

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



**JUAN CARLOS BATRES GRANADOS**

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

**MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**VOLUMEN 16**

**“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”**

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

JUAN CARLOS BATRES GRANADOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017

2017

(c)

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

POPTÚN – VOLUMEN 16

1-79-25-E-2015

Impreso en Guatemala.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director del  
Ejercicio Profesional Supervisado de  
La Facultad de Ciencias Económicas  
por

JUAN CARLOS BATRES GRANADOS

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2017

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS**  
EDIFICIO "S-S"  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 04 de octubre de 2017, según Acta No. 18-2017 Punto DOS inciso 2.3 Subinciso 2.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO", municipio de Poptún, departamento de Petén.

Presentó

**JUAN CARLOS BATRES GRANADOS**

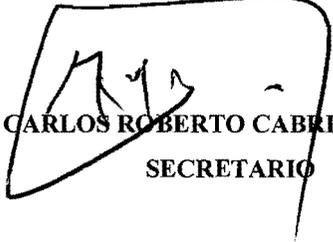
Para su graduación profesional como: ECONOMISTA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los dieciséis días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A Dios**

Por darme la vida, el bienestar, la felicidad, y todo lo bueno con lo que cuento.

### **A Mis Padres**

Pedro Batres y María Cristina Granados, por darme tanta dedicación, amor, sacrificio y apoyo durante toda mi vida.

### **A Mi Esposa**

Andrea Paola, por el amor, apoyo y compañía.

### **A Mi Hija**

Ella Miranda, por ser fuente de tanta felicidad y orgullo.

### **A Mi Hermano**

Luis Fernando, por el aprecio, complicidad, e incondicional apoyo durante tantos años.

### **A Mis Hermanas**

Flor de María y María Virginia, por su aprecio.

### **A Mis Amigos y Compañeros**

Con quienes he compartido tantos capítulos de mi vida.

### **A la Universidad De San Carlos De Guatemala**

Por la oportunidad de convertirme en un profesional de las Ciencias Económicas.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO DE POPTÚN</b>	
<b>1.1 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS</b>	<b>1</b>
1.1.1 Situación Social	2
1.1.2 Situación Económica	4
1.1.3 Situación Ambiental	6
<b>1.2 GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO</b>	<b>8</b>
1.2.1 Situación Social	8
1.2.2 Situación Económica	10
1.2.3 Situación Ambiental	11
<b>1.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO</b>	<b>12</b>
1.3.1 Antecedentes históricos del Municipio	12
1.3.2 Localización y Extensión	14
1.3.3 Aspectos Culturales y Deportivos	17
1.3.3.1 Costumbres	17
1.3.3.2 Fiesta Titular	18
1.3.3.3 Religión	19
1.3.3.4 Idioma	19
1.3.3.5 Deportes	19
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MEDIO FÍSICO</b>	
<b>2.1 ECOSISTEMA</b>	<b>20</b>
2.1.1 Agua	20
2.1.1.1 Río Machaquilá	20
2.1.1.2 Río Poxté	21
2.1.1.3 Río Santa Amelia	21
2.1.1.4 Río El Pañuelo o Conté	21
2.1.1.5 Arroyo Lypasás	21
2.1.2 Bosques	23
2.1.2.1 Bosques latifoliados	26

2.1.2.2	Bosques Coníferos	26
2.1.3	Suelos	26
2.1.3.1	Serie de suelo	27
2.1.3.2	Clases agrológicas	30
2.1.3.3	Usos del suelo	34
2.1.4	Flora y fauna	35
2.1.5	Áreas Protegidas	36
<b>2.2</b>	<b>OTROS ELEMENTOS</b>	<b>38</b>
2.2.1	Clima	38
2.2.2	Orografía	38
<b>2.3</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>39</b>
2.3.1	Matriz de identificación de riesgos	40
2.3.2	Riesgos naturales	42
2.3.3	Riesgos socio-naturales	43
2.3.4	Riesgos antrópicos	43
2.3.5	Vulnerabilidades	43
2.3.6	Historial de desastres	44

### **CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS**

<b>3.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS</b>	<b>46</b>
3.1.1	División Política	46
3.1.2	División Administrativa	55
3.1.2.1	Concejo Municipal	57
3.1.2.2	Alcaldías Auxiliares	57
3.1.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	58
3.1.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	58
<b>3.1.3</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>62</b>
3.1.3.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	62
3.1.3.2	Población por sexo	71
3.1.3.3	Población por área geográfica	71
3.1.3.4	Población por grupo étnico	71
3.1.3.5	Población por edad	71
3.1.3.6	Densidad poblacional	72
3.1.4	Migración	73
3.1.4.1	Emigración	73
3.1.4.2	Inmigración	74
3.1.5	Vivienda	74
3.1.5.1	Estructura de la vivienda	75
3.1.6	Niveles de ingreso	77
3.1.7	Pobreza	78
3.1.7.1	Pobreza extrema	79

3.1.7.2	Pobreza no extrema	80
3.1.7.3	Pobreza total	80
3.1.8	Desnutrición	80
<b>3.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	<b>81</b>
3.2.1	Educación	82
3.2.1.1	Infraestructura física	82
3.2.1.2	Niveles de escolaridad	84
3.2.1.3	Inscripción y promoción	84
3.2.1.4	Personal docente por nivel educativo, sector y área	89
3.2.1.5	Cobertura por nivel educativo	90
3.2.1.6	Analfabetismo	91
3.2.2	Salud	91
3.2.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	92
3.2.2.2	Cobertura de unidades de salud	94
3.2.2.3	Morbilidad	95
3.2.2.4	Natalidad	101
3.2.2.5	Mortalidad general e infantil	102
3.2.3	Agua	105
3.2.4	Energía eléctrica	107
3.2.4.1	Domiciliar	108
3.2.4.2	Alumbrado público	108
3.2.5	Drenajes y alcantarillado	109
3.2.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	109
3.2.7	Sistemas de recolección de basura	110
3.2.8	Tratamiento de desechos sólidos	110
3.2.9	Letrinas y otros servicios sanitarios	111
3.2.10	Cementerios	111
<b>3.3</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>112</b>
3.3.1	Organizaciones sociales	112
3.3.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–	112
3.3.1.2	Organizaciones no lucrativas	115
3.3.1.3	Organizaciones religiosas	116
3.3.1.4	Organizaciones políticas	116
3.3.2	Organizaciones productivas	116
3.3.2.1	Cooperativas	117
<b>3.4</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>106</b>
<b>3.5</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>120</b>
3.5.1	Puestos de salud	120
3.5.2	Escuelas	121
3.5.3	Construcción y mejoramiento de caminos	121
3.5.4	Capacitación y asistencia técnica	121
3.5.5	Mercados	122
3.5.6	Energía eléctrica	122
3.5.7	Agua potable	122

3.5.8	Recolección y tratamiento de basura	123
3.5.9	Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas	123
3.5.10	Centros de acopio	124
<b>3.6</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>145</b>
3.6.1	Flujo Comercial	145
3.6.2	Flujo Financiero	147

## CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

<b>4.1</b>	<b>TIERRA</b>	<b>148</b>
4.1.1	Estructura Agraria	148
4.1.1.1	Tenencia de la tierra	148
4.1.1.2	Concentración de la tierra	151
4.1.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	158
<b>4.2</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>163</b>
4.2.1	Población económicamente activa (PEA)	163
4.2.1.1	Población económicamente activa por sexo	163
4.2.1.2	Población económicamente activa por área geográfica	164
4.2.1.3	Población económicamente activa por actividad productiva	165
4.2.2	Empleo	166
4.2.3	Subempleo	166
4.2.4	Desempleo	167
4.2.5	Ocupación y salarios	167
<b>4.3</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>168</b>
4.3.1	Infraestructura Productiva	168
4.3.1.1	Unidades de mini riegos	169
4.3.1.2	Centros de Acopio	170
4.3.1.3	Mercados	170
4.3.1.4	Vías de acceso	171
4.3.1.5	Puentes	176
4.3.1.6	Energía eléctrica comercial e industrial	176
4.3.1.7	Telecomunicaciones	177
4.3.1.8	Transporte	177
4.3.1.9	Rastros	179
4.3.2	Recursos de capital en las actividades productivas	180
4.3.2.1	Recursos de capital en la actividad agrícola	180
4.3.2.2	Recursos de capital en la actividad pecuaria	180
4.3.2.3	Recursos de capital en la actividad artesanal	181
4.3.2.4	Recursos de capital en comercio y servicios	181
4.3.2.5	Recursos de capital en el sistema financiero	182
<b>4.4</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>182</b>
4.4.1	Organización empresarial de la actividad agrícola	182

4.4.1.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	183
4.4.2	Organización empresarial de la actividad pecuaria	186
4.4.3	Organización empresarial de la actividad artesanal	188
4.4.4	Organización empresarial de comercio y servicios	190

## **CAPÍTULO V ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

<b>5.1</b>	<b>RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>191</b>
<b>5.2</b>	<b>PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</b>	<b>192</b>
5.2.1	Productos principales	192
5.2.2	Volumen y valor de la producción según tamaño de finca	192
5.2.3	Niveles Tecnológicos	195
5.2.4	Destino de la Producción	197
5.2.5	Generación de empleo	198
<b>5.3</b>	<b>PRODUCCIÓN PECUARIA</b>	<b>199</b>
5.3.1	Productos principales	199
5.3.2	Volumen y valor de la producción	199
5.3.3	Niveles tecnológicas	203
5.3.4	Destino de la producción	204
5.3.5	Generación de empleo	205
<b>5.4</b>	<b>PRODUCCIÓN ARTESANAL</b>	<b>206</b>
5.4.1	Productos principales	206
5.4.2	Volumen y valor de la producción.	206
5.4.3	Niveles tecnológicos	209
5.4.4	Destino de la producción	212
5.4.5	Generación de empleo	212
<b>5.5</b>	<b>PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL</b>	<b>213</b>
5.5.1	Productos principales	213
5.5.2	Volumen y valor de la producción	214
5.5.3	Niveles tecnológicos	214
5.5.4	Destino de la producción	215
5.5.5	Generación de empleo	215
<b>5.6</b>	<b>COMERCIO Y SERVICIOS</b>	<b>216</b>
5.6.1	Comercio	216
5.6.2	Servicios	218
5.6.3	Generación de empleo	220

## **CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO**

<b>6.1</b>	<b>PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO</b>	<b>221</b>
------------	----------------------------------	------------

6.1.1	Recursos naturales	221
6.1.1.1	Agua	222
6.1.1.2	Bosques	223
6.1.1.3	Suelo	224
6.1.1.4	Flora y fauna	225
6.1.1.5	Áreas protegidas	226
6.1.2	Organización de los centros poblados	226
6.1.2.1	Población	227
6.1.2.2	Densidad poblacional	228
6.1.2.3	Población económicamente activa	228
6.1.2.4	Migración	229
6.1.2.5	Vivienda	229
6.1.2.6	Niveles de ingreso	230
6.1.2.7	Pobreza	230
6.1.2.8	Desnutrición	230
6.1.3	Servicios básicos y su infraestructura	231
6.1.3.1	Educación	231
6.1.3.2	Salud	232
6.1.3.3	Agua	233
6.1.3.4	Energía eléctrica	233
6.1.3.5	Drenajes y alcantarillado	234
6.1.3.6	Recolección de basura	234
6.1.3.7	Tratamiento de desechos sólidos	234
6.1.3.8	Letrinización y otros servicios básicos	235
6.1.3.9	Cementerio	235
6.1.4	Organización social y productiva	235
6.1.5	Entidades de apoyo	236
6.1.6	Requerimientos de inversión	236
6.1.7	Factores de producción	236
6.1.7.1	Tierra	237
6.1.7.2	Trabajo	237
6.1.7.3	Capital	238
6.1.7.4	Organización Empresarial	238
6.1.8	Actividades productivas	239
6.1.8.1	Agrícola	239
6.1.8.2	Pecuaria	240
6.1.8.3	Artesanal	240
<b>6.2</b>	<b>OPCIONES DE DESARROLLO</b>	<b>241</b>
6.2.1.	Reactivación del sistema de distribución de agua en el caserío El Espolón	241
6.2.1.1	Justificación	242
6.2.1.2	Descripción	242
6.2.1.3	Objetivos	243
6.2.1.4	Demanda	243

6.2.1.5	Aspecto Técnico	243
6.2.1.6	Financiamiento	244
6.2.1.7	Impacto	244
6.2.1.8	Beneficiarios	244
6.2.2	Construcción de puesto de salud en el caserío El Caoba	244
6.2.2.1	Justificación	245
6.2.2.2	Descripción	245
6.2.2.3	Objetivos	246
6.2.2.4	Demanda	247
6.2.2.5	Aspecto Técnico	247
6.2.2.6	Financiamiento	248
6.2.2.7	Impacto	248
6.2.2.8	Beneficiarios	248
6.2.3	Construcción de puente vehicular en el caserío La Machaca	249
6.2.3.1	Justificación	249
6.2.3.2	Descripción	250
6.2.3.3	Objetivos	250
6.2.3.4	Demanda	250
6.2.3.5	Aspecto Técnico	251
6.2.3.6	Financiamiento	251
6.2.3.7	Impacto	251
6.2.3.8	Beneficiarios	252
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>253</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>		<b>260</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>264</b>

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Localización Geográfica, Año 2015	16
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Ríos, Año 2015	22
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Clasificación Tipos de Suelo, Año 2015	29
4	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distribución de los Suelo por Clases Agrológicas, Año 2015	33
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Cobertura Boscosa en Áreas Protegidas, Año 2015	34
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Centros Poblados Cabecera Municipal, Año 2015	48
7	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Centros Poblados del Municipio, Año 2015	50
8	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Vías de Acceso, Año 2015	175

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Organigrama Municipal, Año 2015	56
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Flujo Comercial, Año 2015	146
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015	157
4	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Estructura Organizacional de la Actividad Agrícola, Año 2015	185
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Estructura Organizacional de la Actividad Pecuaria, Año 2015	186
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Estructura Organizacional de la Actividad Artesanal, Año 2015	189

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	República de Guatemala, Indicadores Sociales, Años 2002, 2006, 2011 y 2014	3
2	República de Guatemala, Indicadores Económicos, Años 2002, 2006, 2011 y 2014	5
3	Departamento de Petén, Principales Indicadores Sociales Años 2002, 2006, 2011 y 2014	9
4	Departamento de Petén, Principales Indicadores Económicos , Años 2002, 2006, 2011 y 2014	10
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Matriz de Riesgos Naturales, Socionaturales y Antrópicos, Año 2015	40
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Barrios y Colonias Adyacentes al Casco Urbano, Año 2015	49
7	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Centros Poblados, Años 1994, 2002 y 2015	51
8	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE–, Año 2015	59
9	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Centros Poblados que no Cuentan con COCODE, Año 2015	61
10	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Densidad Demográfica por Kilómetro Cuadrado, Años 1994, 2002 y 2015	72
11	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de Deserción Estudiantil, Años 2013, 2014 y 2015	87
12	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de Alumnos Promovidos y No Promovidos, Período 2013-2015	87
13	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE–, Año 2015	113
14	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Entidades de Apoyo, Año 2015	117

15	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2015	124
16	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tamaño de las Unidades Económicas, Año 2015	152
17	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distancia y Estado de Vías de Acceso, Año 2015	172
18	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Niveles Tecnológicos para la Producción Agrícola, Año 2015	196
19	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Características Tecnológicas, Actividad Pecuaria por Tamaño de Finca, Año 2015	203
20	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Características Tecnológicas de la Producción Agroindustrial, Año 2015	215

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Serie de Suelos por Hectáreas Ocupadas, Año 2015	28
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distribución de los Suelos por Clases Agrologicas, Año 2015	32
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Uso de los Suelos, Año 2015	34
4	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Zonas de Cobertura Forestal en Hectáreas Protegidas, Año 2015	36
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distribución de Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002 y 2015	47
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Número de Hogares por Centro Poblado, Años 1994, 2002 y 2015	63
7	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Años 1994, 2002 y 2015	70
8	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Emigración Año 2015	73
9	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Inmigración Año 2015	74
10	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Forma de Tenencia de la Vivienda, Años 2002 y 2015	75
11	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Estructura de la vivienda, Años 2002 y 2015	76
12	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Rango de Ingresos , Año 2015	77
13	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Pobreza total , Años 2002, 2006, 2011 y 2015	78
14	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Desnutrición Años 2013,2014 y 2015	81

15	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Establecimientos por Nivel Educativo, Año 2015	83
16	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Inscripción de Alumnos por Sector y Área, Años 2013 – 2015	85
17	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Docentes por Niveles Educativos, Años 2013, 2014 y 2015	89
18	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Alfabetizada y Analfabetizada, Años 2014 y 2015	91
19	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Infraestructura y Recurso Humano, Año 2015	93
20	Municipio Poptún, Departamento de Petén, Cobertura en Salud, Años 2014 y 2015	94
21	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Causas de Morbilidad Infantil, Año 2015	95
22	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de Morbilidad Infantil Por Cada Mil Habitantes, Año: 2015	97
23	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de Morbilidad General, Año 2015	98
24	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Causas de Morbilidad General, Año: 2015	100
25	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de Natalidad , Año 2015	101
26	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de mortalidad general, Año 2015	102
27	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Causas de Mortalidad General, Año 2015	103
28	Municipio de Poptún, Departamento Petén, Causas de mortalidad infantil, Año 2015	105
29	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Cobertura del Servicio de Agua y Energía Eléctrica , Años 1994, 2002 y 2015	106
30	Municipio de Poptún, Departamento Petén, Letrinas y otros Servicios Sanitarios, Años 1994, 2002 y 2015	111
31	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Formas de Tenencia de Tierra, Años 1979, 2003 y 2015	150

32	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2015	153
33	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tipo de Cultivos, Años 1979, 2003 y 2015	162
34	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Sexo, Años 1994, 2002 y 2015	164
35	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Área, Años 1994, 2002 y 2015	164
36	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa Por Actividad económica, Año 2015	165
37	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Generación de Empleo, Años 1994, 2002, y 2015	166
38	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Ocupación Año 2015	167
39	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Resumen de Actividades Productivas, Año 2015	191
40	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Extensión, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Finca y Producto Agrícola, Año 2015	193
41	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Generación de Empleo por Producto y Estrato de Finca, Año 2015	198
42	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Estrato Según Encuesta, Año 2015	200
43	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Generación de Empleo por Producto y Tamaño de Finca, Año 2015	205
44	Municipio de Poptún Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción, Por tamaño de artesano y producto, año 2015	207
45	Municipio de Poptún Departamento de Petén, Generación de Empleo Pequeño y Mediano Artesano Producción Artesanal, Año 2015	212

46	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Por Producto, Año 2015	214
47	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Sector Comercios, Unidades Económicas, Año 2015	217
48	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Sector Servicios, Unidades Económicas, Año 2015	217
49	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Comercios y Servicios, Ocupación Laboral, Año 2015	220

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene entre sus principales funciones, el promover la investigación científica que aporte información importante para el desarrollo del país. En este caso, La Facultad de Ciencias Económicas y la escuela de Economía a través del desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como requisito para la obtención del título de Economista en el grado académico de Licenciado; busca proporcionar información científica por medio del análisis de los fenómenos económicos y sociales, así como proponer soluciones a los problemas que enfrenta la población en la actualidad.

Los problemas de índole social y económico que la población guatemalteca en general enfrenta son serios. Específicamente el municipio de Poptún, presenta niveles de pobreza y pobreza extrema que lejos de disminuir, han incrementado en los últimos años. El crecimiento del sector informal, debido a la falta de empleo, ha sido continuo. La falta de acceso a servicios básicos tales como la salud, la educación, el agua potable, y la energía eléctrica, no permiten un adecuado desarrollo económico. Ante esta situación, la elaboración de un “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico” es de suma importancia para el análisis profundo de toda la problemática socio-económica, así como la propuesta de soluciones viables.

El objetivo principal de la investigación realizada es: establecer y determinar cuál es la situación socioeconómica del municipio de Poptún, departamento de Petén, y basado en esto, pronosticar cual será la situación en el año 2025. Todo esto a través del método científico, técnicas e instrumentos de investigación para la recolección, procesamiento y análisis de la información obtenida.

La hipótesis planteada al inicio de la investigación es la siguiente: “La situación socioeconómica en el municipio de Poptún, departamento de Petén refleja poco desarrollo en relación a los censos de población y habitación de 1994 y 2002, y los censos agropecuarios de 1979-2003.”

Posterior a la investigación documental, en donde se recopiló información de fuentes secundarias y terciarias, y la elaboración y prueba de los instrumentos correspondientes, se procedió a la investigación de campo. Esta se llevó a cabo durante el mes de junio del año 2015, en donde se visitó la totalidad de los centros poblados del Municipio, con la finalidad de recopilar información de fuentes primarias por medio del uso de instrumentos como boletas de encuesta, guías de entrevista y mucha observación.

El presente informe se divide en seis capítulos que se describen brevemente a continuación:

Capítulo I: Se describen y analizan las características socioeconómicas del Municipio. Se empieza por analizar las generalidades y la situación económica, social y ambiental del País. Posteriormente se presentan las generalidades correspondientes al departamento, que en este caso es Petén, y por último se hace énfasis en la situación del municipio. En términos generales se analiza la situación socioeconómica partiendo de lo general, hacia lo particular.

Capítulo II: Se enfoca en el estudio del medio físico. Primero se hace el análisis la situación del ecosistema, en donde se estudian los recursos hídricos, edáficos y biológicos entre otros; se hace también un estudio de otros elementos físicos como el clima y la orografía, y por último se presenta un análisis de riesgos.

Capítulo III: Es de suma importancia dado a que este se centra en la unidad de análisis de la investigación, que para el caso es la población. Este capítulo se divide en seis apartados que se enumeran a continuación: organización de los centros poblados, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, y flujo comercial y financiero.

Capítulo IV: Los factores de la producción son el punto de estudio del cuarto capítulo. Aparte de hacer un análisis de la tierra, el trabajo y el capital, se analiza la organización empresarial de las distintas actividades productivas.

Capítulo V: En este capítulo se presenta información concerniente a las actividades productivas que se llevan a cabo en el municipio. Las actividades descritas son: la agrícola, la pecuaria, la artesanal y la industrial.

Capítulo VI: Tanto el pronóstico socioeconómico como las opciones de desarrollo son presentados en este capítulo. El pronóstico se hace en base al diagnóstico de todas las variables analizadas previamente. Se pronostica hacia el año 2025. Posterior al pronóstico, se presentan tres opciones de desarrollo que se consideran no solo importantes y viables para la sociedad, sino de un alto impacto para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes.

En la parte final se presentan las conclusiones correspondientes a cada capítulo, y basado en éstas, se exponen las recomendaciones respectivas.

Se busca que la información contenida en el presente informe sirva como una herramienta útil que pueda ayudar al desarrollo socioeconómico y al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio Poptún, departamento de Petén.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO DE POPTÚN**

En el presente capítulo se analizan generalidades y las situaciones económica, social y ambiental del país, del departamento de Petén, y del municipio de Poptún. Esto con el objeto de poner en contexto y dar una perspectiva de la situación general para hacer un correcto análisis del municipio en cuestión.

#### **1.1 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS**

La República de Guatemala localizada en la parte norte de la región Centroamericana, limita al norte y oeste con los Estados Unidos Mexicanos, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador<sup>1</sup>

“Se caracteriza por tener una diversidad de recursos naturales, entre ellos montañas, volcanes, ríos, lagos, diversidad de flora y fauna; y dentro de sus características climáticas, cuenta con un clima cálido y tropical, el cual presenta variaciones en relación a la altura sobre el nivel del mar.

La división política del país es de veintidós departamentos, agrupados en ocho regiones distintas en una extensión territorial de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados. En Guatemala se reconoce como idioma oficial el español, aparte del español, el país cuenta con veintiún idiomas mayas, xinca y garífuna, conformada por cuatro pueblos, Mayas, Ladinos, Xincas y Garífunas, clasifica a la población en indígena y no indígena, así como en habitantes por área urbana y rural.”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2004, Caracterización República de Guatemala, Guatemala, página 4.

<sup>2</sup> Ibíd. p. 1

Guatemala se caracteriza por ser un país que cuenta con una gran variedad de etnias en su extensión territorial, así mismo posee variedad de culturas propias de las regiones, cada una con derivaciones y mezclas de idiomas indígenas.

### **1.1.1 Situación Social**

La población en Guatemala ha crecido en forma acelerada en los últimos años. Esta pasó de 11,237 habitantes en el año 2002 a 15,806,675 en el año 2014. La densidad poblacional para el año 2015 en Guatemala de acuerdo a proyecciones del INE es de 149 habitantes por Km. Cuadrado. Esto contrasta con una densidad poblacional de 77 habitantes por Km. Cuadrado en 1994. La población masculina guarda una proporción similar a la femenina. Del total de la población, 7,719,396 son hombres, mientras que 8,087,279 son mujeres. La población no indígena es mayor a la población indígena, esta se encuentra dispersa en todo el país, en mayor proporción en las áreas rurales y es de 6,291,057. La población no indígena es de 9,515,618.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-, El porcentaje de pobreza total se incrementó de un 51.2% en 2006 a un 59.3% en 2014, mientras que el porcentaje de pobreza extrema pasó de 15.3% en el año 2006 a un 23.4% en el año 2014. Por otro lado, los índices de analfabetismo disminuyeron a la mitad en los últimos 12 años. 39% de la población era analfabeta en el año 2002, mientras que solamente un 17.46% lo es en el 2014.

La tasa de mortalidad se ha mantenido alrededor del 5 muertes por cada 1,000 habitantes, y la tasa bruta de natalidad bajó de 29.88 nacimientos por cada 1,000 habitantes en 2002 a 25.10 en 2014. En cuanto a la tasa de mortalidad infantil, esta disminuyó casi a la mitad entre los años 2002 al 2014. La tasa de mortalidad infantil en 2002 era de 39.7 muertes por cada 1,000 nacidos vivos, y cayó a 18.6 en 2014.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Sociales**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	2002	2006	2011	2015
<b>-Indicadores demográficos</b>				
Población total	11,237,196.00	13,018,759.00	14,713,763	16,176,133.00
Población urbana	5,184,835.00	6,250,578.00	7,096,381.00	7,845,424.00
Población rural	6,052,361.00	6,737,251.00	7,540,106.00	8,330,708.00
Población masculina	5,496,839.00	6,358,145.00	7,173,966.00	8,266,004.00
Población femenina	5,740,357.00	6,660,615.00	7,539,797.00	8,776,070.00
Población indígena	4,610,440.00	4,907,693.00	5,854,251.00	6,470,453.00
Población no indígena	6,626,756.00	8,056,261.00	8,782,236.00	9,705,680.00
Densidad poblacional	103.00	119.00	129.00	147.00
Tasa de crecimiento	2.42	2.35	2.25	2.00
Tasa de migración	-3.50	-3.10	-0.70	-0.60
Pobreza total en %	56.00	51.00	53.71	*59.00
Pobreza extrema en %	16.00	15.20	13.33	*23.00
<b>-Indicadores educativos</b>				
Índice de educación	0.61	0.42	0.45	0.45
Tasa neta de cobertura escolar nivel primario en %	88.17	94.46	92.81	95.32
Tasa neta de cobertura escolar nivel básico en %	28.20	34.71	43.35	45.42
Tasa de cobertura escolar nivel diversificado en %	17.49	19.48	23.49	24.22
Índice de avance educativo	48.20	55.80	62.77	61.98
Tasa de analfabetismo	39.00	28.80	22.00	17.46
Tasa de alfabetismo	71.20	76.50	78.00	82.54
<b>-Indicadores de salud</b>				
Índice de salud	0.69	0.82	0.81	0.80
Esperanza de vida	68.66	69.89	71.01	73.00
Tasa de mortalidad (muertes/1,000 hab.)	5.20	5.36	4.92	5.38
Tasa bruta de natalidad (nacimientos/1,000 hab.)	29.88	20.05	15.00	*25.00
Tasa bruta de fecundidad (hijos/mujer en edad fértil)	3.80	4.20	4.09	*3.20

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2002	2006	2011	2015
Tasa de mortalidad infantil (muertes/1,000 nacidos vivos)	39.70	22.30	30.00	23.51
Tasa de mortalidad materna (muertes/1000 nacimientos)	0.12	0.12	0.12	0.08

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, Proyecciones de población 2000-2020, Boletines informativos del Banco de Guatemala, Ministerio de Trabajo Comisión Nacional del Salario, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. (\*) Año 2014

### 1.1.2 Situación Económica

En los últimos años se ha dado un incremento continuo en el producto interno bruto –PIB-. En el año 2002 , este era de 152,660.90, y llega a ser de 240,706.00 en el año 2015. La tasa de variación ha estado alrededor del 3%. En cuanto a la balanza comercial, esta se mantiene desfavorable, y la compensación suele estar en los envíos de remesas desde el exterior. En los últimos años, tanto las importaciones como las exportaciones han incrementado, y ambas lo han hecho en proporciones similares.

En el caso de la deuda externa, esta ha incrementado en forma acelerada, y paso de ser de 2,160.40 mil millones de dólares en el año 2002 a 7,484.80 mil millones en 2015. Esto muestra que la deuda se triplicó en término de 12 años. El ritmo inflacionario ha decrecido. El decrecimiento más drástico se da entre los años 2011 y 2015 en donde pasa de 6.20 % a 4.24. La tasa de interés activa se ha mantenido sin mayor variación. Entre el 2002 y 2015, esta ha variado menos de un punto porcentual. El crecimiento de la economía informal ha sido drástico; esto debido principalmente a los altos índices de desempleo.

El costo de la canasta básica vital y la canasta básica alimentaria incrementaron aceleradamente. En cuanto al costo de la canasta básica vital, esta incrementó de 2,366 en el año 2002 a 6,242.525 en el año 2015. Algo similar es el caso de la canasta básica alimentaria que pasó de tener un costo de 1,283 en 2002 a casi triplicarse con 3,420.90 en el año 2015. Este incremento en ambas canastas, es sumamente preocupante si se toma en cuenta que los salarios mínimos no han tenido ni lejanamente un incremento que equipare estos costos.

Por otro lado, el volumen de las remesas familiares se ha más que cuadruplicado. Estas pasaron de ser 1,579 mil millones de dólares en 2002 a 5,981.47 mil millones de dólares en 2015. Esto es de suma importancia debido a la deficitaria balanza comercial que el país mantiene.

**Tabla 2**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Económicos**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	2002	2006	2011	2015
PIB en términos reales	152,660.90	175,691.20	207,271.50	240,706.00
Tasa de variación del PIB en millones de USD	3.90	5.04	4.20	4.01
Importaciones (CIF) en millones de USD	11,918.90	11,914.50	16,612.90	17,639.93
Exportaciones (FOB) en millones de USD	6,025.16	6,012.80	10,401.10	10,677.38
Deuda externa en miles de millones de USD	2,160.40	3,958.30	5,604.90	7,484.80
Reservas monetarias internacionales en miles USD	2,100.00	4,061.20	6,187.90	7,751.20
Población económicamente activa -PEA- %	39.00	77.00	60.70	65.00
Ritmo inflacionario (%)	7.00	5.79	6.20	4.24
Índice de ingresos	0.51	0.53	0.53	0.54
Tasa de interés activa	12.76	12.88	13.51	13.06

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2002	2006	2011	2015
Salario mínimo actividades agrícolas (Q)	25.08	42.48	63.70	87.05
Salario mínimo actividades no agrícolas (Q)	27.67	43.64	63.70	87.05
Costo canasta básica vital(Q)	2,366.61	2,602.10	4,452.92	6,242.52
Costo canasta básica alimentaria (Q)	1,283.50	1,492.30	2,172.00	3,420.90
Remesas familiares en miles de USD	1,579.39	3,609.80	4,378.00	5,981.47

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, Proyecciones de población 2000-2020, Boletines informativos del Banco de Guatemala, Ministerio de Trabajo Comisión Nacional del Salario, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

### 1.1.3 Situación Ambiental

En Guatemala, la situación ambiental ha cambiado radicalmente en los últimos años. Esto debido en mayor medida a la presión demográfica y en mal manejo de los recursos naturales en general. Existe un índice que refleja la influencia humana sobre los ecosistemas terrestres (Índice de Influencia Humana). Este índice fue desarrollado por la Sociedad para la Conservación de la Naturaleza y el centro para la Red internacional de Información sobre Ciencias de la Tierra; En el Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012, se analiza el Índice de Influencia Humana, y se menciona que “solamente un 3% de la superficie de la tierra tiene una influencia antrópica baja, y un 20 % una influencia antrópica media-baja, esto principalmente en departamentos con mucha extensión territorial y baja densidad poblacional como Petén; un 40% de la superficie de Guatemala tienen una influencia media, y un 34% del territorio tiene una influencia antrópica media-alta, mientras que en departamentos más densamente poblados como el departamento de Guatemala, los ecosistemas muestran una ocupación alta.”<sup>3</sup> Esto muestra claramente lo mucho que la población ejerce presión sobre los ecosistemas.

<sup>3</sup> Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012 IARNA Páginas 95-99

En lo que a cobertura forestal respecta, la pérdida de la misma ha sido alta en los últimos años. Para el año 2010, se estimó la cobertura forestal en un 37% del territorio nacional, y la tasa de deforestación se calculó en un 1% anual. En el periodo correspondiente a los años de 1950 y 2010, la cobertura boscosa decreció en casi un 50%; más de 3 millones de hectáreas se perdieron, y la cobertura pasó de ser de 64.5% a solamente 34.19. Lo preocupante no es solamente la deforestación, sino el ritmo de esta, que incrementó de 65,900 ha/año a 132,138 ha/año.<sup>4</sup>

De acuerdo al Informe Ambiental 2010-2012, el 42% de toda la deforestación se concentra en el departamento de Petén, y en menor escala en Izabal. Esto se debe en mayor medida a la intensa actividad ganadera existente en estos departamentos, la cual demanda la deforestación de grandes extensiones de tierra para su uso como potreros.

La pérdida de cobertura forestal suele ir acompañada de la pérdida de la biodiversidad. Guatemala es un país muy diverso en ecosistemas. 14 eco regiones terrestres la convierten en uno de los países con mayor cantidad de microrregiones por Km<sup>2</sup> en el mundo.

Los riesgos que la degradación del medio ambiente genera en el país son muy grandes, sobre todo si se toma en cuenta que una gran parte de la población es altamente vulnerable a los fenómenos naturales causados por la degradación ambiental. Gran parte de la población rural depende de la obtención de los recursos naturales tales como la madera la pesca y la caza. La cantidad de lluvia, principalmente por la deforestación, y esto causa grandes pérdidas en cosechas.

---

<sup>4</sup> Ibíd. p. 6.

## **1.2 GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO**

El diagnóstico Territorial de Petén indica que el departamento de Petén se ubica en la parte norte del país (latitud norte 15°90'-17°81' y longitud oeste 89°22'-91°43'), limita al norte y al oeste con México, al este con Belice, al sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz. La extensión del Departamento es de 35,854 Km cuadrados y es el departamento más grande del país. El nombre del departamento significa isla, y hace referencia a la isla de Flores, la cabecera departamental, la cual se encuentra en el centro del departamento.

Petén es de suma importancia en el aspecto ambiental dado a las grandes extensiones de bosques que son considerados uno de los pulmones del mundo. En la parte turística, el Departamento es de suma importancia, principalmente por su gran cantidad de sitios arqueológicos conocidos a nivel mundial.

El departamento de Petén se encuentra dividido en 14 municipios, los cuales se enumeran y localizan en el mapa 1, y pertenece a la región VIII, denominada Peten, dado a que el departamento completo es una región. El relieve del departamento en su mayoría son llanuras y praderas de baja altitud. Petén tiene una altitud promedio de 127msnm y está clasificado como tierras bajas del norte.

### **1.2.1 Situación Social**

La población total para el año 2015 en el departamento de Petén fue de 736,010, cifra que casi duplica la población del año 2002. La población del departamento para el 2015 representa un 4.4% de la población del país. De esta población, más de la mitad vive en el área rural, y el resto en el área urbana. La densidad poblacional del departamento es de 21 habitantes por kilómetro cuadrado, la cual es extremadamente baja si se le compara con la densidad nacional que es de 149 habitantes por kilómetro cuadrado. La

proporción de la población masculina es bastante similar a la femenina. El 52% es población masculina, mientras que el 48% restante es población femenina. Esta proporción se ha mantenido sin mayor variación desde 2002. En cuanto a los grupos de edad, estos son similares a la totalidad del país en donde la pirámide poblacional muestra una base bastante ancha que revela que la mayor parte de la población es joven. Más de la mitad de la población del departamento de Petén (52%) era menor de edad en el 2012. La población indígena y la no indígena guardan proporciones similares en el 2015.

**Tabla 3**  
**Departamento de Petén**  
**Principales Indicadores Sociales**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	2002	2006	2011	2015
Población total	366,735	513,843	638,926	736,010
Población urbana	110,399	132,532	197,066	309,124
Población rural	256,336	308,818	431,317	426,886
Índice de desarrollo humano	0.62	0.70	0.52	*0.70
Población masculina	187,228	221,533	316,354	375,365
Población femenina	179,507	213,831	312,029	360,645
Población indígena	113,462	192,778	203,596	279,683
Población no indígena	253,273	384,967	427,788	456,326
Densidad poblacional	10.00	16.00	18.00	21.00
Índice de educación	0.55	0.36	0.37	0.39
Tasa de cobertura escolar de nivel	89.27	94.61	78.03	82.42
Tasa neta de cobertura escolar de	19.00	24.79	31.95	34.23
Tasa neta de cobertura escolar de	9.17	11.66	15.58	19.44
Índice de avance educativo	37.32	45.22	53.32	51.72
Tasa de analfabetismo	30.90	23.97	25.20	*21.60
Tasa de alfabetismo	69.10	76.20	74.08	*78.40
Índice de salud	0.77	0.79	0.78	0.77
Tasa de mortalidad (muertes/1,000	50.00	33.00	29.00	*27.00
Tasa de mortalidad infantil	47.00	49.00	42.00	*41.00
Tasa de mortalidad materna	198.00	165.00	186.00	*181.00
Tasa bruta de natalidad	39.30	26.50	22.60	*23.17

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, Proyecciones de población 2000-2020, Boletines informativos del Banco de Guatemala, Ministerio de Trabajo Comisión Nacional del Salario, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-.

### 1.2.2 Situación Económica

De acuerdo al Diagnóstico Territorial de Petén, la economía de dicho departamento está dominada por la agricultura y la ganadería, que contribuyen solamente con un 1.8% al Producto Interno Bruto (PIB) nacional en el 2010. A pesar de que su contribución al PIB es muy bajo comparado al promedio nacional, Petén ha experimentado el crecimiento porcentual más alto en los últimos diez años. Las cifras de crecimiento llegaron incluso a estar más alto del 10%. Los niveles de pobreza del departamento se encuentran por debajo de los niveles de pobreza promedio a nivel nacional. La pobreza extrema es de un 16%, y la pobreza total es de un 71.1%.

El costo de la canasta básica alimentaria pasó de ser Q1,492.30 en 2002 a Q3,236.70 en el 2015, mientras que el salario mínimo agrícola pasó de Q1,275 a Q2,644.40 en los mismos años. La agricultura y la ganadería representan el 68% de las personas ocupadas, mientras que muy por debajo de ese porcentaje se encuentra el sector de comercio y servicios con un 15 %. En la producción agrícola. Los principales productos son el maíz blanco y el frijol.

**Tabla 4**  
**Departamento de Petén**  
**Principales Indicadores Económicos**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	2002	2006	2011	2015
Total de pobres %	62.59	57.00	75.10	*65.67
Costo canasta básica alimentaria (Q)	1,492.30	1,493.27	2,900.10	3,236.70
Salario mínimo agrícola (Q)	1,275.00	1,523.80	1,937.54	2,644.40
Pobreza total en %	62.59	57.00	65.67	*75.10
Pobreza extrema en %	12.57	15.00	16.25	*16.25
Índice de ingresos	0.53	0.51	0.50	0.50

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, Proyecciones de población 2000-2020, Boletines informativos del Banco de Guatemala, Ministerio de Trabajo Comisión Nacional del Salario, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

### 1.2.3 Situación Ambiental

El departamento de Petén es un lugar privilegiado en cuanto a recursos naturales. Ninguna otra región en Guatemala tiene tanta riqueza de áreas silvestres y potencial eco-turístico. El departamento cuenta con una gran diversidad de ecosistemas y especies.

El Diagnóstico Territorial de Petén menciona lo siguiente al respecto de la dinámica de la cobertura forestal: “ Petén al año 2006, contaba con 19,272 km cuadrados de bosque; al 2010 se reportaba una cobertura forestal de 18,026 km cuadrados, esto indica que en tan solo cuatro años, hubo una pérdida de 1,768 km cuadrados, sin embargo, durante ese periodo se recuperaron 522.1 km cuadrados teniendo una pérdida neta de 1,246.11 km cuadrados de bosque; estos 1,246.11 km cuadrados de pérdida neta de bosque en Petén, representan una disminución del 6.47% de superficie boscosa que existía en el año 2006; con una tasa de deforestación anual de 401.25 km cuadrados.”<sup>5</sup>

Petén es por mucho el departamento que más pérdida forestal tiene en el país. Un 85% de la pérdida forestal total de Guatemala tiene lugar en el departamento de Petén. El departamento pasó de tener un área de cobertura forestal de un 73% en el año 2001 a solamente un 48% en el 2010. Los municipios que muestran mayor pérdida boscosa son: San Andrés, La Libertad, Sayaxché y Poptún.<sup>6</sup>

La deforestación en el departamento se debe en gran medida al avance de la frontera agrícola. Tanto la superficie de cultivos como las extensiones para pastoreo de ganado en actividades pecuarias son causantes directas de tala y quema de árboles. El 80% de la reducción de bosque en Petén, se debe principalmente a la habilitación de tierras para la agricultura y ganadería. La

---

<sup>5</sup> Ibíd.

<sup>6</sup> Ibíd.

siembra de la palma africana causa una degeneración del suelo muy alta debido a su uso extensivo. Muchas familias y centros poblados completos están siendo desplazados por las empresas que siembran la palma. La contaminación y el uso excesivo de los recursos hídricos es otro factor preocupante en el departamento de Petén. El uso de agua para las actividades productivas es alto. Actividades como la agricultura, la agroindustria hacen un fuerte uso, y en muchos casos contaminan el agua.

### **1.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO**

A continuación se describen aspectos generales del municipio de Poptún, departamento de Petén. Los aspectos a analizar son los antecedentes históricos, la localización y extensión, y los aspectos culturales y deportivos.

#### **1.3.1 Antecedentes históricos del Municipio**

“En sus inicios, la meseta Dolores-Poptun, fue habitada por mayas o descendientes de éstos como los maya itzá y los maya mopán. Reconoce a sus primeros pueblos de origen maya siendo estos Ixobel, Canchacán, Petensuc; los primeros pobladores mayas fueron emigrantes provenientes desde San Antonio, Belice, Yucatán, y Sayaxché.”<sup>7</sup>

Los primeros pueblos de Poptún son de origen maya y son Ixobel, Canchacán, Petensuc; los primeros pobladores mayas fueron emigrantes provenientes desde San Antonio, Belice, Yucatán, y Sayaxché; éstos migrantes, al igual que otros que habitaron Petén, emigraron o desaparecieron sin descubrirse las causas; se considera que por el año de 1800, Poptún era ya una hacienda dedicada a la crianza de ganado con este mismo nombre y perteneciente al municipio de Santa Bárbara, el cual ya desapareció y hoy es conocido como aldea de Machaquilá.

---

<sup>7</sup> Eliseo Cruz Juárez Delgado. Pequeña revista monográfica del municipio de Poptún, Petén, año 1996, páginas 1, 2 y 3.

En el año de 1831 Petén fue elevado a la categoría de Departamento, ya existía Santa Bárbara, la cual fue elevada a la categoría de Municipio en 1861, tiene como centro poblacional lo que hoy es Machaquilá. Lo que en la actualidad es la cabecera municipal de Poptún era, en esos tiempos una central productora chiclera. A raíz de la poca e inestable población y la inconsistente economía, el municipio de Santa Bárbara fue suprimido y dividido en una parte al municipio de Dolores y otra al municipio de San Luis, según actas del 20 de junio y del 23 de julio de 1921, que se encuentran en las respectivas municipalidades. Por lo tanto lo que hoy se conoce como Poptún pasó a ser jurisdicción del municipio de San Luis, con la categoría de aldea.

Lo que hoy es conocido como Poptún fue desarrollándose paulatinamente, y recibió oleadas migratorias de personas de origen indígena de los municipios de San Luis y Alta Verapaz, así como descendientes ladinos provenientes en su mayoría de la cabecera departamental, Flores, de los cuales, algunos eran descendientes de inmigrantes mexicanos.

Entre los años de 1948 y 1952 un grupo de vecinos tuvo la iniciativa de impulsar ante las autoridades de gobierno la restitución de la extensión territorial que hoy ocupa Poptún, nuevamente a la categoría de Municipio, pero sin lograr el objetivo porque desafortunadamente no se recibió la nueva restitución.

Alrededor del año 1966, nuevamente se reiniciaron los trámites ante el gobierno del presidente de la República de Guatemala Julio Cesar Méndez Montenegro quien mediante un Acuerdo Gubernativo le cede a Poptún su categoría de Municipio. En el libro número uno de actas del Municipio se registra a las personas quienes formaron parte del comité gestor de la elevación de Poptún a Municipio, el cual estuvo integrado por el Perito Agrónomo Francisco Sagastume Ortiz, Aparicio Tayún González, Juan Francisco Rivera Juárez, Orlando Vallar

Escobar, Vicente Mejía, quienes tuvieron el apoyo del sacerdote José Muñoz López y del Club Poptún para lograr la tarea de obtener de nueva cuenta la categoría de Municipio, ya que en dicho libro aparecen los nombres de los integrantes del club de Poptún, así como las autoridades militares de la época, quienes firmaron el Acta Número Uno en la cual se asienta la creación del nuevo Municipio.

Esteban Zepeda Guzmán, quien asumió el cargo el 10 de noviembre de 1966, fue el primer Alcalde electo popularmente por pobladores, pero históricamente corresponde al señor Rivera Juárez el haber desempeñado, aunque sea por un período corto de tiempo el cargo.

### **1.3.2 Localización y Extensión**

El Municipio de Poptún se ubica a una distancia de 101 kilómetros de la cabecera departamental, y a 376 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. El acceso al Municipio es por la CA-13, la cual inicia en Izabal, y culmina en Melchor de Mencos. Esta carretera, conecta directamente a Poptún con los municipios de San Luis al sur, y Dolores al norte.

El acceso a la carretera CA-13 desde la ciudad capital es por la CA-9, que va desde el departamento de Guatemala hasta el de Izabal.

En el lado este del Municipio se encuentra un camino de terracería aceptable y fácil de transitar, el cual sirve como acceso al punto de convergencia del caserío Sabaneta; así mismo, para dirigirse al lado noreste de la región a caseríos como El Carrizal, El Barillal, Peña Blanca, entre otros. Para el oeste posee una carretera de terracería transitable, la cual sirve de acceso al punto de convergencia ubicado en El Chilar, para dirigirse a caseríos como El Pato, La Peluda, La Bendición, entre otros; al continuar por la misma vía en el lado

sureste, sirve de acceso para caseríos Los Encuentros, Santa Amelia, Secolay, entre otros.

“Cuenta con una extensión de 1,716 kilómetros cuadrados, las alturas oscilan entre los 400 a 600 msnm, la cabecera municipal se encuentra localizada en la coordenada geográfica 160° 19' 20” Latitud Norte y 89° 25' 20” y Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.”<sup>8</sup>.

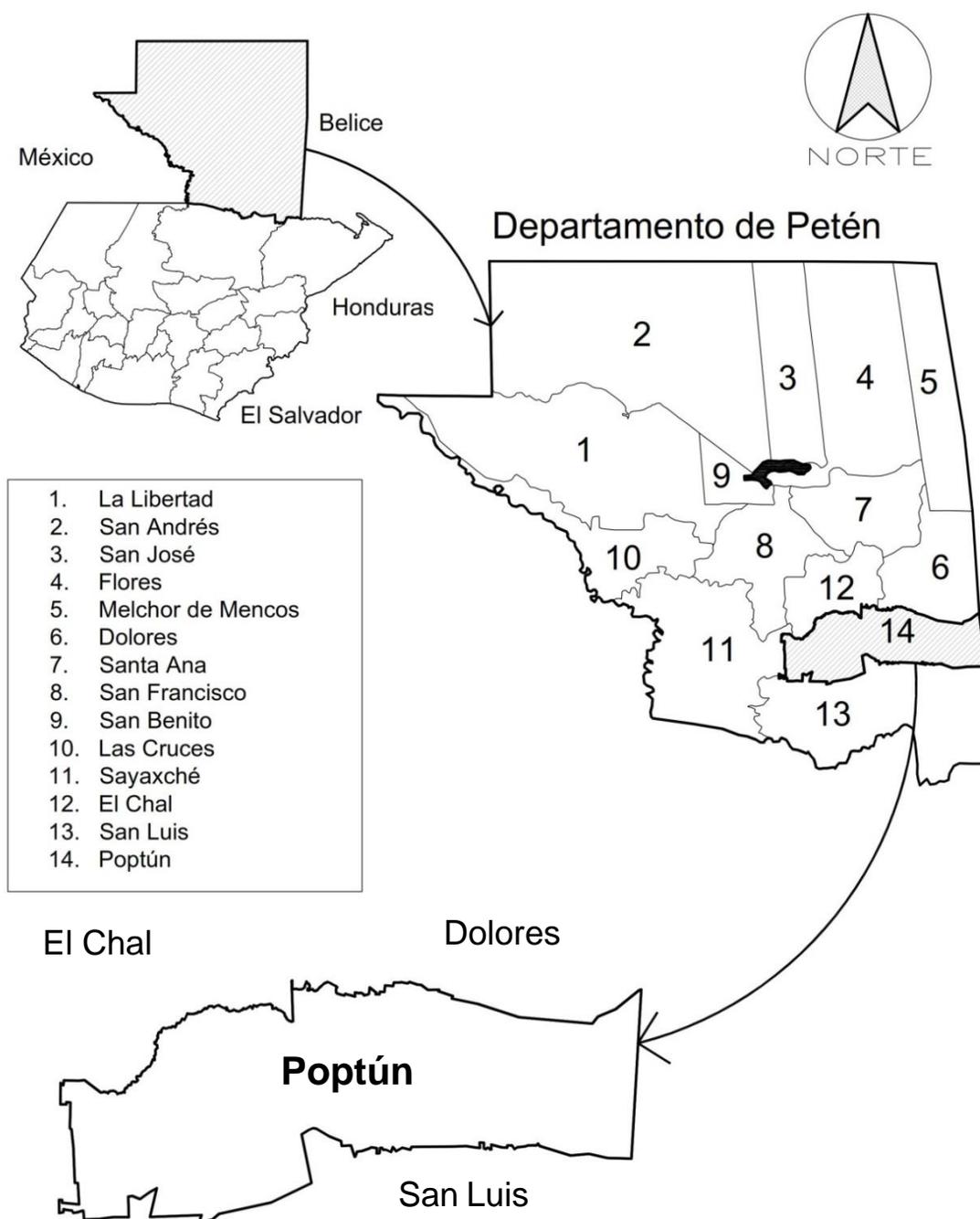
El Municipio se encuentra ubicado en la parte Sur del departamento, con colindancias al Norte con el municipio de Dolores, al Sur con el municipio de San Luis, al Este con el territorio de Belice y al Oeste con el municipio de Sayaxché.

A continuación se presenta el mapa de la localización geográfica del Municipio:

---

<sup>8</sup> Plan de desarrollo municipal 2011-2025, Punto 4, inciso 6.1.1 Ubicación Geográfica / Sub regionalización municipal, página 6

**Mapa 1**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Localización Geográfica**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-.

### **1.3.3 Aspectos Culturales y Deportivos**

Tanto los aspectos culturales como los deportivos identifican y distinguen a un lugar y una población. El Municipio no cuenta con muchos sitios arqueológicos, pero es importante mencionar las cuevas de Naj Tunich descubiertas en 1979. Este es un sitio en el que se encuentran réplicas de pinturas rupestres que fueron parcialmente destruidas. Naj Tunich se encuentra 35 Km del centro de Poptún en el caserío El Carrizal. Otro sitio de suma importancia arqueológica es Machaquilá, el cual se encuentra en la aldea del mismo nombre. Este se compone de pequeños asentamientos que fueron ocupados desde el período Preclásico hasta principios del Postclásico. En Machaquilá se encuentran estelas esculpidas, altares, un centro residencial, y estructuras ceremoniales. Cercano a Machaquilá se pueden encontrar pequeñas cuevas en un lugar llamado el Achiotal. El lugar Tapir-El pañuelo fue identificado en una entrevista como un lugar sagrado, pero no existe información que lo clasifique como un sitio arqueológico del Municipio. A continuación se describen aspectos como las costumbres, la religión, el idioma y los deportes.

#### **1.3.3.1 Costumbres**

Una de las costumbres en el municipio de Poptún es la peregrinación al cerro Las Tres Cruces: cuyo nombre se originó tras la llegada a Poptún de un misionero español, padre Florentino Valdavida, el cual hizo que el nombre del cerro ubicado en el centro de la población cambiara de nombre, por medio de la organización en la época de semana santa del año de 1972 en conjunto con la hermandad cristiana una corta peregrinación al cerro que se conocía como Cerro de los Santitos, el cual estaba conformado por tres cruces de madera, para colocarlas en la cima y para implementar dicha costumbre fue el mismo el padre Valdavida el primero en cargar a cuestas una cruz rumbo a ese montículo, seguido de dos hermanos de la orden cristiana, que cargaban también cruces.

El baile de la calavera es el llamado “Ishpaxá la Calavera”. La tradición consiste en que, el uno y dos de noviembre de cada año, salen a recorrer las calles cientos de niños que portan una calavera hecha de calabaza o cascarón de toronja con una vela en su interior encendida, 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 del ruido de las voces de los niños al pedir en los negocios y casas, golosinas bajo la frase popular de “Ishpaxá la Calavera, si no me das, te da cagadera”.

En la cultura del Municipio aún cierta parte de la población Indígena maya, quekchí, pocomchies y quioches, realizan cultos de veneración y respeto dedicados a los diferentes dioses que veneran, concentrándose en sitios considerados como sagrados entre los cuales se encuentran 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.

Como parte de la cultura, para el matrimonio y para las estaciones cambiantes, así como para las actividades productivas en honor a los dioses que son adorados, con motivo del inicio y cosecha de las actividades agrícolas, se realizan distintos ritos y actos solemnes en adoración para lograr abundancia en las cosechas y longevidad en los matrimonios.

### **1.3.3.2 Fiesta Titular**

La fiesta titular de Poptún tiene lugar del 21 al 30 de abril de cada año. El patrono en honor al cual se hace la celebración es San Pedro Mártir de Verona. El día específico del patrono es el 29 de abril, pero las festividades dan inicio desde el día 21 con alboradas, pirotecnia, bailes, música de marimba y otros.

### **1.3.3.3 Religión**

A pesar de que históricamente la religión predominante ha sido la católica, en la actualidad la cristiana protestante ha cobrado mayor importancia por el gran número de seguidores de la misma.

### **1.3.3.4 Idioma**

Los idiomas predominantes en el municipio son el español y el quekchí, El Español es el idioma predominante en la cabecera municipal y las áreas más urbanas, mientras que el Quekchí es muy común en la mayoría de centros poblados del municipio. El idioma Maya Mopán se usa también, pero en muy pequeña escala.

### **1.3.3.5 Deportes**

En cuanto al aspecto deportivo del Municipio, cabe destacar que en perímetro del casco urbano se encuentran un estadio que forma parte del complejo deportivo clasificación tipo B, que está abierto al público en horarios de lunes a viernes en jornadas de 6 de la mañana a 8 de la noche, en este complejo son organizados campeonatos de natación, fútbol, levantamiento de pesas, básquetbol, atletismo con la participación de equipos locales e invitados de otros municipios.<sup>9</sup>

Así mismo, en las visitas a las comunidades en el área rural, se observaron áreas destinadas para recreación, que aunque no cumplen con las condiciones necesarias para la práctica de deportes como el futbol y el baloncesto, son utilizadas para estos fines. Algunos de los lugares donde se encontraron estas áreas de práctica deportiva son los caseríos Santa Amelia, Los Encuentros, Machaquilá, Poxté y Sabaneta.

---

<sup>9</sup> Plan de Desarrollo Municipal, municipio de Poptún, departamento de Petén, 2011-2025, p. 12 y 13.

## **CAPÍTULO II MEDIO FÍSICO**

Se entiende como medio físico a todos los elementos tangibles que rodean al ser humano. En el presente capítulo se analizan los elementos del ecosistema como Agua, Bosques, Suelos y flora y fauna; así como otros elementos como el clima y la orografía.

### **2.1 ECOSISTEMA**

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (DRAE), un ecosistema es una comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente. Los elementos que se analizan son: el agua, los bosques, el recurso edáfico, y la flora y fauna.

#### **2.1.1 Agua**

El Municipio cuenta con varias fuentes hidrológicas. Utilizando como base el plan de desarrollo municipal de Poptún 2010-2020 y documentos cartográficos de las fuentes hídricas proporcionados por autoridades municipales, a continuación se describen las fuentes hídricas del municipio.

##### **2.1.1.1 Río Machaquilá**

Nace en la parte nororiente con una superficie de 990.07 km<sup>2</sup>, atraviesa todo el norte del Municipio. El río es utilizado para el consumo de la población de los centros poblados cercanos que carecen de agua potable como La Gloria Yaltutú II, Concoma, Nueva Santa Rosa, Las Canoas, Las Lajas, EL Achiotalito, Francisco Sagastume, entre otros. Como medio de recreación, es empleado para balnearios tales como Monja Blanca, El Bosque, Las Pozas, así como el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias. Del mismo se desprenden varios riachuelos que se encuentran dentro del Municipio.

#### **2.1.1.2 Río Poxté**

Es importante para el abastecimiento de agua para el autoconsumo, producción agrícola y pecuaria debido al recorrido que tiene dentro de las comunidades de la micro región III de Machaquilá, este río es uno de los más caudalosos de la región, atraviesa los caseríos La Machaca II, Poxté y Santo Domingo.

#### **2.1.1.3 Río Santa Amelia**

Es de gran caudal, atraviesa los caseríos Río Corozal, Santa María Sechactic, Santa Amelia, Carmelita, San Pablo Chinaja, San Carlos, El Jabalí, finca Cancuen y Río Blanco. La parte del río que atraviesa el caserío Río Corozal, se le identifica con el mismo nombre.. El río es utilizado para abastecer de agua a los hogares para el consumo diario y producción agrícola y pecuaria.

#### **2.1.1.4 Río El Pañuelo o Conté**

Se origina al final de la arroyo Lypasas, se le conoce solamente con el nombre de El Pañuelo. El río no cruza ningún centro poblado y se extiende a la parte sur occidente del Municipio hasta llegar al municipio de San Luis. Los poblados más cercanos son Gracias a Dios, La Bendición, El Chilar Uno y El Caoba.

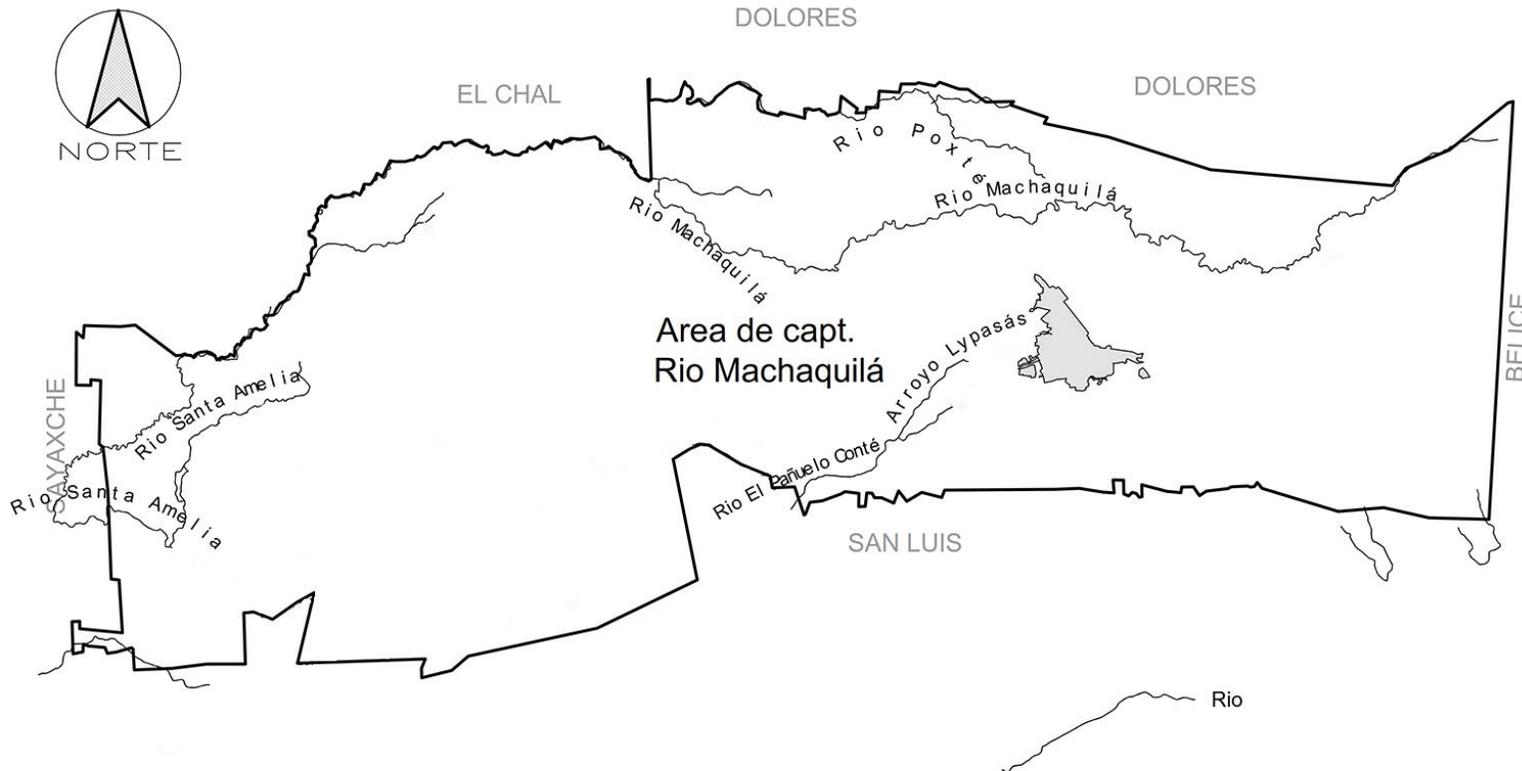
#### **2.1.1.5 Arroyo Lypasás**

Es un arroyo con corriente pequeña y se encuentra conectado al río El Pañuelo. Este se origina en la parte sur occidental, y no cruza por ningún centro poblado. Los caseríos más cercanos son El Achiotal y Chojemula.

El Municipio cuenta con ocho nacimientos de agua los que están ubicados en los caseríos de; La machaca, La peluda, Nuevo porvenir, San José Machaca III, Poptún, Tanhoc, La compuerta y El Carrizal.

A continuación se presenta el mapa de ríos correspondiente.

**Mapa 2**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Ríos**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Dirección Municipal de Planificación Poptún 2015.

### 2.1.2 Bosques

Se denomina bosque a una extensión de territorio que se caracteriza por estar ampliamente cubierta de árboles. “Para el año de 1993 el área de la reserva natural pinares de Poptún, cubría un 27% de bosques de coníferas y un 24% de bosques de latifoliados, las tierras asociadas a la agricultura abarcan casi el 44% del área total, incluye sabanas con pino aprovechadas para la ganadería extensiva, guamiles, agricultura y ganadería.”<sup>10</sup>

Al igual que la mayor parte del territorio nacional, los suelos del municipio de Poptún son principalmente de vocación forestal, pero el avance de la frontera agrícola ha dado lugar a una gran pérdida de la cobertura boscosa. Entre los más abundantes tipos de árboles en los bosques de Poptún se encuentran el conacaste, el corozo, el pino, el palo blanco, caoba cedro, roble, tepemiste, ceiba y chonte.

Existen distintos tipos de bosques, pero son los bosques latifoliados los que predominan en la zona. Estos cubren un 52% de la cobertura boscosa. Los bosques de tipo coníferas y bosque secundario o arbustal tienen presencia también, aunque en menor proporción.

Existen áreas de bosques protegidos al 2015. Según el Decreto Número 64-95, el objetivo de las áreas protegidas es: conservar a través de un manejo sostenido la diversidad biológica. En ellas presenta el desarrollo sostenible en las áreas de amortiguamiento conjuntamente con las comunidades que en ellas estén asentadas.

---

<sup>10</sup>CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2011. Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén. Guatemala.56p.

Aparte de las áreas protegidas, a lo largo del tiempo se han implementado programas y políticas que se dedican a promover la protección de las áreas boscosas y/o reforestación voluntaria de propietarios.

Según el diagnóstico territorial de Petén, la dinámica forestal para los años 1991-1993, la cobertura forestal ascendía 22,646.4 km<sup>2</sup>, en 1996 contaba con 23,940.6 km<sup>2</sup> en el 2001 21,920.9 km<sup>2</sup>, al año 2006, contaba con 19,272.1 km<sup>2</sup> de bosque. En el año 2010, se reporta una cobertura forestal de 18,026 km<sup>2</sup>, esto indica que en tan solo cuatro años, hubo una pérdida de 1,768.26 km<sup>2</sup>, sin embargo, durante ese período se recuperaron 522.1 km<sup>2</sup> teniendo una pérdida neta de 1,246.11 km<sup>2</sup> de bosque; estos 1,246.11 km<sup>2</sup> de pérdida neta de bosque en Petén representan una disminución del 6.47% de superficie boscosa que existía en el año 2006; con una tasa de deforestación anual de 401.25 km<sup>2</sup>.

Para el municipio de Poptún la cobertura boscosa al año 2010 abarcaba un total de 836.07 km<sup>2</sup>. El Instituto Nacional de Bosques -INAB- como ente encargado de la preservación y expansión de bosques, ha implementado programas que incentiven la participación de la población en la preservación de bosques cuya dinámica histórica se da de la siguiente manera: para el año 2008 fue un total de 74.88ha., en los programas de reforestación y protección; al año 2009 incrementó a 107.93ha. En el año 2010 tuvo 132.98ha; en el 2011 se inscriben dentro de los programas 27.93ha; al 2012 aumentó a 226.28ha. En el 2013 se añadieron a los programas 32.89ha y en el 2014 se agregaron al programa 567.08ha.

Es importante mencionar la Política Nacional Forestal -PINFOR- que se encarga de fomentar la creación de núcleos de producción forestal regional de alta productividad para impulsar la oferta de productos forestales competitivos,

reducir la deforestación, generar servicios ambientales y empleo en el área rural. Estas deben ser áreas con bosque que el propietario voluntariamente decide protegerlos e ingresarlos al Instituto Nacional de Bosques -INAB- al programa PINFOR, el área mínima de dos hectáreas (tres manzanas) ubicadas en el mismo Municipio, pertenecientes a uno o varios propietarios. El área máxima será determinada por el Estado y por los costos de producción. “Los incentivos son un pago en efectivo, que el Estado otorga al propietario de tierras que tiene de vocación forestal, para ejecutar los proyectos de reforestación o manejo de bosques naturales, el INAB se ha encargado de implementar los programas que se encargan de otorgar un incentivo económico al propietario de las tierras que se consideran áreas protegidas.”<sup>11</sup>

Otro programa importante, es el de incentivos forestales para propietarios de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal–PINPEP– Este programa está dirigido a personas que poseen terrenos menores a 15 hectáreas, pagándoles por sembrar árboles o dar manejo a los bosques.

El Instituto Nacional de Bosques -INAB-, indica que PINFOR cuenta con 56 proyectos de protección y reforestación entre los cuales suman 1,323 hectáreas, que representan un 78% del total.

En total, son 128 los proyectos que maneja el Instituto Nacional de Bosques, dicha institución es la responsable de velar por la conservación e incremento de la cobertura boscosa del área. PINFOR cuenta con 78% de las hectáreas de protección y reforestación y el PINPEP con 22% de áreas protegidas con tendencia creciente.

---

<sup>11</sup> INAB (Instituto Nacional de Bosques). (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de junio. 2015. Disponible en: [http://www.inab.gob.gt/Pagina%20web/region\\_subregion.aspx](http://www.inab.gob.gt/Pagina%20web/region_subregion.aspx)

Existen pobladores que se encuentran en el proceso de aprobación de áreas en protección e ingresar al programa PINPEP, por lo que se tendrá un incremento debido a que en el año 2016 desaparece PINFOR.

#### **2.1.2.1 Bosques latifoliados**

Son bosques con árboles de maderas preciosas o de color, generalmente se refieren a una vegetación o un ecosistema con predominancia de plantas con hojas anchas, Poptún cuenta con una superficie boscosa de latifoliados de 573.23 km<sup>2</sup>, también hay bosques latifoliados de altura, estos se ubican arriba de los 2,000 msnm, y sus principales especies son el encino, roble, aguacatillo, persea, chupte, magnolia, yoroconte entre otros, los que abastecen a la población de leña y madera para la construcción de viviendas.

#### **2.1.2.2 Bosques Coníferos**

Los bosques de coníferas se caracterizan también por presentar marcada diferencia estacional y con frecuencia van acompañados de una capa uniforme de arbustos pequeños, hierbas, musgos, hepáticas, líquenes y un suelo ácido formado por una capa de humus compactado que contiene hongos, Poptún cuenta con una extensión boscosa de coníferos de 174.32 km<sup>2</sup>.

#### **2.1.3 Suelos**

Los suelos con que cuenta el municipio de Poptún son de vocación forestal. Estos han sido deteriorados a causa de la actividad agrícola y ganadera, lo que ha provocado una baja considerable en la fertilidad del suelo. Los subsuelos son aptos para el cultivo de pino, palo blanco, conacaste, caoba, roble o mano de león, tepemiste o canoj, ceiba, chonte, volador y corozo.

### **2.1.3.1 Serie de suelo**

De acuerdo al cuerpo natural que posee el municipio de Poptún, se vio en la necesidad de adaptar la clasificación de series de suelos elaborados en 1959 por Charles Simmons, José Tárano y José Pinto. Estas series de suelo con que cuenta el Municipio se describen posteriormente:

Serie Cuxú; sobre rocas calizas suaves y normalmente se utilizan para el pastoreo.

Serie Zotz; estos suelos son arcillados con drenaje lento en las partes bajas y están compuestos de residuos de caliza, se encuentran entre los más fértiles del Municipio.

Serie Ixbobó; se desarrollan sobre esquistos calcáreos en relieve menos quebrado, las áreas se encuentran densamente ocupadas por los agricultores.

Serie Poptún; se encuentra un tipo de sabanas denominadas de Pino, se desarrollan sobre suelos franco arcillosos bien drenado.

Serie Suchachín; contemplan suelos ácidos, impropios para la agricultura y utilizados para la ganadería extensiva

Serie Machicala; los suelos son arcillados con drenaje lento en las partes bajas y están compuestos de residuos de caliza

Serie Chapayal; por su acidez y pobreza en nutrientes y los suelos Saipuy, por su drenaje muy lento, no se prestan a ningún uso económico

Serie Mopán; son suelos fértiles, pero la falta de drenaje y la adhesividad limitan su uso agrícola.

A continuación se presenta las series de suelo del Municipio y su distribución porcentual.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Serie de Suelos por Hectáreas Ocupadas**  
**Año 2015**

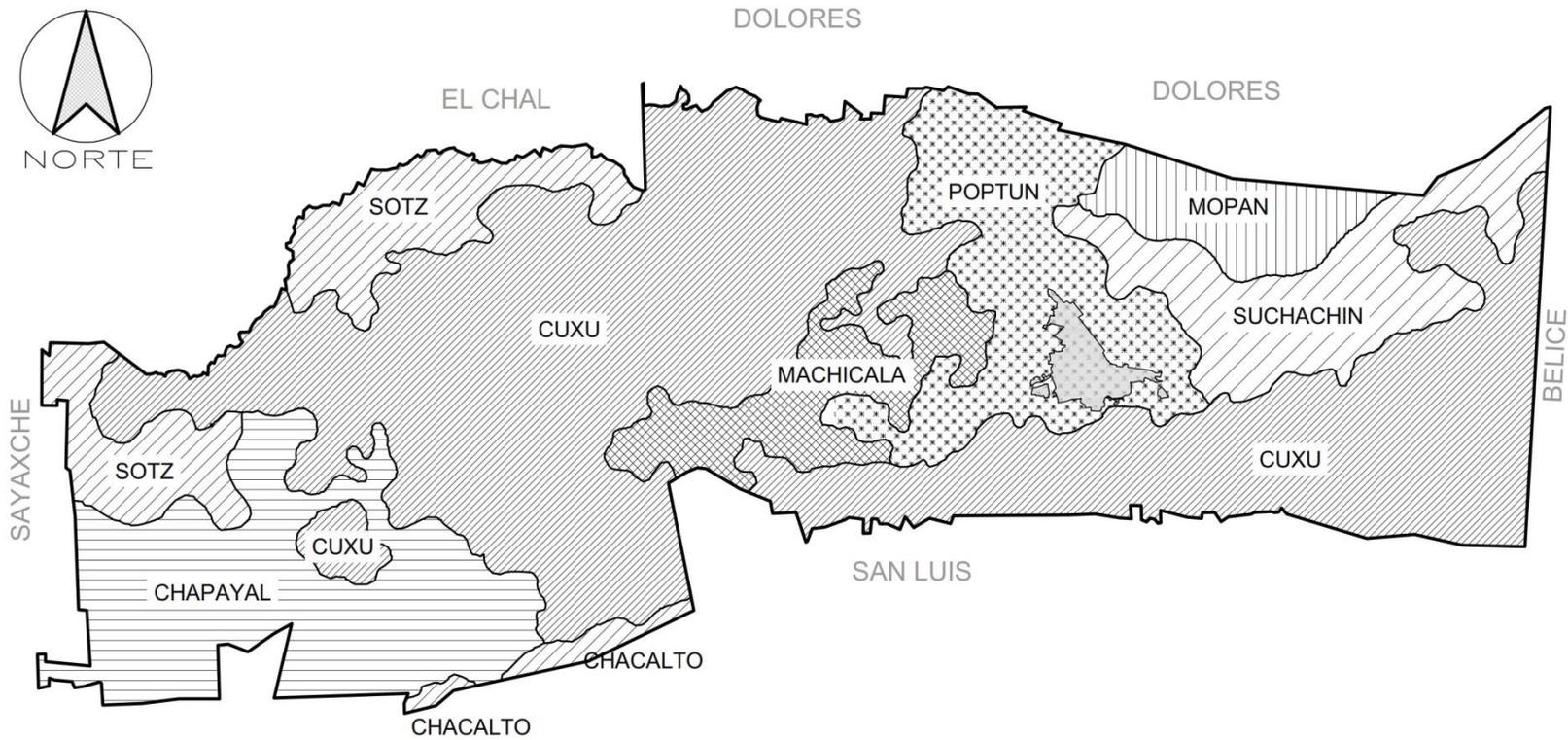
<b>Serie de suelo</b>	<b>%</b>	<b>Total Hectáreas</b>
Chapayal	3.45	3,780.33
Cuxú	54.83	59,981.37
Ixbobó	0.00	0.00
Machicalá	8.67	9,480.17
Mopán	0.18	194.13
Poptún	11.40	12,475.18
Sotz	10.37	11,341.98
Suchachín	11.10	12,140.51
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>109,393.67</b>

Fuente: elaboración propia, con datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, 2015.

Los suelos del Municipio tienen vocación forestal, especialmente para el cultivo pino, palo blanco, conacaste, caoba, cedro, roble o mano de león, tepemiste o canoj, ceiba, chonte, volador y corozo. Actualmente el suelo no es utilizado de una manera adecuada porque en la mayoría de los centros poblados se observan rastros y señales de erosión, las cuales se deben a la deforestación desmedida que realizan los pobladores.

A continuación se presenta el mapa en el que se muestra la clasificación de los tipos de suelo descritos con anterioridad.

**Mapa 3**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Clasificación Tipos de Suelo**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. 2015.

En el mapa anterior se observan los distintos tipos de suelo los cuales tienen componentes similares, en su mayoría de roca caliza y pedregosa, apta para coberturas boscosas. Entre los suelos que predominan en el municipio de Poptún, son el suelo, Cuxú el que más prevalece ya que es utilizado para el pastoreo, el segundo en predominar es el Sotz que se caracteriza por tener tierras más fértiles dentro del Municipio

### **2.1.3.2 Clases agrológicas**

Se refiere a la manera en que se clasifican los suelos en base a su valor de aptitud agrícola, la más conocida y utilizada a nivel mundial es la "Soils Conservation Service"<sup>12</sup>, del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (1961). A continuación se detallan las clases agrológicas que se encuentran en el municipio:

Clase II: suelos con pendientes suaves entre el 3% y 7%, por lo que requieren prácticas moderadas de conservación. Tienen una tendencia moderada a la erosión hídrica y eólica, profundidad efectiva menor a la de un suelo ideal, pueden o no tener, algún grado de impedimento como estructura desfavorable, contenido de sales o acidez moderada, fácilmente corregibles según el caso pero con probabilidad de que vuelvan a aparecer.

Son terrenos potencialmente inundables, pueden tener drenaje moderadamente impedido pero fácil de corregir mediante obras simples, en estos suelos las prácticas de manejo recomendadas son:

- Siembras en contorno o a través de la pendiente
- Manejo de coberturas vivas y muertas
- Drenaje simple

---

<sup>12</sup> Servicios de conservación de suelos.(en línea). Guatemala. Consultado el 17 de junio. 2015. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea30s/cho28.html>

- Riego
- Adición de fertilizante y enmiendas

Clase III: suelos ondulados con pendientes entre el 7% y el 12 %. Son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales, ganadería extensiva. Están limitados por una alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, baja fertilidad natural, poca profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, moderada salinidad o alcalinidad. Las prácticas de manejo recomendadas incluyen:

- Rotación de cultivos
- Cultivos en franjas
- Barreras vivas
- Zanjas de desvío , zanjas de drenaje, filtros
- Métodos intensivos de riego
- Aplicación de fertilizantes y enmiendas

Clase IV: son suelos con pendientes muy pronunciadas entre 12% y 20% lo que los cultivos que pueden desarrollarse allí son muy limitados. Presentan susceptibilidad severa a la erosión y procesos erosivos fuertes como surcos, cárcavas, solifluxión y remociones en masa.

Son suelos superficiales con poca profundidad efectiva, baja retención de humedad, muy baja fertilidad natural, drenaje impedido, texturas pesadas con problemas de sobresaturación aún después del drenaje, salinidad, alcalinidad o acidez severas y moderados efectos que hacen que el clima sea de un tipo muy adversos. En las zonas húmedas pueden cultivarse en ciclos largos de rotación, mientras que en zonas semiáridas solo se cuentan con áreas que son propicias para pastos. Su uso más adecuado es para plantaciones forestales.

Clase VI: Son suelos muy pendientes adecuados para soportar una vegetación permanente. Son suelos que deben permanecer bajo bosque bien sea natural o plantado, no son adecuados para ningún tipo de cultivo a causa de procesos erosivos severos y muy poca profundidad efectiva.

Clase VII: son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales, erosión severa y limitantes químicas como pH fuertemente ácido. Son áreas de protección que deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque. Su principal uso es la protección de suelos, aguas, flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes

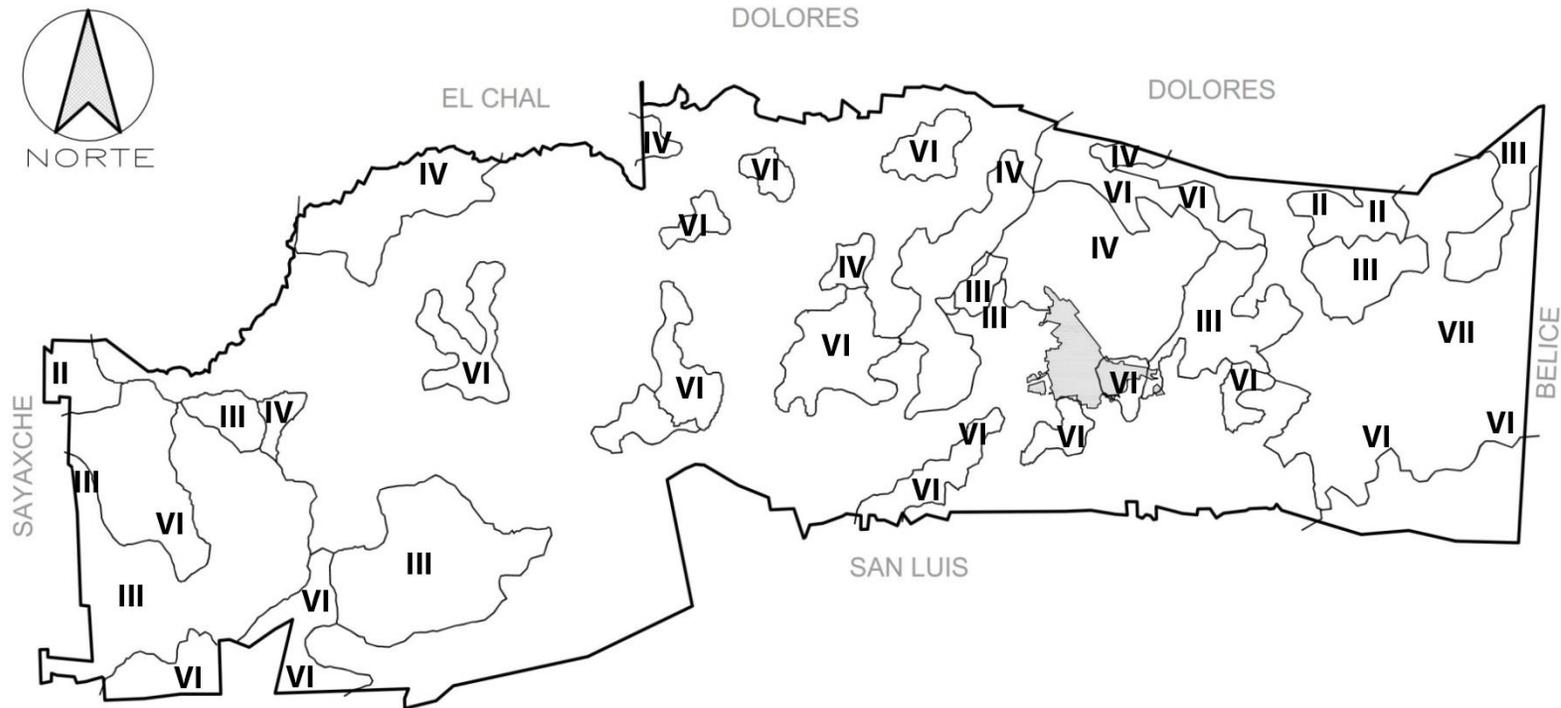
**Cuadro 2**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Distribución de los Suelos por Clases Agrologicas**  
**Año 2015**

<b>Clase Agroológica</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>%</b>
Clase II	1,247.09	1.14
Clase III	10,808.09	9.88
Clase IV	18,990.74	17.36
Clase VI	12,645.91	11.56
Clase VII	65,701.84	60.06
<b>Total</b>	<b>109,393.67</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 2015.

En el cuadro anterior se presentan las clases agrologicas de suelos que hay en Poptún. Las series con mayor extensión la serie clase VII, con un 60% y que se caracteriza por tener pendientes muy pronunciadas y alto grado de pedregosidad que hacen un suelo infértiles para cultivos de granos básicos, su vocación es para árboles permanentes y su principal uso es la protección de suelos, agua, fauna y flora del área. Así mismo la serie IV con un 17% la segunda serie de mayor extensión la principal vocación de este suelo es de uso forestal. La clase II es la que tiene un menor uso que representa el 1%.

**Mapa 4**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Distribución de los Suelos por Clases Agrológicas**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Ministerio de Ganadería, Agricultura y Alimentación, Diagnostico Rural Participativo y POA 2013..

En el mapa anterior se visualiza la distribución de la serie de suelos que posee Poptún, donde se denota la vocación y potencialidad de los suelos y se hace evidente las zonas que deberían estar únicamente con cobertura forestal según su vocación y zonas que pueden ser cultivadas con productos básicos entre otros cultivos temporales.

### 2.1.3.3 Usos del suelo

Al año 2001 el uso del suelo era en mayor parte boscoso, y se tenía una extensión de 747.55 km<sup>2</sup>, de uso agrícola y pastos sumaba un total de 76.56 km<sup>2</sup>, sin embargo al 2015 las autoridades encargadas de protección de bosques han implementado programas que promuevan el crecimiento de la capa forestal en Poptún, lo que ha contribuido a concientizar y motivar a la población a participar en estos programas, lamentablemente la actividad económica de este Municipio es la ganadería provoca la tala con el fin de obtener terrenos para pastoreo y agrícola.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Uso de los Suelos**  
**Año 2015**

Categoría	Km <sup>2</sup>
Latifoliados	573.23
Coníferas	174.32
Bosque secundario o arbustal	88.21
Pastos naturales	87.52
Charral o montarral	78.31
Agricultura limpia anual	46.86
Pastos cultivados	29.70
Mixto	6.47
Centros poblados	5.31
Otros humedales	3.25
Servicios y recreación	0.74
<b>Total</b>	<b>1,093.92</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Poptún, y Plan de Desarrollo Municipal. 2011-2025.

En el cuadro anterior se muestran los diversos tipos de bosques que existen en las tierras del municipio de Poptún. Son los bosques latifoliados los que predominan en la zona con un 52.45%, esto debido a los tipos de suelo y la vocación de los mismos, el segundo en predominar son los bosques de coníferas con un porcentaje de 16% , y el 31% restante lo integran los bosques secundarios, pastos naturales, chaparral, agricultura, pastos cultivados, entre otros.

#### **2.1.4 Flora y fauna**

En los 1,716 Km<sup>2</sup> del Municipio, existía originalmente una gran riqueza y variedad de flora y fauna. Como se mencionó con anterioridad, en la actualidad, la biodiversidad en general se encuentra disminuida y en muy malas condiciones.

Según lo indagado, en el departamento de manejo y conservación de bosques y ecosistemas del instituto Nacional de Bosques -INAB- establecido en Poptún, indicó que aunque las actuales autoridades de varias instituciones se esfuerzan por conservar el patrimonio de las selvas peteneras, poco se puede hacer mientras no se aplique un control riguroso, principalmente de los incendios forestales que son provocados por la mano del hombre, esto causa que las pocas especies de flora y bosque con que cuentan las comunidades se encuentren a punto de extinción.

A pesar de los problemas que ha sufrido la naturaleza aún se cuenta con las algunas existencias: árboles maderables como el caoba en pocas proporciones, pino, cedro, chicozapote, ramón, palo blanco, rosul, bario, palo de sangre entre otros tipos de bosque, flores silvestres y parásitas parecidas a la monja blanca, flor de muerto y flores caseras como el geranio, rosas, gladiolas, hortensias, claveles y lirios.

### 2.1.5 Áreas Protegidas

A continuación se presenta un cuadro con las zonas de cobertura forestal en hectáreas protegidas en el municipio de Poptún.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Zonas de Cobertura Forestal en Áreas Protegidas**  
**Año 2015**

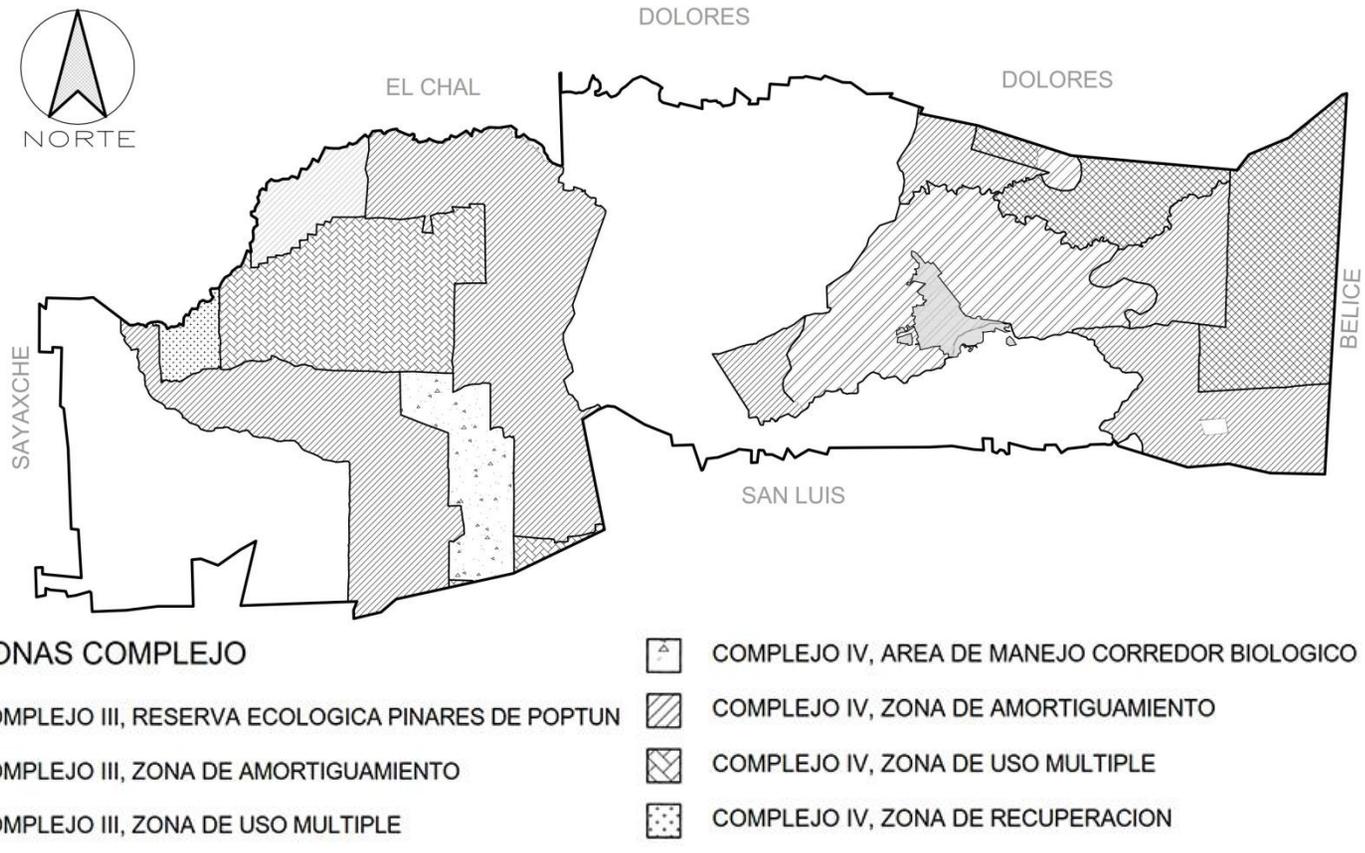
Concepto	Hectáreas
Zona núcleo Chiquibul	12,304.66
Zona de usos múltiples, montañas Mayas	18,776.33
Zona de usos múltiples, Monte de los Olivos	12,004.72
Reserva ecológica el Pino de Poptún	21,157.30
Área de producción agrosilvopastoril, oeste	51,981.77
<b>Total reserva biosfera Maya/Chiquibul</b>	<b>116,224.78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

Fuente: Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-,2011.

En el cuadro anterior muestra las zonas de cobertura forestal más importantes del Municipio, estas ascienden a 58% del total de hectáreas protegidas dentro del cual se encuentra la reserva ecológica. El Pino con un total de 21,157.30 hectáreas de cobertura forestal, el que representa 32.93% del total del área protegida y la zona de suelos múltiples montaña maya con un total de 29.23%. Mientras que las áreas utilizadas para la producción agro pastoril poseen 42% el que a medida de los años ha incrementado debido a que la ganadería es una de las principales actividades económicas en todo el Municipio

En el siguiente mapa se observa la cobertura de las áreas de bosques protegidos al 2015. Según el Decreto Número 64-95, el objetivo de las áreas protegidas es: conservar a través de un manejo sostenido la diversidad biológica. En ellas presenta el desarrollo sostenible en las áreas de amortiguamiento conjuntamente con las comunidades que en ellas estén asentadas..

**Mapa 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Cobertura Boscosa en Áreas Protegidas**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Dirección Municipal de Planificación Poptún 2015.

## **2.2 OTROS ELEMENTOS**

Existen elementos importantes del medio físico que no forman parte propiamente del ecosistema; a continuación se describen los mismos. Primero el clima y posteriormente la orografía.

### **2.2.1 Clima**

“Su temperatura alcanza una máxima de 32° centígrados y una mínima de 10°, posee una temperatura ambiental de 30°. Los meses más calurosos son de marzo a junio; los meses más lluviosos son de julio a octubre.

La humedad relativa es del 90%, lo que genera un clima agradable, llega a cálido en los meses de marzo, abril y mayo y más templado en los meses restantes. El municipio de Poptún no cuenta con una estación seca bien definida; su presión atmosférica es de 950.1 milibares. El territorio de Poptún es uno de los más lluviosos del departamento, con precipitaciones de agua que alcanzan entre 1,500 a 2,000 milímetros de agua.”<sup>13</sup>.

Cuenta con una corriente de viento que sopla del Este al Noroeste a una velocidad 2 kph. 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 meses restantes los vientos son moderados entre 8 a 10 kilómetros por hora. En marzo y abril los vientos son cálidos.

### **2.2.2 Orografía**

El municipio de Poptún ubicado en la zona sur de Petén, cuenta con una serie de cerros en forma de ondulaciones 26 no muy elevadas aptos para la

---

<sup>13</sup> Eliseo Cruz Juárez Delgado. Pequeña revista monográfica del municipio de Poptún, Petén, año 1996, páginas 11.

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*)<sup>14</sup>

### **2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Pueden ser propiamente de origen natural, socio-natural y antrópico, los habitantes del municipio de Poptún se encuentran en un entorno que los hace vulnerables a experimentar situaciones de riesgo debido a que el lugar posee una topografía con casi la totalidad de la superficie plana, de acuerdo a esto y a la magnitud pueden convertirse en desastres y afectar a la sociedad con pérdidas materiales e incluso humanas, se enfatiza en los múltiples fenómenos naturales, a los que se encuentra expuesto el Municipio, entre los que se encuentran: inundaciones, huracanes, vientos fuertes.

En el casco urbano se presentan riesgo de inundación por intensas lluvias además de no contar con drenajes ni alcantarillado, en el área rural el mayor riesgo lo presentan los habitantes que residen a orillas del río Machaquilá y río Corozal, que de igual forma en época de lluvia se presenta el riesgo de desbordamiento e inundaciones, adicional a esto se sitúan en riesgo de daño o pérdida los diversos cultivos del Municipio.

También hay que tomar en cuenta los posibles, derrumbes o deslaves que suceden eventualmente y que mantienen en peligro a la población que reside en lugares con una inclinación marcada puede provocar: pérdida de vidas humanas, ganado, bienes materiales entre otros.

---

<sup>14</sup>Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e Hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 6.

### 2.3.1 Matriz de identificación de riesgos

En la matriz de identificación de riesgos se describe la clasificación, tipo y lugar en el que presentan los riesgos.

**Tabla 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Matriz de Riesgos Naturales, Socionaturales y Antrópicos**  
**Año 2015**

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Causas</b>	<b>Lugar</b>
<b>Naturales</b>	<b>Inundaciones</b>	Principalmente provocado por el desborde de los ríos Machaquilá, río corozal, río Santa Amelia, también a causa de lluvias y tormentas.	Rio Corozal, Chinajá, Providencia, Esquipulas, El Espolón, El chilar II, San Miguel, La ceiba, Rio Blanco, Nacimiento Oriental, Secacao, San Antonio La Machaca III, Jolobob, Belén, San Agustín, Corral Peck, El Pato, Achiotalito, Machaquilá
	<b>Huracanes</b>	Guatemala en general no cuenta con la infraestructura necesaria para soportar un huracán.	Las áreas más afectadas por un huracán en Poptún, podrían ser; el carrizal, Champas quemadas, La compuerta,
	<b>Vientos Fuertes</b>	Gracias a factores como la temperatura y especialmente la geografía. Poptún se ve expuesto a fuertes vientos debido a que su terreno es plano	Poptún, Peña Blanca, El Barillal, El Mameyal.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Causas</b>	<b>Lugar</b>
<b>Socio Naturales</b>	<b>Devastación de Bosques</b>	Deforestación, ampliación de la frontera agrícola, especialmente por el cultivo de palma africana. Erosión del suelo, pérdida de la capacidad de regeneración natural del suelo, cambio de la cobertura vegetal, pérdida de la fertilidad del suelo	Poptún, El Carrizal, Las Canoas, Chojemula, Cerro Lindo, Santa Amelia, Chinajá, Jolobob.
	<b>Daño Ecológico</b>	Por caza de animales silvestres, rosas agrícolas, quema de basura, erosión del suelo, cambio de la cobertura vegetal, pérdida de la fertilidad del suelo	Poptún, El Carrizal, Las Canoas, Chojemula, Cerro Lindo, Santa Amelia, Chinajá, Jolobob.
	<b>Derrumbes</b>	Los caseríos se encuentran en áreas de alto riesgo como cerros, riesgo que incrementa con las lluvias frecuentes en el Municipio	Canchacán, Santa Cruz
	<b>Sequías</b>	Canícula prolongada, la reducción de precipitaciones llega a niveles que no abarcan el total de necesidades.	La compuerta, El Limón, Champas quemadas,
<b>Antrópicos</b>	<b>Sociales</b>	<b>Desechos Sólidos Y Contaminación:</b> debido a que la basura es quemada especialmente en las áreas rurales. El Municipio cuenta únicamente con un basurero municipal.	Casco Urbano: Zonas 1, 2, 3, 4, y 5, Barrios: el Porvenir, El rastro, Ixobel, Las Delicias, Santa María, El Milagro, La Amistad, Pioneros de la Paz, Santa Fe San Marcos

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Causas</b>	<b>Lugar</b>
<b>Antrópicos</b>	<b>Sociales</b>	<b>Sistemas De Drenajes:</b> Falta de drenajes y alcantarillas, exposición de aguas residuales, grietas en las vías de acceso. Principalmente las áreas rurales del municipio de Poptún	Río Corozal, Chinajá, Providencia, Esquipulas, El Espolón, El chilar II, San Miguel, La ceiba, Río Blanco, Nacimiento Oriental, Secacao, San Antonio La Machaca III, Jolobob, Belén, San Agustín, Corral Peck, El Pato, Achiotalito, Machaquilá El Carrizal, Las Canoas, Chojemula, Cerro Lindo, Santa Amelia, Chinajá, Jolobob
		<b>Inseguridad Ciudadana</b>	Especialmente en el área Urbana del municipio
		<b>Enfermedades Transmitidas Por Plagas:</b> Que derivan de la falta de drenajes que ocasiona empozamiento de agua en las calles lo que pone en riesgo la salud de los habitantes del Municipio.	En toda la población del Municipio

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### 2.3.2 Riesgos naturales

Como se observa en la matriz de identificación de riesgos, los riesgos naturales existentes en el municipio son las inundaciones, los huracanes y los vientos fuertes. En cuanto a las inundaciones, estas son causadas principalmente por el desbordamiento de los ríos Corozal y Santa Amelia, y por lluvias y tormentas.

Las inundaciones son el riesgo natural que mayor número de centros poblados afecta en el municipio.

Dado al clima y la ubicación geográfica, los huracanes son otro de los riesgos naturales a los que la población está expuesta. En menor escala los vientos fuertes son otro riesgo.

### **2.3.3 Riesgos socio-naturales**

Se mencionó con anterioridad la alarmante deforestación y pérdida de superficie boscosa; precisamente la devastación de bosques es un riesgo socio-natural. La ampliación de la frontera agraria y el uso de la tierra para pastoreo son las causas principales de este riesgo. El daño ecológico y los derrumbes son también riesgos de índole socio-natural a los que la población se encuentra expuesta.

### **2.3.4 Riesgos antrópicos**

Los riesgos antrópicos tienen repercusiones de índole económica y social, cuyas causas son las sequías, los desechos sólidos y la contaminación en general. En cuanto a las sequías las áreas más vulnerables son la rurales, en donde las cosechas son altamente sensibles a los fenómenos naturales.

### **2.3.5 Vulnerabilidades**

Es importante establecer las vulnerabilidades a las que el Municipio puede estar expuesto, debido a que se pueden mitigar o crear una mejor respuesta ante posibles desastres. Estas representan las debilidades de las personas y localidades de un Municipio que no permiten resistir los efectos de una amenaza y dificultan la recuperación después de que ha ocurrido un evento negativo en particular por las condiciones de vida de cada comunidad, que en la mayoría de centros poblados son de escasos recursos.

La falta de servicios básicos: drenajes, carreteras con buenas condiciones y altos niveles de pobreza, hace que la población del Municipio tenga un porcentaje de vulnerabilidad alto, por lo que es primordial establecer políticas adecuadas y planes de respuesta rápidos para disminuir el nivel de vulnerabilidad de los hogares.

Además de los hogares, los recursos naturales y ambientales también son vulnerables a desastres, ya sea por efectos de la naturaleza misma o por la intervención del hombre por lo que requiere especial atención y supervisión constante, especialmente los efectos que pueda ocasionar el uso de agroquímicos y plaguicidas utilizados en las producciones agrícolas del Municipio.

La atención temprana, planes de mitigación, constante monitoreo, especialmente a los centros poblados más propensos a perjuicios a los recursos naturales y donde existan industrias y comercios que puedan ser causales de daños a la naturaleza y a los pobladores que se encuentren aledaños a ellos ya que al no tener capacidad de respuesta se vuelven vulnerables, con lo anteriormente descrito podría mitigarse algún tipo de daño.

### **2.3.6 Historial de desastres**

A continuación se describen algunos desastres que ha sufrido el Municipio de Poptún.

Octubre 2008. Depresión Tropical DT-16. Provocó inundaciones en el área rural y urbana, causó daños en las viviendas, pérdida de cosechas también causó muertes de animales y daños en carreteras.

Temporada de lluvias 2010. Se reportó el desbordamiento del río corozal provocó que las personas tuvieran que ser evacuadas por causa de la inundación.

Tormenta Tropical Alex 2010. Causó daños leves en viviendas en los caseríos Ixobel y La Amistad.

Tormenta Tropical Matthew 2010. Provocó inundaciones y afecto a la agricultura en pérdidas de cosechas, hubo viviendas con daños leves.

Depresión Tropical 12-E 2011. Esta causó inundaciones, daño a viviendas, hubo pérdida de cosechas, afectó las vías de acceso a varios centros poblados.

Tormenta Ernesto 2012. Provocó inundaciones en los barrios: El Rastro, Ixobel, Santa María, Junuwitz, San Francisco, Las Delicias, La Muralla, Las Plantas y el Porvenir; así como las colonias El Milagro, Santa Fe, La Amistad y Pioneros de La Paz. También se reportaron daños en el techo del Instituto Nacional de Educación Básica de la colonia La Amistad, incidente generado por fuertes vientos.

## **CAPÍTULO III**

### **CENTROS POBLADOS**

En el presente capítulo se presenta la forma en la que se encuentran organizados los centros poblados en el municipio de Poptún. La división política, así como la administrativa son las que se analizan primero. Posteriormente se presentan la población, la migración, la vivienda, los niveles de ingreso, la pobreza, y finalmente la desnutrición.

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

La organización de los centros poblados ha cambiado con los años. Muchos centros poblados han cambiado de nombre, otros de categoría muchos han incluso desaparecido. En el año 2015 se registran 85 centros poblados en el municipio.

##### **3.1.1 División Política**

Poptún se encuentra dividido en ocho microrregiones que se comunican con la cabecera municipal por medio de caminos de terracería. Las microrregiones son las siguientes: Poptún, Sabaneta, Machaquilá, El Caoba, El Espolón, Santa Amelia, Jolobob y San Antonio Machaca III.

Dentro de los centros poblados rurales reconocidos por el Instituto Nacional de Estadística -INE- se encuentran: pueblo, aldea, caseríos, finca, parcelamientos, y otros, que integran el área rural del Municipio, de acuerdo al X Censo Nacional de Población de Habitación del año 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el Municipio de Poptún se encontraba integrado por 84 y 86 centros poblados respectivamente, a pesar de que la cantidad de centros poblados no varió más que en uno desde 1994 al año 2015, las categorías de estos sí experimentaron cambios. A continuación se presenta un cuadro en el que se presenta la distribución de los centros poblados.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Distribución de Centros Poblados por Categoría**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

Categoría	1994	2002	2015
Pueblo	1	1	1
Aldea	0	0	1
Caseríos	56	68	62
Colonias	1	2	4
Barrios	0	0	12
Asentamientos	0	1	0
Parajes	2	2	0
Fincas	21	9	1
Parcelamientos	0	0	3
Otras	3	3	1
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>86</b>	<b>85</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a información 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- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

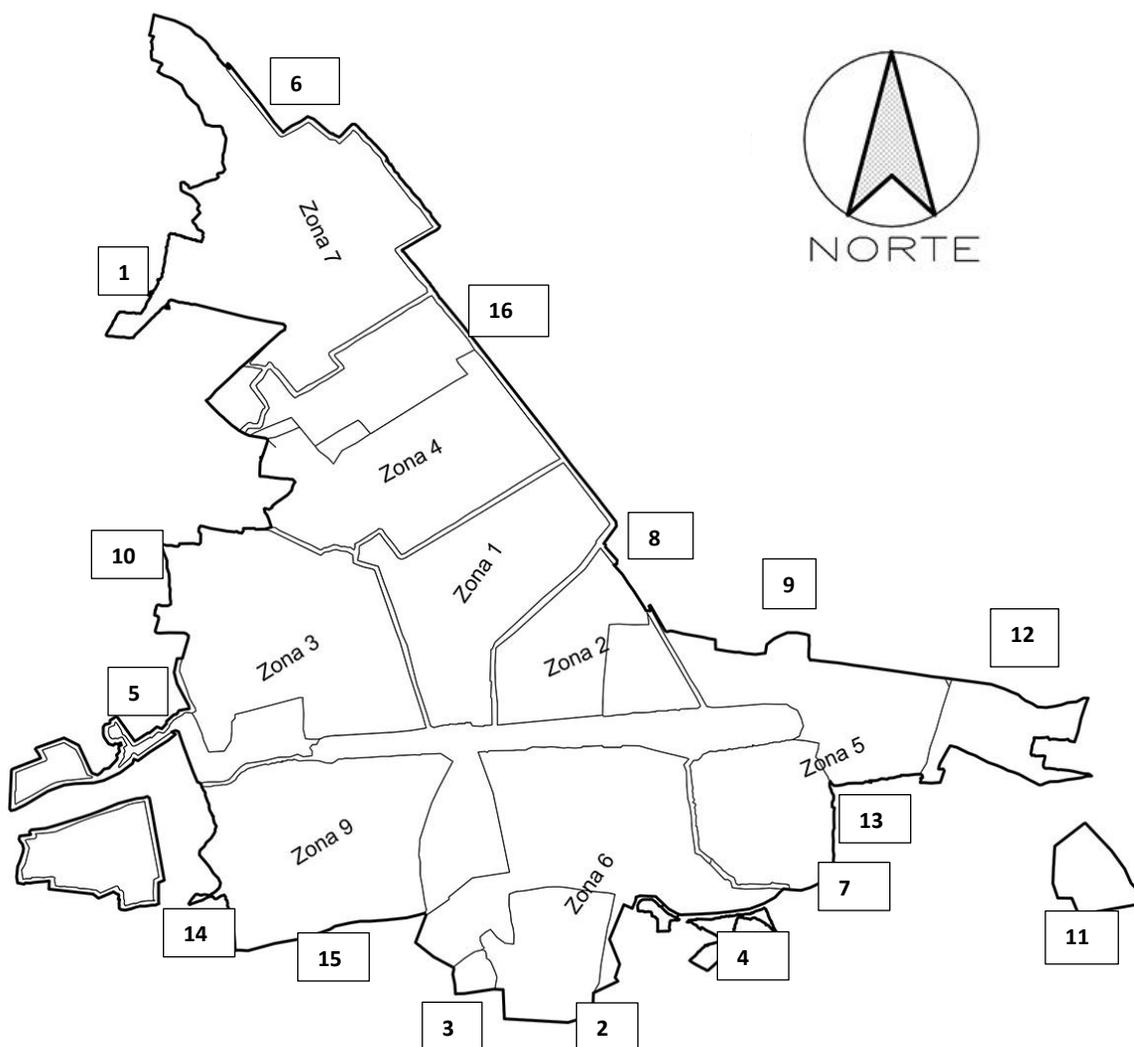
El cuadro anterior muestra las variaciones que han tenido los centros poblados por categorías al año 2015, se toma como base los censos de población del año 1994 y 2002 y se refleja que al año 2015 ha tenido una leve variación en número de centros poblados al sumarse parcelamientos.

El área urbana se conforma por la cabecera municipal, que tiene la categoría de pueblo, y se subdivide en nueve zonas. Adyacentes al pueblo, existen doce barrios y cuatro colonias, mismos que no se consideran parte del pueblo.

El siguiente mapa muestra subdivisión de la cabecera municipal en zonas, así como la ubicación de los barrios y colonias (dieciséis en total) adyacentes al pueblo. La referencia a los números se encuentra en la tabla número seis.

**Mapa 6**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados Cabecera Municipal y Barrios Adyacentes**  
**Año 2015**

---



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-.

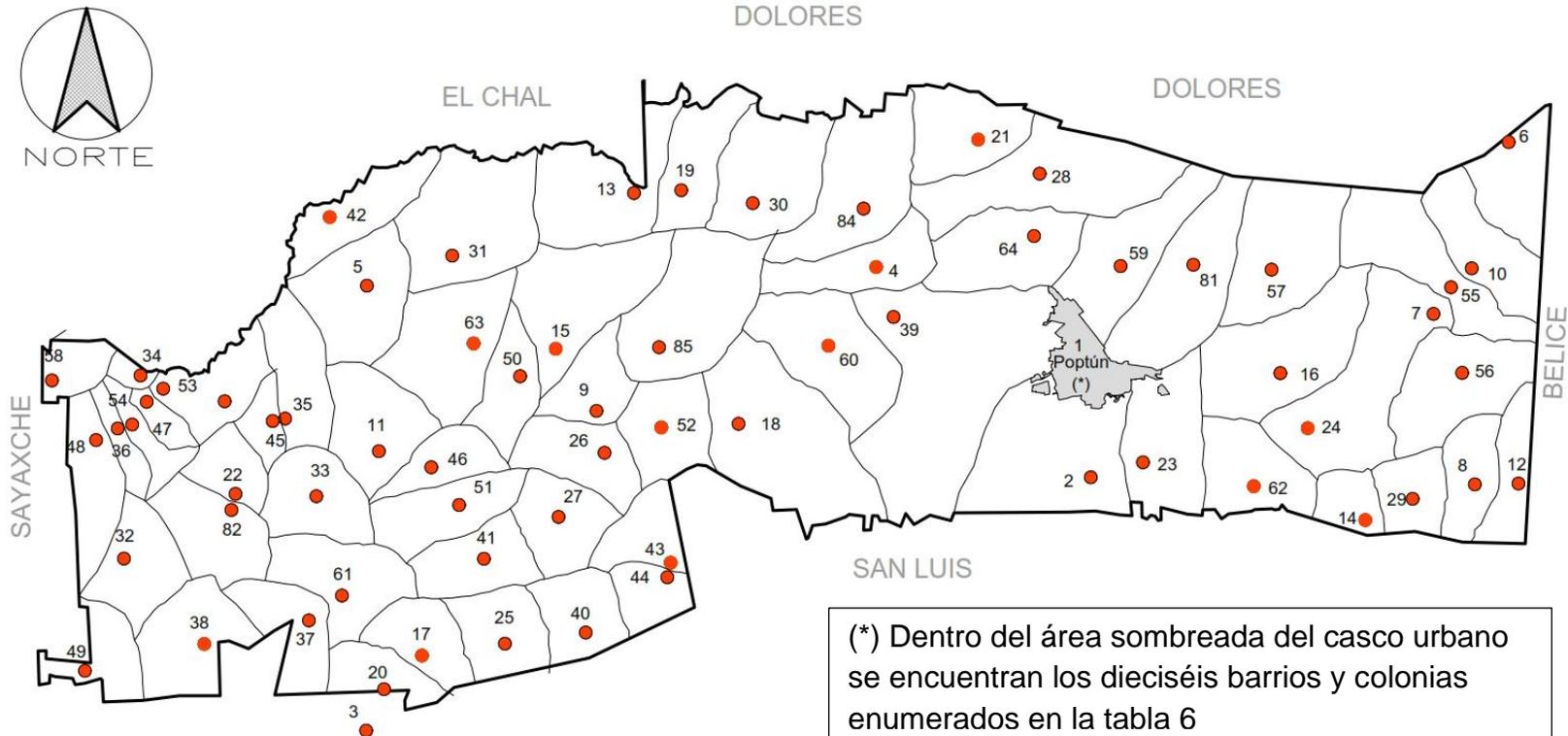
**Tabla 6**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Barrios y Colonias Adyacentes al Casco Urbano**  
**Año 2015**

<b>No.</b>	<b>Nombre del Barrio</b>	<b>Categoría</b>
1	La Muralla	Barrio
2	Las Plantas	Barrio
3	El Rastro	Barrio
4	Ixobel	Barrio
5	La Pista	Barrio
6	Las Delicias	Barrio
7	Morazán	Barrio
8	San Francisco	Barrio
9	Santa Fe	Barrio
10	Santa María	Barrio
11	Cerro Lindo	Barrio
12	Nuevo Amanecer	Barrio
13	La Amistad	Colonia
14	Pioneros de la Paz	Colonia
15	El Milagro	Colonia
16	El Maestro	Colonia

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2015

A continuación se presenta el mapa de centros poblados del Municipio. Por razones prácticas, las 16 colonias y barrios que se enumeran en la tabla anterior, se interpretará que se encuentran ubicadas dentro del área sombreada correspondiente al casco urbano dado a su extrema cercanía al mismo. La referencia a los números en el mapa se encuentra en la tabla 7.

**Mapa 7**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados del Municipio**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación.

**Tabla 7**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

<b>No.</b>	<b>Nombre del Centro Poblado</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación de Campo 2015</b>
1	Poptún	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Canchacan	Caserío	Caserío	Caserío
3	Chinajá	Caserío	Caserío	Caserío
4	Concoma	Caserío	Caserío	Caserío
5	Belén	Caserío	Caserío	Caserío
6	El Carrizal	Caserío	Caserío	Caserío
7	Champas Quemadas	Caserío	Caserío	Caserío
8	Dos Pocitos	Caserío	Caserío	Caserío
9	El Achiotalito	Caserío	Caserío	Caserío
10	El Barrillal	Caserío	Caserío	Caserío
11	El Ceibo	Caserío	Caserío	Caserío
12	El Limón	Caserío	Caserío	Caserío
13	La Machaca I	Caserío	Caserío	Caserío
14	El Mameyal	Caserío	Caserío	Caserío
15	El Pato	Caserío	Caserío	Caserío
16	Sabaneta	Caserío	Caserío	Caserío
17	Esquipulas	Caserío	Caserío	Caserío
18	El Caoba	Caserío	Caserío	Caserío
19	Nueva Esperanza	-	-	Caserío
20	La Providencia	Finca	Finca	Caserío
21	Poxté	Caserío	Caserío	Caserío
22	Jabalí Bravo	Caserío	Caserío	Caserío
23	Santa Cruz	Caserío	Caserío	Caserío
24	Tanjoc	Caserío	Caserío	Caserío
25	El Espolón	Finca	Finca	Caserío
26	El Triunfo	Caserío	Caserío	Caserío
27	El Chilar II	Finca	Finca	Caserío
28	Santo Domingo	Caserío	Caserío	Caserío
29	La Compuerta	-	-	Caserío
30	La Romana	Caserío	Caserío	Caserío
31	San Agustín	Caserío	Caserío	Caserío
32	Río Corozal	Caserío	Caserío	Caserío
33	San Marcos	Caserío	Caserío	Caserío
34	San José Machaca III	Caserío	Caserío	Caserío
35	Nacimiento Oriental	Caserío	Caserío	Caserío
36	San Pedro Machaca III	-	-	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

37	Santa Amelia	Caserío	Caserío	Caserío
38	Santa María Sechacti	Caserío	Caserío	Caserío
39	Nueva Santa Rosa	-	-	Caserío
40	Sesaltul	-	Caserío	Caserío
41	Nueva Alianza	-	-	Caserío
42	Jolobob	-	Caserío	Caserío
43	La Bendición	-	Caserío	Caserío
44	Gracias a Dios	-	Caserío	Caserío
45	Río Blanco	-	Caserío	Caserío
46	San Miguel	-	Caserío	Caserío
47	Santa Marta El Mirador	-	Caserío	Caserío
48	Las Flores Machaca III	-	-	Caserío
49	Secolay	-	Caserío	Caserío
50	Corral Peck	-	Caserío	Caserío
51	Los Encuentros	-	Caserío	Caserío
52	Nuevo Porvenir	-	-	Caserío
53	Secacao	-	-	Caserío
54	San Antonio Machaca III	-	-	Caserío
55	Peña Blanca	-	-	Caserío
56	Buenos Aires	-	-	Caserío
57	Francisco Sagastume	-	-	Caserío
58	Sekache	-	-	Caserío
59	Las Canoas	Caserío	-	Caserío
60	El Achiotal	-	-	Caserío
61	San Pablo Chinajá	-	-	Caserío
62	San Joaquín El Mirador	-	-	Caserío
63	Cerro Lindo	-	-	Barrio
64	Machaquilá	Caserío	Caserío	Aldea
65	San Francisco	Caserío	Caserío	Barrio
66	Ixobel	Caserío	Caserío	Barrio
67	Las Delicias	Caserío	Caserío	Barrio
68	Morazán	Caserío	Caserío	Barrio
69	Santa Fe	Caserío	Caserío	Barrio
70	El Rastro	-	-	Barrio
71	Santa María	-	-	Barrio
72	La Pista	-	-	Barrio
73	Las Plantas	-	-	Barrio
74	La Muralla	-	-	Barrio
75	Nuevo Amanecer	-	-	Barrio
76	El Milagro	-	-	Colonia

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

77	La Amistad	-	-	Colonia
78	Cerro Lindo	-	-	Caserío
79	Pioneros De La Paz	-	-	Colonia
80	El Maestro	-	-	Colonia
81	Las Lajas	Caserío	Caserío	Caserío
82	Cancuen	Finca	-	Finca
83	Cantutú	-	-	Parcelamiento
84	La Gloria Yaltutú II	-	-	Parcelamiento
85	La Peluda	Finca	Finca	Parcelamiento
86	El Chilar I	Caserío	Caserío	-
87	La Gloria	Caserío	Caserío	-
88	La Nueva Esperanza	Caserío	Caserío	-
89	La Machaca II	Caserío	Caserío	-
90	San Pedro	Caserío	Caserío	-
91	Chojemula	Caserío	Caserío	-
92	Carmelitas	Caserío	Caserío	-
93	Montaña Rusa	Caserío	Caserío	-
94	La Cobanera	Finca	Finca	-
95	San José Los Encuentros	Caserío	-	-
96	San Antonio	Caserío	-	-
97	San Jorge	Caserío	-	-
98	El Corozal	Caserío	-	-
99	Tepezcuintle	Caserío	-	-
100	El Mono	Caserío	-	-
101	La Miquera	Caserío	-	-
102	San Jorge	Caserío	-	-
103	Colonia Militar	Colonia	-	-
104	San Carlos del Espolón	Caserío	-	-
105	La Hortaliza	Finca	-	-
106	Los Cocos	Finca	-	-
107	La Petenera	Finca	-	-
108	La Primavera	Finca	-	-
109	Las Guacamayas	Finca	-	-
110	La Licha	Finca	-	-
111	El Limón	Finca	-	-
112	Nueva Lorena	Finca	-	-
113	El Juta	Finca	-	-
114	El Ovelar	Finca	-	-
115	Ixcocol	Finca	-	-
116	Conchical	Finca	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

117	Castellanos	Finca	-	-
118	El Paraíso	Finca	-	-
119	Agua Brava	Finca	-	-
120	Chapayal	Paraje	-	-
121	Compuerta	Paraje	-	-
122	Cantutú	Otra	-	-
123	Concoma	Otra	-	-
124	Yaltutú	Otra	-	-
125	Santa Rosa	-	Caserío	-
126	El Rosario	-	Caserío	-
127	Asociación Jalaute	-	Caserío	-
128	La Palmera	-	Caserío	-
129	La Ceiba o Nva. Concepción	-	Caserío	-
130	Nueva Alianza	-	Caserío	-
131	Nueva Cobanerita	-	Caserío	-
132	El Estadio	-	Caserío	-
133	La Amblad	-	Caserío	-
134	Las Flores	-	Caserío	-
135	Chocón	-	Caserío	-
136	El Pañuelo	-	Caserío	-
137	El Paraíso	-	Finca	-
138	Agua Brava	-	Finca	-
139	Santa Isabel	-	Finca	-
140	Finca El Tambo	-	Finca	-
141	Chapayal	-	Paraje	-
142	Compuerta	-	Paraje	-
143	El Venado	-	Otra	-
144	El Centro	-	Otra	-

Fuente: elaboración propia, con base en información 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- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La tabla anterior muestra los centros poblados existentes según el censo Nacional de población y V de habitación del año 1994, y XI censo Nacional de población y VI de habitación del año 2002, y los centros poblados localizados durante la investigación de campo realizada en el municipio de Poptún, durante el primer semestre del año 2015. Se observa que del total de 144 centros poblados, existen 85 reconocidos en la municipalidad al año 2015, los cuales

coincidieron con la cantidad de centros poblados que se establecieron en la investigación. En los censos 1994 y 2002 existían otros centros poblados enumerados del 86 al 144 los cuales dejaron de existir o cambiaron de nombre.

Ha habido cambios en la división política, la estructura de los centros poblados ha variado en la formación de nuevos barrios y colonias, la mayor parte de la población se concentra en el área rural, por lo que se deduce que el Municipio es predominantemente rural. El caserío Buenos Aires y los barrios San Francisco Sagastume y Nuevo Amanecer, estos últimos ubicados en el casco urbano del Municipio, se encuentran dentro de los registros de la Municipalidad y localizados en el respectivo mapa, pero no están legalmente oficializados.

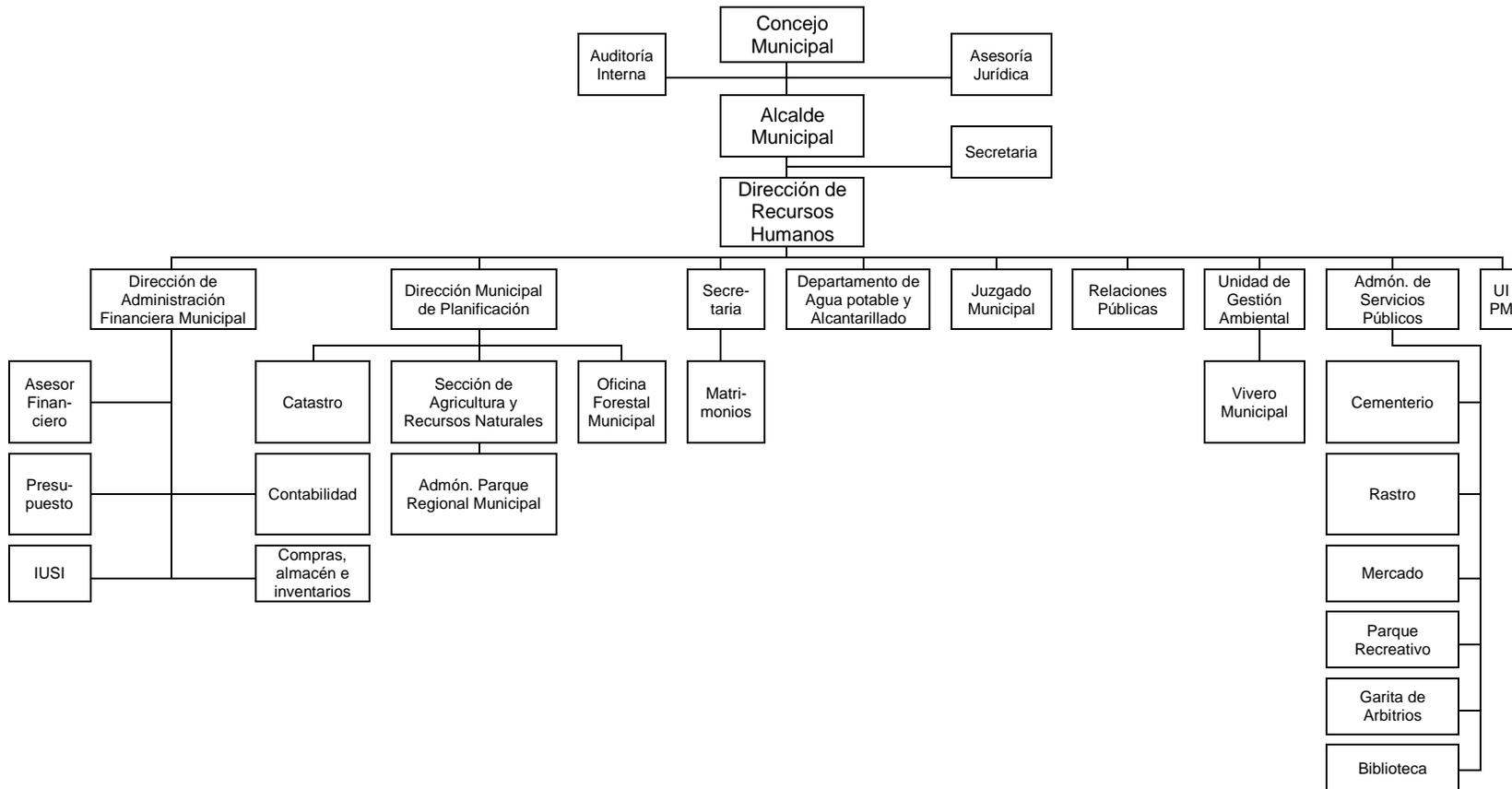
Poptún se encuentra dividido en ocho microrregiones de las cuales siete corresponden al área rural y una al área urbana, las cuales se comunican con la cabecera municipal por medio de caminos de terracería. Las microrregiones son las siguientes: Poptún, Belén, Sabaneta, Los Encuentros, Machaquilá, El Caoba, Santa Amelia y San Antonio Machaca III.

### **3.1.2 División Administrativa**

La división administrativa es la forma en la que el gobierno municipal se encuentra organizado. El concejo municipal, el alcalde, y la dirección de recursos humanos son las principales áreas que conforman la municipalidad.

El organigrama que se presenta en la página siguiente es mixto. Este facilita la representación gráfica de la departamentalización y división del trabajo que existe en esta entidad. Por la complejidad de la estructura organizacional de la municipalidad y su extensión, se evidencia la relación de dependencia entre los distintos departamentos, cuya finalidad es difundirlo y mostrar los niveles jerárquicos establecidos en la organización.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Organigrama Municipal**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Poptún, departamento de Petén.

### **3.1.2.1 Concejo Municipal**

“Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio<sup>15</sup>”. Este se integra por el Alcalde Municipal, Sindico I y Sindico II, cuenta también con Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, quienes son electos de manera directa y popular por el Municipio. también cuenta con un Sindico suplente I, Concejal suplente I y Concejal suplente II. Los concejales titulares, sustituyen al alcalde en ausencia temporal o definitiva; Los síndicos y concejales suplentes, en su orden, sustituyen a los titulares en ausencia temporal o definitiva de estos. El Concejo Municipal es el órgano superior de liberación y de decisión de los asuntos municipales, este es el responsable de ejercer la autonomía en el Municipio. A continuación, algunas de sus funciones:

- Velar por la integridad del patrimonio del municipio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.
- Emitir su propio reglamento interno de organización y funcionamiento de sus oficinas y demás disposiciones que garanticen la buena administración.
- Iniciar, deliberar y decidir los asuntos municipales.
- Fijar sueldo, gastos de representación del alcalde; las dietas por asistencia a sesiones del Concejo Municipal; y, cuando corresponda, las remuneraciones a los alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares. Así como emitir el reglamento de viáticos correspondiente.
- 

### **3.1.2.2 Alcaldías Auxiliares**

“Las alcaldías auxiliares son consideradas como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de

---

<sup>15</sup>Congreso de la República de Guatemala, “Código Municipal” (Decreto Número. 12-2002). Artículo 33. p.16

relación con el gobierno municipal”<sup>16</sup>. Para mantener el control de las comunidades que conforman el área rural, la Municipalidad nombra alcaldes auxiliares, quienes representan la máxima autoridad y son los que solicitan asistencia para solventar las necesidades de la población. Al momento de la investigación se establecieron cincuenta y cuatro alcaldías auxiliares dentro del Municipio, cincuenta y tres entre barrios, colonias, caseríos y una aldea que conforman el área rural.

### **3.1.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

“El objetivo principal es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada”<sup>17</sup>.

El Municipio está organizado en Consejo Municipal de Desarrollo desde el año 2006. Este se encuentra integrado por 43 representantes de organizaciones gubernamentales, de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales, y cooperación internacional en la siguiente forma: El alcalde municipal, los síndicos y concejales que determina la corporación municipal, los representantes de los -COCODES- (hasta veinte), designados por los coordinadores de los mismos, los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad tales como Fonapaz, Conred y Conap; los representantes de entidades civiles convocados, en este caso la Asociación de Campesinos de Petén -ACAP- y el Centro Maya Asunción Elías.

### **3.1.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–**

Las comunidades se encuentran organizadas según lo establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y estos reciben el nombre de

---

<sup>16</sup> Ibídem. Artículo 56. p.36.

<sup>17</sup> Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Consejos de Desarrollo de Guatemala”, (Decreto Número 11-2002). Artículo 3. p. 14.

–COCODE– de primer nivel. Existen 85 centros poblados que conforman el municipio de Poptún y de las cuales 70 tienen representación por un –COCODE–, el resto de comunidades están en proceso de conformarlos.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- han participado en diferentes comisiones a nivel municipal, donde de acuerdo a sus prioridades se han seleccionado algunos, quienes participan en los diferentes sectores, entre los que destacan: salud, educación, ambiente y riesgos, entre otros, con el objetivo de buscar el bien común para los habitantes.

**Tabla 8**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE–**  
**Año 2015**

<b>Total por área</b>	
<b>Rural</b>	<b>Urbana</b>
1 Aldea Machaquilá	1 Barrio el Porvenir
2 Caserío Belén	2 Barrio el Reformador
3 Caserío Canchaban	3 Barrio Ixobel
4 Caserío Champas Quemadas	4 Barrio Junuguitz
5 Caserío Chilar II	5 Barrio la Libertad
6 Caserío Chinajá	6 Barrio La Muralla
7 Caserío Corral Pek	7 Barrio las Delicias
8 Caserío El Achiotalito	8 Barrio Las Joyas
9 Caserío El Achotal	9 Barrio las Plantas
10 Caserío El Barillal	10 Barrio las Tres Cruces
11 Caserío El Caoba	11 Barrio Morazán
12 Caserío El Carrizal	12 Barrio Nuevo Amanecer
13 Caserío El Espolón	13 Barrio Santa Fe
14 Caserío El Pato	14 Barrio Santa María
15 Caserío El Triunfo	15 Colonia El Maestro
16 Caserío Francisco Sagastume	16 Colonia el Milagro
17 Caserío Gracias A Dios	17 Colonia La Amistad
18 Caserío La Bendición	18 Colonia Lourdes
19 Caserío La Ceiba	19 Colonia Pioneros de la Paz
20 Caserío La Compuerta	20 Lotificación Las Victorias
21 Caserío La Gloria Yaltutú II	21 Lotificación San Carlos

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

		<b>Total por área</b>	
		<b>Rural</b>	<b>Urbana</b>
22	Caserío La Machaca I		
23	Caserío La Providencia		
24	Caserío la Romana		
25	Caserío Las Flores Machaca III		
26	Caserío Los Encuentros		
27	Caserío Mameyal		
28	Caserío Nueva Santa Rosa		
29	Caserío Nuevo Porvenir		
30	Caserío Nuevo Samaritano		
31	Caserío Peña Blanca		
32	Caserío Poxté		
33	Caserío Rio Blanco		
34	Caserío Rio Corozal		
35	Caserío Sabaneta		
36	Caserío San Agustín		
37	Caserío San Antonio Machaca III		
38	Caserío San Joaquín el Mirador		
39	Caserío San José la Machaca III		
40	Caserío San Miguel		
41	Caserío San Pablo Chinahá		
42	Caserío San Pedro Machaca III		
43	Caserío Santa Amelia		
44	Caserío Santa Cruz		
45	Caserío Santa María Sechactí		
46	Caserío Santa Marta El Mirador		
47	Caserío Santo Domingo		
48	Caserío Se-saltul		
49	Caserío Tanhoc		

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Municipalidad de Poptún.

Como se muestra en la tabla anterior el 71% de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– se encuentran en el área rural, mientras que el otro 29% están en el sector urbano.

Existen también centros poblados que a la fecha de la investigación aún no cuentan con -COCODE-, los cuales suman 32, los cuales al igual que los otros

grupos tienen la necesidad de conformar dichas organizaciones, su primordial objetivo es recurrir como representante del sector ante las autoridades municipales y solicitar el apoyo respectivo y pertinente por parte de la Municipalidad, en materias de servicios básicos para la subsistencia.

En la gráfica siguiente, se presenta un listado con los nombres de los centros que aún no tienen conformado su Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–, entre los que se encuentran 20 que pertenecen al área rural y 12 pertenecientes al área urbana.

**Tabla 9**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados que no Cuentan con COCODE**  
**Año 2015**

<b>Total por área</b>	
<b>Rural</b>	<b>Urbana</b>
1 Caserío Buenos Aires	1 Barrio San Francisco
2 Caserío Cerro Lindo	2 Barrio El Venado
3 Caserío Concoma	3 Barrio El Centro
4 Caserío Dos Pocitos	4 Barrio Chivo Negro
5 Caserío El Limón	5 Barrio La Pista
6 Caserío Esquipulas	6 Barrio El Bosque
7 Caserío Jabalí Bravo	7 Barrio El Rastro
8 Caserío Jolobob	8 Barrio San José
9 Caserío Las Canoas	9 Colonia Cerro Lindo
10 Caserío Nacimiento Oriental	10 Colonia La Bendición
11 Caserío Nueva Alianza	11 Colonia La Esperanza
12 Caserío Nueva Esperanza	12 Pueblo Poptún
13 Caserío San Marcos	
14 Caserío Secacao	
15 Caserío Secolay	
16 Caserío Sekache	
17 Finca Cancuen	
18 ICAP Las Lajas	
19 Parcelamiento La Peluda	
20 Parcelamiento Cantutú	

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Municipalidad de Poptún.

### **3.1.3 POBLACIÓN**

Se le denomina población al conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española en una de sus definiciones, la población es un conjunto de individuos de una misma especie que ocupan una misma área geográfica.

El estudio de esta variable es de suma importancia, dado a que la población es la principal razón de ser de todo estudio socioeconómico. En el presente punto se analiza la población desde aspectos tan básicos como la población total, por sexo, por área, por pertenencia étnica, número de hogares, tasa de crecimiento; así como otros aspectos más específicos como población económicamente activa, la inmigración, la emigración, la vivienda, la ocupación, salarios, los niveles de ingreso, la pobreza, la desnutrición y el desempleo.

#### **3.1.3.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

En el censo de 1994 la cantidad de habitantes del Municipio era de 21,641 y la cantidad de hogares de 4,797. Para el año 2002, la población se elevó a 35,663 y la cantidad de hogares aumento 7,396. Según la proyección del INE, para el 2015 la población llegaría a los 72,180 habitantes, lo cual duplica la población del último censo en el 2002. La cantidad de hogares en el 2015 es de 15,113. Según el Plan de Desarrollo Municipal de Poptún, la tasa de crecimiento poblacional anual para el Municipio es de 6.44% y la cantidad de personas promedio por familia es de seis.

A continuación se presenta una tabla en la que se indica el número de hogares existentes en cada centro poblado del Municipio. Se presentan los datos de los censos de 1994 y de 2002, así como las respectivas proyecciones para el año 2015.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Número de Hogares por Centro Poblado**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
1	Poptún	1,479	6,672	30.83	2,993	14,432	40.46	6052	28,904	40.04
2	Canchacan	42	189	0.87	79	381	1.07	160	764	1.06
3	Chinajá	25	113	0.52	79	381	1.07	160	764	1.06
4	Concoma	53	239	1.11	74	357	1.00	150	716	0.99
5	Belén	22	99	0.46	60	289	0.81	121	578	0.80
6	El Carrizal	47	212	0.98	29	140	0.39	99	473	0.66
7	Champas Quemadas	24	108	0.50	42	203	0.57	85	406	0.56
8	Dos Pocitos	11	50	0.23	6	29	0.08	12	57	0.08
9	El Achiotalito	6	27	0.13	25	121	0.34	51	244	0.34
10	El Barrillal	25	113	0.52	33	159	0.45	67	320	0.44
11	El Ceibo	15	68	0.31	21	101	0.28	42	201	0.28
12	El Limón	11	50	0.23	8	39	0.11	16	76	0.11
13	La Machaca I	46	208	0.96	71	342	0.96	144	688	0.95
14	El Mameyal	15	68	0.31	19	92	0.26	38	181	0.25
15	El Pato	29	131	0.61	15	72	0.20	30	143	0.20
16	Sabaneta	116	523	2.42	153	738	2.07	309	1,476	2.04
17	Esquipulas	32	144	0.67	36	174	0.49	73	349	0.48
18	El Caoba	71	320	1.48	76	366	1.03	154	736	1.02
19	Nueva Esperanza	-	-	-	-	-	-	99	473	0.66
20	La Providencia	121	546	2.52	39	188	0.53	79	377	0.52

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
21	Poxté	122	550	2.54	184	887	2.49	372	1,777	2.46
22	Jabalí Bravo	32	144	0.67	20	96	0.27	40	191	0.26
23	Santa Cruz	7	31	0.15	26	125	0.35	53	253	0.35
24	Tanjoc	34	153	0.71	67	323	0.91	77	368	0.51
25	El Espolón	74	334	1.54	64	309	0.87	129	616	0.85
26	El Triunfo	124	559	2.59	28	135	0.38	57	272	0.38
27	El Chilar II	17	77	0.35	45	217	0.61	91	435	0.60
28	Santo Domingo	104	469	2.17	155	747	2.10	303	1,447	2.00
29	La Compuerta	-	-	-	-	-	-	206	984	1.36
30	La Romana	24	108	0.50	50	241	0.68	101	482	0.67
31	San Agustín	24	108	0.50	26	125	0.35	53	253	0.35
32	Río Corozal	19	86	0.40	26	125	0.35	53	253	0.35
33	San Marcos	25	113	0.52	22	106	0.30	44	210	0.29
34	San José Machaca III	24	108	0.50	32	154	0.43	42	201	0.28
35	Nacimiento Oriental	26	117	0.54	29	140	0.39	59	282	0.39
36	San Pedro Machaca III	-	-	-	-	-	-	85	406	0.56
37	Santa Amelia	64	289	1.33	62	299	0.84	125	597	0.83
38	Santa María Sechacti	39	176	0.81	35	169	0.47	71	339	0.47
39	Nueva Santa Rosa	-	-	-	-	-	-	30	143	0.20
40	Sesaltul	-	-	-	18	87	0.24	36	172	0.24
41	Nueva Alianza	-	-	-	-	-	-	55	263	0.36
42	Jolobob	-	-	-	28	135	0.38	57	272	0.38
43	La Bendición	-	-	-	20	96	0.27	40	191	0.26

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
44	Gracias a Dios	-	-	-	19	92	0.26	38	181	0.25
45	Río Blanco	-	-	-	18	87	0.24	36	172	0.24
46	San Miguel	-	-	-	12	58	0.16	24	115	0.16
47	Santa Marta El Mirador	-	-	-	43	207	0.58	87	416	0.58
48	Las Flores Machaca III	-	-	-	-	-	-	81	387	0.54
49	Secolay	-	-	-	15	72	0.20	30	143	0.20
50	Corral-Pec	-	-	-	13	63	0.18	26	124	0.17
51	Los Encuentros	-	-	-	60	289	0.81	121	578	0.80
52	Nuevo Porvenir	-	-	-	-	-	-	20	96	0.13
53	Secacao	-	-	-	-	-	-	28	134	0.19
54	San Antonio Machaca III	-	-	-	-	-	-	30	143	0.20
55	Peña Blanca	-	-	-	-	-	-	42	201	0.28
56	Buenos Aires	-	-	-	-	-	-	22	105	0.15
57	Francisco Sagastume	-	-	-	-	-	-	16	76	0.11
58	Sekache	-	-	-	-	-	-	45	215	0.30
59	Las Canoas	1	5	0.02	-	-	-	24	115	0.16
60	El Achiotal	-	-	-	-	-	-	51	244	0.34
61	San Pablo Chinajá	-	-	-	-	-	-	160	764	1.06
62	San Joaquín El Mirador	-	-	-	-	-	-	32	153	0.21
63	Cerro Lindo	-	-	-	-	-	-	13	62	0.09
64	Machaquilá	296	1,335	6.17	449	2,165	6.07	908	4,337	6.01
65	San Francisco	4	18	0.08	10	48	0.14	20	96	0.13

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
66	Ixobel	390	1,759	8.13	641	3,091	8.67	1,296	6,190	8.58
67	Las Delicias	161	726	3.36	233	1,124	3.15	471	2,250	3.12
68	Morazán	16	72	0.33	18	87	0.24	36	172	0.24
69	Santa Fe	139	627	2.90	261	1,259	3.53	528	2,522	3.49
70	El Rastro	-	-	-	-	-	-	17	81	0.11
71	Santa María	-	-	-	-	-	-	51	244	0.34
72	La Pista	-	-	-	-	-	-	62	296	0.41
73	Las Plantas	-	-	-	-	-	-	21	100	0.13
74	La Muralla	-	-	-	-	-	-	74	353	0.49
75	Nuevo Amanecer	-	-	-	-	-	-	21	100	0.13
76	El Milagro	-	-	-	-	-	-	44	210	0.29
77	La Amistad	-	-	-	-	-	-	204	974	1.35
78	Cerro Lindo	-	-	-	-	-	-	34	162	0.22
79	Pioneros De La Paz	-	-	-	-	-	-	36	172	0.24
80	El Maestro	-	-	-	-	-	-	56	267	0.37
81	Las Lajas	47	212	0.98	28	135	0.38	57	272	0.38
82	Cancuen	3	14	0.06	-	-	-	4	19	0.03
83	Cantutú	-	-	-	-	-	-	53	253	0.35
84	La Gloria Yaltutú II	-	-	-	-	-	-	44	210	0.29
85	La Peluda	15	68	0.31	15	72	0.20	30	143	0.20
	El Chilar I	19	86	0.40	13	63	0.18	-	-	-
	La Gloria	22	99	0.46	22	106	0.30	-	-	-
	La Nueva Esperanza	39	176	0.81	49	236	0.66	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
	La Machaca II	46	208	0.96	18	87	0.24	-	-	-
	San Pedro	51	230	1.06	42	203	0.57	-	-	-
	Chojemula	30	135	0.63	34	164	0.46	-	-	-
	Carmelitas	15	68	0.31	26	125	0.35	-	-	-
	Montaña Rusa	9	41	0.19	7	34	0.09	-	-	-
	La Cobanera	7	31	0.15	8	39	0.11	-	-	-
	San José Los Encuentros	23	104	0.48	-	-	-	-	-	-
	San Antonio	7	31	0.15	-	-	-	-	-	-
	San Jorge	13	59	0.27	-	-	-	-	-	-
	El Corozal	193	871	4.02	-	-	-	-	-	-
	Tepezcuintle	5	23	0.10	-	-	-	-	-	-
	El Mono	2	9	0.04	-	-	-	-	-	-
	La Miquera	2	9	0.04	-	-	-	-	-	-
	San Jorge	13	59	0.27	-	-	-	-	-	-
	Colonia Militar	18	81	0.38	-	-	-	-	-	-
	San Carlos del Espolón	74	334	1.54	-	-	-	-	-	-
	La Hortaliza	1	5	0.02	-	-	-	-	-	-
	Los Cocos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	La Petenera	2	9	0.04	-	-	-	-	-	-
	La Primavera	1	5	0.02	-	-	-	-	-	-
	Las Guacamayas	10	45	0.21	-	-	-	-	-	-
	La Licha	1	5	0.02	-	-	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
	El Limón	11	50	0.23	-	-	-	-	-	-
	Nueva Lorena	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	El Juta	2	9	0.04	-	-	-	-	-	-
	El Ovelar	36	162	0.75	-	-	-	-	-	-
	Ixcocol	6	27	0.13	-	-	-	-	-	-
	Conchical	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	El Paraíso	1	5	0.02	-	-	-	-	-	-
	Agua Brava	1	5	0.02	-	-	-	-	-	-
	Chapayal	7	31	0.15	-	-	-	-	-	-
	Compuerta	83	374	1.73	-	-	-	-	-	-
	Cantutú	16	72	0.33	-	-	-	-	-	-
	Yaltutú	10	45	0.21	-	-	-	-	-	-
	Santa Rosa	-	-	-	15	72	0.20	-	-	-
	El Rosario	-	-	-	32	154	0.43	-	-	-
	Asociación Jalaute	-	-	-	7	34	0.09	-	-	-
	La Palmera	-	-	-	12	58	0.16	-	-	-
	La Ceiba o Nueva Concepción	-	-	-	17	82	0.22	-	-	-
	Nueva Alianza	-	-	-	27	130	0.37	-	-	-
	Nueva Cobanerita	-	-	-	20	96	0.27	-	-	-
	El Estadio	-	-	-	30	145	0.41	-	-	-
	La Amblad	-	-	-	101	487	1.37	-	-	-
	Las Flores	-	-	-	40	193	0.54	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002			Investigación de Campo 2015		
		Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%	Número de Hogares	Población	%
	Chocón	-	-	-	18	87	0.24	-	-	-
	El Pañuelo	-	-	-	10	48	0.14	-	-	-
	El Paraíso	-	-	-	6	29	0.08	-	-	-
	Agua Brava	-	-	-	7	34	0.09	-	-	-
	Santa Isabel	-	-	-	9	43	0.12	-	-	-
	Finca El Tambo	-	-	-	9	43	0.12	-	-	-
	Chapayal	-	-	-	28	135	0.38	-	-	-
	Compuerta	-	-	-	102	492	1.38	-	-	-
	El Venado	-	-	-	44	212	0.59	-	-	-
	El Centro	-	-	-	13	63	0.18	-	-	-
		<b>4,797</b>	<b>21,641</b>	<b>100.00</b>	<b>7,396</b>	<b>35,663</b>	<b>100.00</b>	<b>15,113</b>	<b>72,180</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a información del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro siguiente muestra las variaciones que la población ha presentado desde el año 1994 hasta el año 2015. Los datos se presentan divididos en cuatro formas distintas; por sexo, por edad, por pertenencia étnica y por área geográfica de sectores rurales y urbanos. Se presentan los datos de los censos de población de los años 1994 y 2002, así como las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística para el año 2015.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Habitantes 1994	%	Habitantes 2002	%	Habitantes 2015	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	11,053	51	17,858	50	36,239	50
Mujeres	10,588	49	17,805	50	35,941	50
<b>Total</b>	<b>21,641</b>	<b>100</b>	<b>35,663</b>	<b>100</b>	<b>72,180</b>	<b>100</b>
<b>Población por área geográfica</b>						
Urbana	3,552	16	11,577	32	30,316	42
Rural	18,089	84	24,086	68	41,864	58
<b>Total</b>	<b>21,641</b>	<b>100</b>	<b>35,663</b>	<b>100</b>	<b>72,180</b>	<b>100</b>
<b>Por grupo étnico</b>						
Indígena	8,224	38	12,804	36	27,428	38
No indígena	13,417	62	22,859	64	44,752	62
<b>Total</b>	<b>21,641</b>	<b>100</b>	<b>35,663</b>	<b>100</b>	<b>72,180</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
De 0 a 14	10,346	48	16,616	47	28,150	39
De 15 a 64	10,638	49	17,784	50	41,864	58
De 65 o más	657	3	1,263	3	2,166	3
<b>Total</b>	<b>21,641</b>	<b>100</b>	<b>35,663</b>	<b>100</b>	<b>72,180</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, estimaciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

A continuación se presenta el análisis del cuadro anterior.

### **3.1.3.2 Población por sexo**

Al comparar los datos de los censos de 1994, 2002 y las proyecciones para el 2015, la proporción entre la población femenina y masculina se ha mantenido sin mayores cambios. Entre 1994 y 2002 se observa un pequeño cambio en el porcentaje de hombres que va de 51% en 1994 a 50% en 2002. Este porcentaje de 50% de hombres e igual porcentaje de mujeres se mantiene en el 2015, en donde hay 36,239 hombres y 35,941 mujeres.

### **3.1.3.3 Población por área geográfica**

En cuanto al crecimiento de la población por área geográfica, cabe destacar el incremento continuo de la población que reside en áreas urbanas. El porcentaje de población urbana va desde un escaso 16% en 1994 a un 42% en 2015, mientras que la población en áreas rurales ha disminuido de 84% en 1994 a 58% en el año 2015. Esto refleja un alto movimiento de población rural hacia el área urbana del municipio.

### **3.1.3.4 Población por grupo étnico**

Aunque la población indígena es menor en relación a la no indígena en los tres años de comparación, la población indígena se ha incrementado en forma más acelerada que la población no indígena. La población indígena era de 7,038 en 1994, y llegó a 12,804 en 2002 y posteriormente a 27,428 en 2015, mientras que la población no indígena pasó de 14,128 en 1994 a 44,180 en 2015.

### **3.1.3.5 Población por edad**

El grupo de edad que más crecimiento ha mostrado desde el año 1994 es el de 15 a 64 años que pasa del 49% en 1994 a 58% en 2015. Dado a que el grupo etario de mayores de 65 años se mantiene invariable en cuanto su porcentaje en la población total (3%), el decrecimiento en el grupo de 0 a 14 años es proporcional al crecimiento del grupo del 0 a 14. Al año 2015, 41,864 habitantes se encuentran entre los 15 y 64 años. El 58% se encuentra en edad de trabajo.

### 3.1.3.6 Densidad poblacional

La densidad poblacional indica la concentración de la población en determinado territorio. Para la medición de la misma, se toman en cuenta la cantidad total de habitantes y la cantidad total de kilómetros cuadrados para determinar cuantos habitantes hay por cada kilómetro cuadrado. A continuación se presenta una tabla en la que se compara la densidad poblacional del Municipio con las del departamento de Petén y la de la república de Guatemala respectivamente.

**Tabla10**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Densidad Demográfica por Kilómetro Cuadrado**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

	Superficie en km <sup>2</sup>	Población	Habitantes por km <sup>2</sup>
<b>Nacional</b>			
1994	108,889	8,331,874	77
2002	108,889	11,237,196	103
2015	108,889	16,176,133	149
<b>Departamental</b>			
1994	35,854	224,884	6
2002	35,854	366,735	10
2015	35,854	736,010	20
<b>Municipal</b>			
1994	1,716	21,641	13
2002	1,716	35,663	21
2015	1,716	72,180	42

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimaciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En el cuadro anterior se observa que la densidad poblacional del municipio de Poptún a lo largo de los tres años en cuestión, se mantiene intermedio a las densidades de población del departamento de Petén y de la República de Guatemala. En el año 1994 en el municipio de Poptún, la cantidad de 19 habitantes por kilómetro cuadrado casi cuadruplicaba a los escasos 6 habitantes por kilómetro con los que el departamento de Petén contaba en el mismo año,

aunque en comparación al país en su totalidad, que tenía 77 habitantes por kilómetro cuadrado, la densidad del municipio era de menos de un tercio de la cifra a nivel nacional. En el 2015, la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado del municipio se ubica entre las cifras nacional y departamental, el crecimiento demográfico de Poptún no ha sido tan acelerado como el del departamento de Petén, que pasó de 6 habitantes por kilómetro cuadrado en 1994 a 20 en el 2015, con lo que cuadruplica su densidad demográfica.

### 3.1.4 Migración

Es el movimiento de personas hacia un lugar distinto al de su nacimiento con el objeto de residir en una nueva ubicación. En esta investigación se analiza la migración con relación al municipio de Poptún.

#### 3.1.4.1 Emigración

La emigración es el proceso de salida de habitantes de un lugar para establecerse en otro distinto al de su lugar de nacimiento. En este caso se estudia a los nacidos en el municipio de Poptún que ahora viven fuera de este por alguna razón.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Emigración**  
**Año 2015**

Descripción	Habitantes	%
Población no emigrante	2,989	99.43
Población emigrante	17	0.57
<b>Total</b>	<b>3,006</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo de Grupo EPS, primer semestre 2015.

La investigación determinó que la emigración del Municipio es bastante baja, solamente un 0.57% de las personas de municipio ha salido del mismo con la intención de establecerse en otro lugar.

### 3.1.4.2 Inmigración

Esta se refiere a las personas que llegan a vivir al Municipio y que originalmente son de otros lugares. Estos lugares son en su mayoría otros municipios del mismo departamento, así como también otros departamentos del país. A continuación se presenta el cuadro en donde se observa la cantidad y porcentaje de habitantes cuyo lugar de origen no es el municipio de Poptún.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Inmigración**  
**Año 2015**

Lugar de origen	Habitantes	%
Poptún	2,290	77
Otros lugares	699	23
<b>Total</b>	<b>2,989</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo de Grupo EPS, primer semestre 2015.

La población inmigrante del municipio de Poptún es de 23%. De la muestra de 2,989 personas, 699 son originarias de otros municipios del departamento de Petén o de otros departamentos del país.

### 3.1.5 Vivienda

La vivienda es esencial para cubrir las necesidades básicas, como la necesidad de abrigo. Al analizar el tema de vivienda es importante conocer la forma de tenencia de la vivienda.

En el siguiente cuadro se determina la forma de tenencia de la vivienda con base al censo 2002 y en la encuesta realizada en 2015.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Forma de Tenencia de la Vivienda**  
**Años 2002 y 2015**

Forma	Censo 2002	%	Investigación 2015	%
Propia	6,820	81	557	88
Alquilada	842	10	65	10
Otro	758	9	12	2
<b>Total</b>	<b>8,420</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>

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 2015.

Con respecto a la vivienda propia la tendencia ha ido en aumento, se compara con el censo 2002 que fue del 81% y en la investigación se determinó que el 88% tienen vivienda propia, lo cual refleja que no ha sido significativo que las personas han adquirido viviendas propias. Existe una variación positiva de 7% de incremento de viviendas propias. En cuanto a la vivienda alquilada, no ha variado, manteniéndose en 10%. Esto implica que las familias deben contemplar dentro de sus gastos, el pago mensual de la vivienda.

### **3.1.5.1 Estructura de la vivienda**

Contar con una vivienda adecuada es uno de los aspectos más importantes en la vida de las personas. Los materiales con los que estén hechas determinan que las personas sufran o no sufran las inclemencias del tiempo. A continuación en el siguiente cuadro se detalla los materiales que se encontraron en las viviendas.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Estructura de la vivienda**  
**Años 2002 y 2015**

<b>Forma</b>	<b>Censo 2002 viviendas</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2015 viviendas</b>	<b>%</b>
<b>Paredes</b>	<b>8,420</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>
Adobe	8	0	1	0
Block	3,626	43	315	50
Ladrillo	25	0	3	1
Caña	1,006	12	2	0
Bajareque	55	1	0	0
Lámina	18	0	7	1
Madera	3,635	43	306	48
Otro material	47	1		0
<b>Techo</b>	<b>8,420</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>
Palma	1,541	18	172	27
Teja	52	1	1	0
Lámina	6,654	79	407	64
Concreto	110	1	52	8
Asbesto cemento	38	0	0	0
Otro material	25	1	2	1
<b>Piso</b>	<b>8,420</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>
Tierra	2,742	33	268	42
Cemento	3,320	39	286	45
Granito	0	0	31	5
Cerámico	156	2	49	8
Otro material	2,202	26		0

Fuente: elaboración propia con base en dato del XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se estableció que la construcción de las paredes de las viviendas el 50% está hecha de block y el 48% de madera, con respecto al Censo 2002 no ha variado significativamente. Las que están hechas de block ha tenido una disminución de 7% y las de madera un aumento del 5% en comparación con el censo del 2002. Mientras que el material del techo 64% usa lámina, los que utilizan palma 27% y los que usan concreto el 8%. El material que ha tenido un cambio en las

viviendas es la lámina que ha ido en disminución y se ha incrementado la palma y el concreto.

En cuanto al piso el 42% aun es de tierra y el 45% es de cemento. Por lo que se determina que los materiales que utiliza la población para sus viviendas son: paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

### 3.1.6 Niveles de ingreso

El ingreso es el medio por el cual las personas tienen acceso a los satisfactores que se requieren para tener calidad de vida. Este determina que las familias tengan el acceso a la alimentación, educación y salud entre otras necesidades.

En el siguiente cuadro se detalla el promedio de ingresos mensuales que perciben los hogares del Municipio.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Rango de Ingresos**  
**Año 2015**

Rango de ingresos en Q.			Hogares	%
1	a	615	60	10
616	a	1230	152	24
1231	a	1825	129	20
1826	a	2460	79	13
2461	a	3075	78	12
3076	a	3762	37	6
3763	a	4305	27	4
4305	a	4306	72	11
			<b>634</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El 79% de hogares obtienen ingresos por debajo de los Q. 2,644.40 mensuales equivalente al salario mínimo, que son las personas de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales. Los cuales no logran cubrir las necesidades básicas

diarias debido al poco ingreso que obtienen mensualmente. Las personas que reciben arriba del salario mínimo son los que se dedican a las actividades de servicio, comercio, y de relación de dependencia que está representado por el 21%.

### 3.1.7 Pobreza

Se considera como pobres a todas las personas que no tienen acceso a ingresos económicos necesarios para cubrir las necesidades básicas y tener calidad de vida.

A continuación, se presenta un cuadro con los porcentajes de la pobreza total a nivel nacional, departamental y municipal. Con base a los ingresos familiares mensuales por rango se presenta a continuación la situación de la pobreza en el Municipio.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Pobreza total**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	% Extrema	% No extrema	% Total
<b>Nacional</b>			
ENCOVI 2006	15.70	35.80	51.50
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71
<b>Departamental</b>			
ENCOVI 2006	14.50	42.50	57.00
ENCOVI 2011	16.25	49.42	65.67
Mapa de pobreza rural 2011	19.80	55.30	75.10
<b>Municipal</b>			
SEGEPLAN 2002	19.57	55.69	75.26
ENCOVI 2006	16.40	40.60	57.00
Mapa de Pobreza rural 2011	12.00	37.00	49.00
ENCOVI 2014	20.20	40.60	60.80
Encuesta 2015	54.00	31.00	85.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011. Informe de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002, Mapa de Pobreza Rural 2011 e investigación de campo Grupo EPS, Primer Semestre 2015.

Para el 2006 El índice de pobreza total nacional mostrado por -ENCOVI- fue de 51.50%, compuesto por un 15.70% de pobreza extrema y 35.80% no extrema. A nivel departamental representó ese año un 57% de pobreza total, con 14.50% de pobreza extrema y un 42.50% de no extrema.

Para el año 2011 según el -ENCOVI- las condiciones de pobreza total no mejoraron. A nivel nacional fue de 53.71%, representado por 13.33% de pobreza extrema y 40.38% de pobreza no extrema. A nivel departamento se mostró para ese año una pobreza total de 65.67% integrado por un 16.25% de pobreza extrema y 49.42% de no extrema. De acuerdo al mapa de pobreza rural 2011 la pobreza total alcanzo un 75.10%, conformado por 19.80% pobreza extrema y 55.30% de pobreza no extrema.

### **3.1.7.1 Pobreza extrema**

Es el más bajo estado de la pobreza, esta incluye a las personas que no logran cubrir el costo de consumo básico. Según la encuesta de Condiciones de Vida ENCOVI, para el año 2011 el ingreso mínimo por familia en extrema pobreza es de Q.4,380.00 por cada persona al año, lo que corresponde Q.365.00 por persona al mes. En un hogar conformado por cinco miembros promedio deberían de contar como mínimo con un ingreso de Q.1,825.00 mensualmente. En el Municipio la pobreza extrema para el 2002 fue de 19.57% en 2006 16.40% para el 2011 está representado por 12%, en 2014 fue de 20.20% y para el 2015 hubo un aumento a 54% lo que refleja que las familias viven en extrema pobreza, debido a que los ingresos mínimos de salario no cubren las necesidades básicas.

### **3.1.7.2 Pobreza no extrema**

Se considera a los hogares que se encuentran en pobreza no extrema a los que cubren el costo del consumo mínimo de alimentos; sin embargo estos no logran obtener otros bienes y servicios básicos. Se observa en el cuadro que a nivel municipal según -SEGEPLAN- en el año 2002 el 55.69% viven en extrema pobreza, en relación con 2006 se nota disminución de 15.09%, en 2011 el 37% de la población vivían en estas condiciones la cual aumento en 3.6% en 2014 mientras que para 2015 disminuyo a 31%.

### **3.1.7.3 Pobreza total**

La suma de pobreza extrema más pobreza no extrema da como resultado la pobreza total. Son las personas que alcanzan a cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, sin embargo no cubren el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos. Para el 2002 el informe de Desarrollo de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, indica que el índice de pobreza total para el municipio fue de 75.26%, para el 2011 disminuyó en 18.26%, lo que significa que hubo un aumento el ingreso económico en las familias, en 2011 hubo reducción de 8%; sin embargo en 2014 de nuevo se elevó el índice a 11.8% y para el 2015 siguió en aumento de 60.80 a 85%, cada vez más personas no logran cubrir el costo de la canasta básica de alimentos.

### **3.1.8 Desnutrición**

Esta es consecuencia de varios factores como: alimentos que llenen los nutrientes suficientes, también por la falta de alimentación debido a que los niveles socioeconómicos desfavorecen a las personas en estado de pobreza total.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Desnutrición**  
**Años 2013,2014 y 2015**

<b>Indicador</b>	<b>Año 2013</b>	<b>%</b>	<b>Año 2014</b>	<b>%</b>	<b>Año 2015</b>	<b>%</b>
Severa	23	46	39	60	11	34
Moderada	27	54	26	40	21	66
<b>Total de casos</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos estadísticos del Centro de Salud del Municipio de Poptún Departamento de Petén del año 2015.

Según datos que el Centro de Salud del Municipio proporciono, en el año 2013 se presentaron 50 casos de los cuales 23 presentan desnutrición severa y 27 desnutrición moderada. Para el año 2014 tuvieron sesenta y cinco casos de los cuales 39 son de desnutrición severa y 26 de desnutrición moderada.

En cuanto al año 2015 se han presentado 32 de los cuales 11 casos son de desnutrición severa que representa el 34% y 21 son de desnutrición moderada, que representa el 66%.

Según datos del Tercer Censo Nacional de Talla Escolar del año 2008 en el cual evaluaron la talla adecuada de niñas y niños del país, describen la situación de desnutrición y se presentaron 30% de casos considerados moderados y 6% severos.

### **3.2 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Son aquellos servicios que se prestan a la población y que sirven para cubrir las necesidades básicas, como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrina servicios sanitarios y cementerio; en la actualidad algunos servicios son prestados por empresas

privadas y estatales, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades.

### **3.2.1 Educación**

Es uno de los factores más importantes para el progreso de un lugar, permite el desarrollo social y económico de una población, busca la equidad y la erradicación de la pobreza, es una herramienta fundamental para la paz y armonía social.

El mejoramiento del acceso a la educación es de suma importancia dado a que es uno de los principales objetivos establecidos por -UNICEF- para el año 2015. Guatemala tiene los medios y recursos para ayudar al progreso de la niñez, sin embargo en los últimos años las condiciones y el acceso a la educación no han mejorado, lo que incrementa la pobreza y pobreza extrema en la sociedad.

El área educativa del municipio de Poptún conformado tanto por el sector público y privado cuenta con los siguientes niveles educativos: preprimario, primario, básicos, diversificado privado y por cooperativa; el nivel universitario se encuentra con extensiones de las universidades: San Carlos de Guatemala, Galileo, Panamericana y Rural. Cabe resaltar que en los centros poblados más alejados del área urbana, únicamente se imparte la educación primaria, lo que imposibilita a los habitantes continuar con su educación, debido a la lejanía de los centros donde si existe la educación media, la cual se da principalmente por el sector privado dentro del área urbana.

#### **3.2.1.1 Infraestructura física**

El municipio de Poptún es el segundo con mayor población a nivel departamental, es un importante punto de convergencia en materia educativa,

cuenta con una diversidad de centros educativos públicos y privados establecidos legalmente. Sin embargo, la calidad educativa recae en el trabajo que desempeña el personal docente y en el compromiso de los escolares, bajo este enfoque se determinó que una de las debilidades de los centros educativos del sector oficial es la sobrepoblación escolar, sobre todo en el área rural donde no se cubre la demanda de cada comunidad, y la pobreza que impide que puedan asistir a centros privados. A continuación, se presenta el número de establecimientos educativos divididos y representados por niveles y áreas educativas.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Establecimientos por Nivel Educativo y por Sector**  
**Años 2005 y 2015**

Nivel Educativo	2005					2015					
	Por Área		Por Sector		Total 2005	Por Área		Por Sector			Total 2015
	Urbana	Rural	Oficial	Privado		Urbana	Rural	Oficial	Privado	Otro	
Preprimaria	11	25	33	3	36	24	42	61	5	0	66
Primario	8	34	40	2	42	5	82	83	4	0	87
Básico	7	7	11	3	14	21	12	16	11	6	33
Diversificado	5	2	3	4	7	12	7	4	12	3	19
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>68</b>	<b>87</b>	<b>12</b>	<b>99</b>	<b>62</b>	<b>143</b>	<b>164</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>205</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico 2005 del Ministerio de Educación -MINEDUC-, Comisión de Supervisores de Educación del municipio de Poptún y Ministerio de Educación 2015.

Para el año 2015 se determinó que el mayor número de centros educativos que prestan el servicio en el Municipio son del sector público, seguidos por los del sector privado y en menor cantidad el sector por cooperativa y la municipal; con una cobertura de 59 centros para el área urbana y 143 para el área rural, suma un total de 205 centros educativos.

Los niveles pre-primario y primario representan 74% del total de establecimientos para el año 2015, mientras que los establecimientos de educación básica representan únicamente 17%, así mismo Poptún cuenta con 19 centros para diversificado, que representan 9% del total de establecimientos, la mayoría de ellos se encuentran en el área urbana.

De la población estudiantil inscrita en el nivel pre-primario y primario del área rural, únicamente el 16% alcanza el ciclo básico debido a la lejanía de los centros educativos, lo que imposibilita a la población estudiantil continuar con su educación.

Esta situación claramente muestra uno de los principales problemas que impiden el desarrollo económico y social de la población de los centros poblados más alejados del Municipio, debido a que los niños y niñas se ven obligados a abandonar los estudios y acompañar a los padres a realizar trabajos agrícolas a temprana edad. Esto influye en el aumento de las tasas de analfabetismo.

#### **3.2.1.2 Niveles de escolaridad**

Los niveles de escolaridad con los que el sistema educativo en Guatemala trabaja son cuatro; El pre-primario, el nivel primario, que incluye los grados de 1ro. a 6to., y el nivel medio, que incluye los básicos y diversificado.

#### **3.2.1.3 Inscripción y promoción**

A continuación se hace un análisis de la inscripción y promoción de alumnos en los distintos niveles educativos.

- **Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área**

Muestra el número de alumnos inscritos en los diferentes niveles educativos del Municipio, durante los últimos dos años y el año actual, tanto en el área urbana

como área rural. En los diferentes niveles; preprimaria, primaria, básicos y diversificado. Esta variable, define el sistema educativo que posee la población, el cual incluye los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificados. Cuenta con diversos centros educativos, como algunas universidades más conocidas en Guatemala.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Inscripción de Alumnos por Sector y Área**  
**Años 2013, 2014 y 2015**

Nivel Educativo	Sector					Área				
	Oficial	Privado	Coop	Muni	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
<b>Año 2013</b>										
Pre-primario	2,456	216			2,672	20	489	2,183	2,672	20
Primario	6,935	290			7,225	53	1,359	5,866	7,225	53
<b>Medio</b>										
Básicos	1,358	631	283	46	2,318	17	1,678	640	2,318	17
Diversificado	326	1,025	68		1,419	10	1,278	141	1,419	10
<b>Total</b>	<b>11,075</b>	<b>2,162</b>	<b>351</b>	<b>46</b>	<b>13,634</b>	<b>100</b>	<b>4,804</b>	<b>8,830</b>	<b>13,634</b>	<b>100</b>
<b>Año 2014</b>										
Pre-primario	2,843	180			3,023	20	546	2,477	3,023	20
Primario	7,235	275			7,510	49	1,456	6,054	7,510	49
<b>Medio</b>										
Básicos	1,745	875	339	88	3,047	20	1,846	1,201	3,047	20
Diversificado	415	1,250	46		1,711	11	1,535	176	1,711	11
<b>Total</b>	<b>12,238</b>	<b>2,580</b>	<b>385</b>	<b>88</b>	<b>15,291</b>	<b>100</b>	<b>5,383</b>	<b>9,908</b>	<b>15,291</b>	<b>100</b>
<b>Año 2015</b>										
Pre-primario	3,099	281			3,380	21	673	2,707	3,380	21
Primario	7,538	308			7,846	50	1,376	6,470	7,846	50
<b>Medio</b>										
Básicos	1,667	708	481	102	2,958	19	1,642	1,316	2,958	19
Diversificado	358	1,136	89		1,583	10	1,290	293	1,583	10
<b>Total</b>	<b>12,662</b>	<b>2,433</b>	<b>570</b>	<b>102</b>	<b>15,767</b>	<b>100</b>	<b>4,981</b>	<b>10,786</b>	<b>15,767</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la comisión de supervisores del Municipio de Poptún y Ministerio de Educación 2015.

Se observa que la mayor población estudiantil inscrita en el año 2015 se ubica en el nivel primario con un 50% del cual el 41% es área rural y el 9% del área urbana y con relación al año 2013 y 2014 ha tenido un aumento muy poco significativo; con un 21% se encuentra el nivel preprimaria del cual el 17% está concentrado en el área rural y el 4% en el área urbana, mismo que con relación a los dos años anteriores también creció en 1%, con una participación muy baja de centros educativos municipales.

Se puede verificar que la población inscrita en el nivel básico representa 19% del total, y a diferencia de los niveles preprimaria y básicos, en este nivel el número de inscritos tanto en el área urbana con 10% y 9% en el área rural no tiene diferencia significativa entre ellas; con respecto al número de inscritos en el nivel diversificado que representa un 10% del total de inscritos, el 8% son del área urbana y tan solo 2% del área rural.

En el año 2015 la población estudiantil fue de 15,767 en los diferentes niveles educativos, tiene un incremento poco considerable con respecto a los años 2014 con 3% y 2013 con 15.64%. Derivado del cierre de algunas escuelas del área rural por falta de presupuesto para contratación de profesores.

- **Deserción estudiantil**

La deserción escolar es un término que se utiliza para referirse a los estudiantes que dejan de asistir a clases por causas diversas, por lo que quedan fuera del sistema educativo, esta tasa indica el porcentaje de alumnos que permanecieron en el sistema educativo y los que no. La familia ejerce un peso clave en la educación de la niñez, permite que estos puedan llevar la educación en la edad que les corresponde. La niñez afronta dificultades para lograr culminar los estudios, lo que aumenta la tasa de deserción. A continuación, se presenta la tabla de tasa de deserción estudiantil correspondiente al período 2013-2015.

**Tabla 11**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Deserción Estudiantil**  
**Años 2013, 2014 y 2015**

Nivel Educativo	2013		2014		2015	
	Cantidad	Tasa	Cantidad	Tasa	Cantidad	Tasa
Preprimaria	536	8.01	609	8.21	1,210	15.21
Primaria	1,033	13.45	984	12.15	883	10.15
Básico	136	7.35	194	9.56	268	8.45
Diversificado	63	8.15	66	7.12	73	6.70

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por Comisión de supervisores municipio de Poptún, y Ministerio de Educación 2015.

- **Promoción educativa**

Se considera tasa de promoción aquellos alumnos que fueron promovidos al grado superior; por haber sustentado exámenes y haber obtenido calificaciones necesarias que los acreditaran a ganar los cursos durante el ciclo escolar. Y se considera tasa no promoción, aquellos estudiantes que han efectuado y sustentado exámenes y no lograron obtener las calificaciones mínimas necesarias para pasar al grado siguiente, la que incrementa la tasa de repitencia de los centros educativos.

**Tabla 12**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Alumnos Promovidos y No Promovidos**  
**Años 2013, 2014 y 2015**

Nivel Educativo	2013		2014		2015	
	Promovidos	Tasa	Promovidos	Tasa	Promovidos	Tasa
Pre-primaria	1,648	61.66	2,034	67.29	2,622	77.57
Primaria	4,728	65.44	5,114	68.10	5,673	72.30
Básicos	1,645	70.95	2,190	71.89	2,309	78.05
Diversificado	1,144	80.63	1,398	81.70	1,309	82.70
	No Promovidos	Tasa	No Promovidos	Tasa	No Promovidos	Tasa
Pre-primaria	1,024	38.34	989	32.71	758	22.43
Primaria	2,497	34.56	2,396	31.90	2,173	27.70
Básicos	673	29.05	857	28.11	649	21.95
Diversificado	275	19.37	313	18.30	274	17.30

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos por la comisión de Supervisores del Municipio de Poptún y Ministerio de Educación 2015.

La tabla anterior muestra los aumentos y disminuciones que se generan en las tasas de promoción y no promoción de alumnos tanto del sector público como privado. Según datos obtenidos de la dirección departamental de educación del departamento de Petén, el municipio de Poptún muestra un aumento en la tasa de promoción de 5.63 % en comparación al año 2013 y un aumento de 10.28% al año 2015, el área de educación preprimaria evidencia que se ha logrado un avance significativo, por parte de padres y maestros al aumentar la colaboración y apoyo a los estudiantes para que puedan promover los grados correspondientes.

La educación primaria es la más alta en concentración de estudiantes con 72.30% de aprobación, la cual obtuvo un aumento consecutivo de 2.66% al año 2013 y 4.20% al año 2014 evidencia el apoyo de profesores y profesoras, que utilizan adecuadamente los recursos y atención a los estudiantes, motivándolos a un mejor desarrollo. El aumento de promoción en los grados de educación básica y diversificado tiene una tasa de promoción de 78.05% y 82.70% para el año 2015, con un incremento en comparación a años anteriores de manera significativa, los cuales son cubiertos principalmente por el sector privado. Los estudiantes no promovidos con mayor impacto reflejados en educación primaria representan 27.70% para el año 2015, logra su disminución en 4.20% en comparación al año 2014, y una disminución de 6.86% con el año 2013, la que se mantuvo con 38.34%, debido a factores como: pobreza, alimentación, falta de transporte, establecimientos educativos, entre otros. La tasa de estudiantes no promovidos con mayor impacto reflejada en educación primaria con un 27.76% para el año 2012, logra su disminución en un 4.2 % en comparación al año 2013 , tasa que se encuentra muy alta debido a factores como: pobreza, alimentación, falta de establecimientos educativos , transporte, entre otros.

### 3.2.1.4 Personal docente por nivel educativo, sector y área

El desempeño de un estudiante se mide por el nivel de atención que reciba para conseguir coordinar sus actividades y elevar el nivel de aprendizaje. En la actualidad el Ministerio de Educación se ha caracterizado por tratar de ampliar el número de docentes en los establecimientos educativos a nivel nacional como departamental; sin embargo, la calidad educativa recae en el trabajo que desempeña el personal docente y en el compromiso de los escolares, bajo este enfoque se determinó que la sobrepoblación estudiantil es una de los principales problemas.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Docentes por Niveles Educativos**  
**Años 2013, 2014 y 2015**

Nivel educativo	Sector				Área					
	Oficial	Privado	Coop.	Muni.	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
<b>Año 2013</b>										
Pre-primario	111	36			147	18	48	99	147	18
Primario	445	28			473	59	87	386	473	59
<b>Medio</b>										
Básico	49	32	9	6	96	12	50	46	96	12
Diversificado	19	61	9		89	11	72	17	89	11
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>157</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>805</b>	<b>100</b>	<b>257</b>	<b>548</b>	<b>805</b>	<b>100</b>
<b>Año 2014</b>										
Pre-primario	112	38			150	19	48	102	150	19
Primario	443	27			470	58	87	383	470	58
<b>Medio</b>										
Básico	51	34	10	6	101	12	52	49	101	12
Diversificado	19	63	9		91	11	75	16	91	11
<b>Total</b>	<b>625</b>	<b>162</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>812</b>	<b>100</b>	<b>262</b>	<b>550</b>	<b>812</b>	<b>100</b>
<b>Año 2015</b>										
Pre-primario	128	37			165	19	52	113	165	19
Primario	488	30			518	58	93	425	518	58
<b>Medio</b>										
Básico	58	38	12	8	116	13	62	54	116	13
Diversificado	26	59	8		93	10	72	21	93	10
<b>Total</b>	<b>700</b>	<b>164</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>892</b>	<b>100</b>	<b>279</b>	<b>613</b>	<b>892</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por la Comisión de Supervisores de Educación del municipio de Poptún y Ministerio de Educación.

En el cuadro anterior se muestra el incremento de docentes en 2015 con relación al 2013 de 87 docentes y de 80 en relación al 2014, para cubrir con la demanda establecida en el Municipio.

La diferencia de docentes en centros públicos y privados, es de 536, se da en menor participación que en los centros por cooperativa y municipales, los cuales abarcan únicamente 28 docentes.

### 3.2.1.5 Cobertura por nivel educativo

Se establece a través de dividir el número de la población inscrita entre los niños que tienen edad para estudiar en los diferentes niveles educativos, y el resultado es multiplicado por cien.

**Tabla 12**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Cobertura Estudiantil**  
**Años 2013 y 2015**

Nivel Educativo	2013			2015		
	Alumnos en edad escolar	Alumnos Inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad escolar	Alumnos Inscritos	Cobertura %
Pre-primaria	3,270	2,672	81.72	3,739	3,380	90.40
Primaria	11,167	7,225	64.70	11,624	7,846	67.50
Básicos	7,100	2,318	32.65	7,685	2,958	38.50
Diversificado	6,697	1,419	21.19	5,758	1,583	27.59

Fuente. elaboración propia con base en datos obtenidos por la comisión de supervisores del Municipio de Poptún y Ministerio de Educación 2015.

El cuadro anterior muestra el aumento de cobertura estudiantil en el municipio de Poptun Entre los años 2013 y 2015, el nivel preprimaria con un 90.40% con una variación de 7.9% para el año 2013 y 2.7% para el año 2015. El nivel primaria ha presentado aumento en los últimos dos años sin embargo; la demanda es insatisfecha para la cantidad de niños en edad escolar a la que

deben prestar servicio debido; a falta de personal, escuelas en mal estado, falta de suministros , así como la lejanía entre poblados y falta de transporte.

### 3.2.1.6 Analfabetismo

Población alfabeta es el número de personas que pueden leer y escribir. El analfabetismo es la ausencia de conocimiento que tiene una persona en ámbito de lectura y escritura.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población Alfabeta y Analfabeta**  
**Años 2014 y 2015**

Descripción	Año 2014		Año 2015	
	Población	%	Población	%
Alfabeta	38,134	92	37,036	97
Analfabeta	3,201	8	1,098	3
<b>Total</b>	<b>41,335</b>	<b>100</b>	<b>38,134</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base datos del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA 2015.

En el cuadro anterior se muestra el número de personas que saben leer y escribir y el número que a la fecha no han aprendido, la disminución de personas analfabetas en el Municipio es de un 5% en relación al año 2014, esto se debe al incremento de participación de la población por querer aprender a leer y escribir.

### 3.2.2 Salud

Salud es el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona, la Constitución Política de Guatemala en su artículo 93, establece que el goce de salud es derecho fundamental del ser humano sin discriminación alguna y en su artículo 94 dice que el estado velará por la salud y asistencia social de los habitantes de Guatemala,<sup>18</sup> y desarrollara; a través de sus instituciones,

<sup>18</sup> Constitución política de Guatemala, Artículo 93 y 94.

acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación y otras actividades para procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

### **3.2.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento**

En la región, el área de salud se encuentra conformada de la siguiente forma: el Hospital Distrital del municipio de Poptún que inició operaciones en el año 2006, ofrece a la población en general, los siguientes servicios médicos: quirúrgicos, obstétricos y pediátricos, así como emergencia, hospitalización, consulta externa, laboratorios, rayos X, entre otros. Con una cobertura de apoyo a los municipios de Dolores, El Chal, San Luis y Santa Ana. Cuenta a la fecha con personal e infraestructura para proporcionar un servicio adecuado a la población, aunque por temporadas escasean los suministros y medicamentos.

Existe también un centro de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tipo A, ubicado en la cabecera municipal de Poptún, el cual cumplía las funciones de hospital distrital; actualmente brinda tanto asistencia médica preventiva como curativa. Cuenta con personal médico, enfermeras, administrativo, promotores de salud y un registro de comadronas autorizadas legalmente. En el área rural hay seis puestos de salud tipo B ubicados en los caseríos San Antonio, Los Encuentros, Sabaneta, Machaquilá, Poxté y Santa Amelia, los médicos que prestan el servicio en dichos centros, son de origen cubano; aunque carecen de suministros médicos. La carga promedio por servicio de salud es de 8,282 similar a la establecida a nivel nacional. Se cuenta con 76 vigilantes de salud y 133 comadronas adiestradas (CAT) y registradas, presta el servicio en atención de partos y enfermedades comunes.

La infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento se refiere a los bienes inmuebles en los que prestan el servicio de salud en el Municipio tanto públicas como privadas, así como el personal y equipamiento disponibles para el

correcto funcionamiento de los distintos centros asistenciales. A continuación se presenta un cuadro en el que se refleja la información correspondiente.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Infraestructura y Recurso Humano**  
**Año 2015**

Descripción	Hospital	Centro de salud Tipo A	Puesto de salud Tipo B	IGSS	Clínicas Privadas	
					Médicas	Odontológicas
Cantidad de centros de atención	1	1	6	1	12	6
Cantidad de Médicos	4	2		1	12	6
Enfermero(a) profesionales	20	9	2	2	8	2
Enfermeros auxiliares		18	4			
Inspectores de saneamiento		2				
Técnicos en salud rural		10				
Trabajador social		2				
Técnico de laboratorio		2				
Encargados de farmacia		2		1		
Estadígrafos		8				
Oficinistas		2				
Pilotos		4				
Personal intendencia		2				
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>8</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en Memoria de Labores 2013 de Hospital Distrital y Centro de Salud Pública municipio de Poptún.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en el municipio de Poptún cuenta con instalaciones físicas desde el 3 de mayo 2010, ubicado en el Barrio Reformador del área urbana, presta únicamente el servicio de consulta externa y farmacia, para el servicio de emergencias contrata a clínicas privadas, dentro del Municipio. El IGSS cuenta con 5,429 afiliados.

En lo que se refiere a servicios privados, el Municipio cuenta con doce clínicas médicas generales, seis clínicas odontológicas, un centro de diagnósticos y cuatro laboratorios clínicos para atender a la población que cuenta con los recursos económicos para cubrir el gasto.

Se cuenta con el apoyo de una oficina de la Asociación Pro-bienestar de la Familia -APROFAM-, ubicada en el barrio Las Delicias, presta servicios a personas del área urbana y rural. Así como venta de medicinas por parte de una farmacia municipal ubicada a un costado de la entrada principal de esta, la cual proporciona medicamentos a menor costo.

### 3.2.2.2 Cobertura de unidades de salud

El servicio de salud es cubierta por las instituciones del estado como el centro de salud y asistencia social, se da en relación al número de personas que habitan en las diferentes regiones.

A continuación se presenta el cuadro que indica la cobertura de salud en el Municipio.

**Cuadro 20**  
**Municipio Poptún, Departamento de Petén**  
**Cobertura en Salud**  
**Años 2014 y 2015**

Por área	Número de pacientes atendidos	Cobertura		
		2014	Número de pacientes atendidos	2015
Urbana	15,826	54.39%	15,556	51.31%
Rural	18,811	46.82%	20,812	49.71%
<b>Total</b>	<b>34,637</b>	<b>50.35%</b>	<b>36,368</b>	<b>50.38%</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos obtenido en la memoria de labores 2015 del Centro de Salud del Municipio de Poptún

El servicio de salud es prestado por el hospital nacional distrital, y centro de salud pública tipo “A” con 6 puestos de salud, con una cobertura en la población de 42,786 habitantes, debido a la falta de suministros médicos, energía eléctrica en puestos de salud, doctores y enfermeras, el 90% de la población rural no tiene acceso al servicio de salud.

### 3.2.2.3 Morbilidad

Es la cantidad de personas que son considerados enfermos o que son víctimas de alguna enfermedad en un espacio y tiempo determinado. A continuación se analiza la morbilidad infantil y la morbilidad general por separado

- **Tasa y causas de morbilidad infantil**

Debido al clima y las condiciones de vida que tiene la población en el Municipio, existe la vulnerabilidad para el brote de enfermedades que afectan a la población infantil, El siguiente cuadro describe las principales causas de morbilidad infantil.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Causas de Morbilidad Infantil**  
**Año 2015**

No	Diagnóstico	Número de Casos	%
1	Otras infecciones intestinales específicas	3	0.30
2	Infecciones intestinales, no específicas	3	0.30
3	Disentería amebiana aguda	3	0.30
4	Amebiasis, no específica	21	2.13
5	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	147	14.91
6	Varicela	1	0.10
7	Varicela sin complicaciones	1	0.10
8	Estomatitis candidiásica	4	0.41
9	Candidiasis no específica	2	0.20
10	Micosis no específica	7	0.71
11	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	4	0.41
12	Escabiosas	22	2.23
13	Anemia de tipo no especificada	1	0.10
14	Desnutrición proteico calórica severa	4	0.41
15	Desnutrición proteico calórica moderada	8	0.81
16	Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico	15	1.52

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>No</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
17	Conjuntivitis ajuna, no especifica	3	0.30
18	Conjuntivitis, no especificada	22	2.23
19	Otitis media, no especificada	26	2.65
20	Rinofaringitis aguda( resfriado común)	421	42.71
21	Faringitis estreptocócica	1	0.10
22	Faringitis aguda, no especificada	1	0.10
23	Amigdalitis estreptocócica	2	0.20
24	Amigdalitis aguda, no especificada	36	3.65
25	Laringitis aguda	1	0.10
26	Otras infecciones agudas de sitios múltiples	2	0.20
27	Neumonía bacteriana, no especificada	2	0.20
28	Neumonía y bronconeumonías	54	5.48
29	Bronquiolitis aguda, no especificada	45	4.56
30	Bronquiolitis aguda, no especificada	1	0.10
31	Rinitis alérgica, no especificada	2	0.20
32	Asma, no especificada	14	1.42
33	Síndrome de colon irritable sin diarrea	13	1.32
34	Constipación	1	0.10
35	Impétigo	19	1.93
36	Impétigo ( cualquier sitio anatómico)	1	0.10
37	Absceso cutáneo, furúnculo y ántrax de miembro	1	0.10
38	Absceso cutáneo, furúnculo y ántrax de sitio	2	0.20
39	Pioderma	21	2.13
40	Infección local de la piel y del tejido subcutáneo	1	0.10
41	Dermatitis de pañal	4	0.41
42	Dermatitis no especificada	24	2.43
43	Mialgia	1	0.10
44	Neuralgia y neuritis, no especificada	1	0.10
45	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	4	0.41
46	Alergia no especificada	14	1.43
<b>Total</b>		<b>986</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en la Memoria de Labores 2015 del Centro de Salud del Municipio de Poptún.

Entre las principales causas de morbilidad infantil está la Rinofaringitis aguda con 42.70%; la diarrea con 14.91%; bronquitis aguda con 4.56 %; la neumonía con 5.48%, la amigdalitis con 3.65%, amebiasis con 2.23 %; pioderma con

2.13%; dermatitis no especificada con 2.43% entre otras. Las cuales son ocasionadas por los cambios climáticos, la falta de higiene y acceso al servicio de agua potable afecte más al área rural. El número de casos asciende a 986 que representa el cien por ciento de las causas de morbilidad general del Municipio al 2015.

Las causas de morbilidad infantil en el Municipio han incrementado debido al poco nivel que se tiene a instituciones de asistencia media, las lejanías de estas principalmente en el área rural, así como la falta de suministros médicos en la región y poco acceso a recursos monetarios que se tiene para adquirir nuevo equipo. La niñez debido a los factores como: pobreza, desnutrición, plagas, cambios en el clima, se ve afectada al brote de nuevas enfermedades y la mayor proliferación de las ya existentes en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro que muestra las tasas de morbilidad infantil.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Morbilidad Infantil Por Cada Mil Habitantes**  
**Año: 2015**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Casos</b>	<b>Tasa ‰</b>
2014	40,749	1,370	33.62
2015	42,786	986	23.04

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en la Memoria de Labores 2015 del Centro de Salud del Municipio de Poptún.

Se observa en el cuadro anterior que dado a la disminución del número de casos y el aumento de la población, la tasa de morbilidad infantil se redujo de 33.62 en el año 2014 a 23.04 en el 2015

- **Tasa y causas de morbilidad general**

Es la cantidad de personas que son considerados enfermos o que son víctimas de alguna enfermedad en un espacio y tiempo determinado. La morbilidad es un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la evolución y avance de alguna enfermedad, así como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. En base a los datos proporcionados por el Hospital Distrital de Poptún y Memoria de Labores del centro de salud, se presenta a continuación la tasa de morbilidad general del año 2015.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Morbilidad General**  
**Año 2015**

No	Causa					Total	Población Total	Tasa de Incidencia
		M	%	F	%			
1	Anemia de tipo, no especificado	162	18	751	82	913	42,786	213.15
2	Desnutrición	38	51	36	49	74	1,000	7.40
4	Hepatitis B	1	25	3	75	4	42,786	0.93
7	Tricomoniasis vaginal	0	0	10	100	10	12,200	8.20
8	Papilomatosis	3	18	14	82	17	30,724	5.53
9	Herpes	15	33	31	67	46	30,724	14.97
10	VIH positivos	2	33	4	67	6	30,724	1.95
11	Sífilis congénita	0	0	0	0	0	1,000	0.00
12	Lesiones de la piel por leishmaniosis	0	0	0	0	0	42,786	0.00
13	Casos viscerales por leishmaniosis	0	0	0	0	0	30,724	0.00
14	Tuberculosis pulmonar en mayores de diez años	0	0	0	0	0	30,724	0.00
15	Tuberculosis pulmonar en menores de diez años	0	0	0	0	0	8,763	0.00
16	Tuberculosis extra pulmonar (excluye meningitis)	0	0	0	0	0	42,786	111.90
17	Diabetes Mellitus	93	19	386	81	479	42,786	5.00
18	Hipertensión arterial	221	23	736	77	957	42,786	223.60
19	Mordedura por ofídicos	2	67	1	33	3	42,786	0.70
20	Trastorno mental	0	0	1	100	1	42,786	0.23
21	Traumatismo/politraumatismo	72	44	91	56	163	42,786	38.10
22	No abortos	0	0	1	100	1	12,200	0.82
23	Tasa de morbilidad general					2,674	573,857	4.66

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en la Memoria de Labores 2015 del Centro de Salud del municipio de Poptún.

El cuadro anterior muestra las tasas de morbilidad establecidas en el Municipio durante el año 2015 la cual refleja que por cada 1,000 habitantes, 4.66 son afectados por diversas enfermedades.

Las tasas de morbilidad establecidas en el Municipio durante el año 2015, la desnutrición posee una tasa de incidencia de 7.40, la cual es muy marcada en el área rural, ocasionada por la pobreza y pobreza extrema, faltas de trabajo, falta de servicios de salud, carencia de agua potable, así como medidas de saneamiento de los alimentos.

El segundo porcentaje más alto lo obtiene la hipertensión arterial con 223.60 de incidencia, y en tercer lugar la anemia de tipo no especificado con una tasa de incidencia de 223.15. El cuarto lugar lo ocupa el herpes, con un 14.97 de incidencia debido a falta de higiene.

Las causas de morbilidad generadas en el Municipio durante el año 2015 sirven para presentar datos estadísticos de gran importancia para conocer el avance y evolución de las enfermedades y poder generar planes de contingencia para disminuir su aumento y evitar la proliferación de enfermedades nuevas y existentes, principalmente en el área rural la cual se ve muy limitada al acceso de servicios sanitarios y de salud.

A continuación, se presenta el cuadro de causas de morbilidad general durante el año 2015.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Causas de Morbilidad General**  
**Año 2015**

No	Causas	Masculino	Femenino	Total	%
1	Neumonías	33	34	67	0.42
2	Abortos	0	45	45	0.28
4	Trauma de cráneo	16	6	22	0.14
6	Diabetes mellitus	6	10	16	0.10
7	Hernias	10	4	14	0.09
8	Hipertensión arterial	6	6	12	0.08
9	Dolor abdominal	6	6	12	0.08
10	Pie diabético	2	9	11	0.07
11	Resto de causas	197	806	1,003	6.32
12	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	3,193	1,645	4,838	30.48
13	Amigdalitis aguda, no especificada	487	600	1,087	6.85
14	Infección de vías urinarias, no especificada Diarrea y gastroenteritis	43	923	966	6.09
15	de presunto origen infeccioso	376	546	922	5.81
16	Dolor en articulación	410	491	901	5.68
17	Amebiasis no especificada	355	453	808	5.09
18	Parasitosis intestinal sin otra especificación	133	642	775	4.88
19	Hipertensión esencial (primaria)	65	378	443	2.79
20	Bronquitis aguda, no especificada	218	192	410	2.58
21	Anemia de tipo, no especificado	101	304	405	2.55
22	Vaginitis, sin especificación	0	402	402	2.53
23	Cefalea debida a tensión	53	305	358	2.26
24	Gastritis, no especificada	127	202	329	2.07
25	Escabiosis	208	113	321	2.02
26	Alergia, no especificada	60	260	320	2.02
27	Micosis, no especificada	138	170	308	1.94
28	Otitis media, no especificada	215	90	305	1.92
29	Piodermia	217	55	272	1.70
30	Neumonías y bronconeumonías	127	139	266	1.68
31	Conjuntivitis, no específicas	105	130	235	1.48
<b>Total</b>		<b>6,907</b>	<b>8,966</b>	<b>15,873</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el Memora de Labores 2015 del Centro de Salud y Hospital Distrital del municipio de Poptún.

Entre las principales causas de morbilidad general que afectan al Municipio se pueden mencionar: rinofaringitis aguda con 30.48%; amigdalitis aguda con 6.85%; infección de vías urinarias con 6.09%; dolor de articulación con 5.68%, que se dan como consecuencia de cambios climáticos; así como síntomas por picaduras de insectos. La diarrea con 5.81% que se debe a la falta de higiene y condiciones de vida de los habitantes al carecer del servicio de agua potable, principalmente en el área rural, la acumulación de aguas servidas, que provocan la proliferación de mosquitos.

### 3.2.2.4 Natalidad

La tasa de natalidad es un indicador que se utiliza para hacer referencia a la relación del número de nacimientos de la población por cada mil habitantes. La cual es determinada por el centro de salud Tipo del casco urbano, con datos obtenidos del registro de nacimiento del nacional de personas, -RENAP- los cuales trasladan un reporte mensual del número de nacimientos registrados. El siguiente cuadro presenta la tasa de natalidad.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Natalidad por Número de Nacimientos**  
**Año: 2015**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Casos</b>	<b>Tasa <sup>0</sup>/<sub>100</sub></b>
2014	40,749	1,075	26.38
2015	42,786	1,000	23.37

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en la Memoria de Labores 2015 del Centro de Salud del Municipio de Poptún.

En el municipio de Poptún presenta una tasa de natalidad del 23.37 casos por cada mil habitantes. Obtenida del número de nacimientos ocurridos durante el 2015 dividido el total de la población del 2015 multiplicado por 1,000. Los nacimientos se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 22 partos provenientes de mujeres menores de 15 años, 896 partos en mujeres de 20 a 35

años y 82 partos en mujeres mayores de 35 años. Obtenido a través de la memoria de labores del centro de salud del municipio de Poptún durante el 2015. Disminuye en un 3.01 % comparado al 2014.

### 3.2.2.5 Mortalidad general e infantil

A continuación se presentan y analizan los datos relativos a la mortalidad general e infantil.

- **Tasa y causas de mortalidad general**

A continuación se presentan las principales causas de muertes en general que se dieron en el municipio durante el año 2015

**Cuadro 26**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Mortalidad General**  
**Año 2015**

No	Diagnóstico	Número de Defunciones	Población Total	Constane	Tasa de Mortalidad
1	Tasa de mortalidad de 0 a 7 días	0	1,000	1,000	0.00
2	Tasa de mortalidad de 8 a 28 días	3	1,000	1,000	3.00
3	Tasa de mortalidad infantil (menor a un año)	0	1,000	1,000	0.00
4	Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	2	4,577	1,000	0.44
5	Tasa de mortalidad de 5 a 9 años	3	4,186	1,000	0.72
6	Tasa de mortalidad de 10 a 14 años	2	4,969	1,000	0.40
7	Tasa de mortalidad de 15 a 19 años	5	4,776	1,000	1.05
8	Tasa de mortalidad de 20 a 24 años	9	3,819	1,000	2.36
9	Tasa de mortalidad de 25 a 39 años	18	7,419	1,000	2.43
10	Tasa de mortalidad de 40 a 49 años	10	3,843	1,000	2.60
11	Tasa de mortalidad de 50 a 59 años	19	2,690	1,000	7.06
12	Tasa de mortalidad de 60 a más años	47	3,208	1,000	14.65
13	Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil (10 a 54 años)	23	12,200	1,000	1.89
14	Tasa de mortalidad materna	1	12,200	100,000	8.20
15	Razón de mortalidad materna	1	1,000	100,000	100.00
16	Tasa de mortalidad general	115	29,060	1,000	3.96

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en Memoria de Labores 2015 del Centro de salud y Hospital Distrital, municipio de Poptún.

El cuadro anterior refleja una tasa de mortalidad general de 3.96 por cada 1,000 habitantes para ello se consideró una población de adultos de 29,060. La incidencia más alta de mortalidad general corresponde al rango de edad de personas mayores de 60 años de edad esta es de 14.65 casos por cada 1,000. El segundo lugar corresponde a la tasa de mortalidad materna con un 8.20. Entre las principales causas: la falta de chequeos médicos recurrentes, así como de asistencia y servicios adecuados para tratar dichas complicaciones principalmente en el área rural.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Causas de Mortalidad General**  
**Año 2015**

No	Diagnóstico	Número de casos		Total	%
		Hombres	Mujeres		
1	Neumonías	1	3	4	7.13
2	Infarto agudo de miocardio	1	2	3	5.35
3	Asfixia perinatal	1	1	2	3.57
4	Sepsis neonatal	0	1	1	1.79
5	Trombosis pulmonar	1	0	1	1.79
6	Ecv	0	1	1	1.79
7	ICC	1	0	1	1.79
8	SIDA	1	0	1	1.79
9	Anemia severa	1	0	1	1.79
10	EPOC	1	0	1	1.79
11	Disparo de otras armas de fuego, de origen no especificado	8	1	9	16.0 6
12	Insuficiencia cardiaca	1	1	2	3.57
13	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	0	2	2	3.57
14	Traumatismo entra craneal, no especificado	1	1	2	3.57
15	Cirrosis hepática, alcohólica	3	0	3	5.33
16	Diabetes mellitus, no especificada	0	2	2	3.57
17	Hipertensión esencial (primaria)	1	1	2	3.57
18	Tumor maligno del estómago	1	0	1	1.79
19	Absceso y granuloma intracraneal	1	0	1	1.79
20	Neumonía y bronconeumonías	2	2	4	7.12
21	Hemorragia gastrointestinal, no especificada	0	1	1	1.79

Continúa en página siguiente....

... Viene de página anterior

No	Diagnóstico	Número de casos		Total	%
		Hombres	Mujeres		
24	Úlcera de decúbito	1	0	1	1.79
25	Tumor maligno secundario del encéfalo	0	1	1	1.79
26	Diabetes mellitus, no especificada	0	1	1	1.79
27	Contacto traumático con cuchillo, espada, daga o puñal	1	0	1	1.79
28	Anemia de tipo no especificada	0	1	1	1.79
29	Enfermedad cardiovascular, no especificada	1	0	1	1.79
30	Anomalía cromosómica, no especificada	0	1	1	1.79
31	Asma	1	0	1	1.79
32	Diarrea y gastroenteritis	1	0	1	1.79
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>25</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en la Memoria de Labores de 2015 del Centro de Salud y Hospital Distrital del Municipio de Poptún.

La principal causa de muerte es la de disparo de otras armas de fuego, aunque se determinó que es un Municipio con muy bajos niveles de violencia, y las no especificadas con 16.07%; seguido por neumonías con 7.4%, infarto agudo y cirrosis hepática con 5.36%.

- **Causas de mortalidad infantil**

“Uno de los objetivos del milenio reducir la mortalidad en la infancia en dos terceras partes, de los 93 niños por cada 1000 que morían antes de cumplir cinco años en 1990, a 31 por cada 1000 en 2015.”<sup>19</sup> Alrededor de 29,000 niños y niñas menores de 5 años por minuto mueren todos los días, especialmente por causas que se podrían evitar. A continuación se presentan las principales causas de morbilidad infantil en el municipio de Poptún

<sup>19</sup> UNICEF, objetivos del milenio. Reducción de mortalidad infantil.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Causas de Mortalidad Infantil**  
**Año 2015**

No	Diagnóstico	Número de Casos	%
1	Feto y recién nacidos afectados por ruptura	1	25
2	Neumonitis por aspiración de alimentos o vómito	1	25
3	Anomalía cromosómica no especificada	1	25
4	Neumonías y bronconeumonías	1	25
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en la memoria de labores del Centro de Salud del Municipio de Poptún.

Las causas que presentan las tasas de morbilidad infantil en el año 2015 son:, ruptura y membrana prematura de membranas, neumonitis debido a aspiración de alimentos, anomalía cromosómica no especificada y neumonías y bronconeumonías.

- **Tasa de mortalidad infantil**

La tasa de mortalidad infantil para los años de 2014 y 2015 se mantuvo sin ninguna variación, esta fue de 4.00 muertes por cada mil nacimientos

### **3.2.3 Agua**

Es indispensable para la vida del ser humano, también es un medio fundamental en las actividades económicas y productivas del hombre. Por lo que es imprescindible que todos los habitantes del Municipio cuenten con este servicio.

Se puede observar en el cuadro que la cobertura del servicio de agua se ha mantenido sin mucha variación cercana al 50%. Los datos de la encuesta 2015 indican que un 52% cuentan con el servicio, pero según la información proporcionada por la COCODES solamente un 47% de la población tiene acceso a este servicio. La diferencia más acentuada se encuentra en la

cobertura para el área urbana y la rural. Según la encuesta 2015, un 100% de los hogares en el área rural cuentan con servicio de agua, pero solamente un 17% de la población en el área rural tiene este servicio.

La mayor cobertura de agua se encuentra en el área urbana y que casi la totalidad de la población del Municipio carece del servicio de agua potable, estas personas se ven en la necesidad de adquirirla de otras fuentes como pozo, ríos, nacimientos. El servicio de agua potable en el casco urbano es proporcionado por la municipalidad, el cual tienen el costo determinado por la actividad de las viviendas, clasificadas como: domiciliar Q. 35.00, gasolinera, hoteles y restaurantes Q. 200.00, cuartos en alquiler Q. 45.00, hospedajes Q. 100.00.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Cobertura del Servicio de Agua y Energía Eléctrica**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Según Censo 1994	%	Según Censo 2002	%	Según Encuesta 2015	%	Según Datos de COCODES 2015	%
<b>Agua</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	1,375	93	2,225	90	209	100	5,918	98
Sin servicio	104	7	259	10	0	0	134	2
<b>Total urbana</b>	<b>1,479</b>	<b>100</b>	<b>2,484</b>	<b>100</b>	<b>209</b>	<b>100</b>	<b>6,052</b>	<b>100</b>
<b>Área rural</b>								
Con servicio	962	29	1,468	33	74	17	1,143	13
Sin servicio	2,256	71	2,971	67	351	83	7,918	87
<b>Total rural</b>	<b>3,318</b>	<b>100</b>	<b>4,439</b>	<b>100</b>	<b>425</b>	<b>100</b>	<b>9,061</b>	<b>100</b>
<b>Total Municipio</b>								
Con servicio	2,337	51	3,693	53	283	52	7,061	47
Sin servicio	2,360	49	3,230	47	351	48	8,052	53
<b>Total</b>	<b>4,797</b>	<b>100</b>	<b>6,923</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>	<b>15,113</b>	<b>100</b>

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Según Censo 1994	%	Según Censo 2002	%	Según Encuesta 2015	%	Según Datos de COCODES 2015	%
<b>Energía Domiciliar</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	1,345	91	2,308	93	201	96	5,689	94
Sin servicio	134	9	176	7	8	4	363	6
<b>Total urbana</b>	<b>1,479</b>	<b>100</b>	<b>2,484</b>	<b>100</b>	<b>209</b>	<b>100</b>	<b>6,052</b>	<b>100</b>
<b>Área rural</b>								
Con servicio	1,029	31	1,815	41	113	27	3,081	34
Sin servicio	2,289	69	2,624	59	312	73	5,980	66
<b>Total rural</b>	<b>3,318</b>	<b>100</b>	<b>4,439</b>	<b>100</b>	<b>425</b>	<b>100</b>	<b>9,061</b>	<b>100</b>
<b>Total Municipio</b>								
Con servicio	2,374	49	4,123	60	314	49	8,770	58
Sin servicio	2,423	51	2,800	40	320	51	6,343	42
<b>Total</b>	<b>4,797</b>	<b>100</b>	<b>6,923</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>	<b>15,113</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base a datos del X censo Nacional de Población y V de Habitación 2002 del instituto nacional de estadísticas INE, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### 3.2.4 Energía eléctrica

El servicio de energía es un servicio básico prestado por la compañía española UNIÓN FENOSA a través de la empresa Distribuidora de Occidente, S.A. –DEOCSA- desde 1,998. A tenido una variación considerable como lo muestran los censos; se nota el crecimiento de utilización de energía eléctrica en las poblaciones, principalmente del área urbana, y al igual que años anteriores se ve marcada la falta del servicio en el área rural del Municipio, por falta de infraestructura eléctrica.

La totalidad del municipio ha experimentado un incremento en la cobertura si se comparan los datos del censo de 1994 que indica que solamente un 49% de la

población y la información proporcionada por los COCODES en 2015 que indica un 58% de cobertura del servicio.

En cuanto al área urbana, el porcentaje de la cobertura del servicio de energía eléctrica no ha variado mucho debido a que el incremento en el número de hogares ha equiparado el incremento de la prestación del servicio. Según el censo de 1994, un 91 % de hogares contaban con este servicio, mientras que la encuesta de 2015 refleja que un 96% de la población estaba cubierta. Los datos de COCODES 2015 respaldan esta información al indicar que 94% de hogares cuentan con el servicio.

El caso en el área rural es muy distinto, dado a que la cobertura ha disminuido de 31% en 1994 a 27% en el año 2015

#### **3.2.4.1 Domiciliar**

Se determinó en la investigación de campo que el 96% de la población del área urbana cuenta con el servicio de energía domiciliar, y el 23% de la población del área rural el cual es limitado en gran medida debido a factores como, la falta de infraestructura que lleve corriente eléctrica a todos los caseríos del Municipio; a la pobreza extrema que se vive que hace que la mayoría de la población rural, no pueda costear el costo de energía mensual; además un porcentaje de la población utiliza paneles solares, costeados por ellos.

#### **3.2.4.2 Alumbrado público**

Según datos obtenidos de trabajo de campo, se determinó que el servicio de alumbrado público tiene una cobertura del 44% del total de la población que cuenta con el servicio, en las comunidades que conforman el Municipio principalmente en las áreas de mayor concentración de hogares como el casco urbano y algunos caseríos y barrios. Así se observó que el 56% no cuentan con

este servicio principalmente los del área rural. Se determinó que el 94.26% de la población del Municipio carece del servicio de alumbrado público, derivado de la lejanía de los centros poblados. Los cables de alta tensión solo pasan por la carretera principal; abastece de energía al área urbana, barrios y caseríos aledaños. Se observa que en algunas tiendas existe alumbrado proveniente de plantas eléctricas de la población.

### **3.2.5 Drenajes y alcantarillado**

Durante la investigación se determinó, de acuerdo a información proporcionada directamente por la municipalidad, que no existe una red de drenajes y alcantarillado en el Municipio. Incluso se hizo mención de que una de las observaciones más importantes previo a la pavimentación del casco urbano, fue que aún no existía instalación de la red de drenajes, y que para una futura instalación de la misma, habría que romper el pavimento.

La forma de drenaje con la que la muchos hogares cuentan, son fosas sépticas a lo interno de cada vivienda. Según el Censo 2002 un 37% de hogares contaba con fosa séptica, un 63% solamente con pozo ciego, y únicamente un 1% no contaba con ninguno de estos. De acuerdo a la información que refleja la encuesta realizada en la investigación de campo del año 2015 con respecto a los servicios sanitarios, un 45 % de la población cuenta con algún tipo de drenaje en el interior de la vivienda, como el caso de las fosas sépticas. De este 45%, un 32% corresponde al área urbana, y solamente el 13% restante corresponde al área rural. Un 44% hacen uso de pozos ciegos, mientras que solamente un 11% de los hogares no cuenta con ninguno de estos servicios.

### **3.2.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

Actualmente la municipalidad no cuenta con una empresa que se dedique al tratamiento de aguas servidas, ocasiona que el total de la población del

Municipio no cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas estas son trasladadas a las calles de la cabecera lo cual ocasiona que el agua contaminada llegue directamente o indirectamente a ríos, por lo que afecta la salud de los habitantes, razón por la cual es necesario un proceso adecuado de aguas servidas, una campaña de concientización por parte de las autoridades.

### **3.2.7 Sistemas de recolección de basura**

La municipalidad no presta el servicio de extracción de basura, concretándose únicamente al traslado hacia el vertedero municipal, de la que se almacena en el basurero del mercado municipal. La recolección y traslado de la basura de la población es prestado por el sector privado, con un costo de Q 45.00 mensuales, hacen la recolección los días lunes, miércoles y viernes, se transportada en camiones, hacia el basurero municipal, el cual se encuentra dentro del límite del área urbana. De conformidad con la investigación realizada, se comprobó que el 99% de los centros poblados carece del servicio. Los cuales principalmente incineran o entierran la basura.

### **3.2.8 Tratamiento de desechos sólidos**

Actualmente el Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos. En el área urbana únicamente un camión es el encargado de recolectar la basura, sin que exista clasificación de reciclaje, la que se deposita en el basurero municipal. Solo el vertedero municipal ubicado al final del casco urbano autorizado en el 2006 a través de la coordinación de -SEGLEPLAN- y la municipalidad de Poptún.

El incremento de desechos sólidos se convierte en foco de contaminación, por falta de aplicación de las leyes ambientales actuales. En el área rural la mayoría de población incinera los desechos sólidos como bolsas, botellas plásticas y la basura orgánica es enterrada como abono para la tierra.

### 3.2.9 Letrinas y otros servicios sanitarios

Derivado de la ausencia de sistema de drenajes, en el Municipio la población recurre a la letrización o pozo ciego y fosas sépticas en todo el Municipio. En el siguiente cuadro se muestra los servicios sanitarios y letrización existentes según el censo 2002 y la encuesta 2015.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Poptún, Departamento Petén**  
**Letrinas y otros Servicios Sanitarios**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2015		Según Datos de COCODES 2015	
		%		%		%		%
Lavable	815	17	1,869	27	264	42	5,743	38
Letrinas o pozo ciego	2,063	43	2,285	33	281	44	4,685	31
Fosa séptica	911	19	1,731	25	22	3	2,720	18
Ninguno	1,008	21	1,038	15	67	11	1,965	13
<b>Total</b>	<b>4,797</b>	<b>100</b>	<b>6,923</b>	<b>100</b>	<b>634</b>	<b>100</b>	<b>15,113</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, del instituto Nacional de Estadísticas –INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Con la información recabada en el trabajo de campo se determinó que el 44% de la población utiliza para servicio sanitario letrinas o pozo ciego, derivado de la falta de drenajes; y el 42% utilizan el sistema de sanitarios lavables principalmente en el casco urbano derivado de la construcción de fosas sépticas.

### 3.2.10 Cementerios

El Municipio cuenta con un cementerio general ubicado en el barrio Santa María del área urbana, tiene una extensión de 9.5 manzanas, circulado con un muro de 2 metros de altura, las inhumaciones se realizan en fosas y nichos. En las comunidades rurales se estableció que existen cementerios, y el 80% de estos registrados en la municipalidad.

### **3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son instituciones que se encuentran en el Municipio, cuyo fin primordial es promover el desarrollo de las comunidades con el aprovechamiento de los recursos con los cuales cuenta el mismo, busca el beneficio económico y social.

#### **3.3.1 Organizaciones sociales**

Son instituciones que se encuentran en una sociedad que trabajan para socializar a los grupos o gente que pertenece a ellos. Pueden tomar varias formas y depende del contexto.

Comúnmente, los expertos en el tema reconocen cinco instituciones existentes hasta ahora y estas son: gobierno, religión educación, economía y familia.

Las organizaciones sociales que se encuentran actualmente en el municipio de Poptún y que contribuyen a su desarrollo se mencionan a continuación.

##### **3.3.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–**

Las comunidades se encuentran organizadas según lo establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y estos reciben el nombre de –COCODE– de primer nivel. Existen 102 centros poblados que conforman el municipio de Poptún y de las cuales 70 tienen representación por un –COCODE–, el resto de comunidades están en proceso de conformarlos.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- han participado en diferentes comisiones a nivel municipal, donde de acuerdo a sus prioridades se han seleccionado algunos, quienes participan en los diferentes sectores, entre los que destacan: salud, educación, ambiente y riesgos, entre otros, con el objetivo de buscar el bien común para los habitantes.

**Tabla 13**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE–**  
**Año 2015**

<b>Total por área</b>	
<b>Rural</b>	<b>Urbana</b>
1 Aldea Machaquilá	1 Barrio el Porvenir
2 Caserío Belén	2 Barrio el Reformador
3 Caserío Canchaban	3 Barrio Ixobel
4 Caserío Champas Quemadas	4 Barrio Junuguitz
5 Caserío Chilar II	5 Barrio la Libertad
6 Caserío Chinajá	6 Barrio La Muralla
7 Caserío Corral Pek	7 Barrio las Delicias
8 Caserío El Achiotalito	8 Barrio Las Joyas
9 Caserío El Achotal	9 Barrio las Plantas
10 Caserío El Barillal	10 Barrio las Tres Cruces
11 Caserío El Caoba	11 Barrio Morazán
12 Caserío El Carrizal	12 Barrio Nuevo Amanecer
13 Caserío El Espolón	13 Barrio Santa Fe
14 Caserío El Pato	14 Barrio Santa María
15 Caserío El Triunfo	15 Colonia El Maestro
16 Caserío Francisco Sagastume	16 Colonia el Milagro
17 Caserío Gracias A Dios	17 Colonia La Amistad
18 Caserío La Bendición	18 Colonia Lourdes
19 Caserío La Ceiba	19 Colonia Pioneros de la Paz
20 Caserío La Compuerta	20 Lotificación Las Victorias
21 Caserío La Gloria Yaltutú II	21 Lotificación San Carlos
22 Caserío La Machaca I	
23 Caserío La Providencia	
24 Caserío la Romana	
25 Caserío Las Flores Machaca III	
26 Caserío Los Encuentros	
27 Caserío Mameyal	
28 Caserío Nueva Santa Rosa	
29 Caserío Nuevo Porvenir	
30 Caserío Nuevo Samaritano	
31 Caserío Peña Blanca	
32 Caserío Poxté	
33 Caserío Rio Blanco	
34 Caserío Rio Corozal	
35 Caserío Sabaneta	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

		<b>Total por área</b>	
		<b>Rural</b>	<b>Urbana</b>
36	Caserío San Agustín		
37	Caserío San Antonio Machaca III		
38	Caserío San Joaquín el Mirador		
39	Caserío San José la Machaca III		
40	Caserío San Miguel		
41	Caserío San Pablo Chinahá		
42	Caserío San Pedro Machaca III		
43	Caserío Santa Amelia		
44	Caserío Santa Cruz		
45	Caserío Santa María Sechactí		
46	Caserío Santa Marta El Mirador		
47	Caserío Santo Domingo		
48	Caserío Se-saltul		
49	Caserío Tanhoc		

Fuente: Departamento de Secretaría, Municipalidad de Poptún 2015

Como se muestra en la tabla anterior el 71% de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– se encuentran en el área rural, mientras que el otro 29% están en el sector urbano.

Existen también centros poblados que a la fecha de la investigación aún no cuentan con -COCODE-, los cuales suman 32, quienes al igual que los otros grupos tienen la necesidad de conformar dichas organización, su primordial objetivo es recurrir como representante del sector ante las autoridades municipales y solicitar el apoyo respectivo y pertinente por parte de la Municipalidad, en materias de servicios básicos para la subsistencia.

En la gráfica siguiente, se presenta un listado con los nombres de los centros que aún no tienen conformado su Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–, entre los que se encuentran 20 que pertenecen al área rural y 12 pertenecientes al área urbana.

### **3.3.1.2 Organizaciones no lucrativas**

A continuación se presentan todas aquellas organizaciones cuyos fines son distintos al lucro.

- **Asociaciones comunitarias**

Es aquella organización con personalidad jurídica y sin fines de lucro, que tiene por objeto representar y promover valores e intereses específicos de la comunidad. En el municipio de Poptún, 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 Pro-mejoramiento del Parque El Kiosco.

- **Comité de padres de familia**

En el casco urbano de Poptún, actualmente cuentan en las escuelas e institutos con comités de padres de familia, los cuales nacen 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.

- **Organización social de mujeres**

Estas instituciones son creadas para apoyar al género femenino especialmente a la mujer indígena, con el fin de promover la plena vigencia de los derechos humanos de las mujeres tanto en el municipio de Poptún, departamento de Petén, como en toda la República de Guatemala.

- **Organización de la sociedad civil Juntas Locales de Seguridad**

Se inició para planificar y coordinar acciones con las instituciones pertinentes y la municipalidad, para brindar seguridad ciudadana; esto debido a la problemática de las microrregiones con actos de delincuencia, que son categorizados como amenazas con prioridad media y que tienen ocurrencia al

menos una vez al año, provoca daños considerables a la ciudadanía por parte de grupos de delincuencia. Las comunidades con estas amenazas son: Sabaneta (Microregión3), Caoba (MR4), Los Encuentros (MR6) y Santa Amelia (MR8). Pero la Micro Región 1 de Poptún que es el área urbana, tienen un riesgo alto de ser víctima de cualquier acto ilícito, especialmente en los Barrios Santa María, Ixobel y Santa Fe, donde hay grupos juveniles que forman parte de las denominadas “maras”.

### **3.3.1.3 Organizaciones religiosas**

Poptún cuenta con la iglesia católica la cual es dirigida por un párroco, quien ha organizado varios grupos dentro de sus feligreses, los cuales brindan ayuda a la población de índole social como espiritual. Las iglesias se enfocan hacia el sector más desposeído del casco urbano por ser los lugares donde existe mayor necesidad, por medio de la pastoral social. Dentro del Municipio existen iglesias de diferentes credos, evangélicas, mormonas y de los testigos de Jehová.

### **3.3.1.4 Organizaciones políticas**

Las organizaciones políticas en el municipio de Poptún son las siguientes: Frente de Convergencia Nacional (FCN), Partido Creo-Unionista, Partido Libertad Democrática Renovada (LIDER), Movimiento Nueva República, Partido Patriota, Partido Político Visión con Valores (VIVA), Partido Todos, Unidad Nacional de la Esperanza, Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, y la Unión del Cambio Nacional.

### **3.3.2 Organizaciones productivas**

Son organizaciones económicas en donde se combinan diferentes factores para la producción de bienes y servicios, con el fin de buscar el desarrollo económico y social del Municipio. Es una unidad cuya existencia se debe a un objetivo demandado por la sociedad y su necesidad de crecimiento productivo.

### 3.3.2.1 Cooperativas

Existen cooperativas afiliadas al Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-; entre ellas están; Integral Agrícola Agua Viva, R.L. que se dedica a la producción, venta y distribución de maíz, frijol, arroz y otros productos de la región y cuenta con cuatrocientos dieciséis asociados, Agrícola Integral Concomá R.L, que se dedica a la producción y distribución de tomate, y maíz, y cuenta con noventa y tres asociados; Integral de Servicios Especiales de Construcción que se dedica a la construcción y reparación de viviendas y cuenta con veintiocho asociados; Integral de Transportes ATAN, ATOP que se dedica al transporte de pasajeros, carga liviana y pesada y cuenta con cuarenta y siete asociados; Integral de Comercialización Tres Pueblos R.L. que comercializa productos de ganado bobino, leche y sus derivados y cuenta con veintitrés asociados.

### 3.4 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones y organismos nacionales e internacionales cuyo propósito es buscar el desarrollo de la región, apoyan las actividades productivas más destacadas de dicho sector de beneficio social y económico. Entre las entidades de apoyo que actualmente operan en el Municipio, se presentan las siguientes a continuación.:

**Tabla 14**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Entidades de Apoyo**  
**Año 2015**

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Juzgado de Primera Instancia	Estatal	Mantener el orden, la paz y seguridad.	X	X

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Juzgado de Paz	Estatal	Asuntos relacionados con trabajo, familia, herencias, negocios, delitos o faltas.	X	X
Ministerio Público	Estatal	Recepción de denuncias, investigación de casos, asistencia psicológica a víctimas.	X	X
Policía Nacional Civil	Estatal	Salvaguardar las vidas y los intereses de la población en el tema de seguridad pública.	X	
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia	Estatal	Planificación estratégica territorial, inversión pública, pre-inversión y gestión descentralizada.	X	
Concejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Estatal	Fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural.		X
Oficina de los Derechos Humanos	Estatal	Atiende todo tipo de denuncias y actos en contra de la dignidad humana y emite sanciones de tipo moral	X	X
Fondo de Tierra FONTIERRA	Estatal	Proporcionar a campesinos el financiamiento para la compra o arrendamiento de tierras.		X
Protección de Bosques de Petén -PROBOPETEN-	Estatal	Manejo forestal de bosques comunitarios, asistencia técnica, capacitaciones para la educación forestal.		X
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Estatal	Ejecuta y promueve las políticas forestales.		X
Mosca del Mediterráneo MOSCAMED	Estatal	Logro de cosechas sanas, libres de moscas del mediterráneo, monitorio y control a base de trampeo y muestra de frutas.		X

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-	Estatad	Guiar el desarrollo agropecuario, forestal e hidrológico.		X
Fundación para el Desarrollo y Fortalecimiento de las Organizaciones de Base - FUNDEBASE-	Estatad	Promover la agricultura sostenible en organizaciones de base y comunidades pobres.		X
Unidad de Gestión Ambiental -UGAM-	Estatad	Formular, ejecutar y evaluar proyectos que tienen que ver con el campo ambiental.	X	
Secretaría de Asuntos Agrarios -SAA-	Estatad	Facilitar la formulación e implementación de políticas agrarias.	X	
Secretaría General de Programación y Planificación - SEGEPLAN-	Estatad	Coadyuva a la formulación de la política general de desarrollo del Gobierno y evaluar su ejecución.	X	
Bomberos Municipales	Municipales	Apoyo en la seguridad ciudadana.	X	
Global Humanitaria	No Gubernamental	Encaminar a la población a un desarrollo sostenible, integral y participativo en cada comunidad.		X
Génesis Empresarial	No Gubernamental	Provee servicios financieros con asesorías y capacitaciones para microempresa y pequeña empresa.		X
Universidades	No Gubernamental	Educación superior.	X	X
Valle Alegre	Privadas	Recreación	X	X
Finca Ixobel	Privadas	Recreación	X	X

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Según la investigación de campo realizada y como lo muestra la tabla anterior, actualmente operan varias entidades en el municipio de Poptún, y entre ellas están:

- Estatales: las cuales en su mayoría velan por el medio ambiente, los recursos naturales, políticas agrarias, políticas forestales, derechos humanos, entre otros.
- Municipales: brindan apoyo a la seguridad ciudadana;
- No gubernamentales: proveen asesoría financiera para el desarrollo y educación superior;
- Privadas: son las cuales proveen de espacios amplios y ambientes naturales para la recreación y la práctica de deportes; fomenta la recreación como parte de la convivencia de los pobladores.
- 

### **3.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Los requerimientos de inversión social en el Municipio son muchos. Las necesidades no satisfechas de la sociedad, principalmente en las áreas de salud y educación se acentúan cada vez más. A continuación, se presenta un detalle de las necesidades de inversión social.

#### **3.5.1 Puestos de salud**

A través de la investigación de campo se determinó que una de las necesidades más importantes del Municipio es la construcción de puestos de salud en el área rural. Según las consultas al personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, solamente existen puestos de salud en los siguientes centros poblados del área rural: Machaquilá, Los Encuentros, Santa Amelia, Sabaneta, San Antonio la Machaca III y Poxté. Esto ocasiona que los habitantes de muchos caseríos deban viajar muy largas distancias por caminos en muy malas condiciones para llegar al centro de salud más cercano. Si se comparan los 6 puestos de salud con los 85 centros poblados del municipio, es evidente que uno de los requerimientos de inversión social más grandes son precisamente los puestos de salud. En relación a lo anterior, es importante mencionar que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, dentro de su normativa

establece que para la construcción de un puesto de salud es necesario que el centro poblado lo integren como mínimo 2,000 personas.

### **3.5.2 Escuelas**

Se determinó a través de la investigación de campo que todos los centros poblados cuentan con escuelas, pero la mayoría no cumplen con las condiciones mínimas que se requieren, en donde la población estudiantil tenga un proceso enseñanza aprendizaje apropiado, es imperante su remodelación y equipamiento. También es importante que tengan el mantenimiento apropiado, para mantenerlas con las condiciones mínimas requeridas, debido que en temporada de invierno las escuelas sufren de inundaciones y las clases tienen que ser suspendidas.

### **3.5.3 Construcción y mejoramiento de caminos**

Se determinó a través de la investigación de campo que la red de carreteras y caminos del Municipio, se encuentran en condiciones regulares en época de verano y en muy malas condiciones en época de invierno; así también existen algunos centros poblados a los que no se puede acceder por medio de vehículo, sino solamente camina; por lo que existe la necesidad de dar mantenimiento a caminos y carreteras para que se encuentren en buenas condiciones, y la ampliación y/o construcción de nuevas carreteras es necesaria para aquellos centros poblados a los que no se puede acceder en vehículos y tomar en consideración la pavimentación con concreto o asfalto, para mejorar la competitividad del Municipio e incrementar el nivel de vida de los pobladores.

### **3.5.4 Capacitación y asistencia técnica**

Los diferentes centros poblados del Municipio no han recibido capacitación y asistencia técnica de parte de organizaciones privadas y públicas, limita así el desarrollo integral de las diferentes actividades productivas que se desarrollan

dentro del Municipio, así también se limita la competitividad del mismo en relación a otros Municipios que cuenten con estas. En base a lo anterior es importante la implementación de centros de capacitación y asistencia técnica para que la población del Municipio pueda ser competitiva.

### **3.5.5 Mercados**

Solamente en la Cabecera Municipal cuenta con el espacio físico adecuado para la ubicación del mercado, el mismo funciona permanentemente, los días sábados y domingos los de mayor afluencia. Derivado de lo anterior todos los centros poblados por no contar con mercado, convergen a la Cabecera Municipal para vender productos derivados de las actividades productivas, hacer las compras y poder abastecerse. Con base a lo anterior es importante que los centros poblados cuenten con espacio físico para establecer el mercado.

### **3.5.6 Energía eléctrica**

Se determinó a través del trabajo de campo que la población que cuenta con este servicio es del 49.53% y la que no cuenta con el mismo es del 50.47%. En relación a los datos anteriores, se estableció que un poco más de la mitad de la población no cuentan con este servicio, y la inversión en el mismo es imperante, y así coadyuvar al desarrollo de la población, especialmente en la población del área rural, que en su mayoría no cuentan con este servicio.

### **3.5.7 Agua potable**

Según la investigación de campo, se pudo determinar que el 37.54% de la población cuenta con el servicio de agua potable, el 14.35% cuentan con agua entubada, el 24.29% obtienen el agua de pozo, el 14.20% de nacimientos y el 9.62% la obtiene de otros medios.

Según lo expuesto en el párrafo anterior el 62.46% de la población no cuentan con servicio de agua potable, por lo que es de suma urgencia la inversión en este servicio, para evitar las enfermedades que provoca el consumir agua que no tenga el debido proceso de purificación.

### **3.5.8 Recolección y tratamiento de basura**

Solamente el casco urbano cuenta con este servicio, que lo presta el sector privado, y consiste en extraer la basura de las viviendas que pagan una cuota mensual, transportándola en un carretón halado por un pickup hacia el basurero municipal, que se encuentra dentro del límite del Municipio. En el área rural las personas tienden a quemar la basura, provoca así contaminación ambiental principalmente la contaminación del aire. Referente a lo anterior, es imperante que el servicio de recolección de basura pueda extenderse a todos los centros poblados y evitar así focos de contaminación que provoquen enfermedades respiratorias.

### **3.5.9 Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas**

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que en los centros poblados del área rural no cuentan con drenajes y mucho menos con un sistema de tratamiento de aguas servidas. Solamente algunos lugares del casco urbano cuentan con la existencia de drenajes en lugares aledaños al mercado municipal, se observó que las aguas servidas fluyen a través de canales informales a flor de tierra, lo cual provoca contaminación del medio ambiente y se convierte en un ambiente apto para la proliferación de zancudos. Según lo expuesto en el párrafo anterior es imperante la construcción de red de drenajes y una planta de tratamiento de aguas servidas tanto en el área rural como en el casco urbano, para evitar enfermedades de carácter gastrointestinales y enfermedades provocadas por la proliferación de zancudos.

### 3.5.10 Centros de acopio

Se estableció a través de la investigación de campo que existe un centro de acopio en el caso urbano llamado Coordinadora de Asociaciones Campesinas Agropecuarias de Petén (COACAP), el cual da cobertura a los siguientes centros poblados: Santa Amelia, Chinajá, San Pablo Chinajá, Tanhoc y la Compuerta, para los demás centros poblados el centro de convergencia es el mercado municipal. También se determinó que las unidades productivas no tiene un lugar adecuado para almacenar su producción, viéndose en la obligación de venderla a intermediarios que lo recogen en cada uno de los centros poblados.

Es necesario la conformación de más centros de acopio que den cobertura a todos los centros poblados y elevar el nivel competitivo del Municipio y que los pobladores tengan acceso a mejores precios por los productos que venden, sean estos agrícolas, o industriales si lo hubiere, así también es conveniente fortalecer el centro de acopio ya existente para que tenga una mayor cobertura.

**Tabla 15**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año 2015**

<b>Centro Poblado</b>	<b>Inversión Social</b>	<b>Inversión Productiva</b>
Poptún	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.
Canchacán	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Agua potable. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Chinajá	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Concoma	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Belén	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Mercado.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio. Mercado.</p>
El Carrizal	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Champas Quemadas	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Dos Pocitos	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
El Achiotalito	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
El Barillal	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

El Ceibo	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
El Limón	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
La Machaca I	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Mameyal	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

El Pato	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Sabaneta	<p>Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Mercado.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Esquipulas	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
El Caoba	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.  Mercado.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Nueva Esperanza	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
La Providencia	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Poxté	<p>Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Jabalí Bravo	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Santa Cruz	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
Tanhoc	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
El Espolón	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>
El Triunfo	<p>Puesto de salud.  Equipamiento y remodelación de escuelas.  Construcción y mejoramiento de caminos.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos.  Capacitación y asistencia técnica.  Energía eléctrica.  Agua potable.  Recolección y tratamiento de basura.  Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.  Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

El Chilar II	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Santo Domingo	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
La Compuerta	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
La Romana	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

San Agustín	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Río Corozal	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
San Marcos	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
San José Machaca III	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Nacimiento Oriental	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Santa Amelia	<p>Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio. Mercado.</p>
Santa María Sechacti	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Nueva Santa Rosa	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Sesaltul	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Nueva Alianza	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Jolobob	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
La Bendición	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Gracias a Dios	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Río Blanco	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
San Miguel	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Santa Marta El Mirador	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Las Flores Macaca III	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Secolay	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Corral Peck	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Los Encuentros	<p>Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio. Mercado.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Nuevo Porvenir	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Secacao	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
San Antonio Machaca III	Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio. Mercado.
Peña Blanca	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Buenos Aires	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Francisco Sagastume	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Sekache	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Las Canoas	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

El Achiotal	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
San Pablo Chinajá	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
San Joaquín El Mirador	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Cerro Lindo	<p>Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.</p>
Machaquilá	<p>Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.</p>	<p>Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio. Mercado.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

San Francisco	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Ixobel	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Las Delicias	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Morazán	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Santa Fe	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Venado	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Centro	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

La Libertad	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Porvenir	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Reformador	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Las Joyas	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Junuguitz	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Chivo Negro	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Las Tres Cruces	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

La Pista	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Bosque	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Rastro	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Santa María	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
San José	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Las Plantas	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
La Muralla	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Nuevo Amanecer	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Milagro	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
La Amistad	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Cerro Lindo	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Lourdes	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
La Bendición	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Pioneros De La Paz	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

La Esperanza	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
El Maestro	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Las Lajas	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.
La Gloria Yaltutú II	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
La Peluda	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.
Cantutú	Puesto de salud. Equipamiento y remodelación de escuelas. Construcción y mejoramiento de caminos. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas.	Construcción y mejoramiento de caminos. Capacitación y asistencia técnica. Energía eléctrica. Agua potable. Recolección y tratamiento de basura. Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas. Centro de acopio.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

### **3.6 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

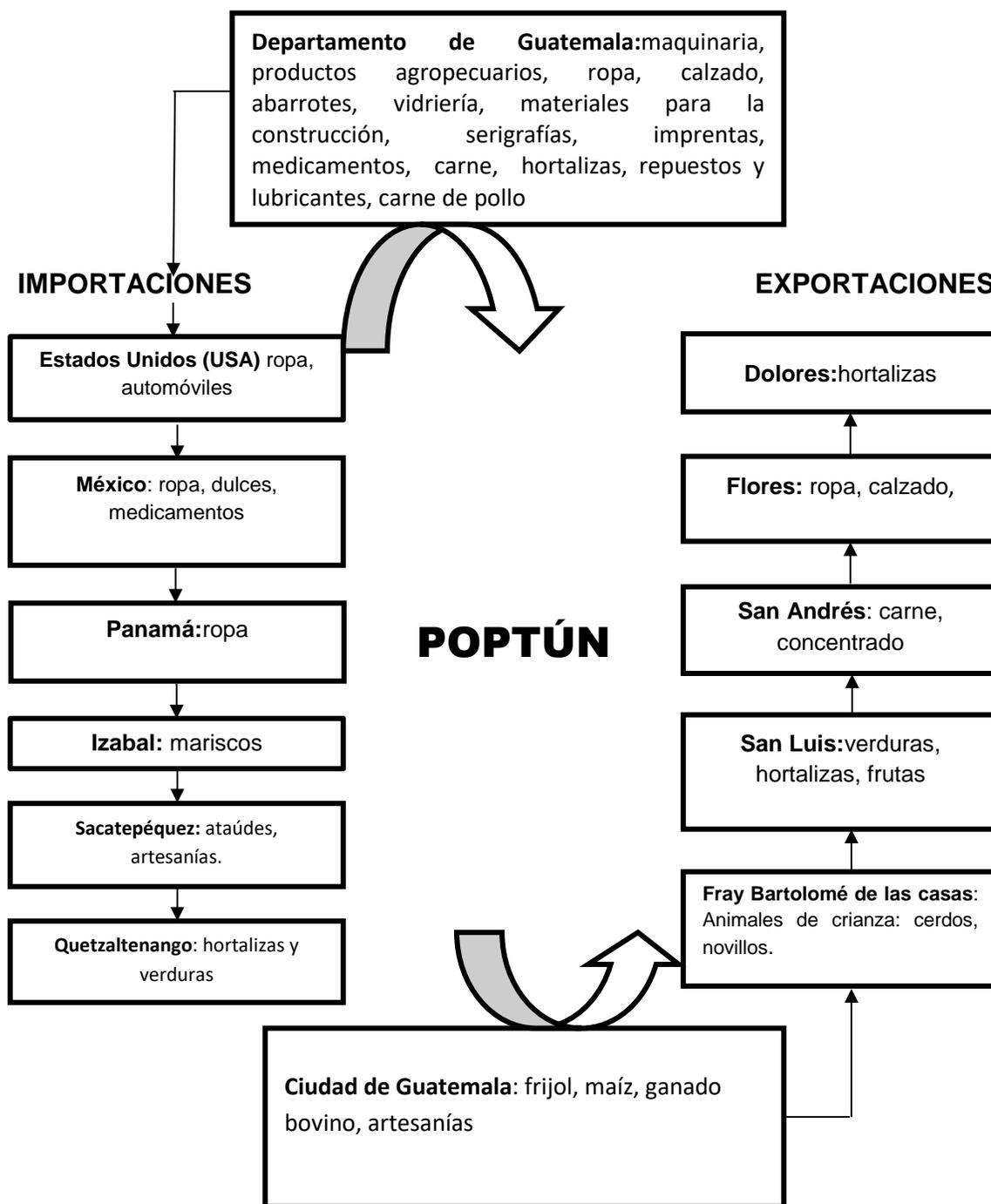
Es el intercambio de mercancías y valores que tiene el municipio de Poptún, tanto hacia el interior como al exterior. En los últimos años el Municipio ha sido principalmente consumidor. Este cuenta con una ubicación geográficamente estratégica para el comercio nacional e internacional, posee una gran actividad comercial, los productos son trasladados de poblaciones cercanas producidos y vendidos tanto en el mercado local como en otros departamentos cercanos, así como al extranjero.

#### **3.6.1 Flujo Comercial**

La actividad comercial es de gran importancia, especialmente en el casco urbano del Municipio, puesto que es próspero en esta actividad.

Se conforma a través del comercio libre donde se ofrece una variedad de productos de los sectores: agrícola, pecuario, artesanal, comercios y servicios., Con el propósito de satisfacer la demanda regional y departamental. Los principales productos que se importan y exportan al Municipio para satisfacer las necesidades de los habitantes del mismo, así como de otros municipios y departamentos, se encuentran descritos en la siguiente gráfica.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Flujo Comercial**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La gráfica anterior refleja que la economía se basa en la actividad agrícola y ganadera específicamente en el cultivo de maíz y frijol y crianza y engorde de ganado que generan numerosas fuentes de empleo a la población.

Entre las importaciones de mayor relevancia que se realizan en la localidad se encuentran las de consumo diario como las verduras, legumbres, productos de la canasta básica así como artículos de vestir y calzado.

### **3.6.2 Flujo Financiero**

Está conformado por dinero que proviene del extranjero y es una de las fuentes importantes que generan ingresos al Municipio.

Según información proporcionada por la institución bancaria con más agencias en el Municipio, estos provienen principalmente de Estados Unidos y ascienden a USD\$800,000.00 equivalentes a Q.6,400,000.00 anual aproximadamente. Las remesas se incrementan en un 30% en los meses de mayo y diciembre, por el día de la madre y por las fiestas de fin de año.

La magnitud del aporte directo de las remesas a alguna actividad productiva no es significativa pues del total de remesas recibidas según registros de la entidad bancaria únicamente 10% es destinado a ese rubro.

Las remesas son el principal medio para mejorar las condiciones personales de los receptores en sus vidas diarias, dinamizan la economía del Municipio el destino de estos ingresos, adicional a la satisfacción de necesidades básicas, como alimentación, ropa, calzado, se utiliza para compra de bienes materiales como: construcción de viviendas, y para establecer pequeños negocios como abarroterías y tiendas.

## **CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

En el presente capítulo se analizan en forma independiente los cuatro factores de la producción. El factor tierra es el primero, seguido por los factores trabajo, capital, y organización empresarial por último. Estos son los factores que le permiten a la población del municipio producir los bienes y servicios.

### **4.1 TIERRA**

Este es un recurso de suma importancia, dado a que es la fuente de producción del sector primario, sobre todo si se toma en cuenta que la principal actividad del municipio es agrícola. Los factores principales que se analizan de este factor de la producción son la tenencia, la concentración, el uso y el potencial de la misma.

#### **4.1.1 Estructura Agraria**

En este aspecto se estudia el uso, la tenencia y concentración de la tierra del Municipio, para lo cual se toman de referencia los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, con el fin de comparar la muestra desarrollada en el trabajo de campo en junio del 2015.

##### **4.1.1.1 Tenencia de la tierra**

Es el derecho que tiene el productor del uso temporal o permanente de la tierra para llevar a cabo la actividad agrícola o pecuaria.

En el municipio de Poptún, existen pocas personas con grandes extensiones de tierra, y la mayor parte de personas tienen pequeñas extensiones, en el peor de los casos no tienen tierras propias. Existen grandes extensiones de tierras, latifundios, dedicados a la crianza y engorde de ganado, debido a esto han ocupado grandes extensiones para pastarlo y realizar negocios de compra

venta. Tienen tierras para la agricultura, pero es en menor cantidad, porque la mayoría la utilizan para el cultivo de consumo familiar.

Año con año se profundiza la adquisición de mayor cantidad de tierras en pocas manos, esto a raíz del crecimiento de la actividad pecuaria y agrícola en el Municipio.

Personas que cuentan con grandes extensiones de tierra, persiguen adquirir más, éstas son utilizadas para incrementar la cantidad de cabezas de ganado de los de los propietarios de las fincas. Han desaparecido caseríos completos a causa de la venta de tierra de los habitantes.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre los censos agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra obtenida en el trabajo de campo.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Formas de Tenencia de Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2015**

Formas de tenencia	No. de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<b>Censo de 1979</b>				
Propia	1,323.00	97.42	72,985.54	99.74
Arrendada	24.00	1.77	139.03	0.19
Colonato	1.00	0.07	0.50	—
Comunal	1.00	0.07	7.32	0.01
Usufructo	—	—	—	—
Ocupadas	—	—	—	—
Otra	9.00	0.67	43.41	0.06
<b>Total</b>	<b>1,358.00</b>	<b>100.00</b>	<b>73,175.80</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo de 2003</b>				
Propia	1,818.00	66.79	143,842.00	92.41
Arrendada	624.00	22.92	3,364.00	2.16
Colonato	34.00	1.25	275.68	0.18
Comunal	—	—	—	—
Usufructo	45.00	1.65	258.00	0.17
Ocupadas	151.00	5.55	5,937.00	3.81
Otra	50.00	1.84	1,971.00	1.27
<b>Total</b>	<b>2,722.00</b>	<b>100.00</b>	<b>155,647.68</b>	<b>100.00</b>
<b>Muestra 2015</b>				
Propia	147.00	69.34	5,160.44	32.72
Arrendada	51.00	24.06	175.00	1.11
Colonato	1.00	0.47	96.00	0.61
Comunal	—	—	—	—
Usufructo	6.00	2.83	19.50	0.12
Ocupadas	—	—	—	—
Otra	7.00	3.30	10,323.00	65.44
<b>Total</b>	<b>212.00</b>	<b>100.00</b>	<b>15,773.94</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario, 2003, y III Censo Nacional Agropecuario, 1979, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Los porcentajes de fincas en su forma de tenencia de tierra muestran que para el año 2003 existían tierras que no habían sido adquiridas frente a los datos reflejados en la muestra tomada en la investigación de campo del año 2015, en donde se observa el incremento de tenencia de tierras y que como consecuencia son utilizadas para el desarrollo económico en el Municipio por parte de los productores que las adquieren especialmente para la actividad pecuaria. Por otra parte al realizar la comparación de los años mencionados en este párrafo, puede notarse que la cantidad de tierras ocupadas han desaparecido.

En la categoría de propietarios, existen dueños de fincas que se han unido para incrementar la producción agrícola y pecuaria, una de ellas es la Finca Cancuén esta tiene una extensión de 160 caballerías, lo que la convierte en una finca multifamiliar grande y por su tamaño ha permitido que distintos dueños se unan para explotar las actividades en mención, en dicha finca.

#### **4.1.1.2 Concentración de la tierra**

La alta concentración de la tierra es históricamente uno de los principales problemas de Guatemala. Esta alta concentración de tierras ha sido fuente de desigualdad económica y conflictos sociales. El problema del latifundismo en el País se origina en tiempos tan remotos como los inicios de la colonia, en donde grandes extensiones de tierra fueron repartidas entre muy pocos criollos y españoles.

Las zonas más pobres son aquellas en donde existe menor disponibilidad de tierras para trabajar, debido al aumento de la actividad pecuaria en el lugar. Según la extensión de tierra se permite determinar a qué estrato pertenece, a la vez refleja la tendencia, que unos pocos tengan en su propiedad grandes extensiones de tierra.

El análisis para la concentración permite hacer la división por estratos según los criterios del -INE- en los censos agropecuarios y los cuales se utilizaron para determinarlos también en la muestra obtenida en la investigación de campo tal como se muestra en el siguiente cuadro.

**Tabla 16**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tamaño de las Unidades Económicas**  
**Año 2015**

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

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del IV Censo Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se toma como base esta clasificación, con ella se estandariza las unidades de medida, manzanas y caballerías, en cuanto a la extensión territorial, sirve para identificar el porcentaje de tierra que poseen los dueños o tierras municipales, y con ello estudiar su tendencia con el transcurrir del tiempo, comparado con los diferentes censos agropecuarios y estudios realizados en este Municipio.

El siguiente cuadro muestra la concentración de la tierra según su estrato y superficie.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2015**

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca s Xi	Superfi -cie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	654.00	48	126.65	1	48	1	0.00	0.00
Subfamiliar	323.00	24	1,025.52	1	72	2	96.00	72.00
Familiar	81.00	6	1,719.10	2	78	4	288.00	156.00
Multifamiliares Mediana	270.00	20	40,146.59	55	98	59	4,602.00	392.00
Multifamiliares Grande	30.00	2	30,157.94	41	100	100	9,800.00	5,900.00
<b>Total</b>	<b>1,358.00</b>	<b>100</b>	<b>73,175.80</b>	<b>100</b>			<b>14,786.00</b>	<b>6,520.00</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	19.00	1	8.71	1	1	1	0.00	0.00
Subfamiliar	1,070.00	39	3,728.00	2	40	3	2.00	0.00
Familiar	728.00	27	23,266.13	15	67	18	680.00	134.00
Multifamiliares Mediana	879.00	32	85,816.84	55	99	73	4,824.00	1,683.00
Multifamiliares Grande	26.00	1	42,828.00	27	100	100	9,900.00	7,200.00
<b>Total</b>	<b>2,722.00</b>	<b>100</b>	<b>155,647.68</b>	<b>100</b>			<b>15,406.00</b>	<b>9,017.00</b>
<b>Investigación 2015</b>								
Microfincas	12.00	6	5.19	0	6	0	0.00	0.00
Subfamiliar	129.00	61	416.75	3	67	3	14.95	2.19
Familiar	57.00	27	2,395.00	15	93	18	1,185.55	246.75
Multifamiliares Mediana	13.00	6	2,717.00	17	99	35	3,273.53	1,764.70
Multifamiliares Grande	1.00	0	10,240.00	65	100	100	9,896.74	3,504.99
<b>Total</b>	<b>212.00</b>	<b>100</b>	<b>15,773.94</b>	<b>100</b>			<b>14,370.77</b>	<b>5,518.63</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se puede observar con base al cuadro anterior el porcentaje de concentración de tierras por estrato, según -INE- e investigación de campo del año 2015, y comparación con los Censos Agropecuarios del año 1979 y 2003, que la forma de posesión de tierras en el municipio de Poptún, ha variado a lo largo de los años.

En los últimos años se ha incrementado la concentración de tierras; el coeficiente de Gini pasó de 82.66 en 1979 a 63.89 en 2003, y la curva de Lorenz correspondiente al año 2015 se aleja aún más de la línea de equidistribución que la curva del año 1979. Esto como consecuencia del incremento de la actividad ganadera y del surgimiento de nuevos cultivos como la palma africana que requieren de grandes extensiones de tierras.

Se encontró que en los diferentes estrados de fincas se encuentran grandes extensiones de tierra que no son aptas para el cultivo y la actividad ganadera, por lo que optan por incluirlas en el programa de protección de tierras de INAB y CONAP.

Se observa en 1979 la concentración por estrato, microfinca y subfamiliar, era 72% y para el 2003 esto representaba 40%, marca una diferencia del 32%, esto describe que personas que contaban con tierras adquirieron tierras en los siguientes años, incrementa su concentración de tierra.

- **Coeficiente de Gini**

Sirve para poder medir el grado de desigualdad de tenencia de las tierras. El valor del coeficiente puede estar entre cero y uno. En donde cero representa una distribución perfectamente equitativa y uno indica una distribución totalmente desigual. Para esto es necesario tener en cuenta el tamaño y tipo de las fincas.

La fórmula para determinar el porcentaje de tenencia de tierra se presenta a continuación:

$$CG = \frac{\sum(X_i Y_{i+1}) - \sum(Y_i X_{i+1})}{100}$$

$X_i$ = el número de fincas representada en porcentaje acumulado

$Y_i$ = la superficie de fincas representada en porcentaje acumulado

Al momento de sustituir los valores por los diferentes censos y la muestra obtenida en el trabajo de campo, resultan los siguientes valores:

Censo Agropecuario de 1979:

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

$$CG = 82.66$$

Censo Agropecuario de 2003:

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

$$CG = 63.89$$

Muestra de trabajo de campo 2015:

$$CG = \frac{14,370.78 - 5,518.64}{100}$$

$$CG = 88.52$$

Según el Índice de Gini se puede decir que la distribución de tierra para el año 1979, se encontraba lejos de ser equitativa. Un coeficiente de Gini de 82.66 permite señalar que existía una alta concentración de la tierra. El valor del año 2003 refleja una mejora en la distribución de tierra, se aprecia una disminución en el coeficiente a 63.89.

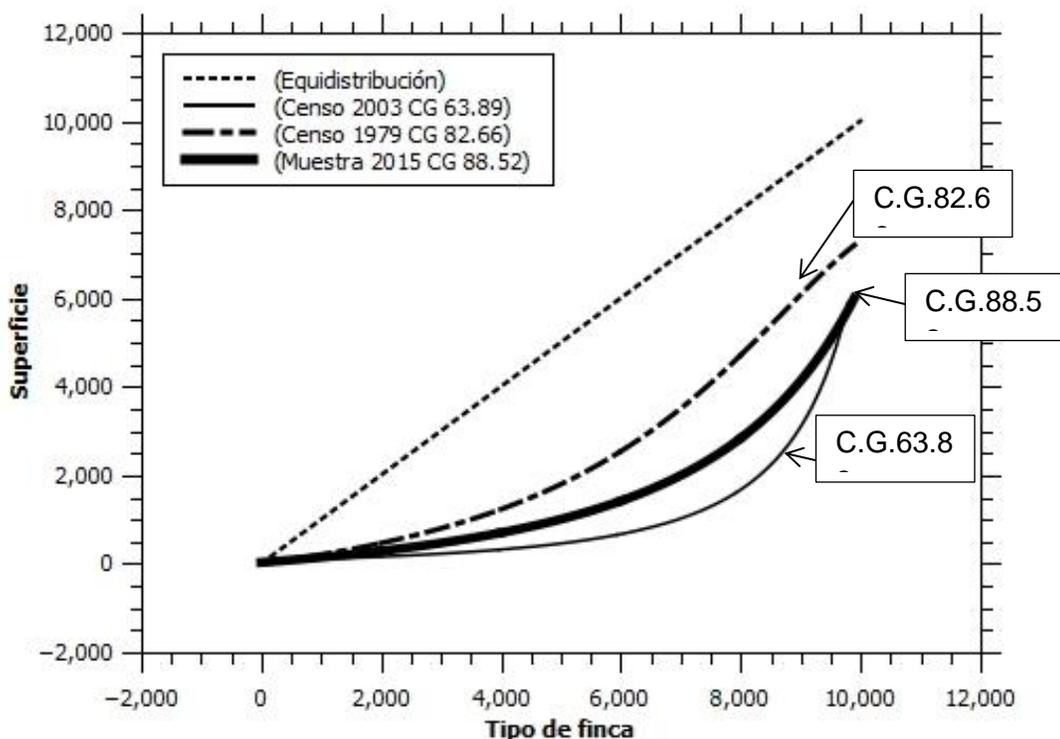
Según los datos obtenidos por la muestra para el año 2015, la concentración de la tierra se encuentra en niveles más altos que en el año 1979 con un coeficiente de 88.52. Esto es debido a la actividad ganadera y la gran producción de palma africana que se da en el lugar y que se ha incrementado en los últimos años.

- **Curva de Lorenz**

Esta es una gráfica que permite visualizar la distribución de tierra entre el total de la población. La gráfica cuenta con una línea de referencia llamada línea de equidistribución. En la medida que las curvas se acercan más a ésta línea de referencia, más equitativa es la distribución de la tierra.

Se da el nivel de desigualdad en la tenencia de tierras, comparado con los censos realizados por el -INE- y la muestra obtenida en la investigación de campo, y este es uno de los principales problemas de Guatemala a nivel general, esto se refleja en la gráfica de la Curva de Lorenz, a continuación.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Concentración de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**



Fuente: elaboración propia, con base a datos del, III y IV Censo Agropecuario de 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2015.

Según el tercer Censo Agropecuario de 1979 la concentración de la tierra, eran extensiones de terreno en pocas manos y para el cuarto Censo Agropecuario de 2003 se observa que hay una mejor distribución de las tierras, acercándose más a la igualdad en la tenencia; para el año 2015, en base a la muestra obtenida, puede observarse que la situación ha empeorado en este tema, porque la curva se vuelve alejar de la línea de equidistribución, lo que marca un gran retroceso en busca de la igualdad de tierras para todas las personas.

#### **4.1.1.3 Uso actual y potencial de la tierra**

Es la forma en que el hombre aprovecha la tierra. Los suelos son de vocación forestal pero han sido deteriorados por la actividad ganadera y agrícola por la falta de técnicas adecuadas para su manejo y conservación, lo que provoca una baja considerable en la fertilidad del suelo.

El Municipio posee una mayor extensión de uso del suelo con bosque latifoliado con un área de 573.23 km<sup>2</sup>, seguido de coníferas con 174.32 km<sup>2</sup>. La agricultura y pastos cultivados para ganadería suman un total de 76.56 km<sup>2</sup>, pero se considera que la ganadería en los últimos años ha aumentado su área de producción debido a que su manejo es de forma extensiva.

En el área rural la tierra es utilizada para engorde de ganado en gran parte para pastar, y en un menor porcentaje para el sector agrícola el cual usa la tierra para el autoconsumo. La agricultura principalmente se orienta a la siembra de maíz y frijol, que es el medio de sustento de la mayoría de familias en los centros poblados del Municipio, que en gran parte es su forma de sobrevivir.

Según información obtenida en el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, desde el año 1998 al 2004 existen proyectos aprobados para el manejo y la conservación de los bosques, de los cuales 104 son para reforestación y están distribuidos en hectáreas según los propietarios de los mismos así: personas individuales con 1260.1, empresas con un total de 435.55, comités con 43.5, cooperativas 38.3, y comunidad que es el centro de Poptún 10, todas suman un total de 1787.45ha.

Para el proyecto de manejo de registro natural, en la comunidad son 20 hectáreas y el proyecto manejo de bosques naturales y protección, el tipo de propietario por hectárea es: comunidad 21.14, empresa 608.91, individual

1331.68, para un total de 1961.73 hectáreas. De este modo queda una totalidad de área protegida de 3769.18 hectáreas para el área de Poptún.

Para el caso del sistema agroforestal que es un sistema de producción agropecuaria que incorpora dentro de sus elementos el componente forestal y que logra un equilibrio productivo entre los bienes agropecuarios y los beneficios agregados de los sistemas forestales, los cuales tienen la finalidad de beneficiar a las familias campesinas con una mezcla de árboles con cultivos anuales, bianuales o frutales, cubren un área de 3.83 hectáreas.

Los suelos en el municipio de Poptún son calíferos y rocosos, las extensiones de la tierra son planas. Según un estudio realizado por expertos del MAGA, en el año 2014, encontraron que algunas de las causas en que la producción es cada vez más baja, se deben a la degradación del suelo por altos niveles de erosión hídrica y eólica; también por la pérdida de fertilidad de los suelos, la degradación genética de las semillas que usan y falta de prácticas de conservación de suelos para unas comunidades que siembran en laderas a favor de la pendiente y que desconocen las prácticas de conservación de suelos y agua. En relación a los tipos de cultivos y su potencialidad, se mencionan los siguientes:

- **Cultivos permanentes y semi-permanente**

“Ocupan la superficie durante un largo período de tiempo y que no necesitan por varios años ser plantados nuevamente después de cada cosecha, por ejemplo: cacao, café, arbustos frutales, piña y papaya, viveros de árboles frutales, árboles y arbustos ornamentales, excepto los viveros de árboles forestales”<sup>20</sup>. En el Municipio se cultiva el cacao que se cosecha en aproximadamente 2 años y el hule en 5 años.

---

<sup>20</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. *III Censo Nacional Agropecuario*. Guatemala. 2 p

- **Cultivos anuales o temporales**

“El ciclo de crecimiento es menor de un año, a veces solo de unos meses, tienen que ser nuevamente sembrados o plantados después de cosecharlos, tal es el caso del maíz, frijol, arroz, trigo, maicillo, tomate, hortalizas, y cultivos que permanecen sembrados más de un año, que al cosecharlos se destruye la planta por ejemplo: yuca y camote”<sup>21</sup>. En el municipio de Poptún se cultiva en su mayoría el maíz y frijol que utilizan para autoconsumo y cuando es necesario lo ponen a la venta. Aproximadamente se dan 2 a 3 cosechas al año.

- **Pasto**

“Es la tierra dedicada a pastos cultivados para corte o pastoreo y pastos naturales”<sup>22</sup>. Se utiliza en el Municipio para el alimento de la producción pecuaria. En el caso de ganado bovino, el pasto constituye la principal fuente de alimento del ganado, aunado a que necesita sal y vitaminas las cuales mezclan con el pasto, independientemente que sea para crianza o para engorde.

- **Bosques plantados**

“Son poblaciones arbóreas sembradas o plantadas bajo la supervisión e intervención del hombre en el proceso de forestación y reforestación, sea con una o varias especies; por lo general tienen una misma edad, altura y similar densidad entre individuos.”<sup>23</sup> Estos bosques suministran la madera que es utilizada para el uso industrial legal de madera. Para ello en Poptún se ha creado un programa de empresas forestales en donde el productor artesanal puede estar inscrito, si así lo desea, para usar legalmente la madera en su negocio, este programa cuenta con el respaldo de USAID quién ayuda al financiamiento y asistencia técnica para apoyar iniciativas de desarrollo en más

---

<sup>21</sup> Op. Cit.

<sup>22</sup> Loc. Cit.

<sup>23</sup> Ecuador Forestal. 2015. *Bosques plantados* (en línea). Consultado el 20 de diciembre del 2015. Disponible en: <http://ecuadorforestal.org/informacion-s-f-e/bosque-forestal/bosque-plantado/>

de 80 países y Rainforest Alliance Certified, que es un programa de certificación que tiene la finalidad de proteger el recurso natural y fomenta el uso adecuado del mismo, considera que el desarrollo agrícola ha ido en crecimiento.

- **Bosques naturales**

“Crecen por generación espontánea en un área determinada y en condiciones favorables, se ha desarrollado sin la intervención del hombre y está constituido por especies nativas, establecido bajo regeneración natural, sin técnicas de silvicultura contenidas en un plan de manejo forestal.”<sup>24</sup>

- **Potrero**

Aunque tiene varios usos para efectos de ganadería se puede decir que es el espacio es utilizado para la crianza y engorde de la actividad pecuaria. Es un terreno cercado que los productores utilizan para alimentar sus cabezas de ganado, y en su mayoría cuentan con varios potreros dentro de las fincas. En los cuales se mantienen por tiempos aproximados de una semana. Esto para que se alimenten y los rotan de un potrero a otro por semanas.

Se observa en el cuadro que se muestra a continuación, que la muestra tomada en esta investigación indica que para el 2015, el cultivo temporal es el más representativo con un 81%

Al comparar lo anterior con el 2003, se nota que al igual que este año tenía la mayoría con un 61% más no para el año 1979 en donde según la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, no existía ese tipo de cultivo, esto quiere decir que es uno de los cultivos principales del municipio y forman parte importante para el sustento y la economía de las familias del lugar.

---

<sup>24</sup> Infojardin. 2015. Bosque natural-definición (en línea). Consultado el 18 de agosto del 2015. Disponible en: <http://www.infojardin.net/glosario/bonsai/bosque-natural.htm>

**Cuadro 33**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tipo de Cultivos**  
**Años 1979, 2003 y 2015**

Tipo de cultivos	No. de fincas	%	Superficie en manzanas	%
<b>Censo 1979</b>				
Cultivo permanente y semipermanente	428	31.51	5,308.01	7.25
Cultivos anuales o temporales	277	20.42	12,884.91	17.61
Pasto	154	11.35	14,767.33	20.18
Bosques	204	15.00	39,435.68	53.89
Otras tierras	295	21.72	779.87	1.07
<b>Total</b>	<b>1,358</b>	<b>100.00</b>	<b>73,175.80</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2003</b>				
Cultivo permanente y semipermanente	65	2.38	575.91	0.37
Cultivos anuales o temporales	1,459	53.59	53,745.14	34.53
Pasto	450	16.53	45,293.47	29.10
Bosques	477	17.54	45,324.60	29.12
Otras tierras	271	9.96	10,708.56	6.88
<b>Total</b>	<b>2,722</b>	<b>100.00</b>	<b>155,647.68</b>	<b>100</b>
<b>Muestra 2015</b>				
Cultivo permanente y semipermanente	28	13.30	1,629.45	10.33
Cultivos anuales o temporales	172	81.28	10,177.25	64.52
Pasto	4	1.97	542.62	3.44
Bosques	—	—	—	—
Otras tierras	8	3.45	3,424.52	21.71
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>100.00</b>	<b>15,773.94</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario, 2003, y III Censo Nacional Agropecuario, 1979, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cultivo permanente y semipermanente para el año 1979 era el principal con un 37% pero con la muestra obtenida del año 2015, el 13% indica que empieza de nuevo a cultivarse, algunos agricultores se dedican a la siembra de cacao y hule lo que significa que seguirá en crecimiento con el tiempo, a pesar de que para el año 2003 reflejaba decrecimiento con un 3%.

En relación al pasto, aunque la muestra del 2015 lanzó 2%, se sabe que es por las grandes extensiones de tierra que se han formado con un solo propietario el cual se dedica a la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino, lo que conlleva a que éste tipo de cultivo siga en crecimiento ya que le sirve para pastar el ganado.

## **4.2 TRABAJO**

El segundo factor de la producción que se analiza en el presente capítulo es el trabajo, y para su análisis más detallado se analizan aspectos de este como la población económicamente activa (PEA), El empleo, el subempleo, el desempleo y por último la ocupación y los salarios.

### **4.2.1 Población económicamente activa (PEA)**

La Población Económicamente Activa hace referencia a los habitantes mayores de 7 años que trabajan o están en busca de trabajo. El análisis de la PEA se hace en base a los censos de 1994 , 2002 y las proyecciones del 2015. Primero se analiza la PEA por sexo y por área, posteriormente la PEA por actividad productiva.

#### **4.2.1.1 Población económicamente activa por sexo**

Esta presenta como se divide la Población Económicamente Activa entre hombres y mujeres. A continuación un cuadro que analiza los años correspondientes a la investigación.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población Económicamente Activa por Sexo**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

<b>Sexo</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2015</b>	<b>%</b>
Hombres	4,654	54	8,839	53	13,899	53
Mujeres	3,970	46	7,702	47	12,435	47
<b>Totales</b>	<b>8,624</b>	<b>100</b>	<b>16,541</b>	<b>100</b>	<b>26,334</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimaciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

En 1994 se observa que un 54 % de la Población Económicamente Activa es masculina, mientras que solamente un 46% es de sexo femenino. Estas cifras no han variado mucho en comparación a las de 2002 y 2015, las cuales presentan un 53% de población masculina y un 47% de población femenina.

#### 4.2.1.2 Población económicamente activa por área geográfica

En este punto se analiza cómo se divide la PEA de acuerdo al área en donde las personas que la conforman habitan, sea esta urbana o rural.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población Económicamente Activa por Área**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

<b>Área</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2015</b>	<b>%</b>
Urbana	2,924	34	6,355	38	10,990	42
Rural	5,700	66	10,186	62	15,344	58
<b>Total</b>	<b>8,624</b>	<b>100</b>	<b>16,541</b>	<b>100</b>	<b>26,334</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Estimaciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En 1994 la población económicamente activa en el área urbana era de solamente 2,924, lo cual representaba un 34% del total que en ese entonces era

de 8,624. En el mismo año el 66% de la PEA estaba conformado por personas del área rural. Esta proporción se modifica primero en el 2002 en donde la participación del área urbana se incrementa a 38%, y posteriormente a 42% en el 2015 en donde el total de la PEA es de 26,334.

#### 4.2.1.3 Población económicamente activa por actividad productiva

La población económicamente activa –PEA-se presenta a continuación en un cuadro en el que se analiza dividida por actividad productiva.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población Económicamente Activa Por Actividad económica**  
**Año 2015**

<b>Actividad económica</b>	<b>2015</b>	<b>%</b>
Agrícola	579	52
Pecuario	22	2
Artesanal	21	2
Agroindustrial	3	0
Servicios	225	20
Comercio	106	9
R. dependencia	166	15
<b>Totales</b>	<b>1,122</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo de Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se observa claramente en el cuadro anterior que la actividad productiva que mayor participación tiene es la agrícola con un 52%. Las personas que laboran en el sector de servicios representan un 20% de la PEA. Las actividades productivas de relación de dependencia y comercio tienen una menor participación con 15% y 9% respectivamente. Las actividades que menor participación tienen son las pecuarias, artesanales y agroindustriales.

### 4.2.2 Empleo

Para que las personas obtengan un ingreso para satisfacer sus necesidades básicas, es necesario que tengan un empleo. De allí la importancia de generar fuentes de trabajo que garanticen que la mayoría de la población económicamente activa este empleada.

En el siguiente cuadro se presenta el dato de cuantas personas están empleadas y desempleadas.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Generación de Empleo**  
**Años 1994, 2002, y 2015**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2015</b>	<b>%</b>
Empleados	9,858	99	1,159	73
No empleados	110	1	431	27
<b>Total</b>	<b>9,968</b>	<b>100</b>	<b>1,590</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en dato del X censo de población y V de habitación y XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e investigación de campo Grupo-EPS-, primer semestre 2015.

Según la investigación se determinó que para el 2015 el 73% de la Población Económicamente Activa está empleada, comparado este con respecto al 2002 ha disminuido la generación de empleo en un 26%.

### 4.2.3 Subempleo

En el Municipio existen personas subempleadas debido a la situación socioeconómica. No existen fuentes de empleo para laborar tiempo completo, y las personas que obtienen empleos temporales tienen que conformarse con un salario que no cubre las necesidades básicas. En la investigación se determinó que de 1,159 que tienen empleo 25% se encuentra empleadas temporalmente.

#### 4.2.4 Desempleo

Se considera desempleadas a las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar no consiguen un empleo aunque estén en disponibilidad de trabajar. Según los datos de la encuesta realizada en 2015 se determinó que las principales causas de desempleo son las siguientes: no encuentran trabajo o por enfermedad.. La tasa de desempleo para el año 2015 era de un 27%.

#### 4.2.5 Ocupación y salarios

Es de importancia que las personas tengan un trabajo remunerado y devenguen un salario para mejorar la calidad de vida, la población del Municipio ha ido en aumento, esta es la razón de que exista más demanda de empleo cada año.

En el siguiente cuadro se muestran las actividades a las que se dedica la población económicamente activa.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Ocupación**  
**Año 2015**

<b>Actividad</b>	<b>Cantidad de empleos</b>	<b>%</b>
Agrícola	579	50
Pecuaria	22	2
Artesanal	21	2
Agroindustrial	3	0
Servicios	225	19
Comercio	106	9
Relación de dependencia	203	18
<b>Total</b>	<b>1,159</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Entre las actividades a las que se dedica la población del Municipio, están la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, servicios, y comercio. Para el 2015 la población se ocupa en la actividad agrícola representada por el 50%, esta actividad está concentrada en el área rural, el salario oscila entre Q.50.00 y Q.60.00 diarios. 2% se dedica a las actividades pecuarias, y 2% se encuentra ocupado en la rama artesanal, por lo cual las personas reciben una remuneración promedio de Q.1,500.00 mensuales.

Los servicios representan 19% del cual el salario es de Q.2,200.95 más bonificación incentivo de Q.250.00. La actividad de comercio 9% el cual devengan un promedio de Q.1,500.00 mensuales.

### **4.3 CAPITAL**

El capital es un factor de la producción de suma importancia dado a que de este es del que la fuerza de trabajo hace uso para producir todos los bienes.

Lo primero que se analiza es la infraestructura productiva, que a su vez se descompone en unidades de mini riegos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, energía eléctrica comercial, telecomunicaciones, transporte y finalmente rastros;

También se estudian los recursos de capital en las actividades productivas como la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, y sistema financiero

#### **4.3.1 Infraestructura Productiva**

Está compuesta por los medios físicos e instituciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico. Se entiende por infraestructura productiva a todos aquellos servicios que ayuden o faciliten la producción de bienes con fines comerciales.

#### **4.3.1.1 Unidades de mini riegos**

El método natural de riego es la lluvia, también catalogado como sistema, el riego por lluvia es el más común, aunque no se tiene un control de aplicación del mismo debido a que depende de factores externos a los productores, es uno de los principales pues no se incurre en ningún costo al hacer uso de él.

El riego por goteo es un sistema de humedecimiento limitado del suelo, en el cual se aplica agua únicamente a una parte de la superficie del suelo ocupado por el cultivo.

El riego por aspersión es una modalidad de riego mediante la cual el agua llega a las plantas en forma de lluvia localizada.

El sistema de mini riego más utilizado para el desarrollo de las actividades agrícolas en todo el municipio de Poptún es la lluvia de invierno, la mayoría de pequeños productores se dedican a la producción de maíz y frijol; las razones de utilizar este sistema es porque no tiene ningún costo para ellos.

El sistema de riego por aspersión es mayormente utilizado por productores de tomate dentro del municipio de Poptún, debido a los requerimientos de la producción agrícola de este producto y por personas dedicadas a las actividades pecuarias en el Municipio.

El sistema de riego por goteo es usado escasamente en el Municipio, en algunos lugares en los cuales se utiliza este tipo de sistema, es en el barrio Las Lajas y en fincas privadas dedicadas a la producción de grandes extensiones de productos agrícolas para la venta y autoconsumo.

#### **4.3.1.2 Centros de Acopio**

Es un medio de almacenamiento que permite guardar productos agrícolas durante un período determinado. El centro de acopio Coordinadora de Asociaciones Campesinas Agropecuarias de Petén –COACAP- se encuentra ubicado en el área urbana, en el área rural no se cuenta con ningún centro de acopio establecido tanto por productores como por la Municipalidad, otro punto al cual los agricultores y productores llevan sus productos es conocido como “Las Bodegas” las cuales están ubicadas en la zona 1 del área urbana a una cuadra del mercado municipal. Aunque no está establecido formalmente como centro de acopio, en ellas se comercializan los granos básicos al mayoreo y por libra.

#### **4.3.1.3 Mercados**

Establecido formalmente como mercado municipal en el año 1966, localizado en el área urbana del Municipio, se encuentra el “Mercado Municipal de Poptún”, ubicado en la 6ta. Av. y 4ta. Calle de la zona 1. Este complejo comercial cuenta con tres módulos principales, el viejo, el nuevo y la galera que es el lugar en el cual se reubicó a los vendedores informales que vendían en las calles con anterioridad.

En el área rural no se cuenta con ningún mercado al cual puedan asistir tanto compradores como vendedores, por lo que todos realizan sus compras en el mercado municipal.

El precio en los locales se rige por categorías, el de primera tiene un costo mensual de Q.250.00, los de segunda un costo mensual de Q.150.00, tercera Q.50.00 y la cuarta Q.30.00 todas con pago de manera mensual. Además se cuenta con pisos de plaza los cuales están establecidos en los corredores, éstos son utilizados regularmente por vendedores ambulantes y tienen un costo que

oscila entre Q.15.00 y Q.60.00 depende de la ubicación y el tamaño del mismo. Para el pago de los locales se cuenta con dos opciones, la primera es que los usuarios pueden realizar el pago en la tesorería de la municipalidad y la segunda realizar el pago a los cobradores ambulantes que la municipalidad proporciona para facilitar y agilizar el proceso de pago de la totalidad de los comerciantes del lugar.

La galera es conocida como centro de mayoreo o punto de reunión entre productores y vendedores, además los mayoristas del altiplano quienes comercializan todo tipo de hortalizas los días martes y sábado. El horario de atención a los compradores es de lunes a domingo de 6:00 am a 6:30 pm, está sectorizado y los días de mercado o que cuentan con mayor afluencia de personas son los días martes y sábados. Alrededor del Mercado se ubica una alta variedad de locales con diferentes productos para satisfacer las necesidades y preferencias de la población del Municipio, los espacios comerciales tienen un costo aproximado de Q.1,000.00 y Q.1,500.00 mensualmente.

#### **4.3.1.4 Vías de acceso**

La infraestructura vial forma parte importante del desarrollo del Municipio, las principales vías de acceso al mismo son: La ruta nacional CA-13 es la que conduce desde Izabal hacia el municipio de Poptún, departamento de Petén, el cual se ubica a 376 km de distancia de la ciudad de Guatemala y conecta mediante una carretera asfaltada de 101 km hacia la ciudad de Flores. El municipio de Poptún se divide en ocho microrregiones (MR), cada una de ellas con su propio punto de convergencia y cuenta con 3 carreteras principales de terracería en buenas condiciones las cuales se utilizan para llegar a la mayoría de puntos de convergencia por los cuales se puede ingresar a los otros caseríos.

La carretera principal de terracería que se desprende de la CA-13 al caserío de Machaquilá, es una de las vías de acceso más importante debido a que conecta con las microrregiones restantes a través de las cuales es posible ingresar a los demás caseríos que posee el municipio de Poptún.

Las condiciones de las vías de acceso son transitables para la mayoría de vehículos solamente en tiempos de verano, debido a que en el invierno las mismas se ven afectadas por inundaciones, lluvias torrenciales, derrumbes o deslaves que inhabilitan algunas de las vías de acceso del municipio para el tráfico vehicular.

**Tabla 17**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Distancia y Estado de Vías de Acceso**  
**Año 2015**

No.	Comunidades	Distancia en Kilómetros	Estado
1	Machaquilá	7	Terracería regular
2	Canchacan	7	Terracería regular
3	Dos Pocitos	40	Terracería regular
4	Chinaja	68	Terracería Mala
5	Concoma	16	Terracería regular
6	Belén	95	Terracería mala
7	El Carrizal	36	Terracería regular
8	Champas Quemadas	22	Terracería regular
9	El Achiotalito	36	Terracería mala
10	El Barillal	26	Terracería regular
11	El Ceibo	53	Terracería regular
12	El Limón	42	Terracería regular
13	La Machaca I	35	Terracería regular
14	Mameyal	33	Terracería mala

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Comunidades	Distancia en Kilómetros	Estado
15	El Pato	41	Terracería mala
16	Sabaneta	14	Terracería regular
17	Esquipulas	55	Terracería regular
18	El Caoba	22	Terracería regular
19	Nueva Esperanza	31	Terracería mala
20	La Providencia	60	Terracería regular
21	Poxte	14	Terracería regular
22	Jabalí Bravo	66	Terracería regular
23	Santa Cruz	11	Terracería regular
24	Tanhoc	20	Terracería mala
25	El Espolón	50	Terracería regular
26	El Triunfo	34	Terracería regular
27	El Chilar II	45	Terracería regular
28	Santo Domingo	10	Terracería regular
29	La Compuerta	35	Terracería regular
30	La Romana	27	Terracería Mala
31	San Agustín	115	Terracería mala
32	Rio Corozal	73	Terracería regular
33	San Marcos	55	Terracería regular
34	San José Machaca III	73	Terracería regular
35	Nacimiento Oriental	60	Terracería regular
36	San Pedro Machaca III	112	Terracería mala
37	Santa Amelia	60	Terracería regular
38	Santa María Sechacti	67	Terracería mala
39	Nueva Bendición	48	Terracería mala
40	Sesaltul	54	Terracería mala
41	Nueva Alianza	45	Terracería regular
42	Jolobob	97	Terracería mala
43	La Bendición	34	Terracería mala
44	Gracias a Dios	35	Terracería regular
45	Río Blanco	61	Terracería regular
46	San Miguel	47	Terracería regular
47	Santa Marta El Mirador	68	Terracería regular
48	Las Flores Macaca III	72	Terracería regular

Continúa en la página siguiente...

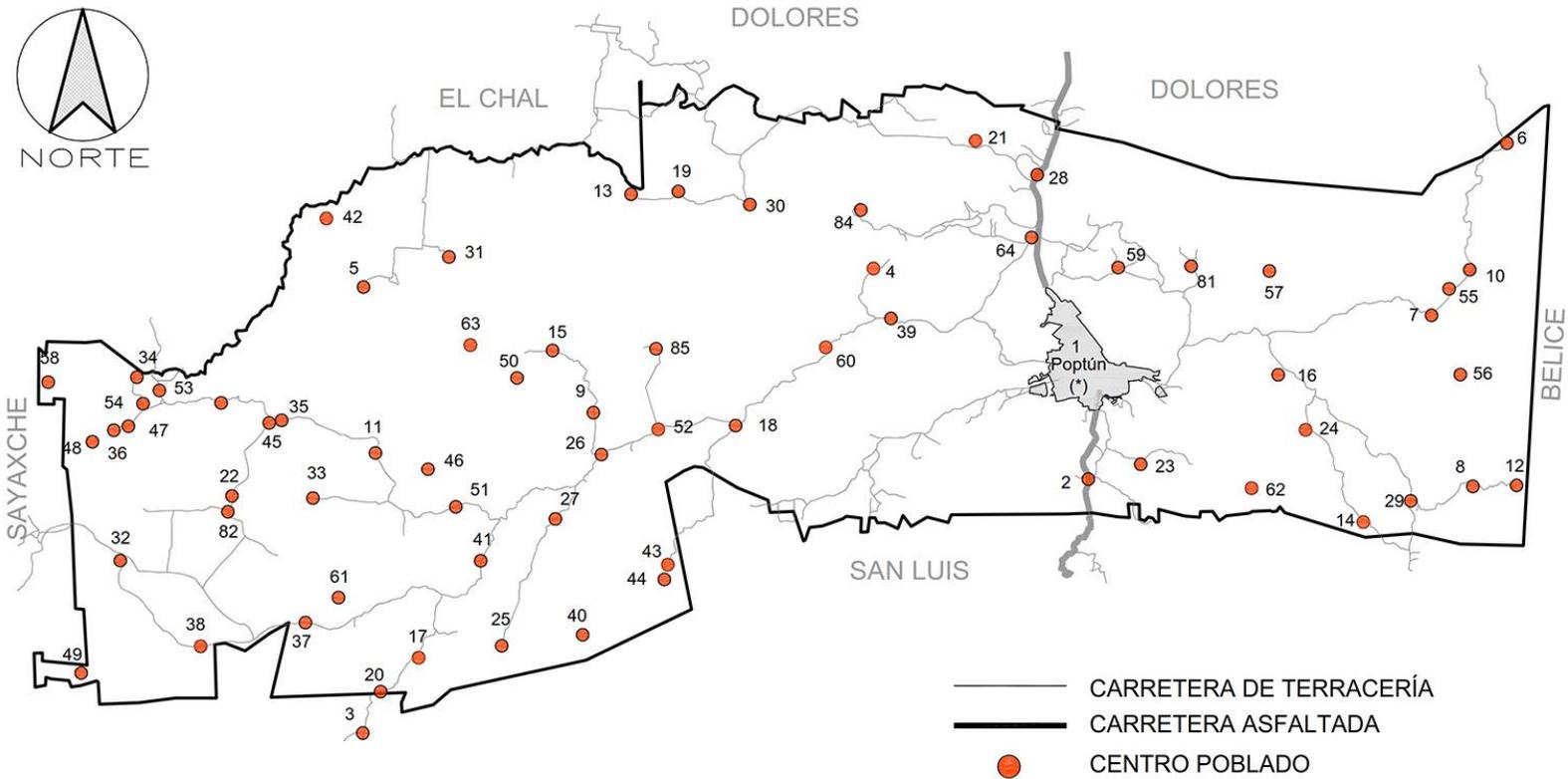
...Viene de la página anterior

No.	Comunidades	Distancia en Kilómetros	Estado
49	Secolay	72	Terracería mala
50	Corral Peck	45	Sendero
51	Los Encuentros	43	Terracería regular
52	Nuevo Porvenir	32	Terracería regular
53	Secacao	69	Terracería regular
54	San Antonio Machaca III	110	Terracería regular
55	Peña Blanca	23	Terracería regular
56	El Chilar	24	Terracería regular
57	El Chapayai	23	Terracería regular
58	Las Canoas	9	Terracería mala
59	El Achiotal	18	Terracería regular
60	San Pablo Chinaja	65	Terracería regular
61	Cerro Lindo	44	Terracería mala
62	Cerro Blanco	55	Terracería regular
63	La Bendición	34	Terracería mala
64	Finca Cancuen	67	Terracería regular
65	Las Lajas	14	Terracería regular
66	La Peluda	33	Terracería regular
67	Cantutú	12	Terracería regular
68	La Gloria Yaltutú II	13	Terracería Mala

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

A continuación se presenta el mapa de vías de acceso. En este se observa que la única vía asfaltada es la carretera principal CA-13, que es desde la cual se accede a la cabecera municipal ya sea desde el sur o desde el norte.

**Mapa 8**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Vías de Acceso**  
**Año 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN, Dirección Municipal de Planificación Poptún 2015.

#### **4.3.1.5 Puentes**

Se observó que en el área urbana y rural existen algunos puentes de paso peatonal y vehicular, los cuales han sido construidos de acuerdo a las necesidades en cada caserío o comunidad, con la colaboración de los vecinos a través del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE– y en algunas ocasiones con el apoyo, de la Alcaldía Municipal que proporciona los materiales necesarios para la construcción de los mismos.

La construcción de la mayoría de los puentes en el municipio de Poptún es de tipo informal, las condiciones de los mismos no son las más adecuadas, lo cual provoca riesgos, al hacer uso de ellos tanto para los habitantes que transitan por ellos en sus vehículos como los que transitan a pie en los distintos caseríos del Municipio, algunos de los caseríos que cuentan con este tipo de puentes son: Rio Corozal, Jabalí Bravo, San Joaquín El Mirador, San José Machaca III, Rio Blanco, Nacimiento Oriental, Secacao, Sekaché, Machaca II, Concoma y La Gloria entre otros.

La mayoría de puentes de concreto se ubican en el área urbana y son estructuras pequeñas con excepción del caserío de Poxte el cual posee un puente peatonal y uno para vehículos en muy buen estado y con estas características.

#### **4.3.1.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

En el año de 1994 este servicio se prestaba de forma precaria y escasa. El 1% de la población del área urbana contaba con este servicio y en el área rural el 100% no contaba con el servicio, con el paso del tiempo y con el aumento de la población en el área urbana con fines de abrir comercios exigió una ampliación de la red del sistema eléctrico formal en la misma, de igual manera algunos

caseríos ahora cuentan con este tipo de servicio aunque no la totalidad de ellos en el Municipio.

El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado por medio de la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, S. A., -DEORSA-.

#### **4.3.1.7 Telecomunicaciones**

Poptún cuenta con servicio de telefonía residencial y telefonía celular brindado por la iniciativa privada, las empresas son: Claro, Tigo y Telefónica, con la tecnología adecuada para dar la cobertura total en el área urbana del Municipio.

La mayoría de comunidades mantienen la comunicación por medio de teléfonos celulares, la mayor cobertura la brinda la compañía Tigo la cual es más utilizada en el área rural del Municipio debido al alcance y cobertura que esta brinda. Los costos que se pagan por el servicio varían en relación a la utilización que se haga del servicio, el cual puede ser por medio de una línea telefónica (contrato) o prepago (tarjetero) el cual depende de la preferencia de cada uno de los usuarios.

#### **4.3.1.8 Transporte**

El Municipio cuenta con diferentes asociaciones las cuales son regidas por la municipalidad, una de ellas es la asociación de transporte de taxis. Los asociados son los pinos, las palmas y atumpp, los cuales están debidamente registrados y pagan un total de Q.30.00 de manera mensual a la municipalidad de Poptún, los precios del servicio son determinados por los propietarios y la variación de los mismos depende de las distancias y lugares de destino.

Otra asociación de transporte que también se rige por la municipalidad son los moto taxis (tuc tuc) de los cuales hay 235 líneas registradas los cuales realizan

un pago de Q.30.00 al mes. Los moto taxis manejan un costo de Q.5.00 por persona.

Astar, una empresa dedicada al servicio de transporte de Poptún, se encarga de viajar a todas las comunidades del Municipio, los precios que se manejan oscilan entre 5 y 35 quetzales, la misma empresa realiza un viaje diario a cada uno de los caseríos del Municipio, la salida del área urbana se realiza por la tarde y el ingreso de los diferentes caseríos del área rural hacia el casco urbano es por la mañana. Astar realiza un pago mensual a la municipalidad de Q.50.00 para poder brindar el servicio dentro del Municipio.

La terminal municipal se encuentra ubicada en el barrio Las Joyas, de esta hacen uso asociaciones de transporte como la de Dolores y San Luis los cuales realizan un pago mensual a la municipalidad de Q.50.00 y Q.30.00 respectivamente, esto cubre los gastos de parqueo en el cual incurren dichas asociaciones.

Dentro de las entidades privadas que brindan el servicio de transporte desde la ciudad capital, hasta el municipio de Poptún existen entidades muy conocidas como los son: Fuentes del Norte, Línea Dorada y ADN, las cuales prestan el servicio a los diferentes municipios del departamento de Peten y varias regiones del país.

El municipio de Poptún cuenta con pista de aterrizaje de avionetas bimotores cuyo estado se encuentra en malas condiciones a causa del abandono y la poca utilización.

#### **4.3.1.9 Rastros**

El rastro municipal tiene 40 años de prestar el servicio a la comunidad de Poptún, ubicado en la zona 6 del área urbana, mejor conocida como el barrio Ixobel. Con horario de atención o ingreso de animales de 8:00am a 6:00pm, con cabida para el destace de ganado mayor y menor, labor que se ejecuta en forma tradicional y rudimentaria.

Las condiciones sanitarias del rastro cuentan con el mínimo requerido para preservar la salud de la población, cubre tanto al área urbana como rural, debido a que todo lo que se comercia dentro del Municipio debe tener el respectivo sello de calidad del rastro municipal, lo cual acredita que el producto está en condiciones adecuadas para poder comercializarse dentro del mercado o para autoconsumo. Las reglas se aplican tanto para vendedores locales como para importadores, y es necesario que pasen por esta supervisión de calidad.

El encargado de la administración del rastro indica que las actividades de destace se extienden hasta un horario de 1:00am en el cual solo pueden ser destazados aquellos que hayan sido ingresados antes de las 6:00 pm. El cobro por ganado bovino (reces) es de Q.25.00 por cabeza, y el de porcino (cerdo) tiene un precio de Q.15.00 tanto para particulares como para comerciantes. Este precio representa únicamente el costo del ingreso al rastro por cada cabeza.

Dentro del rastro se cuenta con la presencia de destazadores, los cuales son los encargados de todo el proceso de destace, el pago correspondiente a cada uno de ellos corre por cuenta de cada propietario y los precios por destazador pueden variar.

El personal de la municipalidad únicamente se encarga de velar por el ingreso de los animales al rastro y de realizar el cobro respectivo por cada uno de ellos,

los destazadores no forman parte del personal de la misma, éstos son particulares y la forma de pago es ajena a la municipalidad de Poptún.

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

Los recursos de capital en las actividades productivas son de suma importancia, dado a que sin estos recursos, es imposible llevar a cabo cualquier producción. Se analizan a continuación, los recursos de capital en la agricultura, la actividad pecuaria, la artesanal, el comercio y servicios, y el sistema financiero.

##### **4.3.2.1 Recursos de capital en la actividad agrícola**

En términos generales, la agricultura cuenta con muy poca tecnificación, y los recursos con los que la mayoría de personas cuentan para la producción agrícola son herramientas básicas tales como machetes, piochas, azadones. En su mayoría, los agricultores usan la semilla de la cosecha anterior, y son muy escasos los casos en los que se usan semillas mejoradas. El acceso al crédito es limitado por lo que la mayoría trabajan con capital propio.

##### **4.3.2.2 Recursos de capital en la actividad pecuaria**

Existen similitudes en cuanto al capital entre los estratos de finca subfamiliar, multifamiliar mediana y multifamiliar grande. Entre las similitudes más evidentes se encuentran los bebederos de concreto, que en la mayor parte de los casos son abastecidos por aspersión. En todos los casos existen cercos que por lo menos circundan los límites del terreno, y en el caso de fincas más grandes, existen cercos para dividir varios potreros dentro del mismo terreno. Los establos y corrales se encuentran en todas las fincas con actividad pecuaria. En algunos casos se cuenta también con cuartos de ordeño. En la mayoría de los casos el capital financiero con el que se trabaja es propio.

#### **4.3.2.3 Recursos de capital en la actividad artesanal**

Los recursos de capital en este caso, dependen mucho del tipo de actividad artesanal que se realice. Dado a la naturaleza de las actividades artesanales, no existe mucha maquinaria sofisticada a tomar en cuenta.

Las actividades artesanales en el municipio son varias, a continuación se enumeran estas y su porcentaje de participación dentro de la actividad artesanal total; carpintería con un 69%, panadería 17%, herrería 6%, mecánica 4%, bloquera 2%, Sastrería 1%, talabartería 1%.

En el caso de las carpinterías, estas son en su mayoría pequeñas, y las herramientas de trabajo que en estas se usan, son rudimentarias. Es frecuente encontrar en los listados de herramientas de trabajo cosas como serruchos, sierras de mano, martillos, destornilladores, formones, niveles y trépanos. En muy pocas ocasiones se encuentran sierras eléctricas, o maquinaria industrial.

En cuanto a las panaderías, estas siempre cuentan con hornos, que en su mayoría son de gas y eléctricos, así como rodos eléctricos y artesas de madera.

#### **4.3.2.4 Recursos de capital en las actividades de comercio y servicios**

El municipio de Poptún es uno de los que mayor actividad de comercio y servicios concentra en el área urbana. Los comercios que se encuentran en mayor número son las tiendas, las abarroterías, las tortillerías y los depósitos; los negocios de servicios son variados, estos van desde talleres de mecánica automotriz, colegios, hoteles y otros.

Los recursos de capital con los que estas actividades cuentan son muy variados. Los recursos físicos como estanterías, mostradores, cajas registradoras, balanzas y equipo especial para prestación de distintos servicios son los más importantes.

#### **4.3.2.5 Recursos de capital en el sistema financiero**

El sistema financiero responde a la gran actividad comercial en el Municipio. Existen siete agencias bancarias en el casco urbano, así como varias cooperativas y otras instituciones financieras.

El capital con el que el sistema financiero cuenta lo conforma la infraestructura física de las múltiples agencias bancarias y todo el equipamiento correspondiente; complejas instalaciones para autobancos, una gran cantidad de equipo informático, mucho mobiliario para oficina, sumadoras, cajas fuertes, cajeros automáticos y otros.

#### **4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La organización empresarial se considera actualmente uno de los factores de la producción.

La estructura de trabajo que tenga una organización influye de manera directa en la percepción que tiene un trabajador respecto a sus condiciones laborales y en su rendimiento profesional dentro de la misma.

A continuación se presentan las formas de organización empresarial que se ven en cada una de las actividades productivas; agrícola, pecuaria, artesanal y comercio y servicios.

##### **4.4.1 Organización empresarial de la actividad agrícola**

En el municipio de Poptún el proceso de las actividades agrícolas se diferencia entre un estrato y otro, en cuanto a estructura organizacional, mano de obra y formas de comunicación, entre otros, lo cual se ve reflejado en los resultados que cada uno de ellos obtiene en sus diversas actividades.

#### **4.4.1.1 Estructura organizacional por tamaño de finca**

Se determinó por medio de las entrevistas realizadas, que las características de las microfincas y fincas subfamiliares son muy similares en cuanto a su forma de realizar las actividades y los procesos; el tipo de planificación que se maneja es informal en todos los estratos de fincas y la toma de decisiones es ejercida por el propietario o el administrador.

La mano de obra que utilizan las microfincas es familiar, a diferencia de las fincas subfamiliares, que si cuentan en algunos casos con mano de obra asalariada. En cuanto a la especialización del trabajo, las actividades que cada trabajador realiza no son específicas, lo cual crea duplicidad de funciones; se carece de herramientas para un control adecuado de tiempos de tareas o actividades a realizar, lo cual denota falta de planificación en el trabajo que provoca que el mismo se estanque o retrase.

La comunicación se transmite de manera verbal y directa en ambos casos; la falta de planificación crea muchas desventajas, tanto para microfincas como para fincas subfamiliares, debido a que los trabajadores desconocen los objetivos y metas a alcanzar, lo cual no crea ninguna expectativa de superación tanto para los diferentes estratos de finca como para los trabajadores y por lo tanto ningún desarrollo para el municipio.

Los estratos de finca familiares y multifamiliares medianas, se diferencian de los estratos anteriores por la extensión de terreno que estas poseen, la organización empresarial se ve aplicada con la coordinación e interacción de las diferentes actividades y procesos que se realizan en cada una de ellas. La mano de obra que utilizan es familiar y asalariada, en este tipo de estrato se introduce personal calificado lo cual permite que los procesos tengan mayor eficiencia y como consecuencia un mayor desempeño.

La comunicación se da en línea, el propietario es el encargado de la toma de decisiones y en este tipo de estrato el administrador está delegado para poder tomar decisiones cuando la situación lo requiera, las ordenes pasan del dueño al administrador el cual se encarga de transmitir la información a todo el personal.

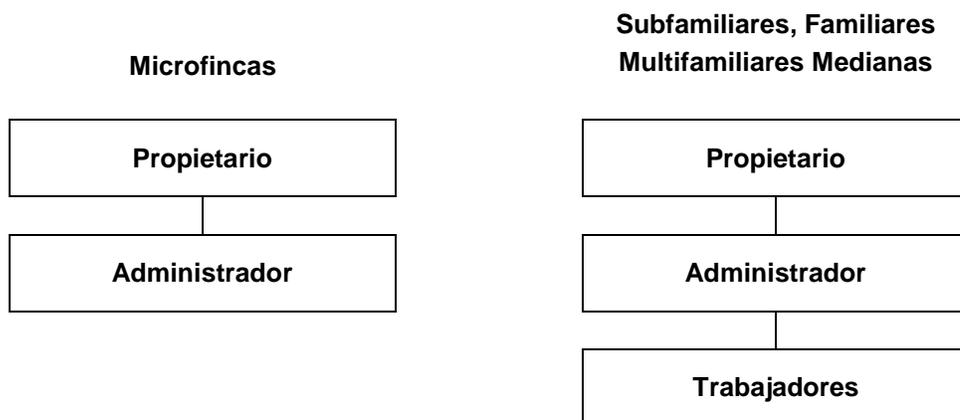
El nivel de desarrollo en los procesos, la coordinación y la organización en este tipo de fincas es mucho más avanzado con relación a las fincas con menor extensión, pero las mismas carecen de una planificación formal, tampoco cuentan con ningún manual de normas y procedimientos para poder regular las actividades y funciones de cada trabajador.

Este tipo de fincas no realiza un control adecuado de la producción en cuanto a inventarios, preparación de la tierra, siembra, limpieza del terreno, fertilización, cosecha, tasisca y desgrane, lo cual permita medir el desempeño obtenido en relación a procesos anteriores, lo cual se ve reflejado en los resultados obtenidos por cada estrato de finca.

La forma de realizar el pago a los trabajadores es por jornal según la información recabada por medio de encuestas, ninguno de ellos recibe prestaciones laborales de ley de ningún tipo; en el caso de la mano de obra calificada únicamente reciben incentivos o beneficios al poder utilizar parte de la tierra que trabajan para siembra, adicional al pago que perciben.

El sistema organizacional que se logró identificar en los diferentes estratos de finca es lineal, la diferencia en cada una de las fincas es la forma en que desarrollan sus actividades y el número de empleados que manejan tanto para microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas, lo cual se muestra en la siguiente gráfica.

**Grafica 4**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Estructura Organizacional de la Actividad Agrícola**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La estructura reflejada en los organigramas permite identificar que el propietario es quien toma las decisiones debido a que es el dueño de la tierra, el diseño organizacional es similar a los otros, pero la forma de desarrollar las actividades varía entre un estrato de finca y el otro.

La comunicación se transmite de forma descendente en todos los estratos de finca y se hace de manera verbal lo cual facilita la comprensión de los trabajadores, evita cualquier desvío de información y permite un traslado de la misma de una manera más eficiente para cada una de las partes del proceso.

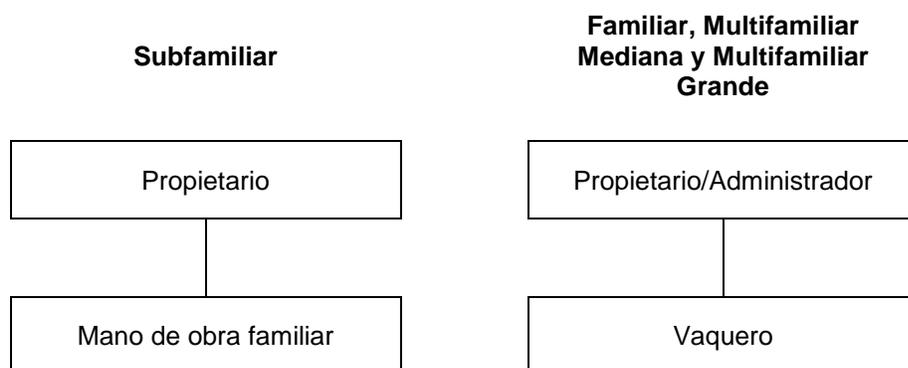
En las fincas familiares y multifamiliares medianas en algunos casos se delega la toma de decisión al administrador de finca que es el encargado de velar por los procesos que se desarrollan y dar reporte de resultados y actividades que se dan en la misma. Los encargados de finca son regularmente familiares o personas referidas por otros finqueros, debido a la confianza que el dueño de la tierra o propietario debe depositar en él, para asegurarse de un desarrollo exitoso y productivo dentro de su finca.

La mano de obra de las microfincas son únicamente familiares, mientras que en los otros estratos se cuenta con mano de obra asalariada y calificada. Las razones de porque se utiliza únicamente este tipo de mano de obra en el estrato de Microfincas es debido al nivel de ingresos que las mismas perciben, mientras que en los otros estratos algunas razones son el tamaño de tierra que se trabaja y de acuerdo a ello se percibe un mayor nivel de ingresos el cual permite tener colaboradores en sus procesos.

#### 4.4.2 Organización empresarial de la actividad pecuaria

El tipo de organización en el estrato de fincas subfamiliar para la actividad pecuaria es de empresa familiar, debido a que son los miembros de la familia quienes ejercen la fuerza laboral y únicamente hacen uso de los recursos propios para el desarrollo de los procesos productivos. El desarrollo de las labores en los estratos de fincas familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes del municipio, son muy similares en cuanto a sus condiciones de mano de obra, división de trabajo y características tecnológicas. A continuación se presenta la estructura organizacional por estrato.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Estructura Organizacional de Actividad Pecuaria**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el estrato de fincas subfamiliar, la autoridad se concentra en el padre de familia quien es el propietario y generalmente es el único encargado del cuidado, alimentación y comercialización de los animales, apoyado de la mano de obra familiar siendo su conyugue e hijos quienes le asisten en cada una de las tareas, sin perder la autoridad sobre la toma de decisiones y la dirección de las actividades.

En el segmento de fincas familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, las actividades que se desarrollan a partir del proceso productivo, denotan ciertas características particulares en cada una de ellas, tales como: el proceso de alimentación, reproducción y pastoreo, los cuales se realizan en pequeños grupos de ganado rotativos de un corral a otro para facilitar la labor pudiéndola realizar una sola persona, siendo el vaquero quien se encarga de esta actividad.

Estos tipos de organización no realizan un proceso administrativo como tal, debido a que su forma de administración es realizada de forma empírica sin ninguna base teórica, debido a que en la mayoría de los casos, las fincas son de un solo dueño quien es el que se encarga de la función administrativa de la finca, y los conocimientos del manejo de ésta fueron trasladados de padre a hijo en un ciclo continuo que éste trasladara a sus futuras generaciones, al heredar a sus hijos y estos lo realizan de la misma manera. En todo el Municipio es conocido el término vaquero, quien es una persona que se encarga del cuidado y alimentación del ganado, el vaquero tiene habilidades y conocimientos diversos tanto en la crianza como en el engorde del ganado y otras áreas que se requieran.

En las fincas familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, conservan la característica de emplear uno o dos vaqueros, los cuales son contratados por recomendación o amistad, a los cuales les proporcionan dentro de la finca un lugar para vivir construyéndoles una vivienda y otorgándoles una pequeña proporción de tierra para que puedan cultivar, eso con el fin de tener en tiempo completo a los vaqueros dentro de la finca y también aprovechar el uso de mano de obra de la familia del mismo, debido a que la esposa también interviene en los procesos productivos de la finca, de igual manera los hijos y especialmente si son varones, estos realizan labores de apoyo pues al vaquero le interesa enseñarle y transmitirles todo el conocimiento, al pretender que sus hijos trabajen en un futuro de la misma manera. Este tema es muy aprovechado por el propietario o administrador, debido a que se convierte en mano de obra no remunerada.

Para el buen funcionamiento de una finca, principalmente las que cuentan con grandes extensiones de terreno es necesario el empleo ocasional de personal para el corte de árboles y limpieza en áreas selváticas, el levantado de cercas perimetrales y la siembra o abono de pasto, para lo cual se hace público el requerimiento de personal que trabaje por un periodo de tiempo determinado pagándoles en promedio Q.50.00 diarios, hasta finalizar las actividades ya mencionadas.

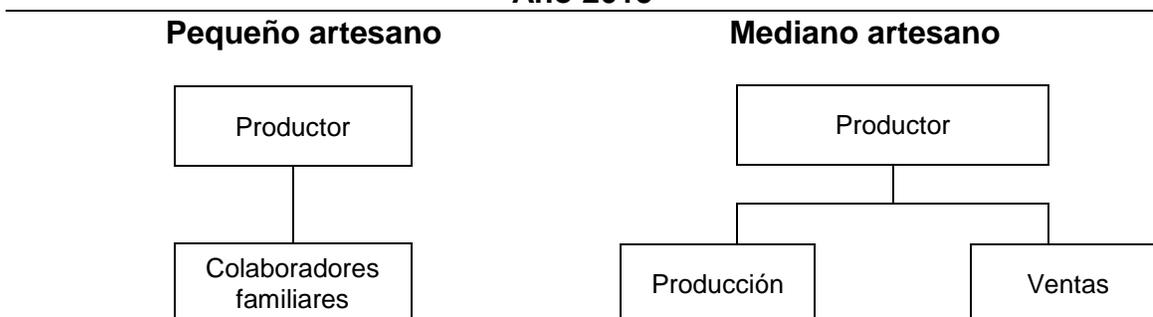
#### **4.4.3 Organización empresarial de la actividad artesanal**

Como consecuencia del inventario de comercios y servicios realizado y por medio de entrevistas realizadas directamente a colaboradores del área artesanal, se estableció que todas las actividades las desarrollan en talleres artesanales de pequeño y mediano artesano; estos para la ejecución de sus actividades, se apoyan del uso de tecnología poco evolucionada, cuentan con un volumen de producción limitado, no cuentan con un inventario de productos

terminados, no ofrecen un catálogo de los productos a clientes potenciales al momento que estos se acercan a los talleres y su capital de trabajo es generado conforme el producto sea solicitado por el cliente, mediante abonos previos a dar inicio al proceso de producción.

En la siguiente gráfica se muestra el tipo de estructura organizacional que se estableció para las actividades de producción artesanal:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Estructura Organizacional de la Actividad Artesanal**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Primer Semestre 2015.

Las panaderías ubicadas dentro de la clasificación por tamaño de empresa, denominadas como pequeño artesano, son negocios de tipo familiar, el volumen de la producción mensual genera únicamente la utilidad necesaria para cubrir gastos y necesidades básicas de sus hogares, el tipo de maquinaria utilizado es manual y semiautomático.

Para los talleres de pequeños artesanos así como los medianos artesanos, el proceso de decisiones, es mediante un sistema organizacional lineal, las jerarquías las tiene definidas sin conocimientos técnicos, no cuentan con

manuales de organización y tampoco de normas y procedimientos, no existen procesos de comunicación porque todas las instrucciones y distribución de las actividades es de forma verbal y conforme a la demanda de producción en los talleres.

Únicamente la actividad de carpintería en el rubro de mediano artesano, mostro un sentido de desarrollo y crecimiento, destinan parte de los ingresos a la compra de materias primas en tiempos donde estas tienen bajos costos, almacenan la materia en lugares destinados, cuentan con personal asalariado, la maquinaria es semiautomática, las herramientas son de tipo manual, cuentan con una leve división del trabajo, el propietario del negocio es quien coordina y toma las decisiones.

#### **4.4.4 Organización empresarial de comercio y servicios**

La mayor parte del sector de comercio y servicios en el municipio, se encuentran en la informalidad. Este tipo de negocios cuentan con muy poca organización técnica. El porcentaje de comercio y servicios que cuenta con una organización más estructurada y formal es escaso, y son aquellas empresas que no son originalmente del departamento, sino de otros lugares.

## CAPÍTULO V ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el presente capítulo se analiza en detalle las actividades productivas que se realizan en el municipio. Se inicia presentando un resumen de las actividades productivas, y posteriormente se describen la producción agrícola, la pecuaria, la artesanal y finalmente la agroindustrial.

### 5.1 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el presente apartado se presenta un resumen de las actividades productivas existentes en el Municipio. Cada una de estas actividades tiene un porcentaje de participación distinto dentro de la actividad productiva en su totalidad. A continuación se detalla las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercio y servicios que se encontró de acuerdo a la muestra de la población analizada.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2015**

Actividad	Generación de empleo			Valor de la producción en Q.	
	No. Jornales	No. Personas	%		%
Agrícola	163,520	448	21	15,708,584	22
Pecuaria		65	3	51,664,725	74
Artesanal		24	1	2,485,380	4
Agroindustrial		7	0	186,000	0
Comercio y servicios		1615	75		0
<b>Totales</b>		<b>2159</b>	<b>100</b>	<b>70,044,689</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Como se observa en el cuadro anterior, las actividades de comercio y servicios son en donde se concentra el 75% del total de empleos, seguido por la actividad

agrícola con 21%, la actividad pecuaria 3%, la actividad artesanal 1% y la agroindustria con menos del 1% es la que tiene menos participación de todas las actividades productivas.

La actividad que tiene más participación en el valor de la producción es la pecuaria con 74% esto se debe a que en cada vez más las tierras han pasado de ser cultivadas a ser tierras utilizadas para pastizales dedicados a la crianza y engorde de ganado genera mayores ingresos en esta actividad. En cuanto a la actividad que se dedica a la siembra y cosecha de productos como el maíz, frijol entre otros tiene una participación de 22%.

## **5.2 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

La producción agrícola del municipio de Poptún constituye un sector productivo esencial para la economía, establece un medio para garantizar la obtención de recursos necesarios para satisfacer las necesidades de consumo diario.

### **5.2.1 Productos principales**

Existen muchos productos de la actividad agrícola en el municipio, pero los cultivos principales son el maíz y el frijol. En menor proporción se cultivan también la pepitoria, el tomate y limón persa.

### **5.2.2 Volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto.**

Sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. El volumen de la producción, está en función del producto agrícola, área que se explote, nivel tecnológico y el medio ambiente imperante.

A continuación se desarrolla un cuadro que contiene la información detallada acerca del nivel de producción según el estrato al que pertenece y el volumen de producción esperado durante un año productivo.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Extensión, Volumen y Valor de la Producción**  
**Por Tamaño de Finca y Producto Agrícola**  
**Año 2015**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidad Económica</b>	<b>%</b>	<b>Extensión Manzana</b>	<b>%</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>%</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>	<b>%</b>
<b>Microfinca</b>										
<b>Totales</b>	<b>11</b>	<b>100.00</b>	<b>7.75</b>	<b>100.00</b>		<b>846</b>	<b>100.00</b>		<b>17,755</b>	<b>100.00</b>
Maíz	6	54.55	6.00	77.41	Quintal	83	9.81	110	9,130	51.42
Frijol negro	2	18.18	1.00	12.90	Quintal	13	1.54	275	3,575	20.14
Caña	1	9.09	0.25	3.23	Unidad	150	17.73	3	450	2.53
Cocos	1	9.09	0.25	3.23	Unidad	400	47.28	4	1,600	9.01
Guanaba	1	9.09	0.25	3.23	Unidad	200	23.64	15	3,000	16.90
<b>Subfamiliar</b>										
<b>Totales</b>	<b>236</b>	<b>100.00</b>	<b>438.25</b>	<b>100.00</b>		<b>10,649</b>	<b>100.00</b>		<b>1,709,740</b>	<b>100.00</b>
Maíz	131	55.51	264.25	60.29	Quintal	7,234	67.93	110	795,740	46.54
Frijol negro	101	42.80	167.00	38.11	Quintal	2,960	27.79	275	814,000	47.61
Pepitoria	2	0.85	4.00	0.91	Quintal	35	0.33	800	28,000	1.64
Piña	1	0.42	2.00	0.46	Ciento	120	1.13	400	48,000	2.81
Tomate	1	0.42	1.00	0.23	Caja/50 Lb	300	2.82	80	24,000	1.40
<b>Familiar</b>										
<b>Totales</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>	<b>784.25</b>	<b>100.00</b>		<b>18,724</b>	<b>100.00</b>		<b>3,647,985</b>	<b>100.00</b>
Maíz	44	45.36	371.50	47.37	Quintal	10,131	54.11	110	1,114,410	30.54
Frijol negro	41	42.27	385.00	49.09	Quintal	8,227	43.94	275	2,262,425	62.01
Pepitoria	6	6.19	21.00	2.68	Quintal	263	1.40	800	210,400	5.77
Banano	2	2.06	1.50	0.19	Quintal	30	0.16	100	3,000	0.08
Cacao	2	2.06	4.00	0.51	Tonelada	30	0.16	1,700	51,000	1.42

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidad Económica</b>	<b>%</b>	<b>Extensión Manzana</b>	<b>%</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>%</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>	<b>%</b>
Ayote	1	1.03	0.25	0.03	Unidad	35	0.19	10	350	0.01
Chile Cobanero	1	1.03	1.00	0.13	Quintal	8	0.04	800	6,400	0.18
<b>Multifamiliar Mediana</b>										
<b>Totales</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>	<b>189.00</b>	<b>100.00</b>		<b>30,448</b>	<b>100.00</b>		<b>2,652,380</b>	<b>100.00</b>
Maíz	9	60.00	163.00	86.24	Quintal	6,308	20.72	110	693,880	26.16
Frijol negro	4	26.67	10.00	5.29	Quintal	140	0.46	275	38,500	1.45
Tomate	2	13.33	16.00	8.47	Caja/50 Lb	24,000	78.82	80	1,920,000	72.39
<b>Multifamiliar Grande</b>										
<b>Totales</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>192.00</b>	<b>100</b>		<b>30,720</b>	<b>100</b>		<b>7,680,000</b>	<b>100</b>
Limón persa	1	100	192.00	100	Millar	30,720	100	250	7,680,000	100
<b>Totales</b>	<b>360</b>		<b>1,611.25</b>			<b>91,387</b>			<b>15,707,860</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### **5.2.2.3 Niveles Tecnológicos**

La eficiencia y efectividad que se logra obtener del ciclo de producción en la actividad agrícola depende muchas veces de los métodos y técnicas que se emplean en el proceso productivo.

Para establecer el nivel tecnológico en el cual se encuentra el productor es necesario evaluar el uso de los siguientes parámetros: aplicación de métodos de preservación del suelo, uso de agroquímicos, tipos de riego, tipos de semilla empleada, acceso a créditos y asistencia técnica.

Los niveles tecnológicos se clasifican en cuatro niveles de acuerdo al empleo de los diferentes métodos y técnicas usadas en el proceso productivo, los cuales se detallan en la tabla de la siguiente página.

Las microfincas se ubican en el nivel tecnológico I, debido a que los productores en su mayoría se dedican a la producción para autoconsumo y en mínima parte venden los excedentes en el mercado interno.

Estos productores siembran por la experiencia que tienen y los conocimientos adquiridos son transmitidos de generación en generación. Con respecto al tipo de semilla, emplean la criolla y no utilizan ningún tipo de riego.

De igual manera no hacen uso de un crédito por varias razones, dentro de ellas no cumplen con los requisitos legales para solicitar un crédito y tienen temor de perder sus tierras. En las microfincas encuestadas se encontró que los productores cosechan: maíz, frijol, caña, coco y guanaba.

Con respecto a las fincas subfamiliares también se ubican en el nivel tecnológico tradicional. Los propietarios de estas unidades económicas se dedican a la producción de maíz, frijol, pepitoria, piña y tomate.

**Tabla 18**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Niveles Tecnológicos para la Producción Agrícola**  
**Año 2015**

<b>Niveles</b>	<b>Suelos</b>	<b>Agro- químicos</b>	<b>Riego</b>	<b>Asistencia Técnica</b>	<b>Crédito</b>	<b>Semilla</b>
<b>I TRADICIONAL</b>	No usan métodos de preservación	No se utilizan	Cultivo de invierno	No se utiliza	No tienen acceso	Criollas
<b>II BAJA TECNOLOGÍA</b>	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se utiliza semilla criolla y mejorada
<b>III TECNOLOGÍA INTERMEDIA</b>	Se usan técnicas	Se aplican	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza	Se utiliza semilla criolla y mejorada
<b>IV ALTA TECNOLOGÍA</b>	Se usan técnicas adecuadamente	Se utilizan	Se usa sistema por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se utiliza semilla mejorada adecuadamente

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la visita de campo se observó que los productores carecen de herramientas tecnificadas y sus recursos económicos para la inversión son limitados. Por lo tanto no tienen la disponibilidad de poder contratar la asesoría de expertos y en la mayoría de los casos no tienen acceso a créditos, porque no cumplen con los requisitos que solicitan las instituciones que prestan este servicio.

Asimismo se confirmó que la mano de obra que se emplea mayormente es familiar. También es oportuno hacer mención que sí emplean el uso de agroquímicos para mejorar la producción agrícola, aunque no utilizan las proporciones adecuadas de acuerdo al tipo de suelo y al tipo de cultivo.

Al analizar las fincas familiares, se observó que se siguen repitiendo los patrones en la microfinca y la subfamiliar. Por lo tanto las fincas familiares

también están dentro del nivel tecnológico tradicional. Sin embargo, más de alguna que otra finca es la excepción y por lo tanto se ubica en nivel tecnológico II.

La mayoría de los productores dispone de una gran cantidad de tierra, sin embargo cultivan muy pocas manzanas de terreno. Por tal razón la mano de obra es familiar y en algunos casos asalariada. Además se hace uso de agroquímicos para mejorar la producción, la herramienta sigue siendo rudimentaria y la asesoría de expertos es limitada debido a la escasez de recursos para invertir. Dentro de este estrato los productores cultivan: maíz, frijol, pepitoria, banano, cacao, ayote y chile cobanero.

Por otro lado se analizaron las fincas multifamiliares medianas y grandes, éstas se ubican en los niveles III y IV respectivamente; en el nivel III se ubican las fincas productoras de tomate y maíz. En el nivel IV se encuentra la finca productora de limón persa.

El grado de avance tecnológico empleado en las fincas multifamiliares es mucho mayor comparado con los otros estratos, porque en éste estrato se emplea el uso de mano de obra asalariada y calificada, utilizan técnicas de preservación de suelos, aplican agroquímicos adecuados de acuerdo al tipo de suelo y tipo de cultivo. En consecuencia existe mayor rendimiento en las cosechas y las utilidades son las necesarias para poder optar a un crédito.

#### **5.2.4 Destino de la Producción**

Una gran parte de la producción agrícola del municipio es para autoconsumo. Por otro lado casi la totalidad del producto que se distribuye por distintos canales de comercialización se consume dentro del mismo municipio y en pocos casos se vende en municipios cercanos como San Luis, Dolores y el Chal.

### 5.2.5 Generación de empleo

La actividad agrícola es muy importante para el municipio de Poptún, debido a que genera un gran número de empleos para los pobladores, derivado de la variedad de cultivos que se cosechan en el lugar.

En el área rural la actividad agrícola es la principal fuente de ingreso para la mayoría de familias del Municipio, mediante la cual logran percibir sus ingresos para cubrir las necesidades básicas de subsistencia y gastos familiares. El siguiente cuadro especifica la generación de empleo por jornal que representa la producción agrícola en el municipio de Poptún, por producto y por estrato.

En el municipio de Poptún la actividad agrícola es muy importante, es una gran fuente de empleo para los pobladores, según datos obtenidos por medio de encuestas y entrevistas, la misma representa más de 400 jornales.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Generación de Empleo por Producto y Estrato de Finca**  
**Año 2015**

Producto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar mediana	Total	%
Maíz	6	70	125	60	261	58.26
Frijol	2	55	70	8	135	30.13
Caña	1				1	0.22
Coco	1				1	0.22
Guanaba	1				1	0.22
Pepitoria		1	6		7	1.56
Piña		1			1	0.22
Tomate		1		4	5	1.13
Banano			2		2	0.45
Cacao			2		2	0.45
Ayote			1		1	0.22
Chile cobanero			1		1	0.22
Limón persa				30	30	6.70
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>128</b>	<b>207</b>	<b>102</b>	<b>448</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### **5.3 PRODUCCIÓN PECUARIA**

El presente apartado presenta el diagnóstico de las actividades pecuarias encontradas en el Municipio. La actividad pecuaria es abundante en el municipio y a continuación se presentan los aspectos más importantes de esta.

#### **5.3.1 Productos principales**

Las actividades que resaltan en la producción pecuaria se encuentran la crianza y engorde de ganado bovino, el engorde de ganado bovino, y la producción de leche. En menor escala existe también la crianza y engorde de ganado ovino.

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

Con base en los datos obtenidos de las encuestas realizadas en la investigación de campo, se determinó el rendimiento de los productos identificados en los distintos estratos, dicho movimiento se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 42**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Estrato Según Encuesta**  
**Año 2015**

Finca/Producto	Cantidad unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la Producción	Rendimiento	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
<b>Microfincas</b>						<b>13,200.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Ganado porcino</b>	<b>1</b>					<b>9,000.00</b>	<b>68.18</b>
Cerdos	1	Cabeza	5	5.00	1,800.00	9,000.00	68.18
<b>Aviar</b>	<b>3</b>					<b>4,200.00</b>	<b>31.82</b>
Gallina	1	unidad	10	10.00	100.00	1,000.00	7.58
Pato	1	unidad	5	5.00	80.00	400.00	3.03
Pavos	1	unidad	8	8.00	350.00	2,800.00	21.21
<b>Subfamiliares</b>						<b>166,800.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Ganado bovino</b>						<b>162,000.00</b>	<b>97.12</b>
Producción de leche	1	litro	54,000	5,4000.00	3.00	162,000.00	97.12
<b>Aviar</b>	<b>3</b>					<b>4,800.00</b>	<b>2.88</b>
Gallinas	2	unidad	40	20.00	100.00	4,000.00	2.40
Pato	1	unidad	10	10.00	80.00	800.00	0.48
<b>Familiares</b>						<b>1,163,650.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Ganado bovino</b>						<b>1,133,050.00</b>	<b>97.37</b>
<b>Engorde</b>	<b>8</b>					<b>893,350.00</b>	<b>76.77</b>
Vacas	3	Cabeza	40	13.33	8,500.00	340,000.00	29.22
Novillos	1	Cabeza	30	30.00	7,650.00	229,500.00	19.72

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Finca/Producto	Cantidad unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la Producción	Rendimiento	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Novillas	3	Cabeza	39	13.00	7,650.00	298,350.00	25.64
Terneros	1	Cabeza	10	10.00	2,550.00	25,500.00	2.19
<b>Crianza y engorde</b>	<b>3</b>					<b>239,700.00</b>	<b>20.60</b>
Vacas	1	Cabeza	18	18.00	8,500.00	153,000.00	13.15
Novillas	1	Cabeza	10	10.00	7,650.00	76,500.00	6.57
Terneras	1	Cabeza	4	4.00	2,550.00	10,200.00	0.88
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>					<b>12,600.00</b>	<b>1.08</b>
Cerdos	2	Cabeza	7	3.50	1,800.00	12,600.00	1.08
<b>Aviar</b>	<b>5</b>					<b>18,000.00</b>	<b>1.55</b>
Gallinas	3	unidad	165	55.00	100.00	16,500.00	1.42
Pollos	2	unidad	15	7.50	100.00	1,500.00	0.13
<b>Multifamiliar Mediana</b>						<b>13,646,975.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Ganado bovino</b>						<b>13,551,475.00</b>	<b>99.30</b>
<b>Engorde</b>	<b>11</b>					<b>4,377,500.00</b>	<b>32.08</b>
Vacas	3	Cabeza	113	37.67	8,500.00	960,500.00	7.04
Novillos	2	Cabeza	132	66.00	7,650.00	1,009,800.00	7.40
Novillas	5	Cabeza	298	59.60	7,650.00	2,279,700.00	16.70
Terneros	1	Cabeza	50	50.00	2,550.00	127,500.00	0.93
<b>Crianza y engorde</b>	<b>42</b>					<b>9,173,975.00</b>	<b>67.22</b>
Toros	8	Cabeza	33	4.13	11,050.00	364,650.00	2.67
Vacas	9	Cabeza	563	62.56	8,500.00	4,785,500.00	Q 35.07
Novillos	3	Cabeza	21	7.00	7,650.00	160,650.00	1.18
Novillas	6	Cabeza	242	40.33	7,650.00	1,851,300.00	13.57

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Finca/Producto	Cantidad unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la Producción	Rendimiento	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Terberos	9	Cabeza	301	33.44	2,550.00	767,550.00	5.62
Terteras	6	Cabeza	349	58.17	2,550.00	889,950.00	6.52
Producción de leche	1	litro	101,250	101,250.00	3.50	354,375.00	2.60
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>					<b>27,000.00</b>	<b>0.20</b>
Cerdos	2	Cabeza	15	7.50	1,800.00	27,000.00	0.20
<b>Ganado ovino</b>	<b>1</b>					<b>8,000.00</b>	<b>0.06</b>
Pelibuey	1	Cabeza	4	4.00	2,000.00	8,000.00	0.06
<b>Aviar</b>	<b>13</b>					<b>60,500.00</b>	<b>0.44</b>
Gallina	1	unidad	15	15.00	100.00	1,500.00	0.01
Engorde de pollo	10	unidad	363	36.30	100.00	36,300.00	0.27
Producción de huevos	1	unidad	19,200	19,200.00	1.00	19,200.00	0.14
Pavos	1	unidad	10	10.00	350.00	3,500.00	0.03
<b>Multifamiliar Grande</b>						<b>36,674,100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Ganado bovino</b>						<b>36,674,100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Crianza y engorde</b>	<b>1</b>						
Toros		Cabeza	293	293.00	11,050.00	3,237,650.00	8.83
Vacas		Cabeza	700	700.00	8,500.00	5,950,000.00	16.22
Novillos		Cabeza	1,278	1,278.00	7,650.00	9,776,700.00	26.66
Novillas		Cabeza	1,625	1,625.00	7,650.00	12,431,250.00	33.90
Terberos		Cabeza	935	935.00	2,550.00	2,384,250.00	6.50
Terteras		Cabeza	1,135	1,135.00	2,550.00	2,894,250.00	7.89
<b>Total</b>	<b>101</b>					<b>51,664,725.00</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### 5.3.3 Niveles tecnológicos

En el estudio se determinaron similitudes entre los estratos de finca subfamiliar, multifamiliar mediana y multifamiliar grande, dichas similitudes se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 19**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Características Tecnológicas**  
**Actividad Pecuaria por Tamaño de Finca**  
**Año 2015**

<b>Características</b>	<b>Subfamiliar</b>	<b>Familiar</b>	<b>Multifamiliar Mediana</b>	<b>Multifamiliar Grande</b>
<b>Sistema</b>	Intermedio (Alimentación, reproducción y pastoreo)	Intermedia (Alimentación, reproducción y pastoreo)	Intermedio (Alimentación, reproducción y pastoreo)	Intermedio (Alimentación, reproducción y pastoreo)
<b>Mano de Obra</b>	Asalariada	Familiar	Familiar y Asalariada	Asalariada
<b>Razas</b>	Pura	Criolla	Criolla y Pura	Pura
<b>Asistencia Técnica</b>	No utiliza	No utiliza	No utiliza	En la reproducción selectiva asistida
<b>Alimento</b>	Pasto natural, concentrado racionado, melaza, coquillo y sales minerales	Pasto natural, sal común, sales minerales, concentrado.	Pasto natural, sal común, sales minerales	Pasto natural, sal común, sales minerales
<b>Equipo y bebederos</b>	Bebederos de concreto abastecidos por aspersión	Bebederos plásticos abastecidos manualmente	Bebederos de concreto abastecidos por aspersión	Bebederos de concreto abastecidos por aspersión
<b>Instalaciones</b>	Establos y cuartos de ordeño	Corrales	Establos y corrales	Establos y corrales
<b>Financiamiento</b>	Capital propio	Capital propio	Capital propio	Capital propio

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Dentro de las características tecnológicas que se deben de tomar en consideración, están: la raza, alimentación, mano de obra, asistencia técnica, asistencia financiera, tipo de instalaciones, la cual se detalla a continuación:

Los estratos subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes, presentan características tecnológicas intermedias, debido a que enfocan su producción a la crianza y engorde de ganado bovino y ganado esquilmo, los primeros requieren una alimentación de sales minerales, sal común y pasto cultivado en potreros rotativos para asegurar la absorción de nutrientes que permitan el peso en menor tiempo y las vacunan dos veces al año. En el caso de las reses lecheras, además de la pastura, son provistas de concentrado, melaza, coquillo y son vacunadas trimestralmente, los productores de estos estratos cuentan con capital propio y no utilizan asistencia técnica.

Para el ganado de engorde se utiliza la raza Brahman, mientras que para la producción de leche se manejan cruces de razas y la raza Holstein. La reproducción de las mismas se realiza artificialmente y se controla el celo, para que el periodo de lactancia se dé únicamente en verano, época en la que disminuye la oferta láctea en el Municipio. El ordeño se realiza automáticamente por medio de tesoneras y mecánicamente con asistencia de empleados que también se encargan de la distribución, la liberación de potreros, en los que se ubican bebederos por aspersión, el retorno del ganado a corrales o a los establos, estas actividades la realizan vaqueros asalariados.

#### **5.3.4 Destino de la producción**

El destino de la producción pecuaria es variado dependiendo del tipo de producción pecuaria que se hable. La producción porcina y aviar por ejemplo, se distribuye casi exclusivamente dentro de los límites del municipio; la producción de leche por otro lado, aparte de distribuirse dentro del mismo municipio, se

distribuye también en municipios vecinos como El Chal y Dolores; En cuanto al ganado bobino, este se mueve frecuentemente a otros departamentos como Izabal, e incluso a otros países como Mexico.

### 5.3.5 Generación de empleo

La actividad pecuaria no genera un impacto significativo en la creación de empleo directo, sin embargo de esta actividad económica se desprenden diversas actividades productivas, comerciales y de servicios que proveen lo necesario para el perfecto desarrollo de la actividad pecuaria y generan a través de ella una diversidad de empleos indirectos.

A continuación se presentan los niveles de ocupación laboral según productos y estratos de fincas.

**Cuadro 43**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Generación de Empleo**  
**por Producto y Tamaño de Finca**  
**Año 2015**

Producto	Sub Familiar	Familiar	Multi familiar mediana	Multi familiar Grande	Total	%
Crianza y engorde de ganado bovino	-	1	28	12	41	63.07
Engorde de ganado bovino	-	7	11	-	18	27.69
Producción de leche ganado bovino	3	-	3	-	6	9.24
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la generación de empleo por actividad, es la crianza y engorde de ganado bovino quien aporta un mayor número de empleos directos, debido a las tareas que se desarrollan en la misma, requiriendo un mayor numero de personas que

en las otras dos actividades. Por estratos de finca es la de tamaño multifamiliar mediana quien aporta más empleos, esto se relaciona a una mayor cantidad de ganado bovino, requiriendo más personas en cada uno de los procesos productivos, la finca multifamiliar grande es la única que hace un aporte en el cuadro anterior, siendo también en la crianza y engorde de ganado bovino.

#### **5.4 PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En referencia al término artesanal, se entenderá a toda obra y trabajo realizado de manera manual, con poca intervención de maquinaria sin importar que esta sea eléctrica o industrial, que no pase por una serie de procesos de producción sofisticados y por último que no sea de producción a gran escala; habitualmente son objetos decorativos o artículos de uso diario.

##### **5.4.1 Productos principales**

La actividad artesanal encontrada en el municipio de Poptún, del departamento de Petén es diversa, la cual, en relación a la cantidad de unidades productivas, al valor de la producción y a la rentabilidad que generan, se detalla el porcentaje de participación más significativo de las mismas de la siguiente manera: carpintería con un 69%, panadería 17%, herrería 6%, mecánica 4%, bloquera 2%, Sastrería 1%, talabartería 1%.

##### **5.4.2 Volumen y valor de la producción.**

Es la cantidad de productos que el artesano está dispuesto a producir, esto de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa, en un período determinado de tiempo. El valor es el precio que le es asignado a un artículo de acuerdo a los costos de producción y condicionado por la competencia. Las características que se detallan en el volumen y valor de la producción para las diferentes actividades artesanales separadas por tamaño de empresa, son presentadas para su mejor comprensión en el cuadro siguiente

**Cuadro 44**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año 2015**

Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen Total	%	Precio Unitario Q.	Valor de la Producción Q	%
<b>Carpintería</b>	<b>7</b>						
<b>Totales</b>			<b>636</b>	<b>0.17352</b>		<b>1,257,456.00</b>	<b>72</b>
Puertas		Unidad	456	0.12441	1,876.00	855,456.00	49
Comedor (6 piezas)		Unidad	24	0.00655	2,150.00	51,600.00	3
Closets		Unidad	48	0.01310	3,300.00	158,400.00	9
Roperos		Unidad	24	0.00655	3,800.00	91,200.00	5
Gabinetes		Unidad	48	0.01310	1,400.00	67,200.00	4
Esculturas		Unidad	12	0.00327	1,200.00	14,400.00	1
Marcos		Unidad	24	0.00655	800.00	19,200.00	1
<b>Herrería</b>	<b>2</b>						
<b>Totales</b>			<b>74</b>	<b>0.07912</b>		<b>86,800.00</b>	<b>6</b>
Puertas		Unidad	48	0.01310	1,350.00	64,800.00	4
Balcones		Unidad	24	0.00655	500.00	12,000.00	1
Portones		Unidad	2	0.00055	5,000.00	10,000.00	1
<b>Sastrería</b>	<b>1</b>						
<b>Totales</b>			<b>72</b>	<b>0.01964</b>		<b>11,880.00</b>	<b>1</b>
Pantalones		Unidad	72	0.01964	165.00	11,880.00	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen Total	%	Precio Unitario Q.	Valor de la Producción Q	%
<b>Pequeño Artesano</b>							
<b>Totales</b>			<b>366,308</b>	<b>100</b>		<b>1,725,616.00</b>	<b>100</b>
<b>Bloquera</b>	<b>1</b>						
<b>Totales</b>			<b>12,000</b>	<b>3.274</b>		<b>36,000.00</b>	<b>2</b>
Blocks		Unidad	12,000	3.274	3.00	36,000.00	
<b>Panadería</b>	<b>1</b>						
<b>Totales</b>			<b>353,280</b>	<b>96.38659</b>		<b>314,400.00</b>	<b>18</b>
Pan dulce mediano		Unidad	155,520	42.43105	1.00	155,520.00	
Pan dulce pequeño		Unidad	77,760	21.21553	0.50	38,880.00	
Pirujo grande		Unidad	120,000	32.74001	1.00	120,000.00	
<b>Talabartería</b>	<b>1</b>						
<b>Totales</b>			<b>246</b>	<b>0.06712</b>		<b>19,080.00</b>	<b>1</b>
Cinchos		Unidad	150	0.04093	60.00	9,000.00	
Sandalías		Unidad	60	0.01637	108.00	6,480.00	
Vainas para machete		Unidad	36	0.00982	100.00	3,600.00	
<b>Mediano Artesano</b>							
<b>Totales</b>			<b>288</b>	<b>%</b>		<b>738,000.00</b>	<b>%</b>
<b>Carpintería</b>	<b>3</b>						
<b>Totales</b>			<b>288</b>	<b>100</b>		<b>738,000.00</b>	<b>100</b>
Puertas		Unidad	240	83	2,675.00	642,000.00	87
Roperos		Unidad	24	8	3,500.00	84,000.00	11
Mesas		Unidad	24	8	500.00	12,000.00	2
<b>Total</b>			<b>366,596</b>			<b>2,463,616.00</b>	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio de la investigación, se identificaron dieciséis unidades artesanales, dedicadas a las ramas de carpintería, herrería, sastrería, elaboración de block, panadería y talabartería.

Con base a la información recopilada se procede a realizar el diagnóstico de los productos descritos en el cuadro anterior, con excepción de amueblados de comedor de 6 personas, gabinetes, esculturas, marcos, mesas, corresponden a la actividad de carpintería, reparación de motos, reparación de carros, balcones y portones, dentro de la producción de herrería; pantalones, en la actividad de sastrería: block, en la actividad bloquera: pan dulce de Q. 0.50 como parte de la panadería: cinchos, sandalias, vainas para machetes, correspondientes a la actividad de talabartería; esto derivado a la poca relevancia que representan en aspectos de volumen y valor en la producción de las actividades artesanales en el Municipio.

#### **5.4.3 Niveles tecnológicos**

Estas indican el grado de avance que se obtiene en el desarrollo de las diferentes actividades productivas. Para la actividad artesanal puede medirse de acuerdo al grado de desarrollo o tecnificación con la que desarrollan sus actividades, mediante herramienta y maquinaria empleada por cada artesano.

Los pequeños artesanos se caracterizan por utilizar mano de obra familiar únicamente, no cuentan con una división del trabajo, debido a que las tareas son realizadas por ellos. La producción se realiza de forma manual, sin necesidad de procesos automatizados, se lleva a cabo con herramientas y equipos sencillos tradicionales, no cuenta con una organización formal establecida, el volumen de producción es relativamente bajo porque depende de la demanda de consumidores finales, no llevan un control de sus ingresos y egresos, así mismo no cuentan con fuentes de financiamiento.

En la labor de carpintería los materiales utilizados por los artesanos son únicamente los necesarios para el desarrollo de sus labores, tales como limas, martillos, sierras manuales, cola blanca, lijas, clavos, entre otros; la materia prima es la misma para los diferentes artículos que producen, solo varía en cantidad; cuentan con maquinaria sencilla, rudimentaria y sin ningún avance tecnológico, no cuentan con división del trabajo, porque el propietario es quien realiza todo, la mano de obra es de tipo familiar porque el artesano realiza todo el proceso de producción.

Para el área de fabricación de block una persona es la que produce, fabrica y comercializa el producto terminado, esta a su vez, no cuenta con manuales de instrucción, recibe instrucciones y ordenes de manera verbal, la maquinaria con que cuenta es rudimentaria y baja en cuanto a nivel de desarrollo tecnológico, y no recibe asistencia técnica para los procesos.

En la actividad de talabartería, los materiales utilizados para el desarrollo de las actividades, son los más esenciales como atornillador, pinza, tijera, martillo, alicate, cincel, tenaza, metro, remaches, tornillos, agujas, entre otros; la maquinaria no cuenta con ningún grado tecnológico, la mano de obra es de tipo familiar y no existe ningún tipo de división del trabajo al no haber normas y procedimientos establecidos para realizar los productos.

La actividad artesanal de herrería, cuenta con herramientas rudimentarias y sencillas de tipo mecánico, utilizadas en procesos de producción de manera complementaria, no son el principal medio para elaborar el producto final, dentro de las herramientas más utilizadas en los talleres se encuentran la fragua, el yunque, un martillo o cincel especial para trabajos en altas temperaturas, entre otros; cuenta con un promedio de 2 a 3 colaboradores pero son en su mayoría

familiares del dueño del taller, y este es quien transmite las ordenes o lista las actividades a realizar de manera verbal.

En las panaderías de los pequeños artesanos, los procesos son implementados por el dueño, la mano de obra es familiar, no existe división del trabajo, porque todos colaboran en las diferentes actividades para cumplir con la demanda del producto.

Los artesanos de la actividad de corte y confección de telas, realizan todas las actividades del proceso de sus productos o servicios, no tienen ningún ayudante y la única herramienta con cierto avance de tecnología es la máquina de coser eléctrica.

Para la actividad de mecánica en los talleres, se cuenta con 2 personas contratadas por temporadas, estas desconocen de niveles y jerarquías de trabajo, el dueño del taller es quien da las órdenes, lo hace de manera verbal y los resultados los mide en base al tiempo acostumbrado por cada actividad a desarrollar.

Los medianos artesanos para el desarrollo de sus actividades utilizan mano de obra familiar y asalariada; contratan un promedio de tres personas en períodos de alta demanda de sus productos, logrando recuperar lo invertido con el incremento en el volumen de ventas, obtienen un mínimo excedente, existe división del trabajo tradicional.

En el caso de la carpintería para el mediano artesano, cuenta con herramientas tradicionales, la división del trabajo se da en un grado mínimo, existe mano de obra de tipo familiar y subcontratada; estos debido al volumen de producción en ciertas temporadas, demandan fuentes de financiamiento, las cuales son pocas

pero es una opción de poder financiar su actividad y así cumplir con la demanda; de igual manera algunos productores artesanales cuentan con asistencia técnica para mejorar o agilizar los procesos de producción.

#### 5.4.4 Destino de la producción

Dado a la naturaleza de la producción artesanal, y si se toma en cuenta que la carpintería y la panadería son las que mayor participación tienen dentro de esta producción; el principal destino de toda esta producción está dentro del mismo municipio.

#### 5.4.5 Generación de empleo

La actividad artesanal tiene un papel importante en la economía para los habitantes del municipio de Poptún; para la mayoría de personas, es la principal fuente de empleo y para otros pobladores del lugar es utilizada como una segunda fuente de ingreso.

Con base al estudio de diversas unidades económicas, en el siguiente cuadro se muestra la cantidad de personas que son beneficiadas con poseer una relación laboral dentro de los talleres artesanales tanto para el pequeño y mediano artesano.

**Cuadro 45**  
**Municipio de Poptún Departamento de Petén**  
**Generación de Empleo Pequeño y Mediano Artesano**  
**Producción Artesanal**  
**Año 2015**

Actividad	Pequeño Artesano	Mediano Artesano	Total	%
Carpintería	24	-	24	36
Herrería	10	-	10	15
Panadería	3	-	3	4
Carpintería	0	30	30	45
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Primer Semestre 2015.

Dentro de la actividad artesanal en el rubro de Pequeño Artesano, el taller que con más empleo para pobladores corresponde a las carpinterías con un valor de 24 puestos de trabajo generados, seguida por la herrería con 10 puestos de trabajo y por último la panadería con 3.

Dentro de la actividad artesanal de mediano artesano, se encuentra la carpintería, siendo esta la actividad que genera más empleos para habitantes de la localidad; con 30 empleos en su haber, estos son de atendidos por personal permanente, el cual cuenta con un sistema asalariado, convenido y acordado por ambas partes, aunque destaca hacer mención que los empleados en su mayoría no gozan con prestaciones laborales, o desconocen el derecho que adquieren de las mismas, al crear una relación de dependencia.

## **5.5 PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL**

Es el proceso por medio del cual se industrializa la producción agrícola, pecuaria y forestal, mediante la transformación, preservación, envasado y comercialización de las materias primas. En la transformación existen procesos como control de calidad, clasificación, empaque y almacenamiento de producción.

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se identificó una unidad económica dedicada a la elaboración de producción agroindustrial, la que contribuye al desarrollo de productores, a través de cooperativas y comités, incentiva el aumento de cultivos no tradicionales de la región, y compra la producción para la elaboración de productos alimenticios con valor agregado.

### **5.5.1 Productos principales**

La producción de la actividad agroindustrial es de salsas picantes y mermeladas. La unidad productiva realiza el proceso de transformación de diferentes chiles y

frutas, mediante una serie de procedimientos que la convierten en un producto comercial.

### 5.5.2 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

El volumen y valor de la producción anual de salsas picantes y mermeladas, se encuentra ligado directamente por la producción de cooperativas afiliadas encargadas de proporcionar la materia prima y la tecnología utilizada en el proceso; el valor de la producción asciende a Q.186,000.00 anuales.

**Cuadro 46**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial**  
**Por Producto**  
**Año 2015**

Descripción	Unidad de Medida	Volumen de Producción	%	Precio Unitario Venta Q.	Valor Producción Q.	%
<b>Productos</b>						
<b>Salsas picantes</b>						
Salsa verde	Frasco 3 onzas	3,000	15	3	9,000.00	4.84
Salsa roja	Frasco 3 onzas	3,000	15	3	9,000.00	4.84
Chile habanero	Frasco 4 onzas	3,000	15	11	33,000.00	17.74
Chile escabeche	Frasco 16 onzas	5,000	25	15	75,000.00	40.32
<b>Mermeladas</b>						
Mermelada de piña	Frasco 9 onzas	3,000	15	9	27,000.00	14.52
Mermelada de fresa	Frasco 12 onzas	3,000	15	11	33,000.00	17.74
<b>Totales</b>		<b>20,000</b>	<b>100</b>		<b>186,000.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### 5.5.3 Niveles tecnológicos

Utilizan materia prima seleccionada, transformación del producto a través de maquinaria industrial, mano de obra semicalificada, asalariada y utiliza asistencia técnica para la realización de los procesos productivos.

**Tabla 20**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Características Tecnológicas de la Producción Agroindustrial**  
**Año 2015**

Clasificación	Productos	Características
Agroindustria mediana	Salsas picantes y mermeladas	Materia prima seleccionada Mano de obra semicalificada asalariada Maquinaria industrial Herramienta y equipo tradicional Existe poca división de trabajo Asistencia técnica Procesos productivos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La mediana agroindustria objeto de estudio, posee mano de obra semicalificada recibiendo capacitaciones constantes en la aplicación de procesos productivos y utilización de maquinaria industrial y aplicación de procesos lógico de producción, existe poca división de trabajo al no contar con bastante personal, un puesto cubre diferentes procesos.

#### **5.5.4 Destino de la producción**

El destino principal de la producción agroindustrial es el mismo municipio de Poptún y los municipios vecinos como El Chal, Dolores y San Luis.

#### **5.5.5 Generación de empleo**

La generación de empleo no es significativa debido a que solamente una empresa se encuentra en la rama agroindustrial, y la producción de esta empresa no es mucha. Los niveles relativamente bajos de producción generan únicamente siete empleos.

## **5.6 COMERCIO Y SERVICIOS**

A continuación se hace un resumen de la actividad en el área de comercio y servicios del Municipio. Se presentan también los resultados del inventario de comercio y servicios en los cuadros correspondientes.

### **5.6.1 Comercio**

Se considera comercio a toda negociación que involucra la compra, venta o intercambio de productos y bienes. A través de establecimientos adaptados para la atención de los clientes.

La actividad comercial del Municipio se concentra en el área urbana, donde se da la mayor parte de transacciones comerciales. La infraestructura es la apropiada, sin embargo en el área rural, esta es la limitante que no ha permitido que el comercio se extienda a esta.

Del total de comercios, las tiendas representan 30%, las cuales se dedican a la venta de productos de primera necesidad como leche, huevos, arroz, frijol, azúcar, queso, crema, embutidos y artículos de limpieza. Los almacenes de ropa, los depósitos y las farmacias representan 4% respectivamente; por ser artículos que no son de primera necesidad los cuales pueden ser sustituidos por otros de menor costo.

A continuación se presenta un cuadro en el que detallan los comercios existentes en las áreas urbana y rural. Los tipos de negocio se presentan en orden alfabético.

**Cuadro 47**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Sector Comercios**  
**Unidades Económicas**  
**Año 2015**

<b>No.</b>	<b>Tipo de negocio</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
1	Agropecuaria	7	-	7
2	Agroveterinaria	5	-	5
3	Almacén de ropa	30	-	30
4	Almacén de telas	6	-	6
5	Alquifiestas	4	-	4
6	Bar	8	-	8
7	Barbería/pelequería	13	-	13
8	Billar	3	-	3
9	Blockera	2	-	2
10	Cantina	8	-	8
11	Car wash	4	-	4
12	Carnicería	10	-	10
13	Carpintería	9	1	10
14	Centro plástico	3	-	3
15	Cerería	2	-	2
16	Cevichera	2	-	2
17	Comedor	22	5	27
18	Depósito	34	-	34
19	Depósito de huevos	3	-	3
20	Distribuidora de productos	10	-	10
21	Electrodomésticos	13	-	13
22	Expendio de gas	2	-	2
23	Fábrica de artículos de cuero	2	-	2
24	Fábrica de ropa	2	-	2
25	Farmacia/droguería	30	-	30
26	Ferretería	22	-	22
27	Foto estudio	9	-	9
28	Gasolinera	7	-	7
29	Heladería	7	-	7
30	Herrería	4	-	4
31	Imprenta	1	-	1
32	Joyería	4	-	4
33	Librería	15	-	15
34	Llantera	3	-	3
35	Marranería	2	-	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>No.</b>	<b>Tipo de negocio</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
36	Miscelánea	12	-	12
37	Molino de masa	5	-	5
38	Paca	24	-	24
39	Panadería	11	-	11
40	Pastelería	2	-	2
41	Piñatería	2	-	2
42	Pollería	9	-	9
43	Repuestos para vehículo	9	-	9
44	Restaurante	24	-	24
45	Sastrería	6	-	6
46	Supermercado	1	-	1
47	Taquería	3	-	3
48	Tienda de celulares	11	-	11
49	Tienda de materiales de construcción	2	-	2
50	Tienda de motocicletas	5	-	5
51	Tienda/abarrotería	155	80	235
52	Tortillería	46	-	46
53	Venta de accesorios de computación	2	-	2
54	Venta de leña	2	-	2
55	Venta de madera	1	-	1
56	Venta de productos lácteos	2	-	2
57	Venta de verduras	23	-	23
58	Vidriería	5	-	5
59	Zapatería	25	-	25
60	Venta de celulares	1	-	1
61	Tienda de artesanías	1	-	1
62	Venta de ropa	9	-	9
<b>Totales</b>		<b>706</b>	<b>86</b>	<b>792</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### 5.6.2 Servicios

El Municipio cuenta con muchos negocios que prestan distintos servicios. En el siguiente cuadro se presentan los distintos tipos de negocios de esta área, tanto en el área urbana como en el área rural.

El total de negocios que prestan algún tipo de servicio en el Municipio es 164. Los talleres de mecánica automotriz representan un 11% del total; un alto número de personas utilizan vehículos y es necesario adquirir estos servicios. Las agencias bancarias representan 8% y están centralizadas en el área urbana debido a que es el lugar donde se realizan la mayoría de transacciones financieras. Las clínicas médicas representan 7%. Los hoteles suman 22 en todo el Municipio.

**Cuadro 48**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Sector Servicios**  
**Unidades Económicas**  
**Año 2015**

No.	Tipo de negocio	Urbana	Rural	Total
1	Academia de computación	1	-	1
2	Aceitera	3	-	3
3	Agencia bancaria	13	-	13
4	Agencia de remesas	3	-	3
5	Café internet	10	-	10
6	Clínica dental	6	-	6
7	Clínica medica	12	-	12
8	Colegio	6	-	6
9	Cooperativa	1	-	1
10	Correo/encomiendas	5	-	5
11	Empresa de cable	1	-	1
12	Funeraria	4	-	4
13	Gimnasio	1	-	1
14	Hospital privado	1	-	1
15	Hoteles	22	-	22
16	Lavandería	2	-	2
17	Oficina contable	4	-	4
18	Oficina jurídica	2	-	2
19	Pensión	1	-	1
20	Pinchazo	4	-	4
21	Sala de belleza	6	-	6
22	Salón para eventos sociales	1	-	1
23	Taller de bicicletas	2	-	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Tipo de negocio	Urbana	Rural	Total
24	Taller de electrodomésticos	4	-	4
25	Taller de enderezado y pintura	3	-	3
26	Taller de mecánica automotriz	18	-	18
27	Taller de motocicletas	9	-	9
28	Veterinaria	1	-	1
29	Reparación de computadoras	1	-	1
30	Taller de maquinaria	4	-	4
31	Laboratorio clínico	4	-	4
32	Taller de soldadura	2	-	2
33	Agencia de cobros	1	-	1
34	Radio	2	-	2
35	Academia de ingles	1	-	1
36	Estación de buses	2	-	2
37	Universidad	1	-	1
<b>Totales</b>		<b>164</b>	<b>0</b>	<b>164</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### 5.6.3 Generación de Empleo

El total de empleos generados por las actividades de comercio y servicios es de 1,703 de los cuales 447 corresponden a servicios, mientras que los restantes 1.256 son generados por el comercio. En el siguiente cuadro se presenta el detalle de la generación de empleo.

**Cuadro 49**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Comercios y Servicios**  
**Ocupación Laboral**  
**Año 2015**

Descripción	Área Urbana		Área Rural		Total Empleos	% Participación
	Cantidad	Empleos	Cantidad	Empleos		
Comercio	706	1,168	86	88	1,256	74
Servicios	164	447	-	-	447	26
<b>Totales</b>	<b>870</b>	<b>1,615</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>1,703</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

## **CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO**

En el presente capítulo se toman las variables analizadas en el diagnóstico económico, y en base a esa información, se hace para cada variable un pronóstico de qué ocurrirá hacia el año 2025. Tanto el diagnóstico como el pronóstico sirven para definir y plantear las opciones de desarrollo más convenientes para el municipio.

### **6.1 Pronóstico socioeconómico**

La característica principal de un pronóstico es que se centra en una situación futura; En este caso el año 2025. Dado a que con anterioridad se ha hecho un estudio exhaustivo de las variables socioeconómicas y su comportamiento en los últimos años, es posible hacer una estimación o pronóstico de qué es lo que sucederá en el futuro con cada una de estas variables.

#### **6.1.1 Recursos naturales**

Dado a las condiciones en las que actualmente se encuentran los recursos naturales, se considera que en los próximos diez años se dé un deterioro mayor y más acelerado al que se ha dado en los últimos años. El rápido crecimiento de la población, así como los escasos controles sobre el uso del agua y la tala inmoderada de bosques por el uso de la tierra para pastizales; son factores que lejos de mejorar, han empeorado progresivamente.

A continuación se hace el pronóstico de cada uno de los recursos naturales del municipio; agua, bosque, suelo, flora y fauna, y áreas protegidas.

#### **6.1.1.1 Agua**

La situación actual del recurso hídrico es preocupante. El municipio no cuenta con lagos ni lagunas, pero cuenta con varios ríos; Los principales son el Río Machaquilá, el Río Poxté, y Río Santa Amelia. La contaminación por un lado, y la disminución de la corriente por otro, han afectado seriamente a todos los ríos. Las causas principales han sido el uso del agua para riego de plantaciones, y la basura y desechos de los centros poblados cercanos; aunado a esto, las precipitaciones son cada vez menores tanto en invierno como en verano.

Dado a que en la mayoría de centros poblados no existe el servicio de agua potable, ni entubada, la población hace uso del agua de los ríos con fines domésticos, ya sea para beber, higiene, lavado de ropa y otros.

El caso del río Machaquilá es uno de los más serios, dado a que pasa por muchos centros poblados. Se estima que en 10 años el caudal de este río se verá disminuido drásticamente y que la contaminación del mismo sea tal, que el consumo del agua de este caudal no será apto para los usos que las comunidades actualmente le dan.

Los ríos Poxté y Santa Amelia se encuentran en una situación un tanto distinta, dado a que no pasan por una cantidad de comunidades tan grande como el Machaquilá y que se encuentran más alejados de las partes urbanas. A pesar de que se espera que disminuya el caudal de los dos ríos en cuestión, no se espera que disminuya tan drásticamente como el caso del río Machaquilá. En la misma forma, la contaminación del agua será mayor, pero se proyecta que aún será apropiada para los usos que las comunidades actualmente le dan.

Se pronostica que el río El Pañuelo o Conté y el arroyo Lypasás, que se encuentran conectados son los que se encontrarán en situaciones más

favorables, debido a que no pasan directamente por ninguna comunidad, por lo que mantendrán sin mucha variación las condiciones en las que actualmente se encuentran.

De continuar la situación general de los ríos en la misma forma, se pronostica que dentro diez años el caudal de los ríos del municipio será más escaso, y que estará más contaminado, lo que traerá consigo una serie de problemas de salud entre otros.

#### **6.1.1.2 Bosques**

De acuerdo a la investigación, los bosques son el recurso que mayor deterioro y pérdida ha sufrido a lo largo de los últimos años, no solo en el municipio de Poptún, sino en el departamento de Petén. La causa determinante para que esto suceda tiene que ver principalmente con la deforestación de grandes cantidades de bosque con fines de producción pecuaria, pero también otros factores como el creciente uso de suelos para cultivos, y la tala de bosques para el uso de la madera.

De continuar esta tendencia, se espera que en los futuros diez años, la cobertura boscosa disminuya drásticamente. Esta disminución de cobertura de bosques traerá consigo una disminución en las precipitaciones anuales, lo que a su vez agravará el problema de la pérdida de cosechas por un lado, y la falta de un adecuado caudal en los ríos por otro. La erosión del recurso edáfico y la disminución de la calidad de este serán inevitables.

El municipio de Poptún se encuentra entre los municipios de Petén que mayor pérdida boscosa reportan anualmente. El municipio de Poptún presenta una pérdida de cobertura forestal anual de un 3.1 %, una cifra alta comparada al 2% a nivel departamental. Poptún pasó de tener una cobertura de bosques naturales

de un 78% en el año 2001, a solamente un 47% en 2011. La mayor parte de esta pérdida se debió a utilización de estas para actividades agropecuarias. Los datos anteriores permiten proyectar que de mantenerse esta situación, para el 2025 la cobertura boscosa del Municipio será de solamente de un 11%.

Las consecuencias de esta pérdida de bosques en el futuro tendrán repercusiones económicas fuertes por el lado de las pérdidas en las cosechas y la erosión de los suelos. En lo concerniente al recurso hídrico, habrá también una disminución del mismo.

#### **6.1.1.3 Suelo**

Como se mencionó con anterioridad, la vocación principal de los suelos del municipio es forestal. El deterioro que el suelo ha sufrido ha sido a causa de la actividad ganadera y agrícola en los últimos años es fuerte. La erosión por deforestación y la constante quema y tala de árboles es cada vez más frecuente en todo el municipio.

La clase agrológica que más sufrirá deterioro en el futuro es la clase VII que cubre un 60.06% con 56,701.84 hectáreas. El deterioro de este tipo de suelo no se debe solamente a que sea el más común, sino a que es más propenso a la erosión, dado a que son suelos muy superficiales, tienen pendientes mayores al 25%, y su fertilidad es relativamente baja. El caso de la clase de suelo VI es parecido, dado a que son suelos que deben permanecer bajo vegetación permanente y no son adecuados para el cultivo. Estas dos clases agrológicas suman un 71% del total de suelos en el municipio, y se pronostica que para el año 2015 se encontrarán seriamente erosionadas y con una muy baja productividad para la agricultura y los bosques.

Las clases agrológicas III y IV suman un 27 % de la tierra en el Municipio. Se considera que el daño que sufrirán estas clases de tierra en el futuro será menor que el de las clases VI y VII, dado a que ambas presentan pendientes menos pronunciadas y en el caso de la clase III, es apropiada para cultivos de muchos tipos. La clase agrológica II es la que menos se espera que sufra de erosión y pérdida de fertilidad, dado a que sus pendientes son solamente del 3% y tienen una tendencia moderada a la erosión hídrica y eólica.

Se prevé que para el año 2015 la condición de la mayor parte de los suelos habrá empeorado seriamente dado al incremento en la tala inmoderada de árboles, y el acelerado crecimiento de la actividad ganadera y agrícola. Las consecuencias directas de la degradación de los suelos serán de índole económico, dado a que la productividad de esta no será la misma para la agricultura. Por otro lado la reforestación se tornará una labor más difícil.

#### **6.1.1.4 Flora y fauna**

El hábitat principal de la mayor parte de flora y fauna es el bosque, por lo que es evidente que las condiciones de estas tienen una relación directa con la situación de la pérdida de bosques en el municipio; la pérdida de bosque equivale a la pérdida de flora y fauna, y como ya se ha mencionado reiteradamente, la deforestación en los últimos años ha sido cuantiosa. En el caso de la fauna silvestre, hay otra amenaza que afecta en menor escala. Esta es la cacería furtiva, la cual se da con frecuencia, principalmente con especies como el tepezcuintle y el venado que suelen ser platillos populares en la región.

En el futuro, si la situación de la pérdida boscosa no mejora, la situación de la flora y la fauna empeorará en la misma proporción. Todo esto llevará a un desbalance en el ecosistema y una gran pérdida de la biodiversidad que caracteriza no solamente al Municipio, sino también al País.

#### **6.1.1.5 Áreas protegidas**

La situación de las áreas protegidas del municipio ha mejorado durante los últimos años, aunque por un lado esta mejoría no ha sido suficiente para lograr compensar las pérdidas, y por otro lado, en estas áreas protegidas no se ha tenido pleno control de ciertas actividades humanas que dañan la naturaleza; tal es el caso de asentamientos y establecimiento de poblados, caza y deforestación ilegal y apropiación ilegal de terrenos para fincas.

Se espera que en los próximos 10 años la situación de las áreas protegidas mejore en cierto grado. Primero en cuanto a la reforestación y recuperación de fauna y flora silvestre; segundo en cuanto a cobertura de áreas protegidas; y tercero en cuanto al control sobre la actividad humana dentro de ellas.

A pesar de que se pronostica que la situación de las áreas protegidas mejorará en el futuro, se advierte que esto no será suficiente para compensar la pérdida de bosque y vida silvestre que ocurre fuera de ellas.

#### **6.1.2 Organización de los centros poblados**

La organización de los centros poblados es una de las más dinámicas y cambiantes a través de los años, más aún en países como Guatemala en donde existe un crecimiento demográfico acelerado, y la planificación a largo plazo es escasa. Se pronostica que la situación de la organización de los centros poblados variará drásticamente en los próximos 10 años. Las variables a analizar son las siguientes: Población, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, vivienda, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición.

### **6.1.2.1 Población**

El crecimiento demográfico que el municipio de Poptún ha experimentado desde el año 1994 ha sido acelerado. La cantidad de habitantes pasa de ser 21,641 en 1994, a 72,180 habitantes en 2015.

De continuar esta tendencia de crecimiento en el futuro, se espera que para el año 2025, el número de habitantes sobrepase la cantidad de 100,000 habitantes en el municipio. Esto traerá una presión fuerte sobre los recursos naturales en general. Dado a que la prestación de servicios para la población, en términos generales ha sido insuficiente, en el futuro se agravará la situación de prestación de servicios para una población que crece a un ritmo más acelerado que la capacidad para brindar servicios básicos tales como salud, y educación.

En el caso del número de hogares, estos han crecido de forma similar a la cantidad de personas. En 1994 el número de hogares, era de 4,797, este número subió a 7,396 en 2002, y a 15,113 en el año 2015. Se espera que para el año 2025 la cantidad de hogares sea de por lo menos 29,945, y el número de personas promedio den cada hogar, sea de entre 4 y 5. El incremento acelerado en la población se reflejará directamente el aumento de la densidad demográfica, la cual va de 13 habitantes por Km cuadrado en 1994 a 42 en el año 2015, se pronostica que Poptún tendrá una densidad poblacional de 58.27 habitantes por Km. cuadrado para el año 2025.

La proporción por grupo étnico no ha experimentado variación desde 1994, año en el que las personas de etnia indígena representaban un 38% y los no indígenas un 62 %, esta cifra se mantiene igual según la encuesta realizada en el año 2015, por lo que se espera que no haya ninguna variación porcentual en los siguientes diez años, y que la cantidad de personas indígenas llegue ser 38,000 y los no indígenas asciendan a los 62,000 habitantes. Algo similar

sucede y se espera con la proporción entre hombres y mujeres que no ha mostrado variación en los últimos 22 años. Se espera que dentro de diez años, al igual que en la actualidad, haya un 50% de población masculina lo cual corresponderá a 50,000 habitantes y un 50% de población femenina.

Dado a los constantes movimientos de personas desde las áreas rurales hacia las áreas urbanas, se espera también que en diez años, la proporción de población urbana aumente hasta llegar por lo menos a superar el 50% y que como consecuencia, la población rural represente menos de la mitad de la población total del municipio.

#### **6.1.2.2 Densidad poblacional**

La densidad demográfica del Municipio creció de 13 habitantes por Km Cuadrado en 1994 a 21 habitantes por Km cuadrado en 2015. Se pronostica que para el año 2015 la densidad poblacional del municipio excederá los 58 habitantes por Km cuadrado, y el acceso a las tierras será más difícil, dado a que habrá menos tierra para cada persona.

En el futuro, el incremento en la densidad demográfica provocará directamente un incremento en la presión sobre los recursos en general, particularmente sobre unos recursos naturales ya bastante deteriorados por la actividad humana, lo que a su vez provocará problemas ecológicos y climáticos.

#### **6.1.2.3 Población económicamente activa**

Al igual que la población en general, la población económicamente activa (PEA) ha crecido en los últimos años. Según censo del año 1994, esta era de 8,624, y se elevó a 26,334 en 2015. Se pronostica que para el año 2025 la población económicamente activa será mayor a 40,000 personas, y que la proporción entre hombres y mujeres será similar a la que actualmente existe que es de un 50%. A

diferencia de la proporción entre hombres y mujeres, la proporción de la PEA entre área urbana y rural se espera que crezca en el área urbana hasta un 45%.

#### **6.1.2.4 Migración**

La migración ha sido un factor importante en la organización de los centros poblados. En el caso de la emigración, la investigación reveló que ésta es muy escasa; la población emigrante representa apenas el 1% de la población total del municipio. El caso de la inmigración, sin embargo, es bastante más alto; la población del municipio de Poptún, que es originaria de otros lugares llega al 31%.

Se pronostica que en el futuro, tanto los niveles de inmigración como los de emigración se mantendrán sin mayor variación, dado a que los motivos por los que los habitantes deciden migrar serán muy parecidos.

#### **6.1.2.5 Vivienda**

En el caso de la vivienda, las condiciones de estructura de la misma han mejorado en los últimos años. Las viviendas de paredes de block pasaron de representar el 43% del total de viviendas en el año 2002 a más del 50% en el 2015; En cuanto al porcentaje de casas con techo de concreto, estas pasaron de representar el 1% en 2002 al 8 % del total de viviendas en el año 2015. Se pronostica que para el año 2025 las condiciones de la estructura de la vivienda habrá mejorado.

En cuanto a la forma de tenencia de la vivienda, se vio un incremento de 81% en 2002 a un 88% en 2015, mientras que el porcentaje de personas que alquilan casa permaneció sin variación. Se espera que la situación de la tenencia de la vivienda no tenga una variación grande en los próximos diez años.

#### **6.1.2.6 Niveles de ingreso**

Para el año 2015, más de la mitad de los hogares cuentan con un ingreso mensual inferior a Q1,825, mientras que solamente un 14% de estos superan los Q4,000. Dado a las condiciones de falta de oportunidades, falta de empleo y otros factores, se pronostica que los niveles de ingreso no subirán en forma suficiente como para mejorar las condiciones de vida de los habitantes, y que de subir en cierto grado, los ingresos no subirán en mayor proporción que los precios de la canasta básica y canasta básica vital.

#### **6.1.2.7 Pobreza**

En el año 2015, la pobreza no extrema en el municipio representa el 31%, mientras que la pobreza extrema supera el 50%. Dado a que la pobreza no solamente tiene que ver con los ingresos familiares, sino que también con los precios de las canastas básica y básica vital, y que las condiciones de empleo y acceso a la tierra lejos de mejorar han empeorado en los últimos años, Se pronostica que para el año 2025 la situación de la pobreza en general habrá empeorado en términos generales. Se estima que la pobreza total será por lo menos del 69%, dividido en 27% de pobreza extrema y un 42% de pobreza no extrema

#### **6.1.2.8 Desnutrición**

Pocas cosas tienen tanta relación con la pobreza como la desnutrición. Los niveles bajos de ingresos son en la mayor cantidad de los casos la causa de que exista una mala nutrición. Esto por la imposibilidad de adquirir los alimentos suficientes y apropiados como para cubrir las necesidades nutricionales de la población en general. La parte de la población más afectada son los niños, a quienes afecta no solo en su desarrollo físico, sino que también en el desarrollo mental, lo que a su vez tiene repercusiones en su desempeño escolar, y sus facultades intelectuales por el resto de su vida.

Se espera que al igual que los niveles de pobreza y desempleo, para el año 2025 las condiciones de desnutrición habrán empeorado en grado similar, y que esto afectará a su vez aspectos de salud, educación, y productividad en el municipio.

### **6.1.3 Servicios básicos y su infraestructura**

A pesar de que la situación de los servicios básicos y su infraestructura, ha mejorado modestamente en los últimos años, este mejoramiento en la cobertura y calidad de los mismos no ha sido suficiente para compensar el acelerado crecimiento de la población.

Se pronostica que para los próximos 10 años, habrá un crecimiento en la cobertura y calidad en una buena parte de los servicios básicos, pero que en general, este incremento no será suficiente para compensar los crecientes problemas de salud, educación, servicios sanitarios y otros.

A continuación se presenta el pronóstico de los siguientes servicios: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistema de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y otros servicios sanitarios, y cementerio.

#### **6.1.3.1 Educación**

Los niveles de cobertura educativa mejoraron modestamente entre los años 2013 y 2015 en casi todos los niveles. El nivel primario pasó de tener una cobertura de 64.70 % a una de 67%, mientras que el nivel básico pasó de un 32% a un 38%. En nivel con menor cobertura, aunque uno de los que mayor crecimiento ha experimentado es el nivel diversificado que experimentó un crecimiento de casi 7 puntos porcentuales durante estos tres años. Se proyecta

que para el año 2025 la cobertura para el nivel primario será de 74%, la del ciclo básico de 49% y la de diversificado de un 37%. En cuanto al nivel pre-primaria, se espera una cobertura de por lo menos 95%

Se pronostica un crecimiento en la cobertura educativa para los próximos 10 años, asimismo una mejoría en el porcentaje de población que sabe leer y escribir. Se espera asimismo que exista una mejora en la construcción de escuelas y el mejoramiento de las que existen actualmente.

#### **6.1.3.2 Salud**

La prestación de los servicios de salud es probablemente uno de los más deficientes. La falta de centros de salud y hospitales, así como los problemas de abastecimiento de medicamentos y el insuficiente personal. Esta es una situación que lejos de mejorar ha empeorado en los últimos años.

De no tomarse medidas para solucionar todos estos problemas en un insuficiente sistema de salud, se prevé en los siguientes 10 años un deterioro de la infraestructura de salud existente, así como una disminución en la cobertura de salud en general. Es necesario tomar en cuenta que el acelerado crecimiento de la población no disminuirá el ritmo en los próximos años, y esto creará una presión fuerte en los ya debilitados servicios de salud. Se espera que todo esto a su vez traiga consigo un incremento en las tasas de mortalidad general e infantil, así como unas elevadas tasas de morbilidad.

La cobertura en salud en el área urbana entre los años 2014 y 2015 va de un 54.39% a un 51.31, mientras que en el área rural va de un 46.82% a 49.71. En la totalidad entre áreas urbana y rural, la cobertura se mantiene sin cambios. Se considera que la cobertura de salud para el año 2025 no sea más alta del 54% en general, y que la tasa de morbilidad general se mantendrá en 4.66 por cada mil habitantes. Se considera que la tasa de mortalidad general será de 3.96

casos por cada mil habitantes y que la tasa de morbilidad infantil bajará 27.34. Se prevé dado al comportamiento de la tasa de natalidad, que esta será de un 20.54.

#### **6.1.3.3 Agua**

Como ya se mencionó con anterioridad, la mayor parte de la cobertura del servicio de agua se encuentra en el área urbana, la cual se encuentra cubierta en un 100 %, mientras que la población en el área rural solo tiene una cobertura del 17 % que por lo general son los centros poblados cercanos al casco urbano. La cobertura total del municipio creció solamente un punto porcentual entre 2002 y 2015.

Se pronostica un crecimiento muy pequeño en los próximos 10 años en cuanto a la cobertura de la prestación del servicio de agua potable; Crecimiento que se dará principalmente en los centros poblados rurales muy cercanos al casco urbano. Se estima que la cobertura del servicio de agua para el año 2025 será de un 54% en total.

#### **6.1.3.4 Energía eléctrica**

La situación de la prestación del servicio de energía eléctrica en el municipio de Poptún es similar al caso del agua en el respecto de que la mayor parte de población cubierta se encuentra en el área urbana. Solamente 4 centros poblados cuentan actualmente con el servicio de energía eléctrica, y esto no ha variado mucho en los últimos años.

Se pronostica un crecimiento bastante lento de la cobertura del servicio de energía eléctrica en los próximos 10 años. El incremento de la cobertura del servicio se dará en los lugares cercanos al área urbana de donde es más fácil

hacer las respectivas instalaciones, pero en general la cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar alcanzará un 62% de la población urbana y rural.

#### **6.1.3.5 Drenajes y alcantarillado**

Tanto los drenajes como el alcantarillado son totalmente inexistentes en la totalidad del municipio. Los lugares en los que normalmente se invierte prioritariamente en drenajes son en el casco urbano y áreas cercanas. El casco urbano se encuentra en la actualidad totalmente pavimentado, lo cual por un lado dificulta la instalación de los sistemas de drenajes y alcantarillado y por el otro incrementa por mucho el precio dado al trabajo y material extra necesario.

Por lo anteriormente presentado, sumado a la ausencia de planes municipales para la instalación de drenajes, se considera que la situación de los drenajes y el alcantarillado no tenga ningún cambio durante los próximos 10 años.

#### **6.1.3.6 Recolección de basura**

Actualmente, el sistema de recolección de basura existe únicamente en el casco urbano del municipio. Esto ha permanecido en la misma forma por muchos años. Se espera que en los próximos diez años, la prestación de este servicio se extienda a comunidades cercanas al área urbana, como Canchacán, Machaquilá y Sabaneta.

#### **6.1.3.7 Tratamiento de desechos sólidos**

El tratamiento de desechos sólidos es inexistente en el la totalidad del municipio. No existe ningún sistema de clasificación de los desechos ni plantas de reciclaje., Se pronostica que la población no contará con un servicio de tratamiento de desechos sólidos en los próximos 10 años.

#### **6.1.3.8 Letrinización y otros servicios básicos**

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que un 11% de los hogares no cuentan con ningún servicio sanitario, y que el 89% restante cuentan con inodoro lavable o con letrina. Esta situación ha mejorado poco desde 1994 en donde 21% de la población no contaba con estos servicios. Se espera que esta situación mejore para el año 2025, y que un 93 % de hogares cuente con algún tipo de servicio sanitario.

#### **6.1.3.9 Cementerio**

Actualmente el municipio cuenta con un cementerio general ubicado en el barrio Santa María en el área urbana. Las comunidades rurales cuentan en su mayor parte con cementerios, aunque solamente un 80% de estos se encuentran registrados en la municipalidad. Esta situación ha sido muy parecida en los últimos años, y se pronostica que para el año 2025 no habrá habido ningún cambio en la prestación del servicio de cementerio dado a que esto no se encuentra entre las prioridades ni los planes de la municipalidad ni de las organizaciones sociales.

#### **6.1.4 Organización social y productiva**

Hay en la actualidad una gran cantidad de organizaciones sociales, y en menor escala organizaciones productivas en el municipio. La mayor parte de ellas tienen sede en el área urbana. En los últimos años, tanto la cantidad como la organización de estas entidades ha mejorado.

Se pronostica que para el año 2025 habrá una organización social mejor estructurada, principalmente en el caso de los consejos comunitarios de desarrollo –COCODE-, que cada vez tienen mejor acceso a la comunicación con la municipalidad. Se espera asimismo que las entidades no lucrativas como las

asociaciones comunitarias, organizaciones sociales de mujeres, y juntas de seguridad incrementen en número y en organización.

#### **6.1.5 Entidades de apoyo**

El municipio de Poptún es la cede regional de muchas entidades de apoyo estatales, tal es el caso de CONRED cuya sede sirve para los municipios de San Luis, El Chal, Dolores, y Sayaxché. Existen también gran cantidad de entidades municipales, no gubernamentales y privadas.

Se prevé en los próximos 10 años un pequeño incremento en la cantidad de entidades de apoyo no gubernamentales y municipales. Se espera pronostica también que la cobertura de las entidades estatales alcanzarán una mejor cobertura en todo el municipio.

#### **6.1.6 Requerimientos de inversión**

Lo requerimientos de inversión social que tienen más prioridad en el municipio tienen que ver con la salud, la educación y con los caminos y vías. No se espera una mejora notable para los próximos 10 años. La construcción de centros de salud y hospitales no ha sido prolífica en los últimos años, al igual que la de escuelas y caminos.

Se pronostica que a pesar de que existirá una mejoría en la inversión social y productiva, esta no será la suficiente para equiparar los crecientes problemas como la falta de educación y salud , y el acelerado crecimiento poblacional.

#### **6.1.7 Factores de producción**

Los cuatro factores de la producción acerca de los cuales se hará un pronóstico a continuación son: la tierra, el trabajo, el capital y la organización empresarial. Es importante mencionar que el desarrollo de estos factores se encuentra ligado

a muchos factores como la prestación de servicios. A medida que la prestación de servicios básicos y la infraestructura aumenten, el desarrollo de factores de producción como el trabajo y el capital, mejorarán proporcionalmente.

#### **6.1.7.1 Tierra**

Las condiciones de la tenencia de la tierra en el municipio de Poptún guardan mucha similitud con el resto de país. Existen grandes extensiones de tierra concentradas en muy pocas manos, mientras que la mayor parte de la población cuenta con tierra apenas suficiente para una siembra de subsistencia. La situación de la desigualdad en la tenencia de tierra es un problema que data de tiempos de la colonia, y que muy poca ha cambiado desde entonces. En la actualidad, no existen políticas encaminadas a promover una mejor distribución y mejor acceso a las tierras por parte de la población.

De no cambiar radicalmente las condiciones actuales, se pronostica que en los próximos 10 años la situación de la tenencia de la tierra permanecerá sin ningún cambio, y que los grandes terratenientes contarán en el futuro con mayores extensiones de terrenos, es decir latifundismo, mientras que la mayor parte de la población tendrá cada vez menos acceso a la tierra.

En cuanto al uso de la tierra, se espera que se continúe ampliando la frontera agraria, y que la pérdida boscosa sea cada vez mas acelerada debido a la ocupación de la tierra con fines ganaderos. Todo lo anterior llevará a un deterioro cada vez más acentuado de los recursos naturales y el clima en general.

#### **6.1.7.2 Trabajo**

La fuerza laboral del municipio está representada por 26,193 personas al año 2015. Esta cifra se ha incrementado progresivamente desde el censo de 1994

en el que solamente 8,624 personas integraban la fuerza laboral. Se espera que para el año 2025 la población económicamente activa-(PEA) supere las 50,000 personas, y que el porcentaje de población urbana sea mayor a 45%. Se pronostica que el mayor porcentaje de la PEA estará concentrado como en la actualidad en actividades agropecuarias.

Basado en la encuesta del 2015, un 27 % de las personas se encontraban desempleadas, y de la totalidad de las que se encontraban empleadas, un 25% se encontraba en situación de sub-empleo se espera que para el año 2025 el sub empleo se sitúe en un 23% y el desempleo en un 23%.

#### **6.1.7.3 Capital**

Se espera que en términos generales, las condiciones del capital mejoren en los próximos 10 años. En cuanto a la infraestructura productiva exista una mejora en la construcción de nuevos caminos, puentes, telecomunicaciones y prestación del servicio de energía eléctrica comercial e industrial. Dado a la gran actividad comercial y productiva en el municipio, se espera que en la misma forma, los recursos de capital incrementen en las actividades productivas mejoren, particularmente en las actividades pecuaria, agrícola y artesanal.

#### **6.1.7.4 Organización Empresarial**

En su mayor parte, la organización empresarial es bastante básica. La mayor parte de la fincas no cuentan con una estructura organizacional más grande a la de una línea de propietario, administrador y trabajadores. En el caso de la actividad artesanal, esta es sin lugar a dudas la que menor elaboración tiene en su estructura organizacional, dado a que en la mayoría de ocasiones, los productores trabajan de forma individual, y en muchos otros casos son miembros de la familia o aprendices los que colaboran con la producción.

Se pronostica que en los siguientes 10 años, no se observarán cambios en la situación de la organización empresarial, debido en gran parte a la poca dinámica del crecimiento y desarrollo de las actividades productivas.

### **6.1.8 Actividades productivas**

Existen concretamente cuatro actividades productivas principales en el municipio de Poptún; estas son; agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercio y servicios. A continuación se hace el pronóstico de lo que ocurrirá con cada una de ellas en los siguientes 10 años, basándose en los resultados que el estudio realizado ha arrojado.

#### **6.1.8.1 Agrícola**

Como en una gran parte del territorio nacional, son el maíz y el frijol los que representan la mayor parte de la producción agrícola. Aunque existe otros productos como la pepitoria, el tomate y el limón persa que han aumentado su porcentaje de participación en la producción agrícola, son el frijol y el maíz los que por amplio margen superan a todos los demás productos.

Los niveles tecnológicos empleados en la producción agrícola en muy bajos, lo que no permite que la productividad aumente. El sector agrícola es una fuente importante de generación de empleo y fuentes de ingreso para las familias.

Se espera que en el futuro, no haya un cambio en cuanto a la producción agrícola en el municipio. Tanto el frijol como el maíz seguirán como los productos principales del sector agrícola. Los niveles tecnológicos empleados en la producción agrícola seguirán siendo muy bajos, y esto no permitirá que la productividad mejore.

### **6.1.8.2 Pecuaria**

En la misma forma en la que el maíz y el frijol son los principales productos de la actividad agrícola, es la crianza y engorde de ganado bovino la actividad principal de la producción pecuaria. En menor escala existe también la producción de leche y la crianza y engorde de ganado ovino porcino y aviar.

La actividad pecuaria es la que de acuerdo a la investigación de campo mayor volumen de la producción genera en comparación a todas las otras actividades productivas (74%).

Con excepción de unas pocas fincas muy grandes, la mayor parte de fincas cuentan con muy poca tecnología implementada en la producción. La generación de empleo que esta actividad productiva genera es importante dado a que no solo genera empleo de forma directa en todo el municipio, sino que también genera muchos empleos en forma indirecta.

Dado a que la actividad pecuaria no ha hecho más que incrementarse en los últimos años, se prevé que esta seguirá creciendo en los próximos 10 años, y que para el año 2025 tendrá un mayor participación dentro de la producción total del municipio. A pesar de que se espera que esta actividad continúe con su ritmo de crecimiento, no se espera el mismo ritmo de crecimiento en los niveles tecnológicos

### **6.1.8.3 Artesanal**

La carpintería y la panadería son las dos actividades artesanales que mayor producción generan en el municipio. Debido a la naturaleza de estas actividades la participación que esta actividad tiene en la totalidad de las actividades productivas, es una de las menores; solamente un 4% del total del volumen de la producción. Los niveles tecnológicos con los que esta actividad cuenta son muy

escasos. A excepción de algunas pocas máquinas como cortadoras eléctricas u hornos, la mayor parte del trabajo es manual.

Debido principalmente al crecimiento de la población, existe un incremento continuo de la demanda de los bienes que la actividad artesanal produce. Al mismo tiempo, los instrumentos más modernos para el mejoramiento de la productividad y la producción en general de los distintos talleres son más accesibles. Por lo anteriormente expuesto se espera un crecimiento importante de la actividad artesanal en los próximos 10 años

## **6.2 OPCIONES DE DESARROLLO**

Con anterioridad se ha mencionado en múltiples ocasiones las muchas necesidades de servicios e infraestructura en las comunidades, y que estos son necesarios para el adecuado desarrollo de la población del municipio. A continuación se presentan tres opciones para inversión social que representan una mejora en cierto grado de las condiciones de vida de la población. Cada opción se describe en detalle. Se presentan aspectos como el beneficio, el impacto, y la justificación del proyecto. Los aspectos técnicos y el financiamiento son abordados de la misma manera.

Las opciones de desarrollo que se presentan son: la Reactivación del sistema de distribución de agua potable en el caserío El Espolón, la construcción de un centro de salud en el caserío El Caoba, y la construcción de un puente vehicular en el caserío La Machaca.

### **6.2.1 Reactivación del sistema de distribución de agua potable en el caserío El Espolón**

Durante la investigación realizada se constató que en el caserío El Espolón, existe una red completa de tubería para la distribución de agua en la comunidad,

así como un pozo, pero que a pesar de esto la comunidad no cuenta desde hace cuatro años con el servicio de agua potable, debido a que la bomba eléctrica que sirvió en un tiempo para la distribución del agua se averió.

Se plantea la reactivación del sistema de distribución de agua potable en el caserío ya que la mayor parte del sistema se encuentra ya instalado y la inversión para la reactivación del mismo es mínima comparado al beneficio que este generará.

#### **6.2.1.1 Justificación**

Por un lado, la importancia que el servicio de agua potable tiene para cualquier población y en este caso, aunque la comunidad ya cuenta con toda la red de tuberías para llevar el agua a los hogares, así como con un pozo, no dispone de dicho servicio. Según información brindada por el presidente del COCODE y por varios pobladores hace ya 4 años que la bomba se averió, y que desde entonces la comunidad dejó de contar con el servicio de agua potable.

El tener a una comunidad completa, privada del servicio de agua, aun cuando cuenta con la infraestructura e instalaciones completas, supone un gran desperdicio de recursos y una inversión estéril. Como se mencionó con anterioridad, la inversión necesaria para la reactivación del sistema de agua potable es mínima en comparación al beneficio que se brindará, así como el aprovechamiento de toda una red de tubería y un pozo ya trabajados.

#### **6.2.1.2 Descripción**

Esta opción consiste en la adquisición e instalación de una bomba de succión de líquidos para bombear el agua del pozo ya existente hacia el tanque de distribución. Debido al tiempo que la red de tuberías y el sistema en general ha

estado en desuso, será necesario también la inspección y reparación de la línea central de conducción y el tanque de distribución.

#### **6.2.1.3 Objetivos**

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos del proyecto de reactivación del sistema de distribución de agua potable en el caserío El Espolón.

- **General**

El objetivo de la reactivación del sistema de agua potable en el caserío El Espolón es el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en general.

- **Específicos**

Permitir que la población tenga mejores condiciones sanitarias, y que los problemas de salud sean menores, principalmente las enfermedades de índole gastrointestinal. Por otro lado se pretende que la reactivación del servicio de agua mejore la productividad de los hogares.

#### **6.2.1.4 Demanda**

Son 129 familias las que habitan el caserío El Espolón y que a la fecha no cuentan con servicio de agua potable. Esto equivale a más de 500 personas que demandan el servicio de agua potable actualmente.

#### **6.2.1.5 Aspecto Técnico**

El proyecto consiste en el cambio y la instalación de una electrobomba sumergible, la cual funcionará dentro de un pozo ya existente bombeando el agua desde el pozo hacia el tanque comunal, desde el que se distribuye el agua a todas las viviendas de la comunidad.

En términos generales, las bombas sumergibles sirven para impeler agua limpia y fría bajo condiciones normales de servicio. La instalación es efectuada por la empresa que provee este tipo de bombas especiales y el primer mantenimiento de esta, es especialmente realizado por los técnicos de la empresa. Según las especificaciones, el mantenimiento que se le da a este tipo de bombas, se realiza por lo menos una vez cada cuatro meses, y no toma más de dos horas.

#### **6.2.1.6 Financiamiento**

El precio de la bomba de succión de líquido necesaria para la reactivación del sistema de agua potable es de Q45.000.00. La totalidad de los fondos serán municipales, y la obtención de los mismos será gestionada por medio del consejo comunitario de desarrollo del caserío.

#### **6.2.1.7 Impacto**

El impacto directo será el beneficio que obtendrán las 129 familias obtendrán con la obtención del servicio de agua potable, y con esto el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en general

#### **6.2.1.8 Beneficiarios**

Los beneficiarios del proyecto serán directamente todos los habitantes del caserío El Espolón. De acuerdo a las estimaciones para el año 2015, existen 129 hogares.

### **6.2.2 Construcción de puesto de salud en el caserío El Caoba**

La prestación de los servicios de salud es una responsabilidad del estado, dado a que de esto depende en gran medida el bienestar y el buen desempeño de la población. Existe infraestructura de salud en el área urbana del municipio y en algunos centros poblados de este, pero estos centros de salud se encuentran

muy alejados y son muy poco accesibles para la población del caserío en cuestión.

#### **6.2.2.1 Justificación**

Una de las primeras causas de muerte en el municipio son las enfermedades respiratorias y gastrointestinales, las cuales si son tratadas adecuadamente y en tiempo oportuno pueden ser curadas. Un centro de salud en este caserío, permitirá a las personas de muy escasos recursos tener acceso a una atención médica adecuada e inmediata.

En la actualidad los puestos de salud más cercanos, al caserío son los del caserío Los Encuentros hacia el occidente y el hospital del casco urbano hacia el oriente. Ambos quedan a más de 20 kilómetros de distancia. Las condiciones de los caminos son malas, y el transporte es escaso.

El caserío el Caoba se encuentra situado en un punto estratégico ya que es uno de los puntos de convergencia más importantes del municipio. Son más de diez comunidades las que rodean al caserío El Caoba. La construcción de este puesto de salud no beneficiará solamente al caserío en el que se encontrará situado, sino que a la población de todos los caseríos que converge en El Caoba. Entre los centros poblados beneficiados se encuentran los siguientes: Corral Pec, El Pato, Cerro Lindo, El Achiotal, Chojemula, El Chilar, La Bendición, Gracias a Dios, El Triunfo, Nuevo Porvenir, y El Achiotalito.

#### **6.2.2.2 Descripción**

La opción consiste en la construcción de un puesto de salud, así como los paneles solares y sistema de electrificación y todos los suministros e insumos médicos necesarios para el adecuado funcionamiento del centro de salud.

Para el funcionamiento del centro de salud será necesaria la contratación del personal correspondiente, el cual consta de un técnico de salud, una enfermera ,un médico internista y un conserje. El técnico de salud será el encargado y principal responsable de administrar el puesto en cuestión, así como cumplir funciones médicas en emergencias menores como suturas, inyecciones, medición de presión arterial y temperatura, así como de trabajos de laboratorio. La enfermera se encargará de la recepción y control de toda la información general de los pacientes, así como el efectuar y llevar cuenta del peso y talla principalmente en menores; cumplirá también funciones como la vacunación recepción de muestras, y la administración de la cadena de frío y temperatura adecuada de las vacunas entre otros. El médico internista será el encargado de la atención directa a los pacientes en general. El conserje será el encargado de la limpieza y el mantenimiento del inmueble del centro de salud.

### **6.2.2.3 Objetivos**

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos del proyecto de construcción de centro de salud en caserío El Caoba.

- **General**

El objetivo general del proyecto es brindar atención médica a los habitantes del caserío El Caoba, así como a las personas residentes en las 11 comunidades circundantes al lugar.

- **Específico**

Más específicamente se busca curar y prevenir enfermedades peligrosas dentro de la aldea y a sus alrededores, mejorar los niveles de salud de los habitantes de la aldea y disminuir los índices de mortalidad en la población.

#### **6.2.2.4 Demanda**

Son 12 comunidades en total las que actualmente no cuentan con un centro de salud cercano. Se estima que la cantidad de viviendas para el año 2015 supera las 800, lo que representa más de 4,000 habitantes.

#### **6.2.2.5 Aspecto Técnico**

El área de construcción del centro de salud será de 90 metros cuadrados. La edificación contará con 2 clínicas, 2 salas, 2 baños y una bodega para utensilios y medicamentos. La construcción será de block tradicional de 15\*40 centímetros, con columnas y soleras de concreto armado con hierro de 3/8". El techo será una loza pre-fabricada con block de bovedilla, viguetas y rigidizantes con electromalla fundida. Los cimientos serán corridos, con profundidad de 1.5 metros.

En cuanto a los acabados, se empleará piso de granito y cernido plástico en las paredes tanto en su parte interna como en la externa. El diseño arquitectónico cuenta con 6 ventanas de paletas de vidrio y marco de aluminio, así como 4 puertas de metal de 1.00 metros de ancho y 2.20 metros de alto.

El sistema de electrificación incluirá un set de 3 paneles solares, tres baterías de ciclo profundo y los dispositivos de regulación y control correspondientes.

El equipo médico necesario para el equipamiento del centro de salud consta de 3 camillas, 2 lámparas, equipo básico de sutura, un set otorrinolaringológico 2 estetoscopios, dos esfigmomanómetros, y un enfriador para el mantenimiento de la temperatura adecuada de las vacunas. En cuanto al mobiliario, se adquirirán 2 escritorios, 4 estantes y 8 sillas.

Como se describió con anterioridad, el correcto funcionamiento del puesto de salud estará a cargo de su personal, el cual se conforma de un técnico de salud, una enfermera, un médico, y un conserje

#### **6.2.2.6 Financiamiento**

El costo del metro cuadrado de construcción es de Q 5,000.00, por lo que la construcción de los 90 metros cuadrados tendrá un valor aproximado de Q 450,000.00. En cuanto a la electrificación, esta tiene un costo total aproximado de Q 45,000. El equipo médico se estima que tiene un costo de Q 180,000.00. Todo lo anterior suma un total de Q 675,000.00, los cuales serán cubiertos por el Instituto de Fomento Municipal INFOM. Estos fondos serán gestionados a través de la municipalidad, la cual será la encargada de supervisar el avance y conclusión de la construcción.

#### **6.2.2.7 Impacto**

El proyecto tendrá un impacto positivo directo en 12 comunidades en las que habitan más de 4,000 personas del municipio. El acceso fácil a los servicios de salud tendrá un efecto la mejora de los índices de mortalidad general e infantil, así como la prevención de enfermedades. En términos generales, la construcción de este centro de salud mejorará las condiciones de vida de la población.

#### **6.2.2.8 Beneficiarios**

Los beneficiarios del proyecto serán los habitantes de los siguientes caseríos: El Caoba, Corral Pec, El Pato, Cerro Lindo, El Achiotal, Chojemula, El Chilar, La Bendición, Gracias a Dios, El Triunfo, Nuevo Porvenir, y El Achiotalito.

### **6.2.3 Construcción de puente vehicular en el caserío La Machaca**

La construcción de puentes vehiculares es de suma importancia para distintos aspectos de la población. Por un lado, los aspectos productivo y comercial mejoran significativamente con la mayor facilidad de acceso hacia los nuevos lugares. La construcción de un puente vehicular mejora también el acceso de toda la población a otros servicios ya existentes y disminuye el tiempo de viaje.

Durante la investigación de campo se pudo constatar la necesidad de un puente vehicular en el caserío La Machaca. En la actualidad, el acceso a las comunidades que se encuentran después del caserío La Machaca es muy difícil, y en la mayoría de las ocasiones debe ser por medio de caminos en los municipios de Dolores y El Chal.

#### **6.2.3.1 Justificación**

En la actualidad hay cuatro comunidades en el municipio que por motivos de acceso se encuentran aisladas del resto de comunidades del municipio de Poptún. Estas comunidades son: los caseríos Jolobob, El Estadio, Belén, y San Agustín. Los habitantes de los poblados mencionados con anterioridad transitan más por el lado del municipio de El Chal, que colinda con Poptún. La ruta hacia estos lugares pasa como, ya se mencionó, por los municipios de Dolores y El Chal. Esta es una ruta aproximadamente 5 veces más larga que la ruta existente dentro del municipio de Poptún.

La situación anteriormente expuesta ilustra la necesidad e importancia de la construcción de un puente vehicular. El beneficio para las cuatro comunidades mencionadas será grande. La posibilidad de tener acceso en todo momento al resto del municipio incrementará el comercio y mejorará la economía no solamente de las cuatro comunidades que actualmente se encuentran aisladas, sino que también de las comunidades con las que estarán conectadas, que entre

más cercanas se encuentran los caseríos La Machaca, Nueva Esperanza, Machaca II y Tepezcuintle.

#### **6.2.3.2 Descripción**

El proyecto consiste en la construcción de un puente vehicular de doble vía de 20 metros de largo y 8 metros de ancho efectivo con banquetas laterales de 80cm.

#### **6.2.3.3 Objetivos**

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos del proyecto de Construcción de puente vehicular en el caserío La Machaca.

- **General**

El objetivo general de proyecto consiste en mejorar las condiciones de vida de los habitantes de cuatro comunidades que actualmente se encuentran aisladas de todas las demás comunidades del municipio, al crear las condiciones de acceso de las que se carece actualmente.

- **Específico**

Más específicamente se busca que el acceso a los servicios básicos como centros de salud, escuelas, hospitales sea más fácil para los habitantes, y que el puente sirva como infraestructura productiva que mejore el comercio y la productividad de por lo menos 10 caseríos, y que con esto mejore en cierto grado la situación económica de los habitantes de estos poblados.

#### **6.2.3.4 Demanda**

La demanda del proyecto en cuestión se encuentra concentrada principalmente en cuatro caseríos que como se ya se mencionó se encuentran aislados del resto de los centros poblados del municipio. Estos caseríos son: Jolobob, El

Estadio, Belén, y San Agustín. Aproximadamente la cantidad de pobladores de estos caseríos asciende a 3,500.

#### **6.2.3.5 Aspecto Técnico**

El puente a construir, se compone principalmente de una superestructura, que a su vez está integrada por 2 vigas principales rectas, sobre la que se apoyan los diafragmas o vigas transversales. Estas últimas se encuentran en una posición perpendicular a las principales, y su función principal es transmitir el peso del tablero o losa. La losa es la parte superior de la superestructura del puente y sobre la cual se construirá una capa de rodadura de concreto sobre la que pasarán directamente los vehículos y banquetas para los peatones. La subestructura del puente contará con pilares hincados a los extremos del puente más los cimientos.

Las dimensiones totales del puente vehicular de doble vía de 20 metros de largo y 8 metros de ancho efectivo con banquetas laterales de 80cm.

#### **6.2.3.6 Financiamiento**

El costo de la construcción del puente vehicular anteriormente descrito se estima en Q 870,000.00. Un 30% del valor de la obra será financiado con fondos municipales que equivaldrán a Q261,000.00, y el 70% restante, que equivale a Q609,000.00 provendrá de fondos del gobierno central.

#### **6.2.3.7 Impacto**

La construcción del puente tendrá un impacto directo en el comercio y la economía de por los menos 10 caseríos. Se espera la construcción del puente facilite la movilización de personas y mercancías en una escala suficiente como para incrementar el comercio del área.

El puente contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los pobladores de los caseríos que actualmente se encuentran aislados, dado a que el acceso a los servicios y facilidades en el casco urbano será mucho más fácil, rápido y sobre todo económico. Todo lo anterior supone un ahorro en los precios del transporte y la gasolina, así como un gran ahorro en tiempo para los habitantes del área en cuestión.

#### **6.2.3.8 Beneficiarios**

Los beneficiarios del proyecto serán los habitantes de los caseríos Jolobob, El Estadio, Belén, y San Agustín. En menor escala se verán beneficiados los habitantes de los caseríos La Machaca, Nueva Esperanza, Machaca II y Tepezcuintle. La población residente en los ocho caseríos anteriores suma más de 8,000 personas beneficiadas.

## CONCLUSIONES

Se presentan a continuación las conclusiones correspondientes.

1. Los recursos naturales en el Municipio se ven cada vez más afectados por creciente presión demográfica sobre el ecosistema, así como la falta de un manejo adecuado de los desechos domésticos y agrícolas que provocan la contaminación de muchos ríos, en mayor medida los que pasan por gran número de comunidades, se han visto con un caudal disminuido con el paso del tiempo. El municipio cuenta solamente con un sitio arqueológico; las grutas de Naj Tunich, en donde se pueden observar réplicas de pinturas antiguas. La tala inmoderada de árboles para la expansión de tierras agrícolas y pastoriles, es uno de los principales factores que afecta la cobertura boscosa teniendo un efecto colateral en la extinción de la fauna y la biodiversidad del municipio. A raíz de la deforestación, existe también erosión de los distintos tipos de suelos y una disminución de la fertilidad de los mismos.
2. El Municipio está expuesto a las amenazas naturales, socio naturales y antrópicos y debido a la falta de la infraestructura adecuada en las viviendas, la poca participación de la población en las organizaciones comunitarias, los escasos sistemas de alerta y desinterés por parte de las autoridades municipales, la población es susceptible de sufrir daños humanos y materiales en el momento del desastre y después del fenómeno.
3. De 2002 al 2015 la división política del Municipio ha experimentado cambios, debido al incremento en la cantidad de centros poblados por categoría, el número de barrios y colonias crecieron y los caseríos que disminuyeron. Pese a lo anteriormente mencionado, el número de centros poblados se

- mantuvo sin mayor variación; los centros poblados pasaron de ser 84 según el censo de 1994 a 85 de acuerdo a la investigación de campo en 2015.
4. La población del municipio reside principalmente en el área rural, y es predominantemente joven. En los últimos años, la el porcentaje de población en el área urbana ha crecido aceleradamente. Esta pasó de 21,641 en 1994 a 72,180 en 2015. El porcentaje de población residente en áreas urbanas se incrementó de 16% en 1994 a 42% en 2015. Las principales ocupaciones de los habitantes son de índole agropecuarias. La densidad poblacional del municipio ha crecido continuamente. Esta ha ido desde 13 habitantes por Km cuadrado en 1994 hasta 41 en 2015. La pobreza total ha ido en incremento continuo, y en 2014 alcanzó un 60% en el Municipio, mientras que la pobreza no extrema llegó a ser de 20.20 %. La desnutrición ha variado poco, pero las cifras se mantienen altas; al año 2015, del total de casos de desnutrición, un 34% se trataban de desnutrición severa, mientras que la desnutrición moderada el 66%.
  5. En cuanto a la educación, se estableció que existe cobertura en los diferentes niveles, manteniéndose en un promedio del 56% en todo el Municipio, sin embargo, el déficit ha aumentado en los últimos tres años, debido a la disminución de recursos económicos para el área rural específicamente en los caseríos más lejanos que evidencian mayor aumento de pobreza. Respecto a la infraestructura y mobiliario se presentan deficiencias, como paredes y techos deteriorados, los servicios sanitarios se encuentran en mal estado, hay carencia de libros y material didáctico. La cobertura educativa en niveles de básicos y diversificado son las menores, con 38.50 % y 27.59% respectivamente. La cobertura en el nivel primario es bastante más alta, y alcanza un 67.50%, pero es el nivel pre-primario llega al

- 90 %. El analfabetismo se ha disminuido poco a poco, de acuerdo a datos de CONALFA, en el año 2015 solamente un 3% de la población es analfabeta.
6. El servicio de agua tiene una cobertura de solamente un 47% de hogares para el 2015, y la cifra de cobertura se ha mantenido cercana a está desde el año 1994, es evidente que esta cobertura es insuficiente y que es necesario mejorar la prestación de este servicio, dado a las repercusiones que este tiene en la salud y la productividad de la población. La prestación del servicio de energía domiciliar es parecido al del agua. La mayor parte de la cobertura del servicio se encuentra en el área urbana, la cual se encuentra cubierta en un 94%, mientras que el área rural solamente se encuentra cubierto un 34% de los hogares. En el municipio no existe una red de drenajes, ni sistemas de tratamiento de aguas servidas; tampoco hay tratamiento de desechos sólidos. En cuanto a los servicios sanitarios,, para el 2015, solamente un 12 % de la población no cuenta con ningún servicio sanitario.
  7. Los servicios de salud en el Municipio han tenido un incremento poco significativo del año 2013 al 2015, debido a que solamente se cuenta con un hospital público, un centro de salud tipo A y seis puesto de salud, a través de los cuales se da consulta externa, control de embarazo y medicamentos. Sin embargo, estos no cubren las necesidades de toda la población, lo que genera que la calidad de éstos disminuya y no sea la adecuada para cubrir la demanda; por lo cual los habitantes tienen que sacrificar parte de sus ingresos para poder acudir a centros de salud y hospitales privados, y en la mayoría de hogares del área rural recibir alguna asistencia médica por carecer de recursos económicos.
  8. En los últimos años en el municipio de Poptún se han organizado varios grupos sociales y productivos que buscan el bienestar económico y social

- para la población del área urbana y rural, así mismo, estos grupos han beneficiado a las comunidades al tener una comunicación directa con las instituciones municipales donde han adquirido apoyo para obtener un desarrollo sostenible en cada comunidad.
9. Actualmente el municipio de Poptún cuenta con 22 instituciones, entre las cuales hay estatales, gubernamentales, no gubernamentales, municipales, y privadas, las que se han generado en los últimos años como apoyo a la ciudadanía en las áreas urbana y rural, y las cuales han apoyado a todos los sectores tanto en aspectos sociales como productivos.
  10. La infraestructura productiva del municipio de Poptún, departamento de Petén, ha mejorado significativamente debido al desarrollo de la urbanización del mismo, la ampliación de la cobertura de servicios como transporte, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, y telecomunicaciones han mejorado con relación a años anteriores. Las actividades de compra y venta que se realizan en los mercados y centros de acopio denotan el nivel de desarrollo organizacional y productivo alcanzado con relación a años anteriores.
  11. Uno de los principales problemas de la República de Guatemala a lo largo de los años tiene que ver precisamente con el factor tierra, la distribución ha sido de forma desigual. La inequitativa distribución de la tierra en una sociedad que es eminentemente agrícola, es una de las causas principales de la pobreza en un país. Pocas personas tienen grandes extensiones de tierra en su propiedad, y en la actualidad éste fenómeno sigue en el municipio de Poptún, en donde existen pocas personas que poseen tierra en abundancia y las utilizan para actividades productivas especialmente agrícolas y pecuarias.

12. La poca inversión en la construcción y mejoramiento de caminos, la poca cobertura del servicio de energía eléctrica y la insuficiente inversión en la construcción de puestos de salud, provoca poca productividad del Municipio y bajo nivel de vida de los pobladores. Los requerimientos de inversión social y productiva son muchos, y van desde la construcción de puentes, caminos, escuelas hasta la instalación de redes de distribución de agua potable y electricidad.
13. De acuerdo al estudio realizado se determinó que la actividad agrícola contribuye en un 22% en la economía del Municipio. De las 1,611.25 manzanas destinadas a la producción agrícola, el 50% se destina al cultivo de maíz, 35% al cultivo de frijol y el 15% restante se divide entre cultivos como caña, coco, guanaba, piña, tomate, ayote, chile cobanero y limón persa. La actividad agrícola es una fuente de empleo, la cual genera un total de 448 jornales. Los productos más representativos como el maíz y el frijol son la principal fuente alimenticia en el área rural y su principal origen de ingresos.
14. La producción pecuaria es la actividad que sobresale en el Municipio, la cual incluye la crianza y engorde de ganado bovino, engorde de ganado bovino y ganado esquilmo (producción de leche); el aporte económico más significativo lo genera la crianza y el engorde de ganado bovino, todas las actividades pecuarias presentan carencia de tecnificación y un proceso de comercialización adecuado; no existe organización empresarial formal y es financiada con capital propio.
15. La producción artesanal dentro de la economía es una de las actividades más representativas del Municipio, debido al número de unidades productivas que existen y el volumen de producción que generan, como los

- de carpintería, herrería, panadería entre otros sin embargo no cuentan con una estructura organizacional con la que puedan obtener garantías que les permita tener acceso a financiamiento y soporte técnico y así mejorar la calidad de la producción y tener oportunidades a mejores mercados.
16. La actividad agroindustrial ha tenido un desarrollo poco significativo, debido a que el Municipio es un lugar accesible para otros municipios, donde practican transacciones comerciales y el desarrollo de actividades económicas se da principalmente en la ganadería y agricultura, se encuentra únicamente una entidad que se dedica al desarrollo de agroindustria en la producción de salsas picantes y mermeladas, debido a que tiene mayor demanda en el mercado, para su fabricación utiliza fuentes de financiamiento internas.
17. Debido al crecimiento de la población, existe la necesidad de ofrecer más productos; la mayor parte de comercios y servicios se concentran en el casco urbano. En el Municipio existen 792 comercios y 164 establecimientos ofrecen servicios, los que se dedican a ofrecer productos que satisfacen las necesidades de la población, además estas actividades aportan beneficio para el desarrollo del Municipio y genera 1,703 empleos.
18. El pronóstico que se hace con respecto a la situación socio económica del Municipio de Poptún, indica en forma general, la acentuación de muchos de los problemas que han impedido un desarrollo económico a lo largo de la historia. Un ejemplo es el poco cambio que se proyecta en la concentración de la tierra el muy escaso, y en algunos casos nulo mejoramiento en los indicadores sociales como salud, educación y el acceso a servicios básicos. Se sabe que el desarrollo económico es el crecimiento de la economía acompañado de un mejoramiento de los indicadores sociales, por lo que se

concluye que no se espera un desarrollo económico notable en el Municipio en los próximos años.

19. Las opciones de desarrollo que se presentan son de suma importancia para la sociedad del Municipio. Como su nombre lo indica, cada uno de los proyectos busca incrementar el desarrollo de la sociedad, ya sea en el aspecto del acceso a la salud, el acceso al servicio de agua, o la facilidad de acceso a muchas comunidades por medio de un puente, lo que mejora también el comercio, intercambio y la economía.

## RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones descritas, se plantean en relación directa las siguientes recomendaciones como posibles soluciones a los problemas socioeconómicos que se identificaron en el estudio realizado en el Municipio.

1. Que las autoridades del Municipio a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, implementen programas para el manejo adecuado de desechos sólidos, conservación y reforestación de bosques para crear conciencia ambiental en la población.
2. La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres–COMRED- debe de realizar un plan que contenga estudios técnico-científicos para evaluar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos para reducir el impacto de los desastres así mismo solicitar la colaboración de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres–CONRED-, los alcaldes comunitarios y los Concejos Comunitarios de Desarrollo.
3. Que la Dirección Municipal de Planificación –DMP– de la Municipalidad de Poptún, identifique los nuevos centros poblados y las colindancias, con la finalidad de actualizar la división política y contar con información actualizada para la realización de proyectos que beneficien a las comunidades.
4. Que la municipalidad implemente programas y políticas que moderen el acelerado crecimiento demográfico tanto en el área urbana como en el área rural, y que se mejoren los servicios públicos y la infraestructura en áreas

rurales para evitar el desmedido crecimiento de la densidad poblacional en el área urbana.

5. Que los establecimientos educativos a través de sus autoridades presenten al Ministerio de Educación las necesidades básicas que existen y en conjunto con la Municipalidad gestionen programas y proyectos que tengan como finalidad mejorar la infraestructura, mobiliario y recurso humano de cada establecimiento y contribuir al desarrollo social a través de una educación adecuada, que incremente la cobertura educativa en el área rural principalmente.
6. Que la municipalidad de Poptún en conjunto con las entidades hospitalarias, soliciten al Ministerio de Salud Pública la construcción de centros de salud que permita mejorar la cobertura y atender las necesidades de la población. De igual manera que el Hospital Distrital de Poptún, se mantenga abastecido de medicamentos y contrate personal capacitado para brindar un servicio de calidad que contribuya a la buena salud de la población.
7. Que las comunidades a través del Comité Comunitario de Desarrollo con el apoyo del Concejo Municipal de Desarrollo promueva una mejor organización social y productiva a través del fortalecimiento y creación de proyectos que permitan una mayor generación de empleo, mejores ingresos y la diversificación de trabajo que coadyuve a elevar la calidad de vida de la población del Municipio.
8. Las entidades estatales deben darse a conocer a todos los centros poblados del Municipio, a través de la divulgación de los servicios que ofrecen y las diferentes vías de comunicación, los cuales buscan el bienestar común de la población y la conservación del medio ambiente.

9. Ampliar la cobertura de los servicios de infraestructura productiva a través de las autoridades municipales en el área rural de manera que pueda incrementarse el nivel de desarrollo del mismo, entre estos servicios están: energía eléctrica, telecomunicaciones, creación de mercados, centros de acopio, inversión para mejora de puentes y vías de acceso.
10. Según el artículo 8 del Decreto 24-99 del Congreso de la Republica. Ley de Fondo de Tierras, FONTIERRAS cuenta con un banco de tierras, las cuales podrán ser adjudicadas a campesinos por medio de un proceso de regularización, el cual puede ser acompañado por un grupo de personas de comunidades interesadas en adquirir terrenos y de las autoridades municipales. Para fomentar una forma de distribución más equitativa en cuanto a la tenencia de tierra en el Municipio, y puedan ser más los beneficiados al adquirir terrenos destinados a la agricultura y vivienda.
11. Que la municipalidad priorice dentro de sus planes y presupuesto los proyectos de inversión social y productiva. Que la organizaciones sociales efectúen esfuerzos conjuntos para el impulsar la inversión en los lugares con mayor necesidad.
12. Que los productores que poseen terrenos ociosos, los aprovechen para diversificar cultivos y generar fuentes de ingresos adicionales. Así mismo, solicitar el apoyo de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para obtener semillas mejoradas e incrementar el rendimiento por manzana y aprovechar los créditos que estos ofrecen a través del Triángulo de la Dignidad.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Triangulo de la Dignidad. (en línea) Guatemala. Consultado el 19 Diciembre del 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/artman/publish/noticias-guatemala/tres-proyectos-del-maga-para-aliviar-la-desnutricion.shtml#.VncMZfnhDIU>

13. Que los productores pecuarios se asocien en comités o cooperativas, con la finalidad de obtener asesoría técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, tener acceso al financiamiento para los productores de los diferentes estratos de fincas dedicados a esta actividad, que permita mejorar sus ingresos mediante la adecuada producción y comercialización, con el objetivo de ser más competitivos y así contribuir con el desarrollo del Municipio.
14. Que los pequeños y medianos artesanos con asesoría del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- y el apoyo de instituciones privadas implementen una estructura organizacional definida, que les permita obtener mejores procedimientos para maximizar la utilización de las materias primas y así lograr mejores productos con menor inversión .
15. Fomentar la participación de la población por medio de la creación de comités asociados a empresas agroindustriales que brinden capacitación técnica y asesoría administrativa que permita a los inversionistas expandirse en el mercado con diversidad, calidad y precios competentes.
16. Fomentar la apertura de comercios y servicios a través de orientar a los inversionistas de los tipos de potencialidades productivas y comercios existentes en el Municipio con el fin de crear nuevas alternativas de inversión y con ello generar empleos que ayuden a elevar el nivel económico de la población.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional Constituyente GT. **Constitución Política de la República de Guatemala** (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre 1993). 76 p.
2. Aguilar Catalán, J.A. **“Métodos para la investigación del diagnóstico socioeconómico”** (pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administradas) 3ª. Edición. Reimpresión enero 2013. Ediciones Renacer 37 p.
3. Blanco Alicia, Prado Alberto, Mercado Carmelo. 2014. **Introducción al Marketing** y la Comunicación en la Empresa. 1ra. Ed. Madrid, Editorial ESIC, 110 p.
4. Centro Internacional de Formación de la OIT, **El riesgo de desastres: origen, evaluación, reducción y prevención en el marco del desarrollo local sostenible**. Turín, Italia 2011. 9 p.
5. CIDISA. 2016. **Riego por goteo**. (en línea). Consultado el 15 de marzo del 2016. Disponible en: <http://www.cidisagt.com/rigego-por-goteo.html>.
6. Comisión Nacional de Energía Eléctrica. 2009-2016. Cobertura de las empresas de Distribución de Energía Eléctrica. Consultado el 17 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.cnee.gob.gt/wp/?pageid=434>
7. \_\_\_\_\_. 1971 **Código de Comercio** (Decreto Número 2-70) **y sus Reformas**, (Decreto Número 72-2005). Guatemala. 289 p.

8. \_\_\_\_\_. 1961 **Código de Trabajo y sus reformas** (Decreto Número 1441) Guatemala. 230 p.
9. \_\_\_\_\_. 2002 **Código Municipal** (Decreto Número 12-2002). Guatemala. 72 p.
10. \_\_\_\_\_. 1991 **Código Tributario**. (Decreto Número 6-91). y sus reformas (Decreto Número 13-2013). 80 p.
11. \_\_\_\_\_. 1997 **Código de Salud**. (Decreto Número 90-97) Guatemala. 69 p
12. \_\_\_\_\_. **Disposiciones Generales para el Fortalecimiento el Sistema Tributario y el combate a la Defraudación y el Contrabando**. (Decreto número 4-2012). Guatemala. 13 p
13. \_\_\_\_\_. **Ley de Actualización Tributaria** (Decreto Número 10-2012). Guatemala. 109 p.
14. \_\_\_\_\_. **Ley de Bonificación Incentivo**, (Decreto Número 37-2001). Guatemala 4 p.
15. \_\_\_\_\_. **Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural**, (Decreto Número. 11-2002). Guatemala 14 p.
16. \_\_\_\_\_. **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**. (Decreto Número 68-86). Guatemala. 16 p.
17. \_\_\_\_\_. **Ley Forestal** (Decreto Número 101-96) Guatemala. 34 p.

- 18.\_\_\_\_\_. **Ley de Descentralización** (Decreto Número 14-2002). Guatemala. 8 p.
- 19.\_\_\_\_\_. **Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social** (Decreto Número 295 Reformado por el Decreto Número 15-89). Guatemala 44 p.
- 20.2011 CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). **Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén**. Guatemala. 56 p.
- 21.Dávila Guevara C. Teorías. **Organizacionales y Administración** Editorial Colombia, 1994. 76 p.
22. Asociación Nacional del Café. (ANACAFÉ) **Cultivo del jocote de corona** (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.anacafe.org/glifos/index.php/cultivodejocote](http://www.anacafe.org/glifos/index.php/cultivodejocote).
- 23.Blog. **Consumo Ecológico** (en línea). México. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.ecoagricultor.com/propiedades-nutricionales-del-aguacate/](http://www.ecoagricultor.com/propiedades-nutricionales-del-aguacate/)
- 24.Definicion.org. 2014. **Financiamiento**. (en línea). Argentina. Consultado el 05 Mayo 2015. Disponible en <http://www.definición.org/financiamiento>.
- 25.**Desarrollo y gestión de micro emprendimientos en áreas rurales**, tercera edición 2013. s.n. p. 93.

26. Dimas. P.R. **Fertilización chile cobanero**. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2014/06109/perez.dimas.pdf](http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2014/06109/perez.dimas.pdf)
27. Economía.ws. 2013. **Equilibrio entre Oferta y Demanda**. (en línea). Consultado el 16 de agosto de 2015. Disponible en <http://www.economia.com>
28. Ecuador forestal. 2015. **Bosque en el Ecuador** (en línea). Consultado el 23 de agosto del 2016. Disponible en: <http://ecuadorforestal.org/informacion-s-f-e/bosque-forestal/>
29. Eliseo Cruz Juárez Delgado. **Pequeña revista monográfica del municipio de Poptún, Petén**, Guatemala. 1996, p. 1, 2 3, 6, 11.
30. **El pepino dulce y su cultivo**. 2013. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.ambienteecologico.com/ediciones/2010](http://www.ambienteecologico.com/ediciones/2010)
31. **Estudio de viabilidad económica**. (en línea). Argentina 2014. Consultado el 20 Julio 2015. Disponible en: <http://www.creacionempresas.com/faqs/19-0-crea-tu-empresa/1256-que-es-un-plan-economico-financiero>.
32. Escuela de nutrición UFM. 2014. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: <https://nutricion.ufm.edu/blog/9/>
33. **Frutas tropicales**. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.infoagro.com/frutas/frutastropicales/papaya](http://www.infoagro.com/frutas/frutastropicales/papaya).
34. García Bello, M. 2007. **Comercialización de productos y servicios universitarios** (en línea). Consultado el 19 de agosto del 2015. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/Comercialización-de-productos-y-servicios>.

35. Gerencie. 2012. **Capital de trabajo**. (en línea) Colombia. Consultado el 20 Julio de 2015. Disponible en: <http://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html>.
36. \_\_\_\_\_. 2014. **Economía y finanzas: diferencia entre el margen bruto y margen de rentabilidad**. (en línea). Consultado el 16 de agosto de 2015. Disponible en: <http://www.gerencie.com/diferencia-entre-el-margenderentabilidad.html>.
37. Guajardo Cantú, G. y Andrade de Guarjardo, E.N. **Contabilidad Financiera**. Quinta Edición. México. Mc-Graw Hill Interamericana 10ª edición 2008. 582 p.
38. Huerto urbano. **Chile pimiento**. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.ecoterrazas.com/blog/elcultivodelpimiento](http://www.ecoterrazas.com/blog/elcultivodelpimiento)
39. INAB (Instituto Nacional de Bosques). **Registro Nacional Forestal/Regiones y subregiones**. Guatemala 3 p.
40. \_\_\_\_\_. 2003. PINFOR (Política Nacional Forestal) **Misión, visión, objetivos**. Guatemala. s.p.
41. \_\_\_\_\_. S.f. PINPEP (Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierra de vocación forestal o agroforestal) **Parámetros de evaluación de los proyectos para su certificación**. Guatemala. 5 p.
42. INCAP (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá GT) **Tabla de composición de alimentos de Centroamérica**. Menchú MT editorial; Mendez, H. Guatemala. INCAP/OPS, 207 2ª Edición.

43. \_\_\_\_\_. **Consumo aparente/Análisis de situación alimentaria en Guatemala.** 2011. Menchú MT editorial; Mendez, H. Guatemala. p. 24
44. Instituto Nacional de Estadística INE, 2004, **Caracterización República de Guatemala. Características generales de las fincas censales y de productoras y productores agropecuarios.** (Resultados Definitivos) Tomo 1, Guatemala, 7 p.
45. \_\_\_\_\_. 2014. **Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2014**
46. \_\_\_\_\_.1979. **III Censo Nacional de Agropecuario.**
47. \_\_\_\_\_. 1994 **X Censo Nacional de Población y V de Habitación.**
48. \_\_\_\_\_. 2002 **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.**
49. \_\_\_\_\_. 2008-2011 **Censos Municipales.**
50. Kotler, A. **Comercio y mercadotecnia**, 3ª edición México 2011, Pearson. 225 p.
51. Linares,H. 2010. **Arveja china.** (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [portaldace.mineco.gob.gt/sites/default/files](http://portaldace.mineco.gob.gt/sites/default/files)
52. López Parra M. E. 2012. **Estudio Administrativo legal: apoyo en la estructura organizacional.** (en línea). México. Consultado el 18 de Julio 2015. Disponible en: <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli>

53. Marketing XXI. 2015. Concepto de producto. (en línea). España. Consultado el 19 de agosto 2015. Disponible en: <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>
54. Martínez. E.J.H. Pelibuey. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio.2015. Disponible en: <https://docs.google.com/document/d/1rk8mz7tig>
55. Mezcla de promoción: **Elementos de la mezcla.** (en línea) España. Consultado el 15 de noviembre de 2015. Disponible en <http://estrategias-promocionalesiunic.html>.
56. Ministerio de Trabajo y Previsión social. Acuerdo Gubernativo Número 470-2014, **Salarios Mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.** Guatemala.
57. \_\_\_\_\_. Acuerdo Gubernativo Número (697-93) **Organización y Funcionamiento del Comité** del Presidente Constitucional de la República de Guatemala.
58. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- Acuerdo Gubernativo Número (969-99) **Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos.** 18 p.
59. \_\_\_\_\_. **Perfil comercial yuca.** (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [web.maga.gob.gt/download/Perfil%20yuca.pdf](http://web.maga.gob.gt/download/Perfil%20yuca.pdf)
60. Moraño Xavier. 2013. **Segmentación de mercados.** (en línea) Guatemala. Consultado el 18 de Noviembre 2015. Disponible en: <http://marketingyconsumo.com/segmentacion-de-mercados.html>

61. Orjuela Córdova. S. 2012. **Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos.** (en línea) Chile. Consultado el 18 de Noviembre 2015. Disponible en: <https://emprendeunefa.files.wordpress.com>.
62. Oepm Propiedad. **Que es una marca: nombre comercial.** 2013 (En línea). España. Consultado el 15 de Noviembre de 2015. Disponible en: [http://www.oepm.es/es/propiedad\\_industrial](http://www.oepm.es/es/propiedad_industrial)
63. **Papaya.** Características de la papaya. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.papaya.com.es/caracteristicasdelapapaya.com](http://www.papaya.com.es/caracteristicasdelapapaya.com)
64. Pasch. A.N. **Abejas y Captura de enjambres.** (en línea) Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: <http://web.maga.gob.gt/documentos-institucionales/>.
65. Penados.M.B. **Cultivo de tilapia.** (en línea) Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: <http://web.maga.gob.gt/documentos-institucionales/>
66. Reyna. S. 2013. **Achíote rojo.** (en línea). Argentina. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: [www.herbotecnia.com.ar/aut-bixahtmlm](http://www.herbotecnia.com.ar/aut-bixahtmlm)
67. Rodríguez. E.W. **Sistemas de producción agrícola.** Evaluaciones de tres cultivos de malanga. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio de 2016. Disponible en: <http://fausac.usac.edu.gt/tesario/tesis/T-02723.pdf>.
68. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, 2013, Plan de desarrollo integral Petén 2032, Diagnóstico Territorial de Petén, tomo 1, Guatemala, Páginas, 23, 80.
69. \_\_\_\_\_. Plan de desarrollo municipal 2011-2025. 117 p.

70. Siembra de ejote francés a doble hilera con sistema de riego por goteo.(en línea) Guatemala. Consultado el 15 de junio. 2015. Disponible en: <http://web.maga.gob.gt/documentos-institucionales/>
71. Stanton William, Etzel Michael, Walker Bruce. 2007. **Fundamentos de Marketing**. 14<sup>a</sup>. Ed. México, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 312 p.
72. Thomson Iván. 2012. **La mezcla de promoción** (en línea). Consultado el 17 de diciembre del 2015. Disponible en:<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mezclapromocion-mix.html>.
73. **Ubicación Geográfica**. 2014. (en Línea). Guatemala. Consultado el 16 de Julio 2015. Disponible en:[http://www.eguate.com/site/es/dept/peten/poptun/-encuentros\\_los.caserios.html](http://www.eguate.com/site/es/dept/peten/poptun/-encuentros_los.caserios.html).
74. UNICEF, **Objetivos de Desarrollo del Milenio. Reducción de mortalidad infantil metas para 2015**. s.l. s.p.
75. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. -UNAD- Manejo y Conservación de Suelos, Lección 5. Clases Agrológicas del Suelo. 2012. Colombia. (Land Capability Classification)
76. Universidad San Carlos de Guatemala. 2009. **Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica**. 1era edición. Guatemala. Editorial Universitaria.7 p.
77. Warren, Carl S.R. James M. y Duchac J. E. **Contabilidad financiera**, 11<sup>a</sup>. Edición. México 2010. Editores Cengage Learning. 938 p.

Este informe individual denominado “DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO” ha sido elaborado por JUAN CARLOS BATRES GRANADOS y desarrolla aspectos específicos del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, municipio de Poptún, departamento de Petén, que fuera elaborado por los siguientes practicantes:

### **CARRERA DE ECONOMÍA**

Juan Carlos Batres Granados

### **CARRERA DE AUDITORÍA**

Byron Alfredo Alfaro Guillén  
Irma Yolanda Cienfuegos Yoc  
Edwin Manolo Ixcajoc Micá  
Israel Ubaldino González Orozco  
Vilma Yomara Santos Sicajá  
Ericka Patricia Vargas Cruz  
Wilber Arnoldo Chacón y Chacón

### **CARRERA DE ADMINISTRACIÓN**

Erick Misael Aguilar Coronado  
Iris Marina Rivas Peralta  
Sonny Gabriel Tumax Ortiz  
Smirna Eloisa Natareno Girón  
Luis Francisco Del Cid Guzmán  
Javier Sánchez Rodríguez  
Floresmila Antonia Ramírez López  
Marta Mariana Pivaral Cartagena

### **DOCENTE SUPERVISOR**

Dra. Rosa María Amaya Fabián de López

### **JEFE SUPERVISOR**

Lic. José Antonio Aguilar Catalán



(502) 2476-1693 – (502) 4128-2703  
31 calle 10-70 Zona 12



**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**