
Año: 2005

Nivel educativo	Alumnos Inscritos	Alumnos edad escolar	Cobertura %	Déficit %
Preprimaria	1,758	4,201	42	58
Primaria	5,418	29,509	18	82
Media	2,138	6,180	35	65
Total	9,314	39,890	23	77

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, del Ministerio de Educación en Poptún.

En el cuadro anterior se presenta la relación de la población inscrita con el total de la población en edad escolar por nivel educativo, en donde se refleja que la cobertura es del 23% y el déficit a nivel general es el 77%, con esto se tiene que la educación para los centros poblados del municipio de Poptún es deficiente, en lo que corresponde al nivel primaria la cobertura es la mas baja con 18% contra un déficit de 82%.

El municipio de Poptún posee una población bastante joven, pero de mantenerse el déficit alto en la educación podría llegar a convertirse en analfabeta.

Así también se observó que el 90% de la infraestructura de las escuelas existentes en el municipio de Poptún, se encuentran en malas condiciones, lo que pone en riesgo la integridad física de los alumnos y maestros.

Con relación a la deserción y repitencia se estableció que asciende aproximadamente un 30%, debido a que a los niños del área rural al no hablar el idioma español, les dificulta la comprensión de los temas tratados por los maestros. Lo anterior implica que debe considerarse la posibilidad de contratar

maestros que dominen el idioma quekchí, por otro lado el explotar a los niños por parte de los padres de familia que los obligan a participar en las actividades agrícolas, con el fin de contar con mano de obra sin salario que a la vez le permite reducir costos.

Cuadro 23
Municipio de Poptún, Petén
Cobertura de maestros por nivel educativo
Año: 2005

Nivel Educativo	Urbano	Rural	Total
Preprimaria	20	45	65
Primaria	98	91	189
Media	4	39	43
Total	122	175	297

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, del Ministerio de Educación en Poptún.

Se estableció que en el año 2005 existen 297 maestros, con una cobertura de 31 alumnos inscritos por maestro, que atienden los diferentes niveles educativos.

El incremento de los alumnos asistentes a las escuelas de educación primaria, no se origina por la llegada de más niños, sino es consecuencia del alto grado de repitencia del primer y segundo grado de primaria, por la razón que en las áreas rurales predomina el idioma Quekchí, llegan maestros que no tienen el conocimiento del mismo y al impartir las clases en español dificultan la comprensión a los asistentes de lo que se les inculca, lo que incide en que al momento de ser sometidos a las pruebas correspondientes no tengan la capacidad de aprobarlas, evidenciándose la falta de atención de parte del Ministerio de Educación, por no contar con programas de formación de maestros bilingües, ni escuelas normales regionales que preparen maestros aptos con el propósito de facilitar la labor de enseñanza-aprendizaje.

El Ministerio de Educación cubre con escuelas para el nivel preprimario en el 95% de las comunidades, como se indicó anteriormente fueron construidas por Global Humanitaria, quien las equipa, proporciona algún tipo de uniformes y bolsas de estudios a los niños, sin embargo, hay muchas necesidades que satisfacer para que la población ubicada en el rango de los cuatro a seis años asista y pueda ser atendido de manera eficiente y tenga las facilidades de poder captar y comprender el adiestramiento que reciben.

Lo anterior indica que la menor cobertura se da en el nivel medio, por carecer de institutos de nivel básico y diversificado en el área rural; excepto en los caseríos Sabaneta, La Peluda y Santa María Sechactí, cada una con un Instituto de Educación Básica de Tele secundaria, pero el funcionamiento es informal en virtud que no se reciben los videos en las fechas indicadas y en algunos casos los maestros que dirijan la actividad, todo lo contrario en la Cabecera Municipal que es donde se concentran éstos, por lo que la población estudiantil rural debe trasladarse diariamente o residir en la misma para poder continuar los estudios.

En cuanto a la educación superior, en el municipio de Poptún, operan las extensiones de las universidades de: San Carlos de Guatemala, Rural y Francisco Marroquín (Galileo). Cabe mencionar que en la Universidad Rural funciona el Instituto de Ciencias Agroforestales y Vida Silvestre –ICAVIS- prepara estudiantes que estén interesados en la carrera de Perito Agrónomo, a la fecha han egresado tres promociones, con un total de 72 estudiantes, 62 de sexo masculino y 10 femenino.

Por medio de la muestra se constató que las mujeres representan una parte importante dentro de la fuerza de trabajo, sin embargo, también son objeto de marginación al limitarles el derecho a recibir educación y a desarrollar tareas hogareñas.

▪ **Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-**

La oficina de la Comisión Nacional de Alfabetización cuya misión primordial en el Municipio es convertir a las personas analfabetas en alfabetos para que tengan una forma de vida mejor. CONALFA recibe un insignificante apoyo del Ministerio de Educación a pesar que atiende actualmente a 39 comunidades rurales en forma bilingüe español-quechí a nivel primario en sus tres etapas, a saber:

1ra etapa. Fase inicial que incluye primer grado

2da etapa. Post alfabetización que incluye segundo y tercer grado

3ra etapa. Que incluye de cuarto a sexto grado

Las etapas anteriores son avaladas por el Ministerio de Educación según acuerdo gubernativo 225-96 del 19 de junio de 1996.

▪ **Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo
–PRONADE-**

Institución que tiene entre sus objetivos brindar servicios educativos con calidad a comunidades rurales que no tienen, así como también descentralizar la administración de los mismos. Promover y fortalecer la participación de los padres de familia en la educación de sus hijos y de la comunidad en general, tiene diferentes programas, uno de ellos es el plan piloto, valija didáctica, servicios educativos.

Entre sus políticas está; cumplimiento de los Acuerdos de Paz. Su financiamiento por medio del Gobierno de la República, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, Banco Mundial. Específicamente las áreas rurales, en donde no hay una sola escuela, utilizan el recurso viable (abajo de los árboles, galeras desocupadas, hogares dispuestos, salones comunales, iglesias).

3.2.3 Agua

Con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 se estableció que el 98% de la población en el casco urbano carecía de este servicio y en el área rural el 100% no lo posee; con el XI Censo de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el 79% de la población del casco urbano no cuenta con servicio de agua potable el cual se suministran por medio de la venta por tonel del vital liquido que ofrecen personas que tienen deposititos y medio de transporte adecuado, el agua que se comercializa es traída del río Machaquila. En el área rural 99% de la población carece del servicio de agua, el 1% restante son las comunidades cercanas al pueblo. En el año 2005 se estableció que en el casco urbano el 48% de la población no cuenta con el servicio de agua entubada, por la situación económica que atraviesa la población no les alcanza para cubrir los costos de instalación y pagos mensuales. En el área rural el 98% no cuenta con agua entubada.

El 52% restante paga una cuota fija independientemente del consumo en metros cúbicos de Q 20.00 mensuales, el servicio es deficiente y el agua no cumple con el mínimo control de calidad lo que incide en que la población padezca enfermedades estomacales e infecciones de la piel. El servicio es proporcionado por la Municipalidad local. En la tabla siguiente se menciona los centros poblados que carecen de la infraestructura para el traslado del vital líquido a sus hogares para el consumo del ser humano.

Tabla 3
Municipio de Poptún, Petén
Servicio básico de agua potable
Según centro poblado
Año: 2005

Centro poblado	Categoría	Agua potable
Poptún	Pueblo	Si existe
El Porvenir	Barrio	Si existe
Santa María	Barrio	Si existe
Las Delicias	Barrio	Si existe
El Achotal	Caserío	Si existe
El Espolón	Finca	Si existe
Machaca I	Caserío	Si existe
Machaquilá	Caserío	Si existe
Sabaneta	Caserío	Si existe
Santo Domingo	Caserío	Si existe
Ixobel	Caserío	Si existe
Santa Fe	Barrio	No existe
Belén	Caserío	No existe
Morazán	Caserío	No existe
Canchacán	Caserío	No existe
Carmelita	Caserío	No existe
El Porvenir	Caserío	No existe
Barillal	Caserío	No existe
El Limón	Caserío	No existe
Jorge Machaca III	Caserío	No existe
Sebol	Finca	No existe
Secolay	Caserío	No existe
Sta. Cruz	Caserío	No existe
Champ Quemadas	Caserío	No existe
Chilar II	Finca	No existe
Chinajá	Caserío	No existe
Chocón	Caserío	No existe
La Amistad	Colonia	No existe
Concomá	Caserío	No existe
Coralpec	Caserío	No existe
El Carrizal	Caserío	No existe
El Ceibo	Caserío	No existe
El Mameyal	Caserío	No existe
El Paraíso	Finca	No existe
El Pato	Caserío	No existe
El Triunfo	Caserío	No existe
Los Encuentros	Caserío	No existe

Centro poblado	Categoría	Agua potable
Esquipulas	Caserío	No existe
Gracias a Dios	Caserío	No existe
Jolobobo	Caserío	No existe
La Bendición	Caserío	No existe
La Compuerta	Paraje	No existe
La Providencia	Caserío	No existe
La Romana	Caserío	No existe
Las Flores,		
Machaca III	Caserío	No existe
Las Mojarras II	Otra	No existe
Las Pacayas	Caserío	No existe
Mirador	Otra	No existe
Machaca III	Caserío	No existe
Monte Virgen	Caserío	No existe
Nacimiento Oriental	Caserío	No existe
Nueva Alianza	Caserío	No existe
Nueva Cobanerita	Caserío	No existe
Nueva Esperanza	Caserío	No existe
Nueva Unión El		
Rosario	Otra	No existe
Nueva Unión San		
José	Caserío	No existe
Belén	Caserío	No existe
Poxté	Caserío	No existe
Río Blanco	Caserío	No existe
Río Corozal	Caserío	No existe
San Marcos	Caserío	No existe
San Carlos	Caserío	No existe
San Agustín	Caserío	No existe
San Miguel	Caserío	No existe
Santa Amelia	Caserío	No existe
Santa Rosa	Caserío	No existe
Santa Rosa II	Caserío	No existe
S. José Machaca III	Caserío	No existe
San Pablo Chinajá	Caserío	No existe
San Pedro		
Machaca III	Caserío	No existe
Santa Maria		
Sechactí	Caserío	No existe

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.2.4 Energía eléctrica

En el año de 1994 este servicio se prestaba de forma precaria y escasa al 1% de la población del casco urbano en el área rural el 100% no tenía, el aumento de la población en el casco urbano de personas con fines de abrir comercios fue exigiendo una ampliación de la red del sistema eléctrico formal en el tiempo de estudio se tiene que un 60% de la población del casco urbano no cuenta con energía eléctrica. El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado por medio de la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, S. A., -DEORSA-, según la investigación realizada es deficiente y el costo es elevado. Los constantes cortes de fluido eléctrico provocan irregularidades en el servicio de agua potable y pérdidas económicas en el comercio y daños a aparatos eléctricos. El servicio se presta dentro del casco Municipal y caseríos circunvecinos en un radio de 15 kilómetros, por lo que el 98% de comunidades carece del servicio eléctrico. En la tabla siguiente se identifican los centros poblados con y sin el indispensable servicio de energía eléctrica.

Tabla 4
Municipio de Poptún, Petén
Servicio básico de energía eléctrica
Según centro poblado
Año: 2005

Centro poblado	Categoría	Energía eléctrica
Poptún	Pueblo	Si existe
El Porvenir	Barrio	Si existe
Ixobel	Caserío	Si existe
Las Delicias	Barrio	Si existe
Santa Fe	Barrio	Si existe
Santa María	Barrio	Si existe
Machaquilá	Otra	Si existe
Sabaneta	Caserío	Si existe
La Amistad	Colonia	Si existe
Las Lajas	Caserío	Si existe
Santa Cruz	Caserío	Si existe
San Francisco	Caserío	Si existe
Canchacan	Caserío	Si existe
Santo Domingo	Caserío	Si existe
Belén	Caserío	No existe
Morazán	Caserío	No existe
Carmelita	Caserío	No existe
El Porvenir	Caserío	No existe
Barillal	Caserío	No existe
El Limón	Caserío	No existe
San Jorge Machaca III	Caserío	No existe
Sebol	Finca	No existe
Secolay	Caserío	No existe
Champas Quemadas	Caserío	No existe
Chilar II	Finca	No existe
Chinajá	Caserío	No existe
Chocón	Caserío	No existe
Concomá	Caserío	No existe
Coralpec	Caserío	No existe
El Achotal	Caserío	No existe
El Carrizal	Caserío	No existe
El Ceibo	Caserío	No existe
El Espolón	Finca	No existe
El Mameyal	Caserío	No existe
El Paraíso	Finca	No existe
El Pato	Caserío	No existe
Esquipulas	Caserío	No existe

Centro poblado	Categoría	Energía eléctrica
Gracias a Dios	Caserío	No existe
Jolobobo	Caserío	No existe
La Bendición	Caserío	No existe
La Compuerta	Caserío	No existe
Machaca I	Caserío	No existe
La Providencia	Caserío	No existe
La Romana	Caserío	No existe
Las Flores, Machaca III	Caserío	No existe
Las Mojarras II	Caserío	No existe
Las Pacayas	Caserío	No existe
Mirador Machaca III	Caserío	No existe
Monte Virgen	Caserío	No existe
Nacimiento Oriental	Otra	No existe
Nueva Alianza	Caserío	No existe
Nueva Cobanerita	Caserío	No existe
Nueva Esperanza	Caserío	No existe
Nueva Unión El Rosario	Caserío	No existe
Nueva Unión San José	Caserío	No existe
Parcelamiento Belén	Caserío	No existe
Poxté	Otra	No existe
Río Blanco	Caserío	No existe
Río Corozal	Caserío	No existe
San Agustín	Caserío	No existe
San Carlos	Caserío	No existe
San Marcos	Caserío	No existe
San Miguel	Caserío	No existe
Santa Amelia	Caserío	No existe
Santa Rosa	Caserío	No existe
Santa Rosa II	Caserío	No existe
Santo Domingo	Caserío	No existe
San José Machaca III	Caserío	No existe
San Pablo Chinajá	Caserío	No existe
San Pedro Machaca III	Caserío	No existe
Sta Maria Sechactí	Caserío	No existe

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.2.5 Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas

En el municipio de Poptún el 100% de hogares no tienen drenajes para la evacuación de las aguas servidas y pluviales, mismas que corren por la

superficie en las orillas de las avenidas y calles del casco urbano, sin cubrir los niveles mínimos para el fluido de las aguas, lo que provoca estancaderos (charcos o pozas) produciéndose olores fétidos y criaderos de zancudos, lo que repercute en la salud de la población. Se considera la situación del casco urbano en relación a la falta de drenajes, se observó que en el área rural las condiciones de la población son más deplorables e infrahumanas.

No obstante lo indicado en el párrafo anterior, se estableció que en el área que circunvala el mercado municipal, cuenta con servicio de canalización de aguas servidas y pluviales, trabajo que se realizó previo a la pavimentación de la misma, sin embargo, dicho trabajo careció de planificación y las aguas servidas van a desembocar a un arroyo que converge con el río Machaquilá sin ningún tipo de tratamiento, lo que provoca contaminación en el mismo y redundo en enfermedades intestinales de la población rural que utiliza dicho afluente para consumo humano. Los centros poblados que carecen de este servicio se contemplan en la tabla siguiente.

Tabla 5
Municipio de Poptún, Petén
Servicios básicos de drenaje y aguas servidas
Según centro poblado
Año: 2005

Centro poblado	Categoría	Drenaje	Aguas servidas
Poptún	Pueblo	No existe	No existe
Barrio El Porvenir	Barrio	No existe	No existe
Barrio Ixobel	Barrio	No existe	No existe
Barrio Santa Fe	Caserío	No existe	No existe
Barrio Santa María	Barrio	No existe	No existe
Belén	Barrio	No existe	No existe
Barrio Morazán	Caserío	No existe	No existe
Canchacán	Caserío	No existe	No existe
Carmelita	Caserío	No existe	No existe
El Porvenir	Caserío	No existe	No existe
Barillal	Caserío	No existe	No existe
El Limón	Caserío	No existe	No existe
Las Delicias	Caserío	No existe	No existe
San Jorge Machaca III	Barrio	No existe	No existe
Sebol	Caserío	No existe	No existe
Secolay	Finca	No existe	No existe
Sta. Cruz	Caserío	No existe	No existe
Champas Quemadas	Caserío	No existe	No existe
Chilar II	Caserío	No existe	No existe
Chinajá	Finca	No existe	No existe
Chocón	Caserío	No existe	No existe
La Amistad	Caserío	No existe	No existe
Concomá	Caserío	No existe	No existe
Coralpec	Caserío	No existe	No existe
El Achotal	Caserío	No existe	No existe
El Carrizal	Caserío	No existe	No existe
El Ceibo	Caserío	No existe	No existe
El Espolón	Caserío	No existe	No existe
El Mameyal	Finca	No existe	No existe
El Paraíso	Caserío	No existe	No existe
El Pato	Finca	No existe	No existe
El Triunfo	Caserío	No existe	No existe
Los Encuentros	Caserío	No existe	No existe
Esquipulas	Caserío	No existe	No existe
Gracias a Dios	Caserío	No existe	No existe
Jolobobo	Caserío	No existe	No existe

Centro Poblado	Categoría	Drenaje	Aguas servidas
La Bendición	Paraje	No existe	No existe
La Compuerta	Caserío	No existe	No existe
Machaca I	Caserío	No existe	No existe
La Providencia	Caserío	No existe	No existe
La Romana	Caserío	No existe	No existe
Las Flores, Machaca III	Otra	No existe	No existe
Las Mojarras II	Caserío	No existe	No existe
Las Pacayas	Caserío	No existe	No existe
Machaquilá	Otra	No existe	No existe
Mirador Machaca III	Caserío	No existe	No existe
Monte Virgen	Caserío	No existe	No existe
Nacimiento Oriental	Caserío	No existe	No existe
Nueva Cobanerita	Caserío	No existe	No existe
Nueva Alianza	Caserío	No existe	No existe
Nueva Esperanza	Caserío	No existe	No existe
Nueva Unión El Rosario	Otra	No existe	No existe
Nueva Unión San José	Caserío	No existe	No existe
Parc. Belén	Caserío	No existe	No existe
Poxté	Caserío	No existe	No existe
Río Blanco	Caserío	No existe	No existe
Río Corozal	Caserío	No existe	No existe
Sabaneta	Caserío	No existe	No existe
San Agustín	Caserío	No existe	No existe
San Carlos	Caserío	No existe	No existe
San Marcos	Caserío	No existe	No existe
San Miguel	Caserío	No existe	No existe
Santa Amelia	Caserío	No existe	No existe
Santa Rosa	Caserío	No existe	No existe
Santa Rosa II	Caserío	No existe	No existe
Santo Domingo	Caserío	No existe	No existe
San José Machaca III	Caserío	No existe	No existe
San Pablo Chinajá	Caserío	No existe	No existe
San Pedro Machaca III	Caserío	No existe	No existe
Santa Maria Sechactí	Caserío	No existe	No existe

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.2.6 Extracción de basura

El servicio es prestado por el sector privado, extrae la basura de las viviendas que pagan mensualmente Q 35.00, transportándola en un carretón que es halado por un vehículo tipo pick up, hacia el basurero municipal, el cual se

encuentra dentro del límite del casco urbano. De conformidad con la investigación realizada, se comprobó que el 99% de los centros poblados carece del servicio.

3.2.7 Tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad conjuntamente con la oficina de Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, realiza los trámites formales legales para la construcción y ubicación de la zona de tratamiento final de desechos sólidos, con la finalidad de evitar el incremento de botaderos de desechos clandestinos. A la fecha de estudio el municipio de Poptún no posee planta de tratamientos de desechos sólidos.

3.2.8 Letrinización

Desde la creación del municipio de Poptún a la fecha de la investigación de campo realizada en el mes de junio del año 2005, el uso de letrina o fosa séptica ha alcanzado el 96% de la población del casco urbano, en el área rural el 100% no goza de letrinas o fosa sépticas, obliga a los necesitados a hacer sus necesidades fisiológicas en muchos de los casos en los alrededores de las viviendas, las que posteriormente se convierten en focos de contaminación, lo cual repercute en que las condiciones de salud sean más precarias y vulnerables a las enfermedades. En el área rural es donde se refleja esta carencia en alto porcentaje.

3.2.9 Cementerio

El Municipio cuenta con un cementerio general ubicado en el barrio Santa María del área urbana, tiene una extensión aproximada de una manzana, circulado con alambre de púas, las inhumaciones se realizan en fosas y nichos. En las comunidades rurales se estableció que existen cementerios que carecen de autorización de parte de las autoridades respectivas.

3.2.10 Instalaciones deportivas

El casco urbano cuenta con un estadio parte del complejo deportivo tipo B, instalaciones que permanecen disponibles de las 05:00 a las 22:00 horas de lunes a domingo, son utilizadas entre semana por un número reducido de la población, más no así los fines de semana y días festivos en que la visita se intensifica, en orden de disciplina que practica la población están: fútbol, papi fútbol, basquetbol, natación, atletismo, pesas. En las comunidades visitadas se observó que la mayoría cuenta con canchas de fútbol improvisadas, que da la pauta que el deporte que se practica en el interior del Municipio es el fútbol.

3.2.11 Rastro

El rastro municipal tiene 30 años de servicio, con horario de 21:00 a 4:00 horas, con cabida para el destace de ganado mayor y menor, la capacidad de destazar siete reses y ocho marranos diarios, labor que se ejecuta en forma tradicional y rudimentaria. Las condiciones sanitarias no cumplen con el mínimo requerido para preservar la salud de la población, cubre tanto al área urbana como rural. El manejo de los desechos es deficiente, las excretas son acumuladas en una fosa dentro de las instalaciones que provocan olores fétidos y concentración de moscas, zancudos y toda clase de roedores y carroñeros. Es atendido por cuatro empleados que forman parte del personal de la Municipalidad. Para la limpieza del área usan detergente en polvo y agua potable del servicio ordinario, a falta de agua y en casos de emergencia extraen de un pozo el agua para suplir las necesidades de la precaria higiene.

Los semovientes previos al destace y distribución en el mercado para el consumo de la población, son examinados por el inspector de sanidad, con el propósito de resguardar la salud de la población que consume el producto, obviándose la revisión y supervisión de la infraestructura física.

El la siguiente tabla se identifican las comunidades que carecen de forma general de los principales servicios básicos.

Tabla 6
Municipio de Poptún, Petén
Principales servicios básicos
Según centro poblado
Año: 2005

Centro poblado	Agua potable	Drenaje	Letrina	Desechos sólidos	Escuelas PP. P, B,D.	Energía eléctrica	Puesto de Salud
Barrio El Porvenir				X	PP,P,B		X
Barrio Ixobel	X	X	X	X	PP,P,B		X
Barrio Santa Fe	X	X	X	X	P	X	X
Barrio Santa María					PP, P		X
Barrio Belén	X	X	X	X	P	X	X
Barrio Morazán	X	X	X	X	P	X	X
Barrio Canchacán	X	X	X	X	P	X	X
Barrio Carmelita	X	X	X	X	P	X	X
Caserío El Porvenir	X	X	X	X	P	X	X
Caserío Barillal	X	X	X	X	P	X	X
Caserío El Limón	X	X	X	X	P	X	X
Cas. Las Delicias					PP,P,B		X
Caserío San Jorge							
Machaca III	X	X	X	X	P	X	X
Cas. Sebol	X	X	X	X	P	X	X
Caserío Secolay	X	X	X	X	P	X	X
Caserío Sta. Cruz	X	X	X	X	P	X	X
Champas							
Quemadas	X	X	X	X	P	X	X
Chilar II	X	X	X	X	P	X	X
Chinajá	X	X	X	X	P	X	X
Chocón	X	X	X	X	P	X	X
La Amistad	X	X	X	X	P	X	X

Centro poblado	Agua potable	Drenaje	Letrina	Desechos sólidos	Escuelas PP, P, B,D.	Energía eléctrica	Puesto de Salud
Concomá	X	X	X	X	P	X	X
Coralpec	X	X	X	X	P	X	X
El Achotal					P	X	X
El Carrizal	X	X	X	X	P	X	UMS
El Ceibo	X	X	X	X	P	X	X
El Espolón					P	X	X
El Mameyal	X	X	X	X	P	X	X
El Paraíso	X	X	X	X	P	X	X
El Pato	X	X	X	X	P	X	X
El Triunfo	X	X	X	X	P	X	X
Los Encuentros	X	X	X	X	P	X	X
Esquipulas	X	X	X	X	P	X	X
Gracias a Dios	X				P	X	X
Jolobobo	X	X	X	X	P	X	X
La Bendición	X	X	X	X	P	X	X
La Compuerta	X	X	X	X	PP, P	X	X
Machaca I		X		X	P	X	X
La Providencia	X	X	X	X	P	X	UMS
La Romana	X	X	X	X	P	X	X
Machaca III	X	X	X	X	P	X	X
Las Mojarras II	X	X	X	X	P	X	X
La Pacayas	X	X	X	X	P	X	X
Machaquilá					PP,P,B		PS
Mirador							
Machaca III	X	X	X	X	P	X	X
Monte Virgen	X	X	X	X	P	X	X
Nac. Oriental	X	X	X	X	P	X	X
Nva. Alianza	X	X	X	X	P	X	X
Nva. Cobanerita	X	X	X	X	P	X	X
Nva. Esperanza	X	X	X	X	P	X	X

Centro poblado	Agua potable	Drenaje	Letrina	Desechos sólidos	Escuelas PP, P, B,D.	Energía eléctrica	Puesto de Salud
Nva. Unión							
El Rosario	X	X	X	X	P	X	X
Nva. Unión							
San José	X	X	X	X	P	X	X
Parc. Belén	X	X	X	X	P	X	X
Poxté	X	X	X	X	PP, P	X	X
Río Blanco	X	X	X	X	P	X	X
Río							
Corozal	X	X	X	X	P	X	X
Sabaneta					P	Gestión	X
San							
Agustín	X	X	X	X	P	X	UMS
San Carlos	X	X	X	X	P	X	X
San							
Marcos	X	X	X	X	P	X	X
San Miguel	X	X	X	X	P	X	X
Sta Amelia	X	X	X	X	P	X	UMS
Santa Rosa	X	X	X	X	P	X	X
Sta Rosa II	X	X	X	X	P	X	X
Santo							
Domingo					PP, P	X	X
San José							
Machaca III	X	X	X	X	P	X	X
San Pablo							
Chinajá	X	X	X	X	P	X	X
San Pedro							
Machaca III	X	X	X	X	P	X	X
Sta Maria							
Sechactí	X	X	X	X	P	X	X

Siglas: Si existe (), No existe (X) , Unidad Mínima de Salud (UMS).

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación propia Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como la población poptuneca se encuentra organizada para obtener beneficios socioeconómicos.

3.3.1 Organizaciones sociales

Entre las organizaciones que contribuyen al progreso del Municipio, se encuentran:

3.3.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

De conformidad con la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 de fecha 12 de marzo de 2002 y el Código Municipal, Decreto 12-2002 de fecha 1 de julio de 2002, ambos emitidos por el Congreso de la República, en su Artículo 35 literal I, establece que los Consejos Comunitarios de Desarrollo, deben integrarse bajo la coordinación del Concejo Municipal, sin embargo, a la fecha de estudio determinó que los COCODES no han sido organizados en el municipio de Poptún.

3.3.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

De conformidad con la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 de fecha 12 de marzo de 2002 y el Código Municipal, Decreto 12-2002 de fecha 1 de julio de 2002, ambos emitidos por el Congreso de la República, en su Artículo 35 literal I, establece que los Consejos Municipales de Desarrollo, deben integrarse bajo la coordinación del Concejo Municipal con participación de los distintos miembros de los COCODES, a la fecha de estudio no han sido organizados en el Municipio.

3.3.1.3 Asociaciones comunitarias

En el Municipio principalmente en el área rural se sitúan las Asociaciones de Campesinos de Petén –ACAP-; Centro Maya Asunción Elías Manuel y en el área urbana el Comité Promejoramiento del Parque El Kiosco.

- **Comité de padres de familia**

En las escuelas e institutos los comités de padres de familia, surgen con el objetivo de velar por el mejoramiento de las condiciones en las que se imparte la educación, en las instalaciones físicas como de la formación educativa, personal docente y administrativo que los atiende.

- **Iglesia**

La iglesia católica guiada por un párroco, quien ha organizado varios grupos dentro de sus feligreses que brindan ayuda a la población de índole social como espiritual. Especialmente la enfocan hacia el sector más desposeído del casco urbano por ser en donde prevalece mayor necesidad, por medio de la pastoral social. Dentro del Municipio existen iglesias de diferentes denominaciones evangélicas, así como iglesia mormona y de los testigos de Jehová.

3.3.1.4 Organizaciones productivas

En este aspecto cabe resaltar que los productores del Municipio se organizan a nivel familiar y comunal, sin convertirse en organización formal y legalmente constituida, con personería jurídica, objetivos planificados, capacidad instalada y capital social para el desarrollo de los sectores productivos, sin embargo, durante la encuesta se estableció que existen esfuerzos de la Procuraduría General de los Derechos Humanos en organizar a las distintas comunidades rurales que conforman el Municipio, lo que según se observó es bastante complicado por el nivel de desconfianza existente en la población.

3.4 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones u organismos de origen nacional e internacional que tienen como objetivo alcanzar el desarrollo de la región, por medio del apoyo que otorgan en la realización de actividades productivas, beneficio social y económico; entre las que se mencionan:

3.4.1 Organizaciones estatales

Son aquellas contempladas en la Constitución Política de la República, que deben prestar servicios a la comunidad con presupuesto del Estado:

- **Organizaciones municipales**

Según los datos obtenidos en la investigación del municipio de Poptún la Municipalidad cuenta con 72 Alcaldes Auxiliares que sirven como canal de comunicación directa con el Alcalde Municipal y son quienes trasladan las necesidades que tiene cada comunidad.

- **Juzgado Primero de Primera Instancia**

Para mantener el orden, la paz y seguridad aplica las sanciones por faltas y delitos consistentes en multas económicas, pena de prisión o mixtas; el juzgado tiene bajo su jurisdicción los municipios de San Luis, Poptún y Dolores. Está compuesto por el siguiente personal: un juez, un secretario, cinco oficiales (penales, familia y laboral), una trabajadora social, dos notificadores, un comisario (receptor) y cinco de mantenimiento de edificio.

- **Ministerio Público**

En el municipio de Poptún opera una Fiscalía del Ministerio Público, cuya atención es de ocho a 16:00 horas de lunes a viernes y turnos de 24 horas sábados, domingos y días festivos; integrado por un fiscal distrital adjunto, cuatro auxiliares fiscales, tres oficiales, un encargado de la oficina de atención a la víctima, un traductor, un oficinista asistente financiero, un conductor, un técnico de informática y dos agentes de seguridad. Las actividades que realizan son atención permanente o recepción de denuncias, investigación de casos, asistencia psicológica a la víctima de robos, secuestros, asesinatos y lo relacionado con actos ilícitos.

▪ **Policía Nacional Civil –PNC-**

En la cabecera municipal de Poptún, la Subdelegación de la Policía Nacional Civil da cobertura en el área urbana y rural del Municipio. La función principal es salvaguardar las vidas y los intereses de la población. Para lo cual se cuenta con Comisario, Subcomisario y 24 agentes, tres vehículos y cuatro motos.

▪ **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-**

Funciona como ente rector del desarrollo agropecuario, forestal e hidrobiológico, que responde a las necesidades de la población objetivo en el marco de observancia a lineamientos de la Política Pública, entre ellos a los Acuerdos de Paz, Ley de Descentralización, Ley y Política de Desarrollo Social y otras. La programación de estas acciones se hace en forma anual acorde con la formulación del presupuesto de egresos del Estado, a través de un Plan Operativo Anual -POA-, en Petén, las oficinas del Viceministerio del MAGA se ubica en Dolores; y sus programas son extensivos a los doce Municipios y son los siguientes:

• **Mosca del mediterráneo –MOSCAMED-**

Es un programa que opera bajo la responsabilidad directa del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, cuyo objetivo es lograr que en Guatemala se produzcan cosechas sanas, libre de la mosca del mediterráneo; en el municipio de Poptún se efectúan monitoreos y control a base de trampeo y muestreo de frutas, aspersiones aéreas y terrestres, liberación masiva de moscas del mediterráneo estériles, puestos de cuarentena.

• **Mosca Chiclera**

Se le ha identificado como “mosca”, según la investigación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, promotores de salud del área rural y personas que se dedican a la cura del mal que produce, indican que se trata de un jején el cual se convirtió en plaga moderada a raíz de la existencia de manadas de

venados, al disminuir por la caza se minimizó el jején (mosca chiclera). A pesar que el programa carece de apoyo para la erradicación, son los centros de salud, promotores de salud y personas con conocimientos empíricos que se dedican a curar a las personas a quienes les fueron depositados los huevos en cualquier parte del cuerpo, el cual se desarrolla rápidamente carcome la piel y la carne de forma cónica.

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

En el Municipio por medio del MAGA se tiene el programa de protección de bosques para evitar la deforestación, incendios y el ataque del gorgojo al pino, catalogándose como los fenómenos más dañinos de la biosfera montañas mayas/chiquibul.

- **Protección de Bosques de Petén –PROBOPETÉN-**

El proyecto de emergencia para la Protección de los Bosques de Petén –PROBOPETÉN-, es una actividad de desarrollo forestal del MAGA, que se genera como respuesta a la creciente degradación de los recursos naturales del Municipio debido a la escasa presencia del sector gubernamental en el área. Es ejecutado dentro del marco jurídico del MAGA y el Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura –IICA-, por medio del convenio de cooperación 41-93.

- **Oficina de los Derechos Humanos**

Es una representación de la Procuraduría de los Derechos Humanos y que atiende todo tipo de denuncias de actos en contra de la dignidad humana y emite sanciones de tipo moral.

- **Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-**

En Poptún esta institución es tomada como rector para la ordenación territorial, gestión y desarrollo de la biosfera de las montañas mayas/chiquibul. Contiene políticas, directrices generales, programas de manejo y conservación, investigación, ordenación y uso de los recursos dentro de la reserva. Según la ley de áreas protegidas, ejecuta y lleva a cabo por medio de planes operativos anuales la descripción, análisis de características ecológicas y sociales de la situación actual de la reserva, las amenazas a la integridad de los ecosistemas, las zonas críticas y de alto riesgo, áreas críticas para la conservación dentro de la reserva, a partir de acá se zonifica el área protegida, respeta la zonificación y propone programas y subprogramas de manejo que contribuirán a la consolidación y desarrollo de reservas.

- **Unidad Técnico Jurídica –UTJ-**

Con los acuerdos de paz firmados por el gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca el 29 de diciembre de 1996, el tema de catastro fue un compromiso explícito, lo mismo que otros instrumentos de la actual política agraria. Sin embargo, en el tema tierra el gobierno no estaba preparado institucionalmente para hacer frente al reto que significaba el cumplimiento de los acuerdos de paz.

Por esa razón cuatro meses más tarde de la firma de la paz el gobierno creó, mediante Acuerdo Gubernativo aprobado por el Consejo de Ministros 307-97, la Unidad Técnico Jurídica, como brazo analítico y ejecutor de la política relacionada con el tema en el marco de los acuerdos de paz.

La UTJ ha apoyado prácticamente en todo al esquema institucional vigente para la aplicación de una política agraria vinculada a los acuerdos de la siguiente manera:

- Participación en la creación de fideicomiso fondo de tierras, en la elaboración del anteproyecto de ley de la actual institución y en su reglamento.
- Participación en la creación de la dependencia presidencial de asistencia legal y resolución de conflictos CONTIERRA.
- Participación en la comisión nacional para el establecimiento de un sistema nacional de información geográfica, apoya el proceso de traslado sectorial, del Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de la Defensa al Ministerio de Comunicaciones.

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-**

Según la investigación realizada el MARN, dejó de operar en el Municipio a mediados del año 2003; cuya finalidad era velar para evitar la tala inmoderada de árboles y el control de incendios forestales. Las oficinas de control y atención se localizaron en un pequeño espacio otorgado en el actual edificio de la Municipalidad.

- **Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia**

En el municipio de Poptún, esta dependencia del Estado cuyas actividades básicas son: planificación estratégica territorial, inversión pública, preinversión y gestión descentralizada, elementos básicos para facilitar el desarrollo nacional mediante la orientación de un proceso centralizado para planificar y programar la inversión pública (optimización de recursos naturales, económicos y socioculturales) así como la gestión, negociación y seguimiento de cooperación nacional y recolectar la información relevante hacia el desarrollo de las comunidades. Tiene como objetivo en el Municipio varios proyectos entre ellos la mejora y habilitación de carreteras, recolección, tratamiento y manejo de desechos sólidos y ampliación de la red eléctrica y mantenimiento preventivo y correctivo de vías de comunicación, además de velar por la optimización de los recursos que el País posee entre los que se mencionan:

- Recursos naturales mediante un manejo sostenible.
- Recursos económicos en la ejecución de proyectos efectivos de infraestructura.
- Recursos socioculturales que puedan ser utilizados como fuentes potenciales para el turismo.

- **Municipalidad**

La Municipalidad conjuntamente con la oficina de Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia describen varios proyectos de ayuda y desarrollo social entre los más importantes están los siguientes: 1) Rehabilitación y ampliación de la carretera que conduce hacia el caserío las Compuertas. 2) Recolección y tratamiento final de desechos sólidos, 3) Ampliación de la red de energía eléctrica del barrio Morazán y colonia la Amistad, 4) Remozamiento del camino vecinal Carmelita y río Corozal.

3.4.2 Organizaciones No Gubernamentales ONG'S

En Poptún existen oficinas de organizaciones no gubernamentales que promueven diversos programas de apoyo a la comunidad, entre ellas Global Humanitaria, Génesis Empresarial, Asunción, Fundebase, Montañas Mayas, Ratzumkal y Adecopitzan. Entre las actividades que desarrollan se pueden mencionar: apoyo a la educación, capacitación al sector femenino de la población, soporte para el inicio de negocios.

3.4.3 Organizaciones privadas

Son las instituciones que pertenecen a personas particulares y funcionan con capital propio, en Poptún operan las siguientes:

- **Centros de recreación**

Centros de recreación familiar del municipio de Poptún, que cuentan con paseos en caballos, piscinas, balnearios, restaurantes.

- Valle Alegre
- Finca Ixobel

- **Cooperativas**

En el Municipio operan ocho cooperativas de Ahorro y Crédito, registradas en el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP- que según sus estatutos se dedican a actividades agrícolas, pecuarias y tiendas de consumo, la población por la falta de capital se abstiene de participar como asociado de las mismas, por lo que el apoyo financiero se proporciona en su mayoría a la actividad ganadera quienes si tienen respaldo en la obtención del financiamiento para el desarrollo de las actividades, en caso de ser necesario.

3.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está compuesta por los medios físicos e instituciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico.

3.5.1 Mercados

En el área rural del Municipio no existen mercados establecidos, a excepción del que se ubica en el área urbana, los productores venden directamente en las poblaciones a los acopiadores y consumidores finales, en mínima proporción acuden al mercado del casco urbano a ofertar sus productos.

3.5.2 Vías de comunicación

Las principales vías de acceso al municipio de Poptún son: La ruta nacional CA-13 que conduce de la capital al norte de la República, hacia la ciudad de Flores que es la cabecera departamental de Petén, al este un camino de terracería transitable principalmente en la época de verano y llega a los caseríos La

Sabaneta, El Carrizal, La Compuerta y El Limón además de comunicar con el estado de Belice y al oeste por camino de terracería se llega a los caseríos El Poxté, Santo Domingo, La Peluda, La Machaca I y II, La Romana, Sekaché, El Estadio, El Triunfo y al municipio de Sayaxché.

3.5.3 Telecomunicaciones

Poptún cuenta con servicio de telefonía residencial, público (ficheros y tarjeteros) y celular brindado por la iniciativa privada que son las empresas: Guatemalteca de Telecomunicaciones –Telgua-, PCS Digital, Telefónica y Comunicaciones Celulares –Comcel- con la tecnología adecuada para dar la cobertura al Municipio, la mayoría de comunidades mantienen la comunicación por medio de teléfonos comunitarios. Las cuotas que se pagan por el servicio varían en relación a la utilización que se haga.

3.5.4 Transporte

Respecto al transporte fue en el año 1949 que se introdujo el primer transporte extraurbano entre Poptún-San Luis-Dolores.

En el año 1970, la empresa Fuentes del Norte expuso sus vehículos al penetrar territorio petenero desde la ciudad capital, y recorrer los 495 kilómetros que se dividían en 250 kilómetros sobre carretera en regulares condiciones y 245 kilómetros en carretera en pésimo estado; en un aproximado de 16 a 18 horas, llega a conocer por su curso otros lugares como La Ruidosa, Santa Elena y las Rutas del Diablo.

Prestaba el servicio de transporte a Q 10.00 por persona por el recorrido de 384 kilómetros desde la capital a Poptún, lo que contribuyó en gran medida a la economía familiar al evitarles viajar en avión a un costo mayor.

Con relación al servicio de transporte dentro del Municipio hay de dos tipos, urbano y extraurbano. El urbano es prestado por vehículos tipo sedan que funcionan como taxis y por motocicletas tipo tuc tuc.

Actualmente el servicio extraurbano es prestado por las empresas Fuente del Norte, ADN, Línea Dorada, Maria Elena, Rosita, con tarifas promedio de Q 150.00 por servicio especial y Q 90.00 por el servicio ordinario, con un recorrido desde la ciudad capital al municipio de Poptún como punto intermedio de la ruta hasta Santa Elena; con la mejora de las carreteras el tiempo de traslado se redujo de 7 a 8 horas, también hay una flotilla de microbuses de transporte extraurbano que presta servicio hacia los municipios de San Luis por el valor del pasaje de Q 5.00, mientras que a Flores por un costo de Q 20.00, asimismo transportan personas a los municipios intermedios como Dolores y Santa Ana. Por otro lado el transporte interno del Municipio que viene de las comunidades rurales al Casco Municipal, llega aproximadamente a las 7:00 y retorna después del medio día, las tarifas oscilan entre Q 5.00 y Q 10.00.

El municipio de Poptún cuenta con pista de aterrizaje de avionetas bimotores cuyo estado es pésimo a causa del abandono y la poca utilización.

Los servicios que se describen a continuación son elementales por formar parte del sistema de producción y de transformación de la naturaleza, que a la falta de ellos se limitan los intereses de inversión. Con la sigla (), se identifican las comunidades que si tienen el servicio y con (X) las que no.

3.6 FLUJO COMERCIAL

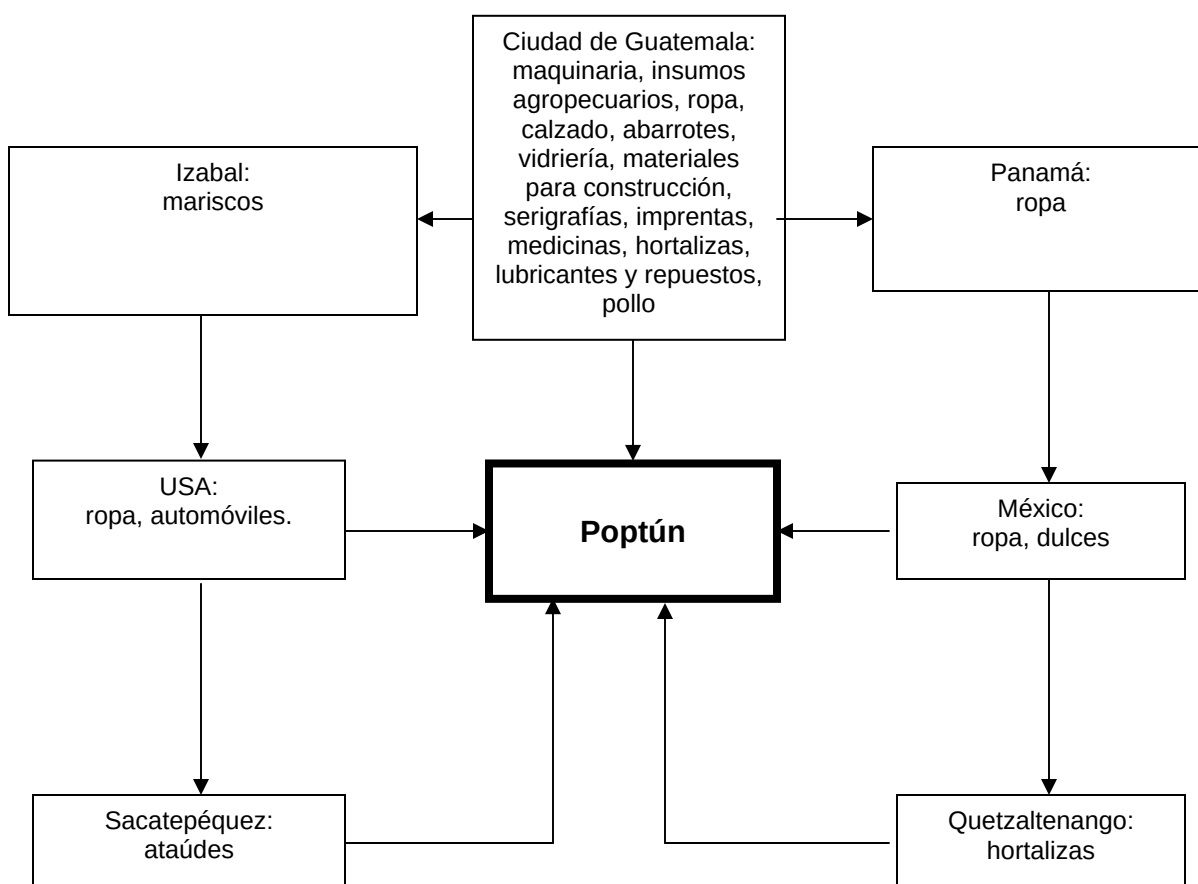
Es el intercambio de productos y mercancías que se da en el municipio de Poptún, tanto hacia el interior como al exterior.

Por la ubicación geográfica en la que se encuentra, posee una gran actividad comercial, de todos los productos que se venden, el 70% son trasladados de poblaciones cercanas y el 30% restante son producidos y vendidos tanto en el mercado local como en otros departamentos cercanos, así como en el extranjero.

3.6.1 Principales productos que importa el Municipio

Con base a los datos obtenidos en el municipio de Poptún se estableció que los productos que se importan son los siguientes: del departamento de Quetzaltenango, hortalizas y frutas, del municipio de Sacatepéquez el 100% de ataúdes, del departamento de Izabal el 99% de la variedad de mariscos y de los países de Panamá, México y Estados Unidos ropa, dulces y automóviles y del departamento de Guatemala maquinaria, insumos agropecuarios, ropa, calzado, abarrotes, pollo, hortalizas, vidriería, materiales para la construcción, serigrafías, imprentas, medicinas, combustibles, lubricantes y repuestos.

Gráfica 2
Municipio de Poptún, Petén
Flujo comercial - importaciones
Año: 2005

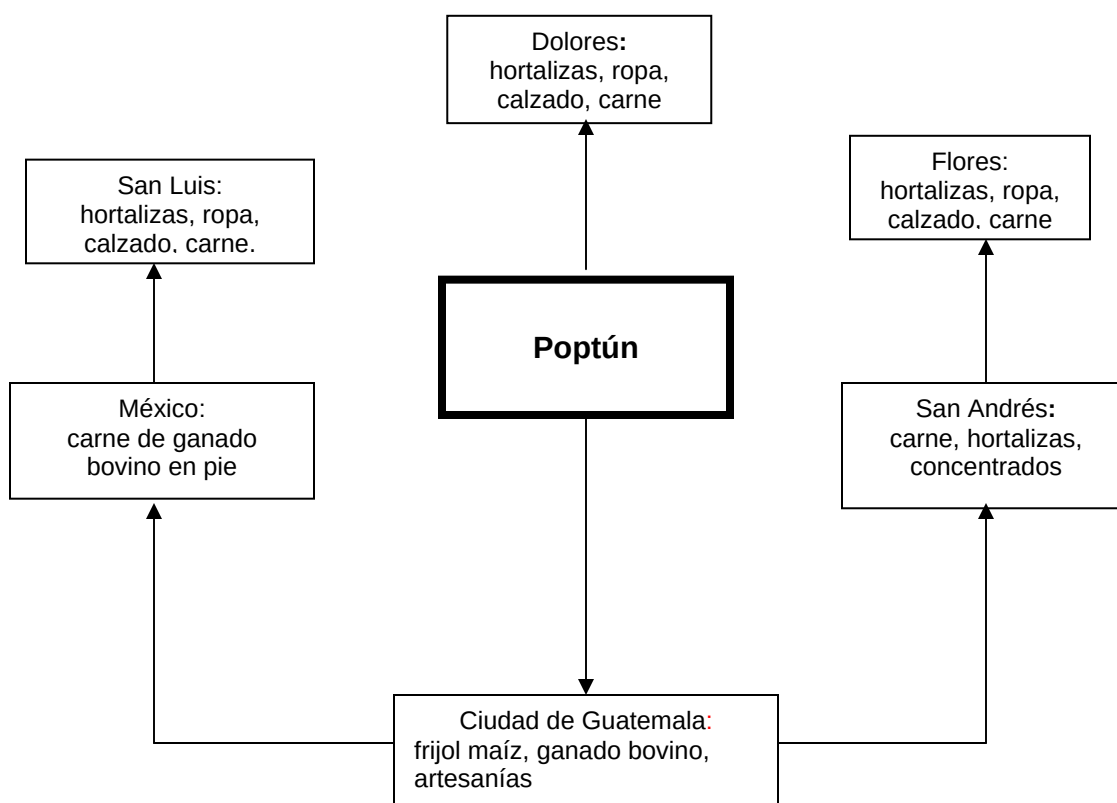


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.6.2 Principales productos que exporta el Municipio

El municipio de Poptún exporta los siguientes productos: hacia los municipios de San Luis, Dolores, San Andrés, Flores, Melchor de Mencos departamento de Petén hortalizas, ropa, calzado, carne de res y concentrados; hacia el país de México carne en pie de ganado bovino y hacia el departamento de Guatemala frijol, maíz, ganado bovino y artesanías. A continuación se presenta el movimiento comercial, lugares y productos que se importan y exportan hacia cada uno de ellos.

Gráfica 3
Municipio de Poptún, Petén
Flujo comercial – exportaciones
Año: 2005



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

3.7 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Con relación a los requerimientos de inversión, se estableció que el municipio de Poptún, requiere de los mismos de manera urgente en toda su extensión territorial, en vista que la población en general posee necesidades insatisfechas. A continuación se describen las más importantes:

3.7.1 Puestos de salud

Mediante la investigación de campo, se determinó que una de las necesidades más importantes en las diversas comunidades visitadas, es la asignación de personal y equipamiento de puestos de salud, ya que a pesar de existir físicamente no hay la atención médica.

3.7.2 Hospitales

Según el estudio realizado se estableció que en el municipio no existe ningún hospital, por lo que se considera urgente la construcción como mínimo de uno, con un diseño adecuado y personal preparado en la materia para cubrir las necesidades de todo el municipio.

3.7.3 Escuelas

Se estableció que todas las comunidades visitadas poseen una escuela, algunas de éstas no tienen las condiciones mínimas para la seguridad de la población estudiantil, por lo tanto es urgente su remodelación, equipamiento y continuar con el mantenimiento requerido para mantenerlas en buen estado.

3.7.4 Centros de acopio

En el Municipio no existen centros de acopio y siendo el mercado municipal el que funciona como centro de distribución de productos de diferente índole. En las comunidades no se encontraron centros de almacenamiento para el resguardo de los productos lo que hace necesario la construcción de los

mismos, estos productores generalmente venden su producción de forma directa a los intermediarios.

3.7.5 Sistemas de riego

Una de las necesidades observadas en el Municipio es la carencia de estos sistemas para el mejoramiento de la producción, además de la asistencia técnica respectiva para su correcta aplicación, se estableció que ningún productor cuenta con este servicio.

3.7.6 Construcción y mejoramiento de caminos

Debido al conocimiento que se tiene del área de estudio, se determinó como una de las principales debilidades del Municipio la mala condición en que se encuentran sus carreteras, caminos y veredas aisladas.

Algunas comunidades como Aldea Machaquilá, El Poxté, Santo Domingo y La Sabaneta, tienen la ventaja que sus caminos son transitables en toda época, mientras que el resto de las comunidades sufren complicación de comunicación terrestre en temporadas de invierno.

3.7.7 Capacitación y asistencia técnica

No existe capacitación y asistencia técnica para las diferentes comunidades del Municipio por parte de organizaciones públicas y privadas, esto obstaculiza el desarrollo integral de las variedad de actividades productivas que se realizan. Sin embargo, la organización GTZ, de la Embajada Alemana se ha dado a la tarea de proporcionar apoyo a los prestadores de servicios turísticos con el propósito de explotar de una mejor manera esta actividad que tantas divisas genera para Guatemala, durante el período de la investigación se presencié la creación de la Asociación de Turismo del Sur de Petén, -TURISURP- que se integra con los municipios de la mancomunidad de área sur del departamento de Petén.

3.7.8 Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas

De acuerdo a la investigación realizada en los centros poblados del Municipio que se visitaron, no existen drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas. En el casco urbano solamente se logró establecer la existencia de drenajes en el área que circunda el mercado municipal, por tal razón aquellas viviendas que se ubican en los alrededores de la cabecera municipal que no cuentan con fosas sépticas, permiten que las aguas servidas fluyan a flor de tierra, las que estancadas provocan la propagación de contaminación del medio ambiente, además de permitir la proliferación de zancudos.

En la siguiente tabla se tienen los centros poblados insatisfechos y carentes de agua potable, alcantarillado, letrinas, desechos sólidos, energía eléctrica, puesto de salud y necesidades prioritarias.

Tabla 7
Municipio de Poptún, Petén
Requerimientos de inversión
Año: 2005

Centro poblado	Agua potable	Alcantillado	Letrinas	Desechos sólidos	Energía eléctrica	Puesto de salud
Barrio El Porvenir	✓		✓	X	✓	X
Barrio Ixobel	X	X	X	X	✓	X
Barrio Santa Fe	X	X	X	X	X	X
Barrio Santa María	✓		✓		✓	X
Belén	X	X	X	X	X	X
Barrio Morazán	X	X	X	X	X	X
Canchacán	X	X	X	X	X	X
Carmelita	X	X	X	X	X	X
Cas. El Limón	X	X	X	X	X	X
Cas. Las Delicias	✓		✓		✓	X
Cas. San Jorge						
Mac. III	X	X	X	X	X	X
Cas. Sebool	X	X	X	X	X	X
Cas. Secolay	X	X	X	X	X	X
Cas. Sta. Cruz	X	X	X	X	X	X
Champas						
Quemadas	X	X	X	X	X	X
Caserío El Porvenir	X	X	X	X	X	X
Chilar II	X	X	X	X	X	X
Chinajá	X	X	X	X	X	X
Chocón	X	X	X	X	X	X
Colonia La Amistad	X	X	X	X	X	X
Concomá	X	X	X	X	X	X
Coralpec	X	X	X	X	X	X
El Achotal	✓		✓		X	X
El Carrizal	X	X	X	X	X	UMS
El Ceibo	X	X	X	X	X	X
El Espolón	✓		✓		X	X
El Mameyal	X	X	X	X	X	X

Centro poblado	Agua		Letrinas	Desechos		Puesto de salud
	potable	Alcantillado		sólidos	Energía eléctrica	
El Paraíso	X	X	X	X	X	X
El Pato	X	X	X	X	X	X
El Triunfo	X	X	X	X	X	X
Encuentros	X	X	X	X	X	X
Esquipulas	X	X	X	X	X	X
Gracias a Dios	✓				X	X
Joloboob	X	X	X	X	X	X
La Bendición	X	X	X	X	X	X
La Compuerta	X	X	X	X	X	X
La Machaca I	✓	X	✓	X	X	X
La Providencia	X	X	X	X	X	UMS
La Romana	X	X	X	X	X	X
Las Flores,						
Machaca III	X	X	X	X	X	X
Las Mojarras II	X	X	X	X	X	X
Mirador						
Machaca III	X	X	X	X	X	X
Monte Virgen	X	X	X	X	X	X
Nac. Oriental	X	X	X	X	X	X
Nva. Alianza	X	X	X	X	X	X
Nva. Cobanerita	X	X	X	X	X	X
Nva. Esperanza	X	X	X	X	X	X
Nva. Unión El						
Rosario	X	X	X	X	X	X
Nva. Unión San						
José	X	X	X	X	X	X
Parc. Belén	X	X	X	X	X	X
Poxté	X	X	X	X	X	X
Río Blanco	X	X	X	X	X	X
Río Corozal	X	X	X	X	X	X
Sabaneta	✓	X	X	X	X	X
San Agustín	X	X	X	X	X	X
San Carlos	X	X	X	X	X	X
San Marcos	X	X	X	X	X	X
San Miguel	X	X	X	X	X	X
Santa Amelia	X	X	X	X	X	X
Santa Rosa	X	X	X	X	X	X
Santa Rosa II	X	X	X	X	X	X

Centro poblado	Agua potable	Alcantillado	Letrinas	Desechos sólidos	Energía eléctrica	Puesto de salud
San José						
Machaca III	X	✓	✓	✓	✓	✓
San Antonio						
Machaca III	X	X	X	X	X	X
San Pablo						
Chinajá	X	X	X	X	X	X
San Pedro						
Machaca III	X	X	X	X	X	X
Sta Maria						
Sechactí	X	X	X	X	X	X

Siglas: Si existe (), No existe (X), Unidad Mínima de Salud (UMS)

Fuente: Elaboración propia con base al XI Censo de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e Investigación propia, Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.8 ANÁLISIS DE RIESGOS

En cuanto al municipio de Poptún la situación topográfica influye de manera negativa a un desastre natural debido a que el 90% es plano. Primordialmente se destacan, los múltiples fenómenos naturales de tipo hidrometeorológico y geofísico, interactúan y se convierten en amenazas como huracanes o vientos fuertes, sequías, lluvias constantes, inundaciones, deslizamientos. Dentro de los riesgos que amenazan a la población del Municipio se identifican los naturales, socionaturales y antrópicos.

3.8.1 Riesgos naturales

Es de origen geológico, hidrometeorológico o climático. En el caso de Poptún se han dado los vientos fuertes, lluvias constantes y cambios de clima.

3.8.2 Riesgos socionaturales

Comprenden riesgos que se convierten en riesgos naturales y de hecho, se construyen sobre elementos de la naturaleza. Interviene la mano del hombre sobre los ecosistemas, recursos y ambientes naturales. Se tienen la

contaminación del agua y el aire, deforestación, tala de árboles, sistemas de cultivos y extensión ganadera.

3.8.3 Riesgos antrópicos

La responsabilidad es meramente por acción humana, provoca que la calidad de vida de la sociedad esté en constante peligro. En el municipio de Poptún se dan los asaltos, violaciones, accidentes de tránsito, enfermedades como el Síndrome de Inmune Deficiencia Adquirida –SIDA-.

3.8.4 Análisis de vulnerabilidades

Se entiende como vulnerabilidad los factores internos que intervienen en una sociedad, que la hacen propensa a sufrir daños por la ocurrencia de un evento físico determinado. Así mismo la vulnerabilidad se mide por la capacidad que tiene la comunidad para recuperarse después de sufrir los impactos de un desastre.

La población del municipio de Poptún es vulnerable a cada tipo de riesgos que presenta. Es importante evaluar la vulnerabilidad frente a cada amenaza en particular y condiciones de vida de cada comunidad.

La falta de servicios básicos, drenajes, carreteras en buenas condiciones y niveles de pobreza alarmantes, hace que la población del Municipio tenga un alto porcentaje de fragilidad. Por lo que es esencial establecer políticas adecuadas para disminuir el nivel de vulnerabilidad de los hogares.

3.8.5 Matriz de riesgos

Se sabe que los grandes desastres así como los efectos acumulados de los pequeños eventos, incrementan con el tiempo las cifras tanto de víctimas, damnificados y pérdidas económicas. En la tabla siguiente se presentan los principales riesgos, asimismo vulnerabilidades del Municipio.

Tabla 8
Municipio de Poptún, Petén
Matriz de riesgos naturales, socionaturales y antrópicos
Año: 2005

Riesgo	Vulnerabilidad
Pérdida de biodiversidad Tala de árboles y deforestación	Ambiente - ecológica: En el municipio de Poptún los cuidados y conservación del ambiente no tienen mayor importancia, y el valor de los recursos naturales es económico, debido a que obtienen madera para satisfacer sus necesidades más urgentes, sin tomar en cuenta las consecuencias.
Lluvias torrenciales inundaciones deslizamientos	Física: Debido a que la ubicación de la vivienda se determinó que en el Caserío Santa Cruz, hay casas construidas en los cerros, por lo que son más vulnerables a un deslizamiento, por las lluvias torrenciales, asimismo hay escorrentías que se llevan toda clase materiales a los ríos, acumulándose sedimentación, por lo que los mismos se salen de su cause.
Picadura de serpiente plagas	Salud: La vulnerabilidad es alta, en caso de responder a una emergencia porque no tienen la disposición de recibir atención inmediata.
Incendios forestales	Ambiente-ecológico: erosión del suelo, cambio de la cobertura vegetal y uso de la tierra, pérdida de la fertilidad del suelo.
Variabilidad y cambio climático	Ambientas – ecológica. Vulnerabilidad en los recursos hídricos La variación del clima produce cambios al vital líquido, debido a que modifica la calidad del agua afectando principalmente la salud tanto de las personas como de los animales. Al reducirse el agua (ríos, lagos y mares), las corrientes son de menor afluencia lo que provoca mayor acumulación de residuos por descargas de desechos. Al disminuir las precipitaciones, es menor la disponibilidad del agua para el consumo humano y actividades agropecuarias, asimismo el aumento de la temperatura ocasiona una reducción del oxígeno en la misma.

Riesgo	Vulnerabilidad
Delincuencia e inseguridad	Económica: Los factores que intervienen en la vulnerabilidad económica son la poca diversificación productiva, desempleo, insuficiencia de ingresos o inestabilidad laboral, reflejando una economía de subsistencia, sin tener la capacidad del acceso a servicios básicos, los jóvenes por falta de trabajo no alcanzan su capacidad económica y en su tiempo de ocio, cometen actos delincuenciales, violaciones, robos y saqueos en casas. Institucional: las instancias competentes, no tienen la calidad necesaria para llevar un proceso de implementación de seguridad en el Municipio.
Desechos sólidos y contaminación	Salud: faltan sistemas de drenajes, y no hay un tratamiento para las aguas negras, en la mayoría de casos las aguas pasan a flor de tierra. En cuanto a la disposición de excretas el 79.7% de la población rural no tienen letrinas, por lo que defecan al aire libre. Solamente en el área urbana hay basurero público, mientras que en el área rural no, y generalmente las personas eliminan la basura quemándola. Ambiental: Conjuntamente debido a la contaminación, se sufre una alteración negativa en el Ambiente.
Enfermedades por parasitismo intestinal, infecciones respiratorias, enfermedades de la piel y resfrío común.	Salud: por el hacinamiento, debido a que en cada familia está integrada por seis personas aproximadamente, las casas en su mayoría son pequeñas y sin división en los cuartos, al enfermarse un integrante de familia, fácilmente los demás están propensos a contagiarse.
Enfermedades de transmisión sexual	Social: la población es vulnerable debido a que no se informa, o no se le da la importancia necesaria al caso. Cultural: dentro del ciclo familiar los padres no tienen la confianza de platicar sobre el tema de la sexualidad. Institucional: La mayoría de veces no hay dentro del pensum de estudio el tema de las enfermedades venéreas.

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

CAPITULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza cada uno de los Factores de la Producción sobre los que descansa la actividad económica del Municipio. Entendiéndose como Factores de la Producción a los recursos (medios) que utiliza el ser humano para producir los bienes y servicios que demandan las necesidades de la sociedad. El análisis de estos factores tierra, capital y trabajo, hace posible medir el grado de desarrollo económico alcanzado en una sociedad en particular.

4.1 TIERRA

La economía actual de Guatemala es subdesarrollada, precapitalista y dependiente. Su producción agrícola es la fundamental, está basada en relaciones económicas capitalistas, aunque hay algunas de corte feudal el pago de la renta en trabajo y especie, y formas de producción mercantil simple como la que se lleva a cabo especialmente en los minifundios; en los que se desarrolla una economía de tipo familiar o doméstica, combinadas con procesos industriales, artesanales y manufactureros. El capital de tipo industrial y bancario a menudo se halla estrechamente entrelazado con las riquezas de los terratenientes semif feudales.

4.1.1 Tenencia de la tierra

Debido a la distancia entre el departamento de Petén y el resto de los departamentos de la república de Guatemala, la población es pequeña en cantidad y la tierra es una zona extensamente boscosa y con bastantes especies de animales salvajes y silvestres, todo esto originado por la dificultad que había para dirigirse hasta Petén. Estas tierras empezaron a poblarse en la década de los 50's por personas que eran considerados presos políticos y fueron confinados a habitar estas tierras, posteriormente llegaron las bases militares

que ocupan grandes extensiones como la que posee la Escuela de Kaibiles del Ejército Nacional, que abarca 47caballerías aproximadamente.

Antes de la creación de la Empresa de Fomento y Desarrollo Económico de El Petén –FYDEP- , en 1959, En Petén había 74 fincas privadas inscritas en el Registro de la Propiedad Inmueble. En su período de vigencia hasta 1990 el FYDEP ejecutó un programa vigoroso de distribución de tierras en el sur de Petén, exceptúa el sector norte.

De acuerdo a los mapas catastrales trasladados del FYDEP al INTA y que no han sido actualizados, el sur de Petén se encuentra ampliamente parcelado, con una proporción relativamente pequeña de tierras de la nación sin distribuir. Con respecto al espacio parcelado, se estima que hay solo unas 5000 parcelas legalmente consolidadas (Título de Propiedad con reserva de dominio, escritura de adjudicación o convenio de bases); y unas 30,000 parcelas en un grado incipiente o intermedio de trámite. Se ha comprobado que una proporción significativa de las parcelas indicadas en el mapa catastral FYDEP/INTA no cuenta con ningún tipo de expediente.

No se tiene información fidedigna sobre la ocupación real y posibles subdivisiones posteriores de las parcelas incluidas en la cartografía catastral.

Las posesiones producto de invasión en Tierras Nacionales o en parcelas anteriormente distribuidas por el FYDEP, son comúnmente denominadas “agarradas”. Según algunas estimaciones podría haber hasta 75,000 agarradas en Petén, cifra que parece alta si el término de “agarrada” se limita a los casos de ocupación de tierras nacionales y de parcelas sobre las cuales se tiene algún tipo de derecho anterior.

Por otra parte adjudicados por el FYDEP, hay 12 ejidos municipales en el Departamento (algunos fragmentados en partes), en calidad de tierras de propiedad de los gobiernos municipales de las cabeceras departamentales, la mayoría de ellos aún no plenamente consolidados en los aspectos físicos y jurídicos.

En el año 1994 se cumplió con la fase piloto del proyecto de legalización de la tenencia de tierra para todo el ámbito territorial del sistema de áreas protegidas del sur de Petén, dicho proyecto se realizó con la cooperación financiera entre los gobiernos de Alemania y Guatemala.

La situación de tenencia de la tierra se caracteriza por una alta proporción de parcelas plenamente ocupadas y trabajadas sin mayores conflictos entre partes, pero no cuentan con el estado legal oportuno. Hay algunas parcelas muy grandes anteriormente adjudicadas por el FYDEP y tituladas o con avance de trámite importante, pero no trabajadas por estos adjudicatarios, y se someten a un proceso conflictivo de invasiones por parte de pequeños productores. Cabe mencionar también las extensiones de tierras ejidales de los municipios de Poptún y Dolores, con límites no bien establecidos en el terreno.

A partir del mes de enero de 1997, con la entrada en vigencia de los acuerdos de paz, se establece que entidades como fondo para la tierra –FONTIERRA- y el fondo nacional para la paz –FONAPAZ- son las instituciones encargadas de llevar a cabo la entrega y legalización de tierras en el área rural, en Petén se asentaron comunidades con personas desarraigadas y miembros de la guerrilla, aún están pendientes los trámites respectivos para legalizar la tenencia y dar cumplimiento al acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria. Las formas de tenencia de la tierra que se conocen y fueron clasificadas en base a criterios del Instituto Nacional de Estadística –INE-, es la siguiente:

4.1.1.1 Propias

La tierra es propia si el productor, esposa o ambos la aprovechan, tienen el derecho de transferencia. En este rubro se incluyen aquellos que sin contar con el respectivo título de propiedad, son los productores que la trabajan. En cuanto a la cantidad de fincas propias el 67% se ubica en esta categoría, la cual representa un 92% en su extensión territorial en manzanas.

4.1.1.2 Arrendadas

Si el productor realiza pago por el uso y aprovechamiento de la tierra, puede ser en efectivo, especie u otra forma. Son las tierras que no son explotadas por los propietarios y son arrendadas a los pequeños agricultores. Con relación a esta clasificación el 23% del total se encuentran en esta forma de tenencia, su extensión territorial en manzanas es del 2%.

4.1.1.3 Colonato

Se caracteriza porque el productor recibe una extensión de terreno para trabajarlo en su propio beneficio, con la condición de prestar sus servicios a la finca.

4.1.1.4 Usufructo

Tierra que se da a otros para su aprovechamiento, no puede ser transferida. Generalmente, se firma un documento legal para su uso.

4.1.1.5 Ocupadas

Se dice de la tierra que sin el consentimiento del propietario/a es aprovechada por otras personas. En esta categoría se incluyen las tierras invadidas.

A continuación se presentan las diferentes formas de tenencia de tierra así como el número de unidades productivas y la superficie para el año 2003:

Cuadro 24
Municipio de Poptún, Petén
Formas de tenencia de la tierra
Año 2003

Forma de tenencia	Numero de fincas	Fincas %	Superficie (Manzanas)	Superficie %
Propia	1,818	67	143,842	92
Arrendada	624	23	3,364	2
Colonato	34	1	276	0.5
Usufructo	45	2	258	0.5
Ocupadas	151	6	5,937	4
Otra	50	2	1,971	1
TOTAL	2,722	100	155,648	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Censo Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–

Los datos anteriores muestran que el IV Censo Agropecuario de 2003 la mayor parte de las fincas se agrupan en la categoría de propias, en la encuesta realizada se determinó que sigue dominando este régimen como se detalla a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Poptún, Petén
Formas de tenencia de la tierra
Año 2005

Forma de tenencia	Numero de fincas según muestra	Fincas %	Superficie (Manzanas)	Superficie %
Propia	15	83	3,699	86
Arrendada	3	17	582	14
TOTAL	18	100	4,281	100

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

Al comparar los datos obtenidos en la encuesta que se realizara en el Municipio, se observa que no hay cambios significativos en el régimen de propiedad de la tierra. Por otro lado, no se localizó ninguna otra forma de propiedad de la tierra en el municipio de Poptún, como las indicadas en el censo que se levanto en el año 2003.

4.1.2 Concentración de la tierra

Este rubro se refiere a las extensiones de tierra que por varias razones no están distribuidas de manera proporcional.

Para los efectos de este análisis, las unidades productivas objeto de investigación en relación al régimen de la tenencia de la tierra se dividen por estratos de acuerdo a los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística en los Censos Agropecuarios efectuados en los años de 1979 y 2003 los que se detallan a continuación:

Tabla 9
Municipio de Poptún, Petén
Tamaño de las unidades económicas
Año 2005

Estrato	Tipo de unidad productiva	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiar	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 1 caballería a 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Censo Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Con la información anterior, los tamaños de las fincas que se encontraron en el Municipio se clasificaron de acuerdo a la extensión de cada una presenta.

Con los resultados de la muestra recogida en el año 2005, como se indica en el marco general la estructura agraria dentro del Municipio ha presentado cambios importantes, pues dos caseríos se transformaron en una finca concentrándose así extensiones grandes de tierra en pocas manos. Lo cual se comprueba al

obtener el índice de Ginni, que es el que se utiliza para medir la concentración de este recurso.

En el siguiente cuadro se presenta el número de fincas y la extensión que ocupan según estrato, es decir la forma en la que está concentrado el recurso tierra dentro del Municipio, en el año 1979, 2003 y 2005:

Cuadro 26
Municipio de Poptún, Petén
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979 – 2003 - 2005

	Tamaño de finca	No. de finca	%	Superficie en manzanas	%	Xi No. finca % acumda	Yi Super % acumdo	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979	Microfincas	654	48	126.65	1	48	1	---	----
	Sub-familiares	323	24	1,025.52	1	72	2	96	72
	Familiares	81	6	1,719.1	2	78	4	288	156
	Multifamiliares								
	Mediana	270	20	40,146.59	55	98	59	4,602	392
	Multifamiliares Grandes	30	2	30,157.94	41	100	100	9,800	5,900
	Total	1,358	100	73,175.8	100			14,786	6,520
Censo 2003	Microfincas	19	1	8.71	0	0	0	---	----
	Sub-familiares	1070	39	3728	2	3	2	2	0
	Familiares	728	27	23266.13	15	12	17	680	134
	Multifamiliares								
	Mediana	879	32	85816.84	55	56	72	4824	1683
	Multifamiliares Grandes	26	1	42828	28	100	100	9900	7200
	Total	2,722	100	155,647.68	100			15,406	9,017
Muestra 2005	Microfincas	6	1	2	0	0	---	---	---
	Sub-familiares	222	52	680	3	3	3	2	0
	Familiares	72	17	2240	9	12	636	680	210
	Multifamiliares								
	Mediana	118	28	11220	44	56	3920	4824	1188
	Multifamiliares Grandes	7	2	11300	44	100	9900	9900	5600
	Total	425	100	25,447	100			15,406	6,998

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

Se observa en el cuadro anterior la mayor concentración de la tierra se encuentra en las fincas familiares, multifamiliares medianas y grandes, demostrándose así que no hay una equitativa distribución de la misma.

Para demostrar esta tendencia y medir con mayor grado de precisión la concentración de la tierra se calcula el índice de Ginni, a través de él se mide la concentración del recurso. Para ello se toma en cuenta el tipo y la extensión de la finca.

A continuación se detalla la forma en la que se calcula este índice:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_i + 1) - \text{Sum } (X_i + 1)Y_i}{100}$$

En donde: X_i = el número de fincas representada en porcentaje acumulado

Y_i = la superficie de fincas representada en porcentaje acumulado

Al sustituir con los valores del censo de 1979 que se observan en el cuadro 25 se tiene:

$$CG = \frac{14,786 - 6,520}{100}$$

$$\mathbf{CG = 82.66}$$

El índice calculado es de 82.66% lo que indica una alta concentración de la tierra, según los datos presentados en el cuadro 25.

Al sustituir con los valores del censo de 2003 que se observan en el cuadro 25 se tiene:

$$CG = \frac{15,406 - 9,017}{100}$$

$$\mathbf{CG = 63.89\%}$$

El índice calculado es de 63.89% indica que se tiene una mejor distribución de tierras en la población del Municipio, con una disminución en la concentración de la tierra, conforme al censo 1979, según los datos presentados en el cuadro 25. Al sustituir los valores con los derivados de la muestra se obtiene la siguiente relación:

$$CG = \frac{14,459 - 6,998}{100}$$

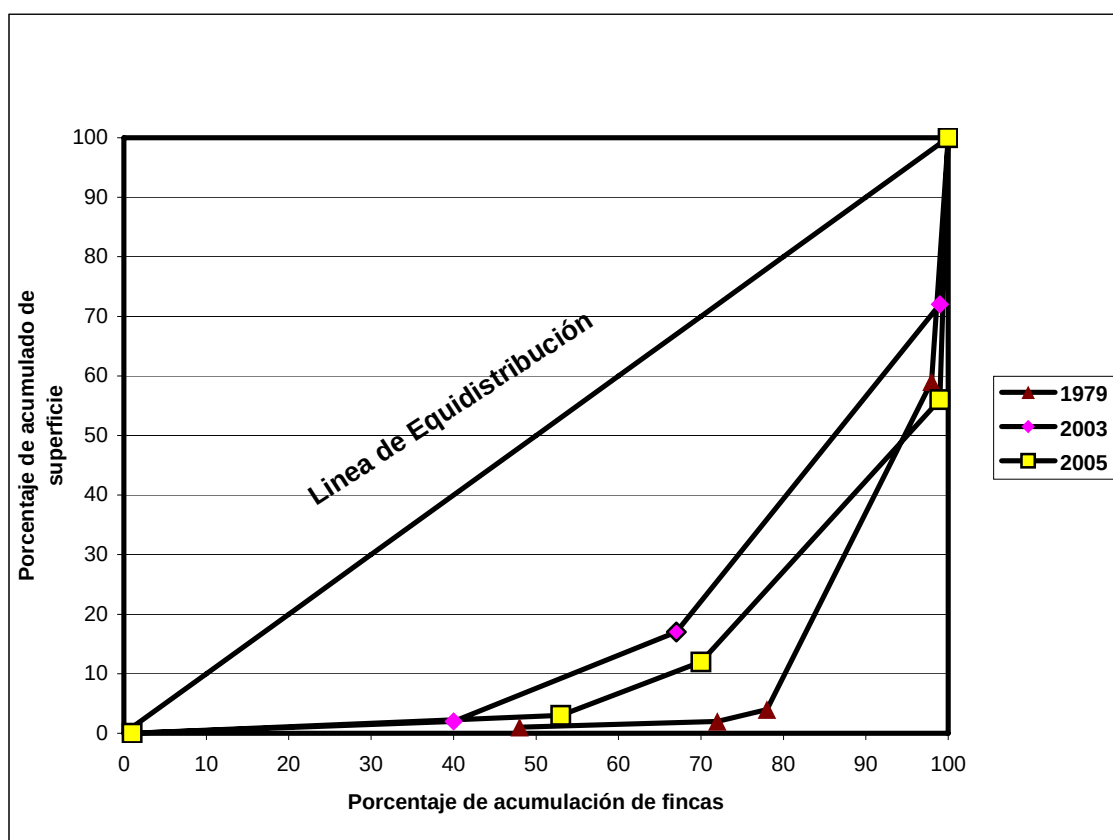
$$CG = 74.61$$

El índice obtenido de 74.61% indica que al año 2005 se incremento la concentración de tierra. Al comparar estos coeficientes se puede determinar que en el municipio de Poptún se puede llegar al mismo tipo de estructura agraria que en el resto del territorio guatemalteco, desde principios del siglo XX hasta nuestros días, el que no ha sufrido cambios significativos; manteniéndose las relaciones de producción de tipo feudal, la economía basada en los productos agrícolas para exportación y la existencia de latifundios y minifundios.

Según los resultados obtenidos en la muestra, los que proyectan los siguientes resultados; en censo de 1979 el 82.66% de la superficie pertenece al sector latifundista y el 17.34% al sector minifundista, en el censo 2003 el 63.89% de la superficie pertenece al sector latifundista y el 36.11% al sector minifundista lo que afirma la distribución de tierras de una mejor manera a raíz de la firma de los acuerdos de paz; y en la muestra de 2005 el 74.61% de la superficie pertenece al sector latifundista y el 25.39% al sector minifundista, se observa como el poder económico del latifundista vuelve a tomar auge en apoderarse de la mayor parte de tierra y concentrarla en pocas manos.

Esta desigual e injusta distribución de la tierra se puede apreciar gráficamente a través de la curva de Lorenz, en la que se observa que cuanto más se aleja la curva de la línea de equidistribución, más se acentúa la concentración de tierra en pocas manos y más se acentúa la gravedad del problema.

Gráfica 4
Municipio de Poptún, Petén
Distribución territorial
Curva de Lorenz
Año 1979, 2003, 2005



La curva del censo Agropecuario de 1979 muestra el exceso de concentración de tierra en pocas manos, con la firma de los Acuerdos de Paz entre el Gobierno de Guatemala y la Insurgencia en el año de 1996, paralelamente se creó la Unidad Técnica Jurídica –UTJ- encargándose de las políticas de

distribución y legalización de la tierra, se nota en la curva del censo Agropecuario de 2003, una mejor distribución del recurso tierra y la disminución de concentración; sin embargo la investigación realizada así como las entrevistas obtenidas, se ve en la muestra del 2005 que la curva toma nuevamente el nivel del censo de 1979, por la razón que el pequeño propietario carece de recursos económicos, accesibilidad a prestamos, así como falta de apoyo por parte del estado y políticas de capacitación para el aprovechamiento del recurso, etc. Lo que ha generado la venta de las fincas para la subsistencia de la familia, por otro lado el terrateniente se aprovecha de la situación compra las pequeñas fincas y las de sus alrededores así eliminan las microfincas y forma otras de mayor superficie.

4.1.3 Uso actual y potencial del suelo

En el área rural los suelos son utilizados para desarrollar actividades agropecuarias (engorde de ganado y en especial agricultura de subsistencia), usan extensiones considerables de suelo para la siembra sin importar rebasar los límites de áreas protegidas al presentar un alto riesgo en la mengua de zonificaciones aun boscosas. No cuentan con tecnología adecuada para la preparación de los suelos, realizan quemas, y dañan el ecosistema y de hecho los suelos.

Los suelos del área rural del municipio de Poptún son denominados cuxu (calíferos y rocosos), están formados con una capa de tierra aprovechable para el cultivo de 20 centímetros, existen grandes extensiones de tierras plana, quebradas de cerros no muy elevadas y lomas que permiten realizar una serie de actividades agropecuarias aptos para esta clase de suelos o en su defecto tecnificar y utilizar la preparación del suelo con abonos orgánicos y/o químicos para variar los cultivos y aprovechar al máximo las superficies.

En Poptún la superficie de los suelos se destina para la actividad agrícola cultivo de maíz y frijol en mayor cantidad, pepitoria tomate e izote piny, pecuaria, pasto para engorde de ganado, y bosques.

4.2 CAPITAL

El factor productivo capital está conformado por el capital en la actividad productiva, tecnología y sistema financiero que posee el Municipio. A continuación se presenta las características de cada uno de los componentes:

4.2.1 Capital en la actividad productiva

Son los recursos o medios que tiene el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción, contar con ella es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de los habitantes. Para el año 2005 la infraestructura productiva que poseen el Municipio no muestra niveles tecnológicos de punta o grandes inversiones de capital, hay del tipo tradicional, la cual no responde a las necesidades de las unidades productivas y no les permite rentabilizar y optimizar la producción, lo cual mengua el crecimiento económico del lugar. Se constató que la situación del capital en la actividad productiva del año 1994 con relación al 2005, no ha tenido modificaciones significativas que impacten en la producción.

4.2.2 Tecnología

La principal actividad del sector primario del Municipio es la agricultura, la cual no posee niveles tecnológicos avanzados o intermedios en su proceso productivo, podrían clasificarse como arcaicos y de alguna manera influyen en la baja productividad y rentabilidad de las unidades agrícolas y pecuarias. En el sector secundario, las unidades artesanales grandes panaderías tienen niveles tecnológicos intermedios, aceptables en comparación con las otras unidades artesanales del sector. En el sector terciario se identificaron actividades con un nivel tecnológico de punta, como los bancos que funcionan en el Municipio y los

centros de computación que poseen Internet. A parte de la descripción anterior, no existen indicios de utilización de altos niveles de tecnología en el Municipio en el año 2005.

4.2.3 Sistema financiero

El sistema financiero dentro del Municipio está conformado por todas las instituciones que proporcionan los recursos necesarios a la población para la implementación o desarrollo de alguna actividad de producción de bienes o prestación de servicios.

El sistema financiero está integrado por cooperativas, organizaciones no gubernamentales y entidades bancarias. Son las encargadas de brindarles crédito a los productores y en el caso de las cooperativas y organizaciones no gubernamentales además de ello también brindan servicio de asesoría técnica y administrativa al productor, para que optimice los recursos financieros y materiales.

Las más utilizadas por los productores son las cooperativas y las ONG's, debido a que el acceso es más fácil en comparación con las instituciones bancarias, los requisitos son mínimos, el monto de las amortizaciones adecuado a la capacidad de pago del prestatario y las tasas de interés competitivas en el mercado financiero.

4.2.3.1 Cooperativas

Son las sociedades que ponen en comunicación directa a sus distintos miembros para sus operaciones mercantiles, obtiene la supresión de intermediarios y distribuye los beneficios entre sus asociados.

En el municipio de Poptún varias cooperativas brindan créditos a los productores especialmente de tipo agropecuario.

4.2.3.2 Entidades bancarias

Dentro de las entidades bancarias se pueden mencionar las siguientes que tienen dentro de sus políticas dar créditos a las personas que los soliciten:

- Banco Bancafe
- Banco de desarrollo rural, S.A –Banrural-
- Banco G & T Continental, S.A.

Según la investigación realizada se detectó que las personas dentro del Municipio no tienen acceso a préstamos en especial en los bancos del sistema debido a la gran cantidad de requisitos que les solicitan y que las personas por la inseguridad financiera que se vive a nivel nacional, en especial en los bancos, han perdido la confianza en estas instituciones y prefieren acudir a las cooperativas o a las ONG'S para realizar este tipo de operaciones.

- **Descripción de organizaciones no gubernamentales (ONG'S)**

Las organizaciones no gubernamentales son aquellas que reciben ayuda internacional para poder desarrollar proyectos en las comunidades, especialmente en el área rural del país con el fin de ayudar a mejorar la situación de los centros poblados. En el Municipio de Poptún se encuentran las siguientes:

- Global Humanitaria
- Génesis Empresarial
- Asunción
- Fundebase
- Montañas Mayas
- Ratzumkal
- Adecopitzan

El objetivo primordial es el desarrollo integral de la población menos favorecida del país mediante la realización de proyectos de promoción y desarrollo, emanados de las necesidades prioritarias y sentidas por comunidades marginadas en el campo.

4.3 MANO DE OBRA

Es el elemento humano con que cuenta una familia, grupo social, comunidad o región para llevar a cabo las actividades productivas, desde el punto de vista cuantitativo -PEA- y cualitativo -nivel de calificación-.

La mano de obra con que cuenta el Municipio es la totalidad de su población, que para el año 2005 fue estimada en 42,996 habitantes, sin importar la función que se realice, ya sea en alguna actividad productiva o de capacitación para incorporarse en un futuro cercano a las actividad económica.

La población apta para trabajar en el Municipio asciende a 22,920 habitantes que representa el 53% de la población total, se les considera aptos por el rango de edad al que pertenecen, mayores de 14 a menores de 65, la población no apta representa el 47%, se incluyen niños menores de 14 años y personas de la tercera edad mayores de 65 años, los menores están siendo preparados y los mayores ya cumplieron su edad productiva.

La PEA es aquel grupo de la población que tiene la edad para trabajar, busca trabajo y no tiene ningún impedimento para realizarlo; no todos los individuos que pertenecen a la PEA están empleados u ocupados, a este grupo se le denomina desempleados. También se tiene a los individuos que están trabajando, pero no recibe los ingresos mínimos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas y darle una vida digna a su familia, se les denomina sub-empleados.

4.3.1 Mano de obra calificada y no calificada

El nivel de calificación del recurso humano del Municipio depende en gran parte del nivel de escolaridad de la población, para el año 2005 se estimó que el 35% la población es analfabeta y el 65% población es alfabetada. No toda la población alfabetada posee un nivel educativo que la califique técnica y profesionalmente para realizar alguna labor productiva que requiera de un nivel de calificación. En el año 1994 la población analfabeta representaba el 30% de la población y la alfabetada el 70% comparada con el año 2005, se observa un aumento del 5% e la población alfabetada del Municipio.

El trabajo calificado es aquel que previo a realizarlo se requiere de un proceso de aprendizaje y de conocimientos técnicos o científicos; del total de la población empleada u ocupada de 9,397 habitantes, el 41% son trabajadores calificados, se ubican principalmente en la actividad de servicios y comercio. El trabajo no calificado es aquel que no requiere de un proceso de aprendizaje o conocimientos técnicos y científicos para realizarlo, del total de la población empleada de 13,523 individuos el 59% son trabajadores no calificados, se ubican principalmente en la agricultura, pecuario y artesanía.

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La capacidad empresarial se pone de manifiesto en la iniciativa, motivación y creatividad de los individuos para crear oportunidades de empresas, que sean productivas y rentables, lo cual crea posibilidades de empleo e ingresos a la comunidad. En el Municipio se observó un incremento de las unidades prestadoras de servicios y unidades dedicadas al comercio, lo cual ha estimulado el aumento de la capacidad empresarial de los pobladores, aunque requieren de apoyo logístico para mejorar sus posibilidades de éxito, como por ejemplo capacitaciones y asesorías en áreas específicas.

CAPITULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Está integrado por la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, servicios y turismo. La actividad agrícola es la más importante, genera el 51% del valor de la producción del municipio de Poptún; actividad que constituye el ingreso económico más importante para el sostenimiento de los habitantes de la región. Entre los principales cultivos que sobresalen por su importancia: maíz y frijol, cubren el mercado interno y externo del lugar.

Por la importancia de la actividad agrícola se clasifican las fincas según la extensión con base a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística (INE), que las divide en cinco estratos: microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

El cuadro siguiente se presenta el valor de la actividad productiva del Municipio para el año 2005.

Cuadro 27
Municipio de Poptún, Petén
Valor de la producción según actividad productiva
Año: 2005

Sector	Monto en Quetzales	%
Agrícola	14,717,250.00	51
Artesanal	7,157,035.00	25
Pecuario	2,176,600.00	7
Servicios y otros	4,887,900.00	17
Total	28,938,785.00	100

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

En el orden de importancia se aprecia que el actividad agrícola es el que prevalece con 51% en la economía del Municipio, debido a que la mayor parte

de la población reside en el área rural y su ocupación principal es la agricultura, seguido del sector artesanal con 25%, este por ubicarse dentro de los Municipios que forman el departamento de Petén y estar en la carretera que conduce a los centros turísticos como Tikal, los visitantes aprovechan para adquirir recuerdos y los artesanos que se trasladan a los mercados de Flores, Dolores y San Luis para ofrecer sus productos, seguido del pecuario con 7%, servicios y otros con 17%, a la fecha del estudio no se pudo cuantificar el valor de la producción del sector servicios pero se determinó que genera el 14% de empleo del total de la población para el año 2005, que corresponde a 6,019 personas.

5.1 PRODUCCION AGRICOLA

En la investigación de campo se tiene que la producción agrícola se desarrolla en el área rural, con el maíz y frijol, pero se ha limitado el mismo, debido a diferentes factores, entre los que se mencionan:

- Falta de identificación y aprovechamiento de las potencialidades productivas.
- Utilización de métodos inadecuados de producción.
- Limitada diversificación de la producción.
- Mano de obra no calificada y falta de asesoría técnica en la mayoría de los casos.
- Inadecuada utilización del recurso suelo por desconocimiento de métodos de preservación.
- Desconfianza de los agricultores para solicitar créditos que permitan incrementar la producción.
- Poca ayuda estatal en programas de desarrollo agrícola.
- Desinterés en los cultivos por bajos rendimientos y pérdida en las cosechas.
- Migración del recurso humano, especialmente masculino.
- Principalmente la disminución de tierras para uso en otras actividades.

En el cuadro siguiente se presenta el resumen de la actividad agrícola en el Municipio.

Cuadro 28
Municipio de Poptún, Petén
Resumen del volumen y valor de la actividad agrícola
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Cultivo	Volumen de producción	unidad medida	Cosechas al año	Precio de venta unidad Q	Total Q	%
Maíz	21,950	Quintal	2	90.00	3,951,000	29
Frijol	7,530	Quintal	2	250.00	3,765,000	28
Pepitoria	30	Quintal	2	350.00	21,000	1
Tomate	48,000	Caja	1	112.50	5,400,000	39
Izote						3
Pony	80,000	Unidad	1	5.00	400,000	
Total	157,510				13,537,000	100

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

A pesar que el mayor porcentaje en el valor de la producción la obtiene el tomate con 39%, la mayoría de la población no se dedica a este cultivo por los altos costos que representa para la obtención de la cosecha, por lo que la producción agrícola se concentra en los granos básicos, especialmente maíz con 29% y frijol con 28%, destinados para el autoconsumo y la venta. La población no se ha beneficiado por las vías de acceso, según se constató, la mayoría de las aldeas y caseríos no tienen carreteras accesibles para ingreso y egreso del transporte y comercialización de los productos.

Se observó que no hay tecnología avanzada y asesoría técnica necesaria que permita lograr una mayor productividad; además la mayoría de los agricultores trabajan en forma comunal, no hay registros de los costos incurridos en la producción, lo que impide determinar con exactitud la pérdida o rentabilidad de sus productos. La agricultura absorbe, la mayor parte de la mano de obra del Municipio, y se paga salario fijo por jornal sin recibir ningún tipo de prestaciones establecidas en las leyes laborales del País.

Los niveles tecnológicos que se aplican en el actividad agrícola son cuatro y la utilización de cada uno de ellos está estrechamente unido al tipo de producción a que se dedique la finca así como los niveles de productividad que alcance, en algunos casos se utilizan en forma combinada. En la tabla 3 se presentan los niveles de producción que se aplican:

Tabla 10
Municipio de Poptún, Petén
Niveles tecnológicos
Año 2005

FACTORES	NIVEL I TRADICIONAL	NIVEL II BAJA TECNOLOGÍA	NIVEL III TECNOLOGÍA INTERMEDIA	NIVEL IV TECNOLOGIA DESARROLLADA
Suelos	No se utiliza ningún método de preservación de los suelos	Eventualmente se utilizan arados para la preservación de los suelos	La utilización de arados para la preservación de los suelos es constante	La utilización de arados para la preservación de los suelos es constante
Semillas	Las semillas utilizadas son criollas	El tipo de semillas utilizadas son criollas y mejoradas	El tipo de semilla utilizada es mejorada	El tipo de semillas utilizada es mejorada y certificada
Mano de Obra	La mano de obra utilizada es 100% familiar	La mano de obra utilizada es familiar y asalariada	La mano de obra utilizada es principalmente asalariada	La mano de obra utilizada es asalariada
Agroquímicos	Los productos químicos no se utilizan	Reciben asesoría de proveedores de agroquímicos y semillas	Existe asesoría en buena cantidad	Se recibe asesoría técnica adecuada y la necesaria
Riego	El tipo de riego utilizado es Natural	El tipo de riego utilizado es natural	El tipo de riego es natural y por aspersión	El tipo de riego es por aspersión
Financiamiento	No se obtiene acceso al crédito	Se obtiene acceso al crédito, pero es a escaso nivel	Se obtiene acceso al crédito en forma continua	Se obtiene acceso al crédito en forma constante

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

Como resultado de la investigación se tiene que en las microfincas los niveles tecnológicos que se emplean son tradicional y baja tecnología, debido a que no

tienen medios suficientes para la obtención de maquinaria, pago de mano de obra, adquisición de fertilizantes y semillas adecuadas que le permitan mejorar los niveles de calidad y producción de sus cultivos.

En lo que respecta a las fincas subfamiliares se caracterizan por utilizar los niveles de baja tecnología y tecnología intermedia lo que les permite obtener mayores niveles en su producción. Sus principales cultivos son el maíz y el frijol. Dentro del análisis realizado con relación a las fincas familiares se determinó que los productores utilizan el nivel tecnológico intermedio y hacen uso de la asistencia crediticia, ya que cuentan con las condiciones esenciales para obtener préstamos en instituciones bancarias o de cualquier otro tipo de entidad que brinde este servicio. El maíz, frijol y tomate, es el cultivo más utilizado en este tipo de finca.

5.2 PRODUCCIÓN PECUARIA

La principal actividad es el engorde de ganado bovino, este se alimenta de pasto natural. Laboran con el nivel tecnológico I y II, en segundo plano se tiene el pollo de engorde seguido del porcino.

El cuadro siguiente proporciona datos por clase de ganado, volumen de unidades, valor unitario y valor de la producción según muestra.

Cuadro 29
Municipio de Poptún, Petén
Según muestra
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2005

Clases	Volumen unidades	Valor unitario	Valor de la producción Q.	%
Bovino	2,102		8,227,400	75
Toros	14	5,557	77,800	
Vacas	70	4,911	343,800	
Novillos	1,660	4,304	7,144,500	
Novillas	110	2,179	239,700	
Terneros	140	1,700	238,000	
Terneras	108	1,700	183,600	
Porcino	280		210,000	2
Porcino lechón	280	750	210,000	
Avicola	2,584,440		2,571,744	23
Producción de huevos	2,544,240	18	1,526,544	
Pollo engorde	40,200	26	1,045,200	
Total			11,009,144	100

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

Los costos proporcionados por los propietarios y costos imputados se analizaron para evaluar las variaciones correspondientes, en el área rural, no incluyen la mano de obra familiar empleada en la actividad como parte del costo.

Para determinar los desembolsos totales anuales se incluyen gastos directos e indirectos del periodo de estudio, que se reflejen en el costo de producción anual, que dividido por las existencias finales ajustadas, da como resultado el costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado (CUAMPC).

Se utiliza el financiamiento interno, el externo se aplica en poca proporción debido a las garantías que exigen las instituciones bancarias, además las personas tienen temor a perder sus bienes materiales que se otorgan en las garantías.

5.3 PRODUCCIÓN ARTESANAL

La producción artesanal de mayor relevancia en el Municipio se encuentra situada en la panadería, herrería y carpintería, son unidades económicas que generan empleo en pequeña escala, ocupan un promedio de dos a tres trabajadores; la mano de obra se caracteriza por no ser calificada.

Derivado que la construcción de viviendas ha crecido paulatinamente se mantiene un ritmo moderado de elaboración de balcones, portones, puertas y verjas metálicas, lo que significa un mercado potencial para la herrería.

En la actualidad el mayor aporte a la producción artesanal lo realizan las panaderías, dicho valor se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Poptún, Petén
Según muestra
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2005

Actividad	U/ Medida	Volumen	Valor Q.
Panadería	Unidad	15,306,174	3,061,235
Herrería	Unidad	3,945	2,218,500
Carpintería	Unidad	1,198	1,877,300
Total			7,157,035

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

La producción de pan, forma parte del consumo alimenticio diario de los habitantes, son las panaderías artesanales las que satisfacen la necesidad básica, distribuyéndolo a la población. Las dos variedades principales que se elaboran son pan dulce y francés.

Las materias primas que se utilizan en la elaboración son: harina, levadura, manteca, etc.; las que se adquieren en el mercado local. La maquinaria con la que cuentan los panaderos consiste en un horno de barro hecho a mano que funciona con leña únicamente. El financiamiento es en un 100% de tipo interno, debido a que no llenan los requisitos para poder acceder a préstamos.

5.4 PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

En el Municipio se obtuvo la información sobre la producción industrial que consiste de una sola panadería que se encuentra ubicada en el casco municipal, clasificada como pequeña industria por el volumen de la producción, el nivel tecnológico empleado, así como la variedad anual y las áreas de abastecimiento.

Cuadro 31
Municipio de Poptún, Petén
Volumen y valor de la producción
Año: 2005

Producción	Producción anual en unidades	%	Valor unitario Q.	Valor total de la producción Q.
Pan dulce	13,253,760	71	0.20	2,650,752
Pan francés	5,279,040	29	0.20	1,055,808
Total	18,532,800	100		3,706,560

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

Al analizar el cuadro anterior se observa que el pan dulce en sus diferentes presentaciones constituye el rubro más importante con una participación monetaria del 71% y el pan francés con un 29%. Se nota que el pan francés tiene poca demanda por el alto consumo de tortillas de maíz.

5.5 SERVICIOS Y COMERCIO

Poptún se ubica entre los municipios más importantes de Petén, mantiene un

flujo comercial constante. En los cuatro años anteriores aumentó el número de establecimientos comerciales y diversidad de servicios.

El rubro está concentrado en el casco urbano, el que abastece al área rural así como a los municipios de San Luis y Dolores, debido a que es el centro del área sur de Petén.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los centros de servicios y de comercio que en el año 2005, se localizan en el municipio de Poptún; se hace hincapié que la mayoría se ubican en el área urbana del mismo.

En la fecha de estudio se estableció que este sector da empleo a un total de 6,019 personas correspondiente al 14% de la población total del Municipio

Cuadro 32
Municipio de Poptún, Petén
Resumen servicio y comercio
Año: 2005

Tipo de servicio	Cantidad	Participación %
Tiendas de primera y segunda	241	36
Almacenes de variedades, electrodomésticos y general	22	3
Cafeterías generales	50	7
Panaderías	7	1
Clínicas medicas y dental	12	2
Taller mecánico	9	1
Gasolineras	5	1
Hoteles	7	1
Piso de plaza	19	3
Servicio Internet	4	1
Taller de estructuras metálicas	6	1
Bancos	3	1
Cooperativas	8	1
Radio y televisión	8	1
Varios	270	40
Total	671	100

Fuente: Municipalidad de Poptún, Memoria de Labores 2005.

En el cuadro anterior se aprecia que el mayor porcentaje de establecimientos corresponde a tiendas de primera y segunda categoría, además otro rubro importante concentra a varios tipos de comercios y servicios en un 40%.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En el siguiente capítulo se planteará la situación que presentarán los indicadores y características socioeconómicas del municipio de Poptún, los cuales son determinantes en el contexto actual y en el futuro del mismo, a un plazo de cinco años si se mantienen las mismas condiciones.

Las opciones de desarrollo se dirigen hacia la Cabecera Municipal y a las comunidades de Machaquilá, Santo Domingo y Canchacan, se plantea el mejoramiento de salud de la población y del medio ambiente, las cuales pueden ser adaptadas a otros centros poblados que presenten las mismas condiciones de requerimientos de inversión.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Aquí se tratarán todos los elementos del ecosistema, la población, la infraestructura, servicios y sectores productivos, para determinar el nivel de desarrollo o deterioro que puedan sufrir. Se partirá de los siguientes elementos:

6.1.1 Del ecosistema

Al analizar el ecosistema se puede decir que sus dos componentes indispensables son muy ricos en variedad y en cantidad, sin embargo las áreas que están distantes al casco urbano mismas que pertenecen a la zona de áreas protegidas, carecen de políticas de control de seguridad estrictas para evitar la mala aplicación de sistemas de siembra y pastoreo; por lo que la conservación en el mediano y largo plazo de animales, árboles y plantas en su hábitat natural resultara muy difícil. En el caso de la flora se puede afirmar que se conservan únicamente las plantas que son alimenticias, lo cual tendera a aumentar debido al crecimiento de la población, aumento de centro poblados e inmigraciones.

Las áreas boscosas dentro de la Cabecera Municipal son escasas y en el área rural son abundantes, aunque los mismos están disminuyendo por la tala inmoderada y mala aplicación de las rosas. Los bosques se deberán de mantener y conservar para que no desaparezca, aplicando en forma rigurosa las leyes de protección y conservación existentes dictadas por las instituciones encargadas, como lo son la municipalidad de Poptún, Probopetén, Instituto Nacional de Bosques, entre otras, y lograr los objetivos para lo que fueron creadas.

6.1.1.1 Del Suelo

El suelo es un recurso abundante y según los tipos la mayoría son de vocación agrícola, mismos que son aprovechados en forma inadecuada por los agricultores, por la falta de técnicas para su conservación, como la rotación de cultivos y la utilización de abonos, para que lo nutran y le permitan recuperar los elementos naturales que pierde con cada cosecha. Los suelos tenderán a mediano plazo a ser utilizados para la crianza y engorde de ganado, desplazando la actividad agrícola.

6.1.1.2 De los bosques

En el año de 2005 el área de los pinares del municipio de Poptún abarcaba una extensión de 21,000 hectáreas, mismas que corren riesgo a desaparecer por la tala inmoderada y deforestación causada por los ganaderos en el mediano y largo plazo, a pesar de existir las delegaciones de CONAP e INAB en el Municipio.

6.1.1.3 Del recurso hídrico

Estos son abundantes y con mucho potencial turístico, además que pueden ser un recurso indispensable en el desarrollo de la economía; sin embargo, el alto grado de contaminación que presentan provocado por los botaderos de

desechos sólidos y animales muertos que se depositan en ellos, provenientes de los poblados por donde atraviesan, pueden ocasionar que en un corto plazo este sea un bien escaso dentro de la comunidad. De aprovecharse la riqueza y potencial natural que poseen pueden convertirse en otras fuentes de ingresos para el Municipio por medio del sector turismo.

6.1.1.4 Del clima

El Municipio se ubica en área sur del Petén y se caracteriza por tener temperatura máxima de 30° a 36° centígrados con una mínima de 12° a 16° centígrados. En el 2005 se ha registrado una temperatura superior a la máxima por factores internos como la deforestación y factores externos como el calentamiento global. Para los siguientes años se espera que la temperatura promedio anual ascienda, de forma principal en los meses de marzo y abril, donde más se manifiestan los cambios climáticos.

6.1.2 De la organización de los centros poblados

Con relación a la división política del Municipio, se encontró que en el año 1994 existían 84 centros poblado, en el 2002 se tenían 86 y para el año 2005 había 93. Se estima un aumento de 15 centros poblados, debido a los movimientos migratorios en busca de mejores condiciones de vida, para un total de 108 en el año 2010.

Respecto a la división administrativa del Municipio no se visualizan cambios notorios a corto y mediano plazo, en vista que desde el 2002 entró en vigencia el Decreto 11-2002 de fecha 12 de marzo del mismo año y el Código Municipal, Decreto 12-2002 de fecha uno de julio de 2002, ambos emitidos por el Congreso de la Republica en su artículo 35 literal uno donde se establece la organización de los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural –COCODES- y Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- mismos que en el 2005 no

estaban formados para impulsar un mejoramiento del funcionamiento de la estructura organizativa, conforme a las exigencias de modernización y descentralización de funciones. Se considera que el Municipio mantendrá el control de las comunidades por medio del nombramiento de alcaldes auxiliares como máxima autoridad.

6.1.2.1 De la población

Si se toma un período de cinco años para analizar la situación de la población del municipio de Poptún, se puede observar que para ese tiempo la población se habrá incrementado considerablemente y provocará problemas de tipo social y económico, además de ejercer una gran presión sobre los recursos naturales existentes. A continuación se presenta la proyección de la población del Municipio en un período de 5 años, si se mantiene la misma tasa de crecimiento intercensal (6.44%) y las mismas condiciones:

Cuadro 33
Poptún – Petén
Población proyectada
Años: 2005 - 2010

AÑO	NUMERO DE HABITANTES
2005	42,996
2006	45,764
2007	48,711
2008	51,847
2009	55,185
2010	58,738

Fuente: Proyección propia con base en los censos de Población de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El crecimiento de la población en forma acelerada es un fenómeno normal en toda sociedad, lo que se convierte en un problema que puede afectar el desarrollo del Municipio de no implementarse políticas y estrategias económicas adecuadas para poderle hacer frente. Para ello se debe tomar en cuenta que el

crecimiento de la población es geométrico, mientras que la producción crece en forma aritmética.

La situación que la población del Municipio no tenga un nivel de educación que le permita implementar técnicas de planificación familiar, especialmente en el área rural, conjuntamente al desconocimiento e inaccesibilidad a métodos anticonceptivos más los factores culturales y religiosos que impiden que las familias puedan tener menor cantidad de hijos para ofrecerles mejores condiciones de vida.

Este aumento de la población debe motivar a las autoridades a promover dentro del Municipio políticas de desarrollo económico y social que puedan satisfacer las necesidades de ese número de habitantes y tratar de evitar el daño ecológico que pudiera ocasionar al medio ambiente.

- **Por sexo**

En el año 2005 la relación porcentual estimada entre sexo en el Municipio era de 51% masculino y 49% femenino, para el año 2010 la población masculina aumentara al 53% y la femenina disminuirá al 47%; en el siguiente cuadro se presenta la población proyectada por sexo para el siguiente quinquenio:

Cuadro 34
Poptún – Petén
Población proyectada por sexo
Años: 2005 y 2010

Por sexo	Proyección 2005	Proyección 2010
Masculino	21,960	31,000
Femenino	21,036	27,738
Total	42,996	58,738

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

La proyección de la población por sexo muestra una tendencia de incrementarse más el sexo masculino; posiblemente, por que emigran más hombres que mujeres y que la esperanza de vida para las mujeres es mayor que la de los hombres, la tendencia del Municipio es similar a nivel nacional.

- **Por edad**

Si se analiza a la población por rangos de edad proyectada para un período de 5 años, se puede observar que la población de niños en edad escolar es la que se incrementa, por lo que la necesidad de este grupo de la población demandará la modernización de programas de estudio para poder recibir y mejorar la educación.

De esta manera la población económicamente activa disminuye al implementar más educación con fuentes de trabajo, a través de la modernización o ampliación del aparato productivo; que pueda absorber a este grupo de mano de obra para que no tenga que emigrar hacia otros departamentos. Si estas medidas no se implementan provocará que el porcentaje de desempleo dentro de la población se incremente y por consiguiente los niveles de pobreza dentro de las familias del Municipio se agudizan y ocasiona mayores índices de enfermedad y muerte dentro de la población.

En el siguiente cuadro se presenta la población proyectada por rango de edad:

Cuadro 35
Poptún – Petén
Población proyectada por rango de edad
Años: 2005 y 2010

Rango de edad	Proyección 2005	Proyección 2010
0 a14	20,555	28,080
15 a 64	21,136	28,876
65 y más	1,305	1,782
Total	42,996	58,738

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

En el cuadro se puede observar que la tendencia de crecimiento de las personas de quince años y más se mantiene constante, la única que se incrementa es la población de cero a catorce años, lo que confirma lo expresado anteriormente.

El incremento en la población implica más cobertura de los servicios básicos como el agua potable, la luz y los drenajes, así como de salud y vivienda; mismos que a la fecha no existen y los actuales son deficientes. Que deben ser atendidas por las autoridades respectivas lo antes posible para estar preparados a solventar todos los problemas que implica un crecimiento acelerado de la población procurar el bienestar de la mayoría.

- **Por área urbana y rural**

Existe una tendencia a la urbanización relacionada con el incremento de centros urbanos aunque no a gran escala; para el año 2010 se espera que vivan en el área urbana 20,312 habitantes. Los motivos de la población para radicar en los centros urbanos es la búsqueda de servicios básicos de calidad y la actividad comercial que se desarrolla en forma más intensa en el área urbana.

Cuadro 36
Poptún – Petén
Población proyectada por área
Años: 2005 y 2010

Por área	Proyección 2005	Proyección 2010
Urbana	14,868	20,312
Rural	28,128	38,426
Total	42,996	58,738

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

Se estima que para el año 2010 el 34% de la población total se ubicara en el área urbana y 66% en el área rural.

- **Por étnia**

En el año 2005 la población indígena representaba el 36% de la población total, se estima que para el año 2010 esta se reducirá al 34%, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 37
Poptún – Petén
Población proyectada por étnia
Años: 2005 y 2010

Por étnia	Proyección 2005	Proyección 2010
Indígena	15,436	20,089
No indígena	27,560	38,649
Total	42,996	58,738

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

El motivo del decremento de la población indígena se debe principalmente a la emigración de población indígena del municipio en esta última década, con la finalidad de dedicarse al comercio en otros municipios.

- **Por religión**

Se considera que la tendencia hacia la religión católica se mantendrá en similar porcentaje que el año 2005, en vista que los grupos de evangélicos y mormones no tienen presencia significativa.

6.1.3 Por densidad poblacional

Para el año 2005 la densidad poblacional era de 25 habitantes por kilómetro cuadrado, se considera que de mantenerse el ritmo de crecimiento poblacional, se tendrá para el 2010 una densidad de 34 habitantes por kilómetro.

6.1.4 Por población económicamente activa -PEA-

Para el año 2005 se tenía una PEA de 22,920 habitantes, de los cuales 12,039 eran de sexo masculino y 11,281 femenino. Se estimó que para el año 2010 la PEA será de 31,859, conformada de la siguiente manera, 16,447 masculino y 15,412 femenino. La tendencia porcentual de la PEA se mantendrá en vista que no existe visión de aumentar las fuentes de trabajo en relación al crecimiento de la población.

Para el año 2005 se tuvo 43% de la PEA en la actividad agrícola y el 14% en el pecuario, se considera que para el 2010 se tendrá una disminución del 7% de la PEA en la agricultura, misma que se trasladara a la actividad pecuaria, debido al aumento de las fincas ganaderas que están desplazando a la agricultura.

- **Del empleo, subempleo**

En el año 2005 las actividades agrícolas y servicios son las que ocuparan la mayor cantidad de la población económicamente activa del Municipio. La

actividad pecuaria se expenderá a mediano plazo, no obstante de ello las actividades agrícolas y servicios siempre serán las que más empleo generen.

Cuadro 38
Poptún – Petén
Ocupación de la población por actividad
Años: 2005 y 2010

Actividad	Proyección 2005	%	Proyección 2010	%
Agricultura	9,988	43	11,469	36
Servicios	7,322	32	10,195	32
Pecuario	3,205	14	6,690	21
Comercio	1,295	6	1,912	6
Artesanal	1,110	5	1,593	5
Total	22,920	100	31,859	100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, la PEA de las actividades de servicio, comercio y artesanal no aumentaran en porcentaje su participación en la ocupación de la población por actividad.

6.1.5 De los niveles de ingreso

Los niveles de ingresos en el año 2005, se encontraban por debajo del salario mínimo, establecido por el Acuerdo Gubernativo número 765-2003; se considera que estos no tenderán al aumento a mediano plazo, lo que ampliara la brecha de los precios de la canasta básica familiar con relación a los ingresos. De mantenerse esa tendencia el 35% de familias que se ubican en el rango de ingreso familiar mensual de Q. 501.00 a Q. 1,000.00 se incrementara para el año 2010 en un 45%, debido a la inmigración interna, falta de preparación educativa y como elemento fundamental la necesidad de trabajo, empleándose por lo mínimo que ofrece el patrono.

6.1.6 De la pobreza

Los niveles de pobreza general y extrema se incrementarán, a pesar del aumento de las remesas monetarias procedentes de la población emigrante del Municipio que radica en los Estados Unidos. Según los Mapas de Pobreza de la Secretaria General de Planificación y Programación –SEGEPLAN-, para el año 2005 el valor mensual de la línea de pobreza extrema Q. 1,873.00, línea de pobreza no extrema Q. 2,147.00 y línea de pobreza general Q. 4,020.00. El 35% de la población para ese año poseían un ingreso no mayor de Q. 1,000.00, por lo que se estima un aumento de la pobreza en el municipio de Poptún para el 2010.

6.1.7 Por vivienda

Según censo de 2005 se hallaban 10,749 viviendas, se estima que para el año 2010 habrá 12,711 viviendas en el Municipio. Con relación al régimen de propiedad se mantendrá el predominio de viviendas propias con un 85%, en alquiler 5% y en usufructo el 10%.

Con relación a los materiales de construcción mas utilizados, en las paredes seguirán predominando el uso del block y madera, en los techos la lamina y en los pisos el cemento.

6.1.8 De la migración

Se encontró evidencia de dos tipos de migraciones en el Municipio, la primera es un flujo de inmigrantes procedentes del departamento de Alta Verapaz, en búsqueda de recurso tierra, lo cual impacta en el aumento del desempleo interno; la segunda es un flujo de emigrantes del Municipio hacia los Estados Unidos. Se considera que a mediano y largo plazo de ambas migraciones se mantendrá el flujo.

6.1.9 De la salud y su infraestructura

El centro de salud Tipo A que existe en la Cabecera Municipal no se da abasto para la atención médica de la población por tal razón, las distintas administraciones de diferentes instituciones de beneficio social y de salud, para el año 2010, tienen contemplado un hospital nacional, no necesariamente en el mismo lugar donde está funcionando el actual centro, también de habilitar los cinco puestos de salud que están distribuidos en los distintos caseríos colocándoles medicamentos, equipo, personal administrativo, técnico, enfermería y medico para aprovechar la infraestructura existente y dar servicio de calidad a al 100% de la población de la Cabecera y atender al 60% del área rural.

También por la ampliación de los centros empresariales en el área urbana del Municipio se considera que la ampliación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -I.G.S.S.-, en infraestructura y de cobertura de enfermedad común.

6.1.10 De la educación

El problema de la educación dentro de la población es un factor que puede determinar el desarrollo o el atraso de un pueblo, por lo tanto se debe poner especial atención para lograr disminuir los niveles de deserción entre los escolares y el analfabetismo dentro de la población. Esto a través de la implementación de programas de educación esenciales y básicos en todo el nivel (primario, básico y diversificado), ubicarlos en el área rural para lograr una mano de obra calificada.

De ello se proyectan los establecimientos de educación para llevar el servicio y su cobertura. Con información de la Supervisión Educativa del municipio Poptún de los años 1994 y 2005, se estimó la cantidad de establecimientos educativos

por nivel para el año 2010. En el año de 1994 existían un total 30 establecimientos en todos los niveles educativos del Municipio, para el año 2005 se había incrementado a 99 establecimientos, se estima que para el año 2010 existan 127 establecimientos educativos, lo cual se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 39
Poptún – Petén
Proyección de cantidad de establecimientos educativos por nivel
Años: 1994, 2005 y 2010

Nivel Educativo	Año 1994	%	Año 2005	%	Año 2010	%
Preprimaria	10	33	36	36	46	36
Primaria	16	54	42	43	54	43
Básicos	3	10	14	14	18	14
Diversificado	1	3	7	7	9	7
TOTALES	30	100	99	100	127	100

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

Se puede notar que el nivel primario ha predominado en el Municipio, la tendencia se mantendrá debido a la población que es joven y la demanda de estudiantes para ese nivel.

Con el interés que se muestra a nivel Nacional para minimizar el analfabetismo se tiene apoyo en el 2005 de la Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-, entidad que cubre 39 comunidades rurales, se estimó que para el 2010, cubrirán 59 comunidades.

En forma paralela al incremento de los centros educativos ha aumentado la población estudiantil, tanto en el año 1994 y 2005 el nivel primario es donde se ubica la mayor cantidad de estudiantes, situación que se mantendrá para el

2010, aunque con menor porcentaje, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 40
Poptún – Petén
Proyección de cantidad de estudiantes por nivel educativo
Años: 1994, 2005 y 2010

Nivel Educativo	Año 1994	%	Año 2005	%	Año 2010	%
Preprimaria	387	6	2,711	17	3,511	17
Primaria	5,037	78	9,453	60	10,946	53
Básicos	581	9	2,142	13	3,718	18
Diversificado	452	7	1,567	10	2,478	12
TOTALES	6,457	100	15,873	100	20,653	100

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

Asimismo, se observó un incremento de los estudiantes en los niveles básico y diversificado entre los años de 1994 y 2005, se estima que para el 2010 los porcentajes de participación de ambos niveles se incrementen.

6.1.11 Del Agua

En el año 2005, los centros poblados urbanos que contaban con el servicio de agua eran el 52% y para el área rural el 9%, y donde existía el servicio es deficiente, por no contar con infraestructura necesaria, tanques de captación y distribución, pozos mecánicos y acometidas, a pesar que las fuentes de agua aun mantienen sus mantos acuíferos.

Cuadro 41
Poptún – Petén
Servicio básico de agua por área
Años: 2005 y 2010

Área	Año 2005 Cantidad de centros poblado	Año 2005 centro poblado c/Agua	%	Año 2010 Cantidad de centro poblado	Año 2010 centro poblado c/Agua	%
Urbana	12	6	52	17	7	41
Rural	81	7	9	91	12	13
TOTALES	93	12	13	108	19	18

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

Se estima que para el 2010 se incrementarán los centros poblados en un número de 15 en comparación con el año 2005, de los cuales en el área urbana el 41% contará con servicio de agua y el 13% del área rural por estar próximos a la Cabecera y el resto no tendrá acceso por estar distantes.

6.1.12 De la energía eléctrica

En el 2005 se tenía el servicio de energía eléctrica del 40% en el área urbana y un 2% en el área rural, en ambas áreas el servicio es deficiente. La cobertura de los centros poblados se ha ampliado por el aumento de la población y la expansión del comercio en el Municipio, como se puede ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 42
Poptún – Petén
Servicio básico de energía eléctrica por área
Años: 2005 y 2010

Área	Año 2005 Cantidad de centros poblado	Año 2005 centro poblado c/energía eléctrica	%	Año 2010 Cantidad de centro poblado	Año 2010 centro poblado c/energía eléctrica	%
Urbana	12	5	40	17	9	53
Rural	81	2	2	91	11	12
TOTALES	93	7	8	108	20	19

Fuente: Elaboración propia, con base a Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 2005 – 2015.

Para el 2010 se tendrá un aumento del 13% de la cobertura en el casco urbano y un 10% en el área rural, la cual pudiera ser mayor, pero por falta de recurso económico los habitantes no realizan los trámites legales para la instalación de la energía eléctrica en sus hogares.

6.1.13 De los drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas

Para el 2005 el 100% de la población urbana y rural no contaba con drenajes y sistema de tratamiento. Se estima que para el 2010 los habitantes de la Cabecera Municipal tengan el servicio de drenajes, ya que existe presión por parte de la población y entidades relacionadas con el medio ambiente para la prestación del servicio, no así el sistema de tratamiento de aguas servidas.

6.1.14 De la extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos

En el 2005 el 1% de los habitantes recibían el servicio por medio del sector privado, el resto de los habitantes entierran o quema la basura. Para el año 2010 se estima un incremento de cobertura del servicio en un 50% en la Cabecera Municipal, ya que se ha estado realizando campañas comunitarias para sensibilizar a la población para que no entierre ni queme los desechos sólidos y utilice el servicio de extracción de basura.

Para el año 2005, la población del área urbana y rural no poseía una planta de tratamiento de desechos sólidos, aunque existía la inquietud de la Municipalidad de Poptún de construirla. Se considera que para el año 2010 se cuente con este servicio para el casco urbano, debido que es el principal centro poblado donde se acumulan la mayor cantidad de desechos sólidos por el mercado municipal, comercio y población.

6.1.15 De la letrinización

En el 2005 el 96% de la población urbana usaban letrina o fosa séptica y el 100% de la población rural no contaban con este servicio. Se espera que con

programas y publicidad sobre higiene y salud en un mediano plazo se alcance el 100% de uso de letrina en el área urbana y un 25% en el área rural.

6.1.16 Del cementerio

El área urbana en el año 2005 contaba con un cementerio con extensión de una manzana, este carece de guardianía y de una pared perimetral, lo que ocasiona que personas inescrupulosas profanen las tumbas. En el área rural cada centro poblado cuenta con cementerios improvisados. Para el 2010 si las autoridades Municipales no amplían el cementerio del casco urbano este colapsara, por el aumento de enfermedades, la criminalidad y tasas de mortalidad.

6.1.17 De las instalaciones deportivas

El municipio de Poptún contaba en el año 2005 con un complejo deportivo tipo B y una población relativamente joven, los que no cuentan con programas que los motiven a practicar el deporte de su preferencia por parte de la Municipalidad o entidades gubernamentales o privadas. Se considera que a mediano plazo de aprovecharse las instalaciones deportivas y la juventud que existe en el Municipio, podrán resaltar deportistas a nivel departamental, nacional e internacional, tomando en cuenta el historial deportivo del departamento de El Petén.

6.1.18 Del rastro

En el año 2005 existía un rastro Municipal, donde el 100% de los animales bovinos y porcinos que se venden en el mercado son destazados, a pesar de no cumplir con muchas normas de salubridad. Para el 2010 se considera que las condiciones de salubridad mejoren, a raíz de las exigencias de la población y del Ministerio de Salud encargado de los controles de calidad.

6.1.19 De la organización social y productiva

La población del Municipio de Poptún cuenta con una organización social conformada por los comités pro-mejoramiento, los comités de padres de familia

en las escuelas y la iglesia católica que organiza a la población para brindarle ayuda a los más necesitados.

De acuerdo a lo investigado se pudo detectar que existe poco interés de los habitantes para participar en grupos organizados, muchas veces por falta de tiempo y otras por temor o ignorancia de los beneficios que conlleva este tipo de organización.

Dentro de la comunidad no existen cooperativas de artesanos o productores que les pueda ayudar para poder organizarse mejor en la producción, buscar mejores canales para la comercialización de sus productos y mejores precios para los mismos.

Si las condiciones en lo que se refiere a organización social y productiva dentro del Municipio no varía hacia el desarrollo, las condiciones de la mayoría de los pequeños productores continuará deteriorándose cada día más, pues siempre van a estar sujetos a los intermediarios los que les imponen el precio a su producción, no van a tener acceso a créditos que les permita implementar técnicas modernas a sus procesos productivos, ni mejorar sus condiciones de vida. Por el contrario su situación se deteriorará más y más hasta que llegue el momento en que deba vender su fuerza de trabajo a las grandes fincas para poder sobrevivir. Por lo mismo hay que promover campañas que le den origen a la conciencia social de los habitantes del Municipio y los motiven a organizarse y a asociarse con el fin de promover su desarrollo personal, económico y social.

6.1.20 De los factores de producción

Resulta interesante hacer un análisis de los factores que intervienen en el proceso de producción: tierra, capital y trabajo y la importancia que cada uno de ellos tiene en el desarrollo de una sociedad.

- **Tierra**

El problema de la distribución y concentración de la tierra es un conflicto que viene desde la época de la colonia y que se agudiza más con el crecimiento de la población. Esta situación no solamente afecta a las zonas rurales del país sino también a las urbanas, provoca en las mismas un crecimiento desordenado de las ciudades y la implementación de asentamientos humanos que no reúnen las condiciones adecuadas para vivir.

En Poptún al igual que en todo el resto de la república se repite el fenómeno de que la mayor parte de la superficie del Municipio se concentra en pocas manos o en pocos grupos familiares y la mayoría de la población no posee dicho recurso para poder trabajarlo por lo que debe emplearse en los grandes latifundios y vender su fuerza de trabajo para poder sobrevivir él y su familia. Otros poseen pocas extensiones de terreno en cuales cultivan únicamente granos básicos para autoconsumo.

De no procurar implementar medidas o políticas que ayuden a la población a tener acceso a este recurso la población pobre se va a incrementar y el problema se agudizará más, lo que provocara invasiones y problemas sociales que vienen en perjuicio del desarrollo del Municipio.

- **Capital**

Es otro factor determinante en el desarrollo de una sociedad, se concentra al igual que el factor tierra en pocas manos y además no todos los productores tienen acceso a él a través de préstamos.

Es urgente promover medidas adecuadas para implementar programas de crédito popular dirigido especialmente a los pequeños productores tanto agrícolas, como pecuarios y artesanales, con el fin de que mejoren sus niveles productivos en cuanto a calidad y cantidad de la producción.

La equitativa distribución de la riqueza es algo ilusorio en una sociedad como ésta en donde es marcado quien posee la riqueza y quien no. Sin embargo es parte de las funciones de las autoridades el procurar mejores condiciones de vida para la población y tratar de eliminar la injusticia en cuanto a la distribución de la riqueza.

Dentro del Municipio de Poptún se marca claramente a través de la simple observación que los dueños de las grandes fincas o latifundios son los mismos en quienes se concentra también el factor capital.

- **Trabajo**

Este es el factor más importante, ya que sin él no se puede llevar a cabo el proceso productivo. Es el que representa a toda la población que se encuentra en edad de trabajar y es el que genera la plusvalía para el empresario o productor capitalista.

Si se toma en cuenta el rápido crecimiento de la población y el escaso desarrollo del aparato productivo se puede esperar que dentro de poco tiempo exista en el Municipio un grupo numeroso de personas desempleadas, dando un incremento en la oferta de fuerza de trabajo y el deterioro de las condiciones laborales para los trabajadores como bajos salarios y jornadas extensivas.

Unido a esto la poca o ninguna preparación con que cuenta la población que se contratan para labor en las fincas los hace que sean presa fácil de la explotación porque desconocen sus derechos como trabajadores.

Para prevenir estas situaciones es necesario que se implementen proyectos productivos dentro del Municipio para generar fuentes de empleo para la población en edad de trabajar y evitar así las migraciones, la delincuencia y los altos índices de pobreza que existen dentro de la población.

6.2 DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas que se desarrollan dentro del municipio de Poptún son: agrícola, pecuaria y artesanal.

6.2.1 Agrícola

La producción agrícola es la actividad productiva principal dentro del Municipio, se emplea la mayor cantidad de población y genera la mayor riqueza al mismo.

En el municipio de Poptún se ha dado la sustitución de productos agrícolas que no producen mucha ganancia por otros que son más rentables a nivel de mercados tanto nacionales como internacionales. Tal es el caso del tomate que fue sustituido casi en el 95% de las fincas por otros productos como el maíz y el frijol. Muchas personas dicen que ya no es rentable producirlo, pero es básico en la dieta de los guatemaltecos.

Por lo mismo, mientras los habitantes de este Municipio estén abiertos a la implementación del cultivo de nuevos productos agrícolas, a la modernización de los procesos productivos y mejores alternativas de inversión se puede alcanzar un alto crecimiento económico.

6.2.2 Pecuario

Dentro del Municipio la actividad pecuaria tiene un alto grado de importancia, aunque ocupa a un número reducido de habitantes aun en menor porcentaje que los que emplea el sector agrícola. La producción pecuaria se basa en la crianza y engorde para la venta del ganado porcino y para el destace del ganado vacuno. También se dedican a la crianza de aves de corral y la crianza de peces en menor escala.

La crianza de ganado vacuno es un proceso más selectivo ya que se necesita gran cantidad de terreno para poder criar al ganado y cultivar el pasto que le

sirva de alimento. La crianza del ganado porcino es más común y se necesita menor extensión de terreno para desarrollarla. Se hace de una forma más artesanal. Los procedimientos que se dan son de tipo tradicional. Esta actividad no se encuentra muy desarrollada dentro del Municipio, sin embargo se hace necesario determinar el grado de importancia que esta producción podría tener dentro de Poptún, si se propone un impulso de este tipo de producción en el mismo.

6.2.3 Artesanal

Esta actividad productiva se ha mantenido en vías de desarrollo en el Municipio, debido a la diversificación que hay dentro de su producción entre ella se puede nombrar: herrerías, carpinterías y panaderías. Pero su importancia radica además de su aporte a la producción interna del Municipio, en la cantidad de mano de obra que contrata es mínima.

Estas empresas pueden ser en un futuro fuentes de ingresos para muchas familias si se les da el apoyo económico adecuado como facilidad para acceder a préstamos con lo cual se puede implementar maquinaria a sus talleres, incrementar la producción y lograr el desarrollo de esta producción dentro del Municipio. Sin embargo si no se les da la ayuda o se unen para formar algún tipo de organización que los ayude a crecer podrán surgir muchas pero débiles.

6.3 OPCIONES DE DESARROLLO

Son alternativas que se pueden elegir para el desarrollo de los miembros de una población. Se plantean en función de las principales necesidades que la gente debe satisfacer y de los problemas detectados.

Con base al pronóstico socioeconómico se plantean opciones de desarrollo orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del

municipio de Poptún, aunado a ello el mejoramiento de salud y medio ambiente, a través de alcanzar los siguientes objetivos.

- Desarrollo humano
- Capacitación para la población en edad de trabajar
- Mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de los habitantes.
- Lograr un desarrollo económico y social basado en la conservación y protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales.
- Disminuir los niveles de personas afectadas por enfermedades gastrointestinales dentro de la población, especialmente los niños.
- Planta de tratamiento de aguas servidas para la cabecera Municipal
- Alcantarillado pluvial para los centros poblados
- Ampliación e introducción de agua entubada
- Introducción del sistema de drenajes para los centros poblados.

6.3.1 Desarrollo humano

Se considera una evolución progresiva del ser humano que se impulsa a una economía para obtener mejores niveles de vida y oportunidades de manera que toda persona sin excepción alguna pueda vivir con dignidad y valor. Se trata de un proceso que permita a los seres humanos desatarlos de la discriminación, pobreza, temor, injusticia y la seguridad personal; lo que significa tener la libertad de expresarse y de participar en la toma de decisiones y expresar sus opiniones así como de acceder a un trabajo digno sin explotación ni abuso.

A nivel general la población de Guatemala, posee índices bajos de desarrollo humano, lo que afecta a la mayoría que se localiza en el área urbana y mas en la rural, dando como resultado que un grupo mínimo de personas se aprovechen de forma excesiva de los beneficios, lo que provoca enormes desigualdades y brechas muy amplias entre ricos y pobres.

La población del municipio de Poptún es bastante joven, donde el 49% de la población es menor de quince años, que comparten con sus familiares situaciones de pobreza y discriminación; población que ha tenido que cambiar la educación por el trabajo familiar y procesos de migración en época de cosecha. Situación que en la actualidad les niega el derecho que tienen a la educación y en el futuro se restringen sus oportunidades.

Con base a lo anterior y a pesar que el estado es un factor determinante para el desarrollo del Municipio, pero carece de los suficientes recursos para hacer frente a las complejas demandas de la población, en materia de planificación, formulación y ejecución de proyectos. Lo que da lugar a que la situación socioeconómica se torne difícil para los sectores menos favorecidos.

Para poder participar plenamente en la vida económica y social del País es necesario que se tenga una capacitación apropiada, por lo tanto se propone que la municipalidad de Poptún, se acerque a las ONG's, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, Instituto Nacional de Administración Publica –INAP-, Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-; entre otros, y realizar cursos técnicos y administrativos a corto mediano y largo plazo, con la finalidad de dirigirlos a la población económicamente activa.

- **Ubicación del proyecto**

Este se ubicaría en el casco urbano, con el objetivo que toda la población del Municipio tenga acceso al Centro de Capacitación, en un espacio aproximado de 125 metros cuadrados, que podría ser donado por la municipalidad de Poptún u otra organización.

- **Financiamiento**

Se estimó un costo aproximado de Q. 150,000.00 quetzales, cuyo financiamiento se puede realizar a través del Fondo de Inversión Social -FIS-, aporte municipal,

organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y población. Los cursos no deben extenderse a más de 3 meses, para beneficiar a 150 personas, por lo que se estaría favoreciendo a 600 personas por año. El requerimiento de mobiliario y equipo es el siguiente: 150 pupitres, un escritorio, una silla secretarial, un archivo, un pizarrón, un equipo de audio, una fotocopidora, una computadora, una impresora, una cañonera, útiles y enseres académicos.

6.3.2 Planta de tratamiento de aguas servidas para la cabecera Municipal

La cabecera municipal de Poptún, no cuenta con un sistema de drenaje que recolecta las aguas servidas de los hogares juntamente con las aguas pluviales mismos que por desniveles del terreno corren y son depositados directamente sin previo tratamiento al río Machaquilá, por ser el de más extenso recorrido y caudal más fuerte; lo que ocasiona contaminación de el mismo y de las áreas vecinas río abajo, deterioro del medio ambiente y destrucción de los recursos naturales. Así como la proliferación de enfermedades gastrointestinales dentro de la población, debido a que utilizan este recurso para satisfacer las necesidades básicas y en algunos lugares para el riego de los cultivos.

Para resolver este problema se propone la construcción e instalación de un sistema anaeróbico de aguas residuales domésticas, que vendrá a solucionar la problemática existente a través de:

- Fomentar la educación ambiental de los habitantes del Municipio y mejorar la conservación del medio ambiente para lograr el bienestar general de la población.
- Generar el desarrollo del nivel de vida de las comunidades mediante la conservación de la pureza de los recursos hidráulicos en las áreas circunvecinas.
- Disminuir los índices de la población que padece enfermedades gastrointestinales.

Con la ejecución de este proyecto se encontrará la solución adecuada a la problemática de la contaminación acelerada del medio ambiente producto de las aguas servidas, las que mantienen a la población en un constante riesgo, especialmente al sector más vulnerable constituido por los niños y ancianos, a padecer de enfermedades gastrointestinales con mayor frecuencia.

Al implementarse este sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas se logrará una eficiente eliminación de materia orgánica en parámetros del 15% al 90% aproximadamente. Con lo que se alcanzarán niveles mínimos de contaminación en el agua y menor riesgo al consumirse directamente. Este proyecto beneficiará directamente a la población de la cabecera Municipal e indirectamente a las poblaciones que se encuentran ubicadas en las márgenes del río Machaquilá.

- **Ubicación del proyecto**

La planta de tratamiento se construirá en los terrenos municipales localizados a un costado del Cementerio General en las márgenes del arroyo que atraviesa la cabecera Municipal y desemboca en el río Machaquilá.

- **Financiamiento**

El costo estimado de la inversión es de dos y medio millón de quetzales, que serán proporcionados por la municipalidad de Poptún y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Área de Protección del Medio Ambiente.

6.3.3 Alcantarillado pluvial

Las comunidades circunvecinas a la cabecera Municipal por carretera asfaltada, son Machaquilá, Canchacan y Santo Domingo con una población de 2,548, 518 y 1,028 respectivamente, no poseen un sistema de alcantarillado pluvial, por lo que se hace necesaria la implementación de ello con la finalidad de evitar los problemas que se presentan como deterioro de la carretera y en las calles de la

aldea se ocasionan inundaciones y proliferación de lodo. Con esto se forman estancamientos de agua que provocan criaderos de zancudos más el riesgo de contraer enfermedades como el dengue.

Con la implementación de un sistema de alcantarillado pluvial adecuado se alcanzarán los siguientes objetivos:

- Evitar el deterioro de la carretera y las constantes molestias e incomodidades para la población.
- Mejorar las condiciones de salud y de vida de la población.
- Preparar la infraestructura básica para implementar posteriormente el adoquinamiento o asfalto del lugar.

Evitar las inundaciones de las viviendas por donde corren las abundantes aguas provenientes de las fuertes lluvias que azotan al Municipio.

Con la implementación de este proyecto se conseguirá el mejoramiento de las condiciones de salud de la población, evitar el deterioro del medio ambiente a través de la canalización y conducción adecuada del agua que proviene de las lluvias. Así como elevar el nivel de vida de los habitantes.

- **Ubicación del proyecto**

Se localizará en las comunidades de Machaquilá, Santo Domingo y Canchacan, que beneficiara un total de 4,094 vecinos.

- **Financiamiento**

El costo del proyecto es de dos millones aproximadamente, el que será proporcionado por la municipalidad de Poptún y el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. El comité Pro-mejoramiento proporcionará la mano de obra para la ejecución de la obra.

6.3.4 Introducción de sistema de drenajes

Machaquilá, Santo Domingo y Canchacan se ubican cerca de la cabecera Municipal por carretera asfaltada, cuenta con 4,094 habitantes, no poseen un sistema de drenajes por lo que la población hace uso de letrinas. Sin embargo debido a que utilizan agua entubada y de pozo no cuentan con la evacuación del agua servida para evitar la contaminación. Esto constituye un riesgo constante para la salud de la población y el incremento en la incidencia de enfermedades dentro de la población, especialmente en los niños y ancianos que constituyen el sector más vulnerable.

Con la implementación de un sistema de drenaje se pretende:

- Mejorar la conservación del medio ambiente para lograr el bienestar general de la población.
- Conservar el nivel de pureza del agua a través de la implementación de un sistema adecuado para eliminación de excretas.
- Minimizar en alguna medida el constante riesgo de la población a contraer enfermedades gastrointestinales.
- Disminuir los índices de la población que padece enfermedades gastrointestinales.

Con la ejecución de este proyecto se encontrará una solución adecuada al problema permanente de la contaminación del medio ambiente producto de la inadecuada eliminación de excretas, así como el deterioro de la salud de los habitantes del sector. También disminuirá el riesgo de contraer enfermedades al consumir el agua de pozo directamente.

- **Ubicación del proyecto**

Se localizará en las comunidades Machaquilá, Santo Domingo y Canchacan, a no más de quince kilómetros de distancia de la cabecera Municipal, abarcará

una extensión de terreno aproximada de sesenta kilómetros cuadrados de instalación de tubería y favorecerá a 4,094 personas.

- **Financiamiento**

El costo del proyecto tendrá un costo cuatro millones de quetzales aproximadamente, que serán proporcionados por la municipalidad de Poptún y el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. El comité Pro-mejoramiento proporcionará la mano de obra calificada para la ejecución de la obra.

CONCLUSIONES

Por medio del **“Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico”**, se obtuvo evidencia que permite validar la hipótesis general de la investigación, la cual dice: “La situación socioeconómica en la que se encuentra en el año 2005 el municipio de Poptún del departamento de El Petén, su tendencia y opciones de desarrollo han mejorado en relación a 1994. “

1. La situación socioeconómica de los hogares en el año 2005, ha mejorado en forma moderada con relación a 1994, por el incremento de la actividad comercial y pecuaria. Estas han generado fuentes de empleo, que permiten obtener una remuneración, que a la vez da acceso al mercado para adquirir los bienes de consumo y servicios necesarios para satisfacer las necesidades de la población.
2. En términos generales, el municipio de Poptún en el año 2005 no ha mostrado variaciones significativas en relación a 1994, en su situación general y sus principales componentes, como su historia, su localización, límites, extensión territorial y su fisiografía; pero, si en su cultura, la cual está siendo afectada por la multiculturalidad de la población, debido a las migraciones internas de departamento a departamento.
3. La situación del medio físico del Municipio en el año 2005 ha sufrido un deterioro apresurado con relación a 1994, como resultado de la tala inmoderada y prácticas agrícolas inadecuadas como la rosa sin control o desprovistas de técnicas de manejo y conservación de suelos, que ha conllevado a su degradación, la contaminación de sus ríos debido a la descarga constante de animales muertos, la falta de sistemas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos; así como la utilización irracional de los recursos naturales, que tienen efectos negativos directos en el deterioro del medio físico,

disminución en el caudal de los ríos, erosión del suelo, baja productividad y aumento en la temperatura, extinción de especies nativas de flora y fauna del Municipio.

4. Según el estudio realizado de los centros poblados del Municipio en el año 2005, estos se han variado en relación a 1994; se determinó que la división política se ha modificado con la existencia de 9 centros poblados más, la división administrativa se ha mantenido, la composición de la poblacional ha variado en edad, género y grupo étnico, la cantidad y calidad de la vivienda ha mejorado, la organización social no ha mejorado su nivel de participación, existe más presencia de entidades de apoyo gubernamentales y no gubernamentales, la cobertura de los servicios se ha ampliado en forma moderada, aunque no han mejorado en calidad, existe una unidad capacitada para la gestión a desastres y los requerimientos de inversión social han aumentado en el Municipio.

5. Se estableció que los factores productivos del Municipio en el año 2005 ha variado en relación a 1994; se ha reducido la cantidad y calidad de los recursos naturales disponibles para la actividad productiva, el recurso humano, principalmente la PEA está aumentando producto de la inmigración, el número de empleados en la actividad agrícola y servicios es significativo, la infraestructura productiva del Municipio es mínima, no satisface las necesidades actuales de las unidades productivas del Municipio, no existe capacidad de inversión pública y privada en proyectos productivos y sociales, para estimular la economía interna.

6. En el año 2005 se determinó que la actividad agrícola no ha tenido mejora con relación a 1994, en vista que no diversifican, ni tecnifican los procesos productivos, sin embargo las actividades servicios y pecuarios sí han mostrado una variante de desarrollo. Las principales actividades productivas son: la

agricultura, que parte se destina para el autoconsumo y otra para la comercialización; la actividad servicios se ha incrementado a través de la comercialización de productos provenientes de otros municipios; con relación a la actividad pecuaria se determinó que es la que mayor desarrollo ha manifestado. La actividad comercial y el flujo financiero mostraron un aumento en su participación en la actividad económica del Municipio.

7. La situación socioeconómica para el año 2010 no tendrá mejorías en relación al 2005, manteniéndose las actuales circunstancias: un medio físico deteriorado, limitaciones y mal uso de los factores productivos –recurso naturales y humano- o carencia de algunos de ellos -capital e infraestructura-, dependencia de las actividades agrícolas, pecuarias y servicios, unidades productoras para el autoconsumo, con niveles tecnológicos inadecuados que producen poco valor agregado y falta de capacidad de comercialización, la falta de COCODES, COMUDE y el poco interés de realizar planes, programas y proyectos de largo alcance por parte de el Concejo Municipal y la escasa participación de la población y entidades.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de lograr la eficiencia de la actividad de producción y contribuir al desarrollo del municipio de Poptún, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. La formulación de un Plan de Desarrollo Socioeconómico de mediano y largo alcance, elaborado por la Corporación Municipal, apoyados por entidades especializadas en el tema; con los objetivo de mejorar radicalmente las condiciones socioeconómicas de los hogares del Municipio, impulsar programas y proyectos sostenibles y sustentables, que aseguren la prolongación del mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los hogares del municipio de Poptún.
2. Con relación a la multiculturalidad de los pobladores del Municipio, se recomienda, que el Concejo Municipal elabore y ponga en marcha programas con apoyo de los comités Pro-mejoramiento que impulsen el rescate de los valores culturales e históricos, llevando a cabo actividades socio-culturales permanentes en todos los centros poblados, que se consideren proyectos escolares para fortalecer los valores cívicos e inculcarlos a las nuevas generaciones.
3. Por la necesidad de detener el deterioro del medio físico del Municipio, se recomienda, que el Concejo Municipal con el apoyo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, Instituto Nacional de Bosques –INAB- y Protección de Bosques de El Petén –PROBOPETEN-, elaboren programas para el uso racional de los elementos del medio físico, que estén dirigidos a educar y crear conciencia a la población, complementados con proyectos de infraestructura como plantas de tratamiento de los desechos líquidos y sólidos, drenajes sanitarios, basureros municipales y reforestación.

4. Las variaciones de los centros poblados son inevitables, pero las autoridades del Municipio deben de influir para un crecimiento ordenado de los centros poblados; se les recomienda a las Corporación Municipal la actualización de su ordenamiento territorial, el uso mas eficiente de sus recursos económicos en los programas sociales y productivos mas relevantes, control de la construcción de vivienda con el objetivo de poder ofertar los servicios básicos que satisfagan a la demanda y mejorar la calidad de los servicios, que se promueva la participación de la población para conformar a los COCODES y el COMUDE.

5. Con relación a los factores productivos se recomienda a las autoridades y pobladores hacer el mejor uso de los recursos naturales que posee el Municipio, a través de asesorías sobre el tema que los oriente para el mejor aprovechamiento de los recursos que poseen; crear y dirigir incentivos para la población, aplicar nuevas alternativas productivas; buscar fuentes externas que puedan financiar la construcción de infraestructura económica, principalmente carreteras en el interior del Municipio y financiamiento de nuevas actividades productivas, aprovechar el recurso forestal y ecoturístico existente, como alternativa futura de desarrollo socioeconómico.

6. Para las actividades productivas, se recomienda a la población, diversificar su producción, organizase como cooperativas para poder comercializar en mejores términos los productos a nivel departamental y nacional, mejorar sus técnicas productivas para aumentar sus volúmenes de producción y valor de la misma, con ello se les facilita el acceso a créditos que incentiven la reinversión; impulsar las actividades artesanales, implementar procesos productivos con tecnología intermedia o avanzada; a pesar que la actividad servicios es la que mayor participación tiene en la actividad economía del Municipio, la misma tiene que mejorar su calidad, cobertura y accesibilidad.

7. Se le recomienda al Concejo Municipal, alcaldes auxiliares, líderes comunitarios, miembros de las asociaciones, comités, entidades y población en general, integrarse como un solo bloque social, buscar objetivos comunes y dar prioridad al desarrollo social y no individual, para que en el año 2010 las condiciones socioeconómicas de los hogares y población del Municipio hallan mejorado considerablemente, para que las generaciones futuras gocen de mejores beneficios, convirtiéndose en un Municipio modelo en desarrollo, que sirva de ejemplo para los demás municipios de el departamento de El Petén.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar catalán, José Antonio: **“Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”**: Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2005.
2. Aguilar Olivares, Hilcias: **El índice de Precios al Consumidor y la Inflación, Conceptualización, Metodología del Cálculo y Usos:** Instrumento de consulta y apoyo a la docencia, INE, Guatemala, enero 2000. Pág. 6, 20 y 21.
3. Banco de Guatemala -BANGUAT-: **“Estudio de la Economía Nacional 2005”**: año 2006.
4. Banco Mundial -BM-: **“Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿ruptura con la historia?”**: año 2005.
5. **Biblioteca de Consulta Microsoft**: Encarta 2005
6. Centro de Salud de Municipio de Poptún, El Petén, Ministerio de Salud y Asistencia Social: **“Memoria de Labores del Centro de Salud”**: año 2004.
7. **Código de Trabajo**: Decreto 1441 del Congreso de la República y sus reformas.
8. Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-: **Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de El Petén**: Página 3
9. Congreso de la República de Guatemala: **Ley General de Cooperativas**: Decreto legislativo número 82-78. Guatemala Centroamérica 1999. 27 páginas.
10. Congreso de la República de Guatemala: **Ley de Áreas Protegidas**: Decreto 4-89
11. Congreso de la República de Guatemala: **Ley de Desarrollo Social**: Decreto legislativo 42-2001.

12. Congreso de la República de Guatemala: **Ley Forestal**: Decreto 101-96
13. Congreso de la República de Guatemala: **"Código Municipal"**: Decreto No. 12-2002.
14. Congreso de la República de Guatemala: **"Ley de creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales"**: Decreto No. 90-2000.
15. Congreso de la República de Guatemala: **"Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente"**: Decreto No. 68-86.
16. Congreso de la República de Guatemala: **"Ley Forestal Decreto"**: Decreto No. 101-96.
17. Congreso de la República de Guatemala: **"Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales del Estado de Guatemala"**: Decreto No. 126-97.
18. Curley G. Marco Antonio Y Urizar Marco Tulio: **Recursos Naturales Renovables**: (Mayo, 1978). 530 paginas
19. Diario Oficial de Centro América: **Acuerdo Gubernativo No. 765-2003**: Artículo 1, Publicado el 28-11-02
20. EGG, Ezequiel Ander: **Metodología y Práctica del Desarrollo de la Comunidad**: p.p 205
21. Edmundo Gracias Sandoval, Editorial Artemio: **"Diccionario Geo-Etimológico de Guatemala"**, año 1989.
22. Instituto Nacional de Estadística: **Glosario de Principales Conceptos y Definiciones utilizados en las Estadísticas Demográficas**: Guatemala 1986, 150 páginas.
23. Instituto Nacional de Estadística -INE-, Programa de Mejoramiento de las Encuestas de Condiciones de Vida –MECOVI-: **"Perfil de la Pobreza en Guatemala"**, año 2002.
24. Instituto Nacional de Estadística -INE-, Unidad de Estadísticas Ambientales: **"Estadísticas sobre el Medio Ambiente"**, año 2003.

25. Instituto Nacional de Estadística –INE-: **“Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares –ENIGFAM-“**, año 2002.
26. Instituto Nacional de Estadística –INE-: **“III Censo Nacional Agropecuario 1979”**
27. Instituto Nacional de Estadística –INE-: **“X Censo Nacional de Población y V Censo de Habitación 1994”**
28. Instituto Nacional de Estadística –INE-: **“XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación 2002”**
29. Juárez Delgado, Eliseo Cruz: **Monografía e Hiatografía de Poptún:** Año 1996 Pág. 4
30. Lacy Charlie, Consultor experto de la ganadería, Zona tropicales, **Guía para el ganadero:** endovac@sol.racsa.co.cr, Alajuela Costa Rica, 75 páginas.
31. Maria Luisa Valenzuela, Universidad Rafael Landívar, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales: **“La Participación comunitaria en la Gestión de Riesgos”**, año 2004.
32. Mendoza, Gilberto **Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios:** San José Costa Rica, Edit. IICA, 1995, 2ª: Edición, Página 18.
33. Melendreras Soto, Tristan; Castañeta Quan, Luís Enrique: **“Aspectos Generales para Elaboración de Tesis Profesional o una Investigación Documental”**, Selección de Textos, Colección Técnica No. 11, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2004.
34. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-: **“Estado del Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala”**, año 2003.
35. Morales Mérida, Jaime. **Manual de Conservación de Suelos:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Dirección de Servicios Agrícolas. Pag. 83

36. NEUMAN A., L. 1991. **Ganado Vacuno para producción de carne:** Ediciones Orientales S.A. de C. V. México.901
37. Padilla Jocol de Selva, Rosalinda. **Propuestas de Inversión a Nivel de Idea:** USAC, Facultad de Ciencias Económicas. Pág. 21.
38. Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo, **Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo:** Quinta edición, Guatemala, 2002.
39. Saquimux, Genaro: **Compendio Seminario General EPS:** enero 2004
40. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. **Compendio de Recursos Económicos de Centro América:** Editorial Universitaria. 1988. Pág.1