

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



**EDWIN MANOLO IXCAJOC MICÁ**

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

**MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**VOLUMEN 3**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)”**

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)”

EDWIN MANOLO IXCAJOC MICÁ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)”

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 3

2-79-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES  
(PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)”

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

EDWIN MANOLO IXCAJOC MICÁ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio 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-8'  
Ciudad Universitaria zona I2  
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 24 de julio de 2017, según Acta No. 13-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 Subinciso 5.3.20 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)", municipio de Poptún, departamento de Petén.

Presentó **EDWIN MANOLO IXCAJOC MICÁ**

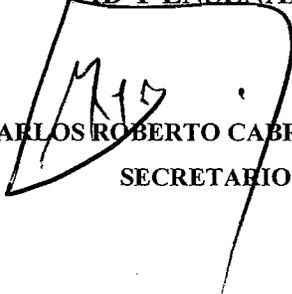
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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 catorce días del mes de agosto de dos mil diecisiete.

Atentamente,

**"D Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A Dios Todopoderoso:** Por darme la vida, dones de sabiduría, fortaleza y perseverancia, agradecimiento eterno por todas las "Bendiciones" que ha derramado en mi vida, porque gracias a ti he logrado alcanzar una de mis metas.
- A mis padres:** Gabriel Ixcajoc y María Magdalena Micán por brindarme apoyo para realizar este sueño.
- Al Amor de mi vida:** Por todo su amor y apoyo incondicional para alcanzar mis metas.
- A mis amigos:** Por su amistad, respeto y motivación en seguir adelante.
- A mis compañeros del E.P.S.** Por el tiempo compartido, gracias por su amistad. Bendiciones y éxitos en su vida profesional.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala:** Glorioso centro del saber, por haber permitido forjar mis conocimientos, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	3
1.1.4 Localización y extensión	4
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Orografía	6
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	6
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA</b>	<b>7</b>
1.2.1 Política	7
1.2.2 Administrativa	9
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>9</b>
1.3.1 Hidrografía	9
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	11
1.3.4 Flora	11
1.3.5 Fauna	11
1.3.6 Minas y canteras	12
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>12</b>
1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.2.1 Población por sexo	14
1.4.2.2 Población por área geográfica	14
1.4.2.3 Población por grupo étnico	14
1.4.2.4 Población por edad	14
1.4.3 Densidad poblacional	15
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo	16

1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica	17
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	17
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Emigración	18
1.4.5.2	Imigración	19
1.4.6	Vivienda	19
1.4.6.1	Estructura de la vivienda	20
1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	21
1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Extrema	22
1.4.9.2	No extrema	22
1.4.9.3	Pobreza total	22
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	23
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>24</b>
1.5.1	Educación	24
1.5.1.1	Infraestructura educativa	24
1.5.1.2	Cobertura educativa	25
1.5.2	Salud	25
1.5.2.1	Cobertura en salud	26
1.5.3	Agua	26
1.5.4	Energía eléctrica	27
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	27
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	28
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	28
1.5.10	Cementerio	29
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
1.6.1	Unidades de mini-riego	30
1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de acceso	31
1.6.5	Puentes	32
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	32

1.6.7	Telecomunicaciones	32
1.6.8	Transporte	33
1.6.9	Rastros	33
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>33</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.2	Organizaciones productivas	35
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>35</b>
1.8.1	Instituciones estatales	36
1.8.2	Instituciones municipales	36
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	36
1.8.4	Privadas	36
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>37</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>40</b>
1.10.1	Matriz de riesgos	41
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	44
<b>1.11</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>46</b>
1.11.1	Flujo Comercial	46
1.11.2	Flujo Financiero	48

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>49</b>
2.1.1	Tenencia de tierra	49
2.1.1.1	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.2	Concentración de tierra	56
2.1.2.1	Coeficiente de Gini	60
2.1.2.2	Curva de Lorenz	61
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>63</b>
2.2.1	Agrícola	63
2.2.2	Pecuaria	65
2.2.3	Artesanal	66
2.2.4	Agroindustrial	67

## **CAPÍTULO III ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL**

<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	<b>69</b>
3.1.1	Tamaño de empresa	70

3.1.1.1	Mediana agroindustria	70
<b>3.2</b>	<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>	<b>70</b>
3.2.1	Tamaño de la empresa	70
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	71
3.2.3	Volumen y valor de la producción	71
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	72
3.2.5	Costo directo de producción	73

## **CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>4.1</b>	<b>RESULTADO DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>76</b>
<b>4.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>78</b>
4.2.1	Indicadores financieros	78
4.2.1.1	Relación ganancia neta sobre ventas netas	78
4.2.1.2	Relación ganancia neta sobre costos + gastos	79
4.2.1.3	Relación ganancia marginal sobre ventas netas	79
<b>4.2.2</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>80</b>
4.2.2.1	Punto de equilibrio en valores	80
4.2.2.2	Punto de equilibrio en unidades	80
4.2.2.3	Margen de seguridad	81
4.2.2.4	Gráfica del punto de equilibrio	82
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>83</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>85</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>90</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distribución de Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002 y 2015.	8
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población, Años 1994, 2002 y 2015.	13
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Sexo, Años 2002 y 2015.	16
4	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa Por Área, Años 1994, 2002 y 2015.	17
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Actividad Económica, Año 2015.	18
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tenencia de Vivienda, Años 2002 y 2015.	19
7	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Cobertura en Salud, año 2015.	26
8	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Letrinas y Otros Servicios Sanitarios, Años 2002 y 2015.	29
9	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Formas de Tenencia de Tierra, Años 1979, 2003 y 2015.	50
10	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tipos de Cultivos, Años 179, 2003 y 2015.	55
11	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2002 y 2015.	58
12	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Resumen de Actividades Productivas, Año 2015.	63

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
13	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Por Tamaño de Finca, Año 2015.	64
14	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año 2015.	65
15	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Por Tamaño de Empresa, Año 2015.	66
16	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Por Tamaño de Empresa, Según Producto, Año 2015.	67
17	Municipio de Poptún - Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Según Producto, Año 2015.	69
18	Municipio de Poptún - Departamento de Petén, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Agroindustria, Mediana Agroindustria, Chile en Escabeche, Año 2015.	71
19	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Frasco de Chile en Escabeche 16 Onzas, Actividad Agroindustrial Mediana Empresa, Año 2015.	72
20	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Estado de Costo Directo de Producción de Chile en Escabeche, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015, (cifras en quetzales).	74
21	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Estado de Resultado Producción de Chile en Escabeche, Actividad Agroindustrial Mediana Empresa, Del 01 Enero al 31 de Diciembre 2015, (cifras en quetzales).	76

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Departamento de Petén, Principales Indicadores Socioeconómicos, Años 2002, 2006, 2011 y 2015.	2
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Densidad Demográfica por Kilómetro Cuadrado, Años 1994, 2002 y 2015.	15
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tasa de Cobertura Estudiantil, Años 2013, 2014 y 2015.	25
4	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Matriz de Riesgos Naturales, Socionaturales y Antrópicos, Año 2015.	41
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2015.	44
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tamaño de las Unidades Económicas por Estratos, Año 2015.	49
7	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Tamaño de las Unidades Económicas por Estratos, Año 2015.	57

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Flujo Comercial, Año 2015.	47
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015.	62
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Producción de Chile en Escabeche, Mediana Agroindustria, Punto de Equilibrio, Año: 2015.	82

## ÍNDICE DE MAPA

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Localización Geográfica, Año 2015.	5

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Barrios y Colonias Adyacentes al Área Urbana, Año 2015.
2	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Centros Poblados, 1994, 2002 y 2015.
3	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Centros Poblados del Municipio, Año 2015.
4	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Organigrama Municipal.
5	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Ríos y Nacimientos, Año 2015.
6	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Número de Hogares por Centro Poblado, Años 1994, 2002 y 2015.
7	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distribución de Sueldos Anual Agroindustria, Año 2015.
8	Municipio de Poptún, Departamento de Petén, Distribución de Costos y Gastos Fijos, Año 2015.

## **INTRODUCCIÓN**

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte de la formación profesional del estudiante, promueve la investigación científica, para la aplicación de los conocimientos teóricos estudiados durante la formación académica, así como para conocer los aspectos socioeconómicos de la realidad nacional, y de esa manera sugerir soluciones que contribuyan al desarrollo del Municipio.

El presente informe individual se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)” el cual forma parte del “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El objetivo general de la investigación se caracterizó en establecer y determinar las causas fundamentales que afectan la situación socioeconómica de la población, identificar las potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión que contribuyan al desarrollo de los habitantes del municipio de Poptún, departamento de Petén. Los objetivos específicos se enfocan en la percepción del desenvolvimiento de las actividades productivas; determinar los costos y la rentabilidad que genera la producción de chile en escabeche.

Durante el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico, que conlleva tres fases; estas son: indagadora, demostrativa y expositiva, esta última presenta los resultados obtenidos en todo el proceso de estudio a través del informe.

El presente informe se compone de los siguientes capítulos:

Capítulo I, presenta características socioeconómicas del Municipio, su importancia radica en permitir contar con una herramienta que contenga datos generales actualizados que pueden ser utilizados en la toma de decisiones que tengan como objetivo alcanzar el desarrollo económico y social de la población.

En este apartado se analizan variables e indicadores entre los que se pueden mencionar: Marco General, División Política-Administrativa, Recursos Naturales, Población, Servicios Básicos y su Infraestructura, Infraestructura Productiva, Organización Social y Productiva, Entidades de Apoyo, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Análisis de Riesgos y Actividades Productivas del Municipio.

Capítulo II, describe la estructura agraria del Municipio y las actividades productivas existentes, así como el volumen y valor de la producción por cada una de ellas.

Capítulo III, contiene la descripción de la actividad agroindustrial: Producción de chile en escabeche, por tamaño de empresa, las características tecnológicas utilizadas, el volumen, valor y los costos utilizados para la producción.

Capítulo IV, muestra los resultados de la actividad agroindustria, así como el análisis de rentabilidad de la producción de chile en escabeche, a través de las ganancias netas. Al finalizar se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos correspondientes.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE POPTÚN**

El presente capítulo refleja las características esenciales que identifican al municipio de Poptún, departamento de Petén, por medio del análisis de las variables socioeconómicas de mayor importancia para la elaboración del diagnóstico socioeconómico.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En esta parte se realiza un estudio del contexto nacional y departamental, que abarca la descripción de los principales indicadores de carácter económico, social y ambiental.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

“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; cuenta con una extensión territorial de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados; dividida en ocho regiones subdivididas en 22 Departamentos. En el país se reconoce como idioma oficial el español, al mismo tiempo la región cuenta con veintiún idiomas mayas, xinca y garífuna; clasifica a la población en indígena y no indígena.”<sup>1</sup>

Se caracteriza por tener diversos recursos naturales, entre ellos montañas, volcanes, ríos, lagos, diversidad de flora y fauna, cuenta con un clima cálido y tropical, el cual presenta variaciones en relación a la altura sobre el nivel del mar de las regiones; las estaciones climáticas típicas de la región en el año son invierno y verano.

---

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

### 1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de Petén, considerado como uno de los más importantes en la región de Guatemala debido a su gran extensión territorial, la diversidad de unidades productivas, las áreas en las que se desarrolla el turismo y la variedad de recursos naturales que posee, cuenta con diversos indicadores históricos a nivel económico, social, político y administrativo, los cuales reflejan el desarrollo y avance de la región en el paso del tiempo”.<sup>2</sup>

A continuación se presenta una tabla con los principales indicadores sociales y económicos del departamento de Petén. Los años que han sido tomados en cuenta para el análisis son: 2002, 2006, 2011 y 2014.

**Tabla 1**  
**Departamento de Petén**  
**Principales Indicadores Socioeconómicos**  
**Años 2002, 2006, 2011 y 2015**

Descripción	2002	2006	2011	2015
<b>-Indicadores económicos</b>				
Total de pobres %	62.59	57.00	75.10	*65.67
Costo canasta básica	1,492.30	1493.27	2,900.10	3,236.70
Salario mínimo agrícola (Q)	1,275.00	1,523.80	1,937.54	2,644.40
Salario mínimo no agrícola (Q)	1.150.00	1.559.20	2.161.00	2664.40
Pobreza total en %	62.59	57.00	65.67	*75.1
Pobreza extrema en %	12.57	15.00	16.25	*16.25
Índice de ingresos	0.53	0.51	0.50	0.50
<b>-Indicadores sociales</b>				
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	0.702	0.520	*0.70
Población masculina	187,228	221,533	316,354	375,365
Población femenina	179,507	213,831	312,029	360645
Población indígena	113,462	192,778	203,596	279,683

Continúa en la página siguiente...

<sup>2</sup>SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), GT. 2013, *Plan de desarrollo integral Petén 2032, Diagnóstico Territorial de Petén*, tomo 1, Guatemala, 23, 80. p.

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2011</b>	<b>2015</b>
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	89.27	94.61	78.03	82.42
Tasa neta de cobertura escolar	19.00	24.79	31.95	34.23
Tasa neta de cobertura escolar	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	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-, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (\*) Año 2014

Los indicadores socioeconómicos han decaído en los últimos años. Los niveles de pobreza del departamento se encuentran por debajo de los niveles de pobreza promedio a nivel nacional. El costo de la canasta básica alimentaria pasó de estar a 1,492.30 en 2002 a 3,236.70 en el 2014, mientras que el salario mínimo agrícola pasó de 1,275 a 2,644.36.

### 1.1.3 Antecedentes históricos

“En sus inicios, la meseta Dolores-Poptún, 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>3</sup>

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

#### **1.1.4 Localización y extensión**

“El Municipio está conectado con los municipios aledaños mediante una carretera asfaltada a una distancia de 100 km. hacia la cabecera departamental de Flores, Petén y de 385 kilómetros hacia la ciudad capital de Guatemala recorre la carretera CA-9 del Atlántico. Las principales vías de acceso al municipio de Poptún son a través de la ruta nacional CA-13 que conduce de la capital al norte de la República, hacia el norte para la ciudad de Flores que es la cabecera departamental de Petén.”<sup>4</sup>

En el lado este del Municipio se encuentra un camino de terracería aceptable y fácil de transitar principalmente en verano como punto de convergencia ubicado en el caserío La Sabaneta para dirigirse al lado Noreste de la región a caseríos como El Carrizal, entre otros; para el Oeste posee una carretera de terracería transitable, la cual sirve de punto de convergencia para dirigirse a caseríos como El Pato, La Peluda, La Bendición, entre otros; al continuar por la misma vía en el lado Sur-Este, sirve de vía de acceso para caseríos como Los Encuentros, Santa Amelia, Secolay, entre otros; finalmente en la misma vía, del lado Nor-este, que converge en el Caserío Los Encuentros.

“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 890° 25' 20” y longitud Oeste del meridiano de Greenwich.”<sup>5</sup>

El Municipio se encuentra ubicado en la parte sur del departamento, tiene 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.

---

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

<sup>5</sup>Plan de desarrollo municipal 2011-2025, Punto 4, inciso 6.1.1 Ubicación Geográfica / Subregionalización 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-.

El Municipio cuenta con una topografía muy particular, se ubica en la meseta Dolores-Poptún, el cual es un sector de planicie de una extensión en la región montañosa de aproximadamente 300km<sup>2</sup>, la elevación más relevante la alcanza cerca del límite con Belice con una altura de 450 metros sobre el nivel del mar, inclinándose poco a poco hasta descender a una altura de 300 metros sobre el nivel del mar. Posee inmensas llanuras pobladas de centenarios pinos de la familia Caribe, éste es reconocido como uno de los mejores pinos del mundo.

### **1.1.5 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. Cuenta con una humedad relativa del 90%. El Municipio no cuenta con una estación seca bien definida; su presión atmosférica es de 950.1 milibares. El territorio cuenta con precipitaciones de agua que alcanzan entre 1,500 a 2,000 milímetros de agua.

### **1.1.6 Orografía**

“Cuenta con una serie de cerros en forma de ondulaciones no muy elevadas aptos para la agricultura, existen otros cerros montañosos cubiertos totalmente por pinos, árboles maderables y medicinales, libres de explotación, en la parte Este del Municipio hay una serie de cerros aislados y colinas de baja altura cuya inmensas llanuras son pobladas de centenarios pinos”.<sup>6</sup>

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Las fiestas municipales con base religiosa católica se llevan a cabo del 21 al 30 de abril. Al último día de fiesta se le llamaba Día de las Madres puesto que solo ellas organizaban el evento. La fiesta titular es en honor al santo patrono San Pedro Mártir de Verona elegido como patrono de Poptún.

---

<sup>6</sup>Eliseo Cruz Juárez Delgado. 1996. Monografía e Hialografía de Poptún. 6 p.

“Para el aspecto deportivo del Municipio, cabe destacar que en perímetro del área urbana se encuentran un estadio que forma parte del complejo deportivo clasificación tipo B, abierto al público en horarios de lunes a viernes en jornadas de 6 de la mañana a 8 de la noche, en éste complejo son organizados campeonatos de natación, fútbol, levantamiento de pesas, básquetbol y atletismo con la participación de equipos locales e invitados de otros municipios.”<sup>7</sup>

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA**

“La división política está conformada por las comunidades o centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que poseen. La división administrativa es la forma como realiza la gestión el gobierno municipal”<sup>8</sup>.

### **1.2.1 División Política**

El Municipio está conformado en 8 Micro-Regiones que se comunican con la cabecera municipal por caminos de terracería, estas son; la de Poptún, Sabaneta, Machaquilá, El Caoba, El Espolón, Santa Amelia, Jolobob y San Antonio Machaca III.

El área urbana se conforma por la cabecera municipal que tiene la categoría de pueblo, que se subdivide en nueve zonas. Existen 16 barrios y colonias adyacentes al casco urbano que no se consideran parte de la cabecera municipal.

Según el X Censo Nacional de Población de Habitación del año 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, se integraba por ochenta y cuatro y ochenta y seis centros poblados respectivamente; mientras

---

<sup>7</sup>Plan de desarrollo municipal, Poptún Petén. GT. 2011-2025, 13 y 14 p.

<sup>8</sup>Aguilar Catalán, J.A. 2012. “Métodos para la investigación del Diagnostico Socioeconómico”. Tercera Edición, Guatemala. Ediciones Renacer, p 37.

que para el año 2015 ha tenido cambios en relación a los censos mencionados subiendo a noventa y nueve, debido a que han surgido nuevos barrios y colonias específicamente en el área urbana.

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 variaciones. Existen fincas que debido al crecimiento poblacional se categorizaron como caseríos; mismos que luego se convirtieron en aldea. En el área urbana se dio el surgimiento de barrios y colonias.

**Cuadro 1**  
**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.

El Municipio se encontraba integrado por 84 y 86 centros poblados en los años 1994 y 2002 respectivamente, mientras que para el año 2015 no ha tenido cambios significativos en relación a los censos mencionados, debido a que ha disminuido a 85 centros poblados el cual se mantiene por el surgimiento de barrios y colonias y la desaparición de fincas.

### **1.2.2 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.

Actualmente existen un total de cincuenta y cuatro alcaldías auxiliares dentro del Municipio. Cincuenta y tres entre barrios, colonias, caseríos y una aldea que conforman el área rural cuentan con Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, y 20 representan el área urbana. El Municipio está organizado desde el año 2006, para una buena administración, por un Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Son las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece y que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción o explotación.”<sup>9</sup> De éstos depende la subsistencia del ser vivo, por lo que deben aprovecharse en forma sistemática y racional para asegurar la permanencia y el bienestar de la población.

### **1.3.1 Hidrografía**

Es la parte de la geografía que se encarga de la descripción de las aguas del planeta, estudia características como el caudal, el lecho, la cuenca y la sedimentación fluvial de las aguas continentales.

- **Río Machaquilá**

Nace en la parte nororiente del Municipio con una superficie de 990.07 Km<sup>2</sup> que atraviesa todo Poptún, este río provee del vital líquido a toda la parte del norte.

---

<sup>9</sup>Universidad San Carlos de Guatemala. 2009. Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica. 1era edición. Guatemala. Editorial Universitaria. 7 p.

- **Río Poxté**

Recorre 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, distribuyendo agua a diversas comunidades.

- **Río Santa Amelia**

Este río es de gran caudal atraviesa los caseríos Corozal, Santa María Sechactic, Santa Amelia, Carmelita, San Pablo Chinaja, San Carlos, El Jabalí, Finca Cancuen y Caserío río Blanco, el río es utilizado por los pobladores de las comunidades cercanas para abastecer sus hogares principalmente para el consumo diario.

- **Ríos Corozal**

Se encuentra ubicado en el área oeste del municipio de Poptún es utilizado en las actividades agrícolas, pecuarias e incluso para el consumo humano, este río se caracteriza por poseer agua muy cristalina en donde las personas pueden disfrutar de este recurso natural.

Así mismo el Municipio cuenta con ocho nacimientos de agua ubicados en los caseríos de; La machaca, La peluda, Nuevo porvenir, San José Machaca III, Poptún, Tanhoc, La compuerta y El Carrizal, el principal uso de dichos nacimientos es de carácter doméstico, debido a que en los hogares no cuentan con servicio de agua potable por lo que se ven obligados hacer uso de dichos nacimientos.

### **1.3.2 Bosques**

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. El Municipio cuenta con una superficie boscosa de latifoliados de 573.23 km<sup>2</sup>, coníferas con 174.32 KM.<sup>2</sup>.

### **1.3.3 Suelos**

Los suelos con que cuenta el Municipio son de vocación forestal, los que han sido deteriorados a causa de la actividad agrícola y ganadera, provocado una baja considerable en la fertilidad del suelo, los incendios aumentan con el objeto de limpiar la zona para utilizar la tierra para ganado.

### **1.3.4 Flora**

En los 1,716 Km<sup>2</sup> del Municipio, existía riqueza y variedad de flora, lamentablemente la necesidad de la población de generar ingresos para el sustento familiar y las personas que en búsqueda de incrementar su riqueza, se han inclinado a desempeñar esta clase de tareas sin considerar que ocasionan la destrucción de este recurso natural. 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 las actuales autoridades de varias instituciones se esfuerzan por conservar el patrimonio de las selvas peteneras

### **1.3.5 Fauna**

El Municipio cuenta con una diversidad de especies animales, entre ellas: ganado vacuno, porcino, caprino, equino, aves de corral; así como especies silvestres como; venados, tepezcuintles, coche de monte, jabalí, tigrillo, jaguares, mazacuatas, iguanas, pizotes, tortugas, gato de monte, mono saraguato, loros reales, guacamayas, pájaros cantores, canario rojo y amarillo, entre otros. Algunas de estas especies se encuentran a punto de desaparecer debido a la deforestación y caza incontrolable.

### **1.3.6 Minas y canteras**

Se cuenta con una cantera de mármol ubicada en el caserío Las Pozas, la que se dedica a la extracción y explotación de mármol blanco, desde hace 13 años, cuenta con un contrato para la extracción de este preciado mineral de 25 años, el destino de la producción es trasladado a la ciudad capital en donde la empresa se encarga de darle forma y comercializar el producto.

## **1.4 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.

### **1.4.1 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 4,916. Para el año 2002, la población se elevó a 36,663 y la cantidad de hogares aumento a 7,396. Según la proyección del Instituto Nacional de Estadísticas-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 15,123. Según el Plan de Desarrollo Municipal de Poptún, la tasa de crecimiento poblacional anual para el Municipio crece a un ritmo de 6.44%.

### **1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

El cuadro siguiente muestra las variaciones que la población ha tenido 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.

**Cuadro 2**  
**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 a 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-.

Se determina que las variaciones en aumento de población por sexo se han mantenido constantes durante los tres periodos estudiados. Para un mejor análisis se presenta la población dividida en cuatro formas distintas; por sexo, por edad, por pertenencia étnica y por área geográfica de sectores rurales y urbanos las cuadros serán descritas en los numerales siguiente.

#### **1.4.2.1 Población por sexo**

Al comparar los datos de los censos de 1994, 2002 y proyecciones para el 2015, la proporción entre la población femenina y masculina se ha mantenido sin mayores cambios a lo largo de estos años. Entre 1994 y 2002 se observa 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 de acuerdo a la proyección del -INE- hay 36,239 hombres y 35,941 mujeres.

#### **1.4.2.2 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 16% en 1994 a 42% en 2015, mientras que la población en áreas rurales ha disminuido de 84% en 1994 a 58% en 2015. Esto refleja un alto movimiento de población rural hacia el área urbana del Municipio.

#### **1.4.2.3 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 no indígena. La población indígena era de 8,224 según el censo de 1994, y llegó a 12,804 en 2002 y posteriormente a 27,428 en el año 2015, mientras que la no indígena pasó de 13,417 en 1994 a 44,752 en 2015.

#### **1.4.2.4 Población por edad**

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

### 1.4.3 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 cuántos habitantes hay por cada kilómetro cuadrado. A continuación se presenta una tabla en la que se hace una comparación de la densidad poblacional del municipio de Poptún con las del departamento de Petén y la de la República de Guatemala respectivamente.

**Tabla 2**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Densidad Demográfica**  
**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-, e investigación de campo.

En el año 1994 en el municipio de Poptún, la cantidad de 19 habitantes por kilómetro cuadrado casi cuadruplicaba a los escasos seis habitantes por kilómetro con los que el departamento de Petén contaba, aunque en comparación al país en su totalidad, que tenía 77 habitantes por kilómetro

cuadrado, la densidad poblacional del Municipio era de menos de un tercio. A pesar de que al año 2015, la densidad de la población del Municipio se ubica entre las cifras nacional y departamental, su crecimiento no ha sido tan acelerado como el del departamento de Petén, que pasó de seis habitantes por kilómetro cuadrado en 1994 a 21 en el 2015, cuadruplica así su densidad.

#### 1.4.4 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.

##### 1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Presenta la forma en la que se divide la Población Económicamente Activa entre hombres y mujeres.

A continuación un cuadro en el que se analizan los años correspondientes a la investigación.

**Cuadro 3**  
**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>Investigación 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>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-, e investigación de campo.

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

#### 1.4.3.2 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 4**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población Económicamente Activa por Área**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2015	%
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-, e investigación de campo.

En 1994, del total de la PEA, 34% se concentraban en el área urbana y 66% en el área rural; para el 2002 la población aumenta a 16,541 en donde la participación del área urbana se incrementa a 38% y el área rural disminuyó en comparación con 1994 a 62%. Actualmente se determinó con base a la investigación que en el área rural se concentra 58%, y en el área urbana 42%, esto significa que durante este período la PEA se ha mantenido en el área rural.

#### 1.4.3.3 Población económicamente activa por actividad productiva

La población económicamente activa según la encuesta realizada, se presenta a continuación en un cuadro en el que se analiza dividida por actividad productiva.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Población Económicamente Activa por Actividad Económica**  
**Año 2015**

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

De la totalidad de las diversas actividades productivas desarrolladas en la región, se observa la superioridad de la actividad agrícola por sobre las demás actividades desarrolladas por la población; con el crecimiento económico y el desarrollo del municipio se crea la alta demanda de bienes y servicios para consumidores, motivo por el cual los pobladores también optan por prestar servicios diversos dentro del Municipio como fuente de ingreso.

#### **1.4.5 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.

##### **1.4.5.1 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.

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.

### 1.4.5.2 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.

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

### 1.4.6 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.

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

**Cuadro 6**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tenencia de Vivienda**  
**Años 2002 y 2015**

<b>Forma</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2015</b>	<b>%</b>
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.

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

#### **1.4.6.1 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.

Se estableció en la investigación de campo 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.

#### **1.4.7 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.

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. Con respecto a la actividad pecuaria 2%, artesanal 2% para lo cual las personas reciben un salario de Q.1,500.00 mensuales.

Los servicios representan 19%, del cual el salario es de Q.2,394.40 más bonificación incentivo de Q.250.00. La actividad de comercio representa 9%, las personas en esta actividad devengan un salario de Q.1,500.00 mensuales.

La actividad de relación de dependencia representa 18%, en el cual las personas devengan un salario de Q.2,394.40 más bonificación incentivo de Q.250.00.

#### **1.4.8 Niveles de ingreso**

El 79% de hogares obtienen ingresos por debajo de los Q.2,394.36.36 mensuales equivalente al salario mínimo, que son las personas de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

Los cuales no logran cubrir las necesidades básicas 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%.

#### **1.4.9 Pobreza**

Se considera como pobres a todas las personas que no tienen acceso a ingresos económicos necesarios para cubrir las necesidades básicas. Esta se divide en extrema y no extrema.

#### **1.4.9.1 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 2014 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.

#### **1.4.9.2 Pobreza no extrema**

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%.

#### **1.4.9.3 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 el índice fue de 57% y para el 2015 es de 85%.

#### **1.4.10 Desnutrición**

Esta es consecuencia de varios factores como: alimentos que no contienen nutrientes suficientes, también por la falta de alimentación debido a que los niveles socioeconómicos desfavorecen a las personas en estado de pobreza total.

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.

Según datos que el centro de salud del Municipio, 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 65 son de desnutrición severa y 39 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%.

#### **1.4.11 Empleo**

Según la investigación, se determinó que comparado con el censo del año 2002 y el 2015 se incrementó el desempleo en un 26%. En el mismo año más de un cuarto de la Población Económicamente Activa se encontraba desempleada.

#### **1.4.12 Subempleo**

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.

#### **1.4.13 Desempleo**

Se considera desempleadas a las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar. Según los datos de la investigación realizada en 2015, las principales causas de desempleo son las siguientes: las personas no encuentran trabajo, por enfermedad, y las mujeres se dedican a oficios domésticos en su hogar.

## **1.5SERVICIOS 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, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

### **1.5.1 Educación**

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 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.

#### **1.5.1.1 Infraestructura educativa**

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.

### 1.5.1.2 Cobertura educativa

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.

**Tabla 3**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Tasa de Cobertura Estudiantil**  
**Años 2013, 2014 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.

La cobertura estudiantil tiene un mayor indicador, el nivel preprimaria con un 90.40% con una variación de 7.90% para el año 2013 y 2.70% para el año 2014. El nivel primario ha presentado aumento en los últimos dos años sin embargo, la demanda es insatisfecha para la cantidad de niños en edad escolar.

### 1.5.2 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, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación”<sup>10</sup>.

<sup>10</sup>Constitución Política de la República de Guatemala (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre 1993). Artículo 93. Derecho a la Salud. Artículo 94. Obligaciones del Estado.

### 1.5.2.1 Cobertura en salud

La cobertura en salud en el Municipio es proporcionada principalmente por los centros de salud en los distintos centros poblados, así como un hospital en la cabecera municipal.

**Cuadro 7**  
**Municipio Poptún, Departamento de Petén**  
**Cobertura en Salud**  
**Año 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.

La cobertura en salud en el Municipio es insuficiente, principalmente en el área rural, en la cual los habitantes deben viajar distancias más largas por caminos con condiciones muy malas para llegar al puesto de salud más cercano. Tomando en cuenta la cantidad de pacientes atendidos y la población del Municipio, se determina que la cobertura para el año 2015 es de 50.38%.

### 1.5.3 Agua

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

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.

#### **1.5.4Energía eléctrica**

El servicio de energía es un servicio básico prestado por la compañía ENERGUATE a través de la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA- desde 1,998. 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 27% 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 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.

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

Durante la investigación de campo se determinó que el total de la población no cuenta con sistema de drenajes ni alcantarillados, lo que genera malos olores principalmente en sectores del área urbana y caseríos cercanos con mayor cantidad de hogares. Debido a tuberías que se encuentran a flor de tierra y conecta a una cuneta por donde corren las aguas negras de toda el área urbana.

#### **1.5.6Sistemas 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.

#### **1.5.7 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.

#### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

Actualmente el Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos. En el área urbana únicamente un camión de empresa privada es el encargado de recolectar la basura, sin que exista clasificación de reciclaje, los desechos son depositados en el basurero municipal, construido final del casco urbano autorizado en el 2006 a través de la coordinación de -SEGLEPLAN- y la municipalidad, para evitar la propagación de basureros clandestinos.

#### **1.5.9 Letrinas y otros servicios sanitarios**

Derivado de la ausencia de sistema de drenajes, en el Municipio la población recurre al uso de letrinas o pozo ciego y fosas sépticas provocando mayor contaminación así como el crecimiento de enfermedades por la falta de higiene el área rural de la población es la más afectada, acompañada de falta de recursos y asistencia de salud.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Poptún, Departamento Petén**  
**Letrinas y Otros Servicios Sanitarios**  
**Años 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 propia, 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.

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 lavados principalmente en el casco urbano derivado de la construcción de fosas séptica.

### 1.5.10 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, el 80% de estos registrados en la municipalidad.

## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

### **1.6.1 Unidades de mini riegos**

El sistema de mini riego es la utilización de agua en menor medida, debido a la carencia de este líquido, esta se da a través de filtros, manguera de goteo y un tinaco.

“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 ocupada por el cultivo”.<sup>11</sup> El riego por aspersión es una unidad de riego que permite que el agua llegue a su destino en forma de lluvia localizada.

La forma de riego más utilizado para el desarrollo de las actividades agrícolas en todo el Municipio, es la lluvia de invierno, los 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 utilizado por productores de tomate, debido a los requerimientos de la producción agrícola de este producto y por personas dedicadas a las actividades pecuarias. El sistema de riego por goteo es usado en el barrio Las Lajas y en fincas privadas dedicadas a la producción de grandes extensiones de productos agrícolas

### **1.6.2 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.

---

<sup>11</sup> Riego por goteo. 2016 (en línea). Consultado el 15 de marzo del 2016. Disponible en: <http://www.cidisagt.com/rigego-por-goteo.html>.

### **1.6.3 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 cuenta con tres módulos, el mercado viejo, mercado nuevo y la galera que es en la cual se reubicó a los vendedores informales que vendían en las calles.

El precio en los locales se rige por categorías, el de primera categoría tiene un costo mensual de Q.250.00, los de segunda categoría tienen un costo mensual de Q.150.00, tercera categoría Q.50.00 y la cuarta categoría Q.30.00 mensuales.

La galera es conocida como centro de mayoreo o punto de reunión entre productores del Municipio y vendedores, además productores y vendedores mayoristas del altiplano los cuales comercian todo tipo de hortalizas los días martes y sábado. 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.

### **1.6.4 Vías de acceso**

Las principales vías de acceso al Municipio son: La ruta nacional CA-13 que conduce del norte de la capital de la república hacia Poptún, departamento de Petén, ubicado a 385 km de distancia de la ciudad de Guatemala y conecta mediante una carretera asfaltada de 100 km hacia la ciudad de Flores.

El Municipio 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.

### **1.6.5 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 del área rural son de tipo informal, se encuentran algunos puentes de concreto ubicados 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.

### **1.6.6 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 él servicio, 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 Electricidad de Oriente, S. A., -DEORSA-.

### **1.6.7 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.

### **1.6.8 Transporte**

El Municipio cuenta con 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 (tuctuc) 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.

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.

### **1.6.9 Rastros**

El rastro municipal tiene 40 años de prestar el servicio a la comunidad, ubicado en la zona 6 del casco urbano en 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.

## **1.7 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.

### 1.7.1 Organizaciones sociales

Tienen como objetivo la búsqueda del desarrollo y bienestar social de la población, al ejecutar proyectos en beneficio de los habitantes del Municipio.

#### •Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

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. Existen 102 centros poblados que conforman el Municipio, de los cuales 70 tienen representación por un -COCODE-, el resto de comunidades están en proceso de conformarlos

#### •Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Integrado por 33 representantes de organizaciones de Gobierno, de la Sociedad Civil, Organizaciones No Gubernamentales y Cooperación Internacional.

#### • 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.

#### • Iglesia

El Municipio cuenta con la iglesia católica la cuales 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.

- **Organización social de mujeres**

Promueve la coordinación de las instituciones del sector público y privado que impulsen políticas públicas o privadas a favor de las mujeres, adopta mecanismos de interlocución y diálogo. Así mismo, tomar la iniciativa para alcanzar el cumplimiento de los acuerdos internacionales ratificados por Guatemala en materia de la mujer.

- **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. Las comunidades con estas amenazas son: Sabaneta (Microregión3), Caoba (Microregión4), Los Encuentros (Microregión6) y Santa Amelia (Microregión8).

### **1.7.2 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.

## **1.8 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 de Poptún, departamento de Petén se mencionan las siguientes:

**1.8.1 Instituciones estatales:** son las que realizan proyectos a través de fondos del estado las cuales en su mayoría velan por el medio ambiente, los recursos naturales, políticas agrarias, políticas forestales, derechos humanos, dan capacitación y asistencia técnica a la población en temas de salud, formas de cultivos para mejoramiento de ingresos. Entre ellas se puede mencionar

- **Consejo Nacional de Áreas Protegidas.**

Encargado de fomentar la conservación y mejoramiento del patrimonio natural.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. -MAGA-**

Encargado de guiar el desarrollo agropecuario, forestal e hidrológico de la región.

- **Fondo de tierra –FONTIERRA-**

Proporciona al campesino el financiamiento para la compra o arrendamiento de tierras.

**1.8.2 Instituciones municipales:** brindan apoyo a la seguridad ciudadana dentro del Municipio la única institución de esta índole es la de Cuerpo de bomberos municipales debido a la falta de fondos que incentiven proyectos.

**1.8.3 No gubernamentales:** proveen asesoría financiera para el desarrollo y educación superior; así como a micro empresas de desarrollo agrícola sin fines de lucro. Como Global humanitaria, encargada de contribuir al desarrollo sostenible, integral y participativo en cada comunidad.

**1.8.4 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 formadas por capitales privados.

## **1.9 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.

- **Puestos de salud**

A través de la investigación de campo se determinó que una de las necesidades de mayor importancia en el Municipio es la construcción de puestos de salud debido a que los existentes no cubren las necesidades del Municipio.

- **Escuelas**

Se observó que todos los centros poblados cuentan con escuelas, pero la mayoría no cumplen con las condiciones mínimas que se requieren para que la población estudiantil tenga un proceso de enseñanza-aprendizaje apropiado, por tal motivo es imperante su remodelación y equipamiento, debido que en temporada de invierno las escuelas sufren de inundaciones y las clases tienen que ser suspendidas.

- **Construcción y mejoramiento de caminos**

La red de carreteras y caminos, 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 en vehículo, sino a pie; por lo que existe la necesidad de dar mantenimiento a caminos y carreteras para que se encuentren en buenas condiciones y ampliar o construir nuevas para aquellos centros poblados a los que no se puede acceder fácilmente. También es necesario tomar en consideración la pavimentación con concreto o asfalto, con la finalidad de mejorar la economía del Municipio e incrementar el nivel de vida de los pobladores.

- **Capacitación y asistencia técnica**

Según entrevista con al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, imparten capacitación a los agricultores para mejorar la técnica de siembra y de conservación del suelo, sin embargo se logró determinar por medio del documento Desarrollo Económico Territorial –DET–, en diferentes centros poblados carecen de otro tipo capacitaciones y asistencia técnica para aplicarlas a las diferentes actividades productivas, lo que limita su desarrollo.

- **Mercados**

Solamente en la Cabecera Municipal cuenta con el espacio físico adecuado para la ubicación del mercado, el mismo funciona permanentemente los días martes y sábados, que son los de mayor afluencia. Derivado de lo anterior los habitantes de los centros poblados se dirigen al lugar para vender productos derivados de las actividades productivas y poder abastecerse.

- **Energía eléctrica**

Se determinó a través del trabajo de campo que 49.53% de la población cuenta con este servicio y 50.47% carece del mismo.

En relación a los datos anteriores, se estableció que la inversión es necesaria, y así coadyuvar al desarrollo de la población, especialmente en la población del área rural, que en su mayoría carecen del servicio.

- **Agua potable**

La investigación de campo demostró que mucha población carece de agua potable, sin embargo, para el área urbana 100% cuenta con servicio de agua entubada, en el área rural, solamente 17% cuenta con este servicio, más no el 83% que se ve en la necesidad de recorrer largas distancias a ríos y nacimientos.

- **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 camiones 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.

- **Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas**

Tanto el área urbana como la rural, no cuentan con drenajes, ni un sistema de tratamiento de aguas servidas. 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, además enfermedades de carácter gastrointestinales.

- **Centros de acopio**

Se estableció a través de la investigación de campo, que existe el centro de acopio Coordinadora de Asociaciones Campesinas Agropecuarias de Petén –COACAP–, ubicado en el área urbana, el cual da cobertura a los siguientes lugares: Santa Amelia, Chinajá, San Pablo Chinajá, Tanhoc y la Compuerta.

En el área urbana se encuentra un centro conocido como “Las Bodeguitas”. Para los demás centros poblados el centro de convergencia es el mercado municipal. También se determinó que las unidades productivas no tienen un lugar adecuado para almacenar su producción, viéndose en la obligación de venderla a intermediarios.

### **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Pueden ser propiamente de origen natural, socionatural y antrópico, los habitantes del Municipio se encuentran en un entorno que los hace vulnerables a experimentar situaciones de riesgo como inundaciones, huracanes y vientos fuertes, entre otros; debido a que el lugar posee una topografía con casi la totalidad de la superficie plana.

En el área urbana se presentan riesgos de inundación por intensas lluvias, faltas de drenajes y alcantarillado; en el área rural el mayor riesgo lo presentan los habitantes que residen a orillas del río Machaquilá y río Corozal, 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 de los diversos cultivos.

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 lo que puede provocar, pérdida de vidas humanas, ganado y bienes materiales, entre otros.

Entre los riesgos socionaturales y antrópicos se presentan: la deforestación, la pérdida de la vegetación de un lugar determinado; otros peligros latentes son la pérdida de capacidad de regeneración natural del suelo por malas prácticas de cultivo, la biodiversidad y desequilibrio de la fauna.

Éstos afectan los diversos caseríos como El Carrizal, Las Canoas, Chojemula, Cerro Lindo, Santa Amelia, Chinajá, Jolobob. Entre los antrópicos se consideran los sistemas de drenajes y alcantarillado, inseguridad ciudadana y enfermedades transmitidas por plagas. A la cual el área rural es más propensa por falta de adecuados servicios de salud.

### 1.10.1 Matriz de riesgos

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

**Tabla 4**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Matriz de Riesgos Naturales, Socionaturales y Antrópicos**  
**Año 2015**

Clasificación	Riesgo	Causas	Lugar
<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.	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
	<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 EPS, primer semestre 2015.

Como se observa en la tabla anterior, los riesgos naturales, socionaturales y antrópicos, son factores que afectan la calidad de vida de los habitantes del Municipio, sean provocados o no por la mano del hombre. Los riesgos más generalizados en el Municipio son las inundaciones y la devastación de bosques.

### 1.10.2 Matriz de 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. Los hogares, los recursos naturales y ambientales también son vulnerables a desastres, 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.

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 cercanos a ellos porque al no tener capacidad de respuesta se vuelven vulnerables.

En la matriz siguiente se describen las vulnerabilidades físico estructurales, social, funcional, ambiental, cultural ideológica, político institucional, económico, educativo, de qué manera afectan y que lugares son los más afectados por este tipo de vulnerabilidades.

**Tabla 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año 2015**

Clasificación	Vulnerabilidad	Lugares
<b>Físico Estructural</b>	Ubicación de las Viviendas, calidad de Construcción de las viviendas, (sistemas de agua, escuelas, puentes caminos)	Río 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

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Lugares</b>
<b>Social</b>	Capacidad de respuesta para enfrentar los riesgos.	La compuerta, El Limón, Champas quemadas,
	Participación en la toma de decisiones, familias, grupos de base y comunidad	Poptún, El carrizal, Champas quemadas, La compuerta,
<b>Funcional</b>	Vías de acceso	Casco Urbano: Zonas 1, 2, 3, 4, y 5, Barrios: el Porvenir, El rastro, Ixobel, Junuwitz, La muralla, Las Delicias, Las Plantas, Morazán, San Francisco, Santa María, El Milagro, La Amistad, Pioneros de la Paz, Santa Fe San Marcos.
	Acceso a energía eléctrica	
	Acceso a agua potable	
	Uso de servicio sanitario	
	Manejo de aguas servidas (negras) drenajes	
<b>Ambiental</b>	Manejo de desechos sólidos (basura)	
	Gestión del recurso hídrico con enfoque de cuenca	Poptún, Peña Blanca, El Barillal, El Mameyal.
<b>Cultural Ideológico</b>	Intensidad del uso del suelo.	
	Percepción sobre los desastres	Poptún, El Carrizal, Las Canoas, Chojemula, Cerro Lindo, Santa Amelia, Chinajá, Jolobob
<b>Político Institucional</b>	Participación institucional local	
	Voluntad política para asignación de fondos	
<b>Económico</b>	Nivel de ingresos	En la población del casco Urbano
	Tipo de empleo	
<b>Educativo</b>	Programas educativos sobre gestión de riesgo.	La compuerta, El Limón, Champas quemadas,

Fuente: elaboración propia, con base en datos del plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Poptún año 2015.

La tabla anterior presenta un resumen de las vulnerabilidades existentes dentro del municipio de Poptún, por lo que se hace necesaria la participación de las instituciones para implementar y educar a la población en la gestión de recursos hídricos: el uso de los suelos y recursos naturales como forma de prevención ante un desastre natural u otro que requiera mayor atención. De igual forma, las variables físico estructurales requieren estudios más a fondo para poder determinar la calidad de las construcciones y establecer si representan un riesgo para la población y crear planes de contingencia ante un posible desastre natural en el que pueda salir afectada la población.

## **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

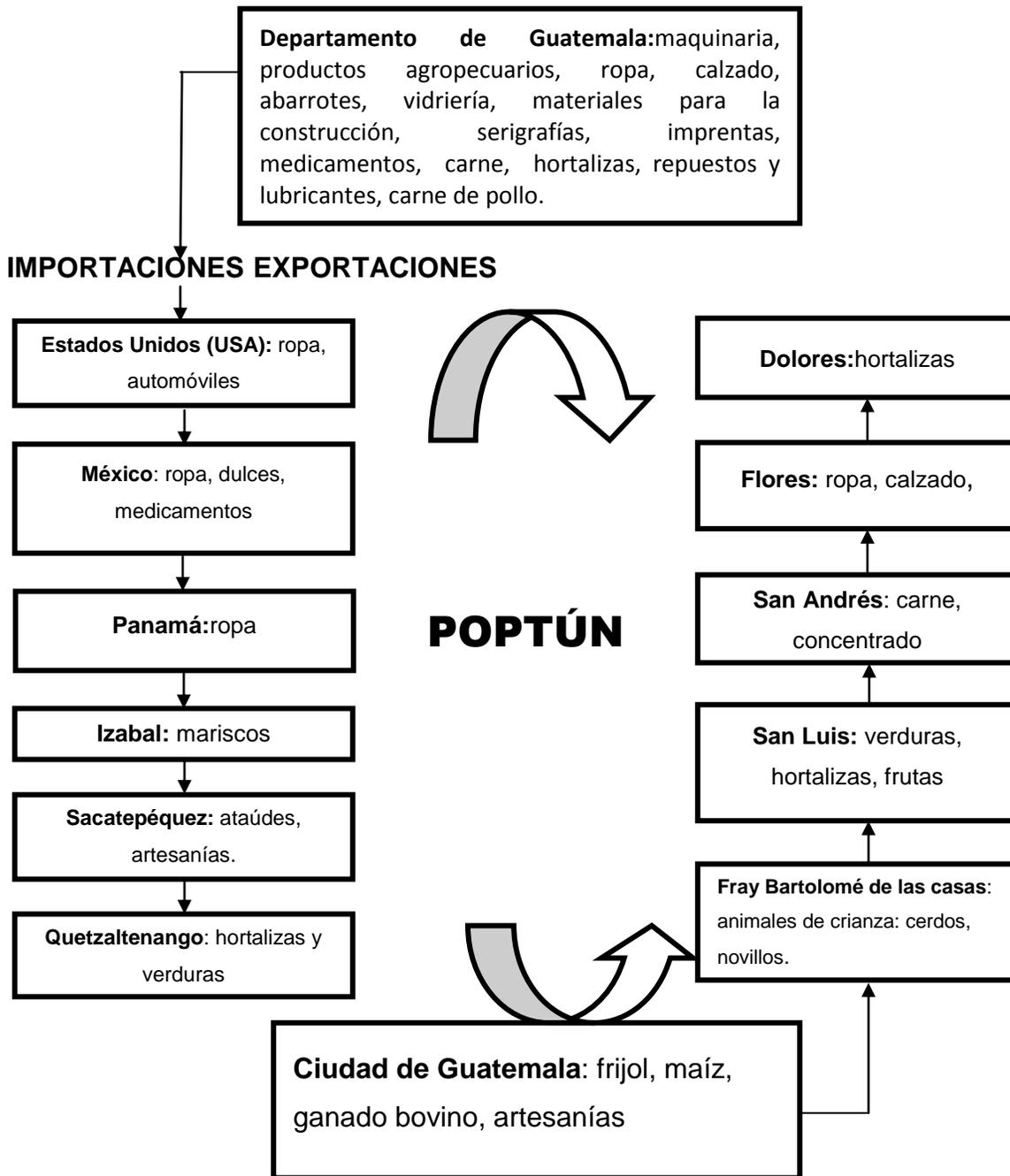
Es el intercambio de mercancías y valores que tiene el municipio de Poptún, tanto hacia el interior como al exterior. En los últimos años el Municipio ha sido principalmente consumidor. Este cuenta con una ubicación geográficamente estratégica para el comercio nacional e internacional, posee una gran 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.

### **1.11.1 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 1**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Flujo Comercial**  
**Año 2015**



Fuente: investigación de campo 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.

### **1.11.2 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

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo pretende señalar la, tenencia, uso y concentración de la tierra, así como las actividades productivas existentes en el municipio de Poptún, departamento de Petén.

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio de la tenencia, uso y concentración de la tierra en el Municipio, la cual está comprendida en el área urbana y rural. El siguiente cuadro describe la estructura de las unidades económicas.

**Tabla 6**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Estructura de las Unidades Económicas por Estratos**  
**Año: 2015**

Número	Estrato	Extensión
I	Microfincas	De cero a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas en adelante

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-.

El cuadro anterior muestra los estratos y extensiones según el III y IV Censo Nacional Agropecuario del-INE-, donde la estructura agraria está determinada por el régimen de tenencia y uso de la tierra.

##### 2.1.1 Tenencia de la tierra

Existen latifundios dedicados a la crianza y engorde de ganado, además son ocupadas para pastarlo y aprovechar la oportunidad de desarrollar negocios de compra-venta. Tienen tierras para la agricultura, las cuales utilizan para el cultivo de consumo familiar, como lo muestra el cuadro siguiente.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Formas de Tenencia de Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2015**

<b>Formas de Tenencia</b>	<b>No. De Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie (manzanas)</b>	<b>%</b>
<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	276.00	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</b>	<b>155,648.00</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 campoEPS, 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 forma de tenencia de tierras ocupadas ha 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.

#### **2.1.1.1 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 principalmente se utiliza para la siembra de maíz y frijol según, donde muestra que en todos los tamaños de las unidades económicas con excepción de la multifamiliar grande, están en los primeros lugares del volumen de producción, lo que denota la cantidad de tierra ocupada para esta actividad, además se observó en la investigación de campo que estos productos son el medio de sustento de las familias.

Según información obtenida en el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, desde el año 1998 al 2004 se desarrollaron 104 proyectos de reforestación aprobados para el manejo y conservación de los bosques. Están distribuidos de la siguiente manera: personas individuales con 1,260.1 hectáreas; empresas con un total de 435.55 ha; comités con 43.5 ha; cooperativas 38.3 ha, y comunidad que es el centro de Poptún 10 ha, todas suman un total de 1,787.45 ha.

El proyecto de manejo de registro natural en la comunidad cubre 20 hectáreas y el proyecto manejo de bosques naturales y protección por tipo de propietario en hectáreas es: comunidad 21.14, empresa 608.91, individual 1,331.68, para un total de 1,961.73 ha. De este modo queda una totalidad de área protegida en estos proyectos de 3,769.18 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.

Existen bosques plantados especialmente para suministrar 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 La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en sus siglas en inglés-USAID- quién ayuda al financiamiento y asistencia técnica para apoyar iniciativas de desarrollo en más 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.

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 extensión, que son parte del uso que se le da a la tierra en el lugar, se define a continuación cada uno de los conceptos para que posteriormente puedan observarse en el cuadro 21 las fuentes históricas de los censos 1979 y 2005; además la muestra recolectada en el trabajo de campo llevado a cabo en el 2015.

- **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>12</sup>. El cacao y limón persa son parte de estos cultivos y se producen en el Municipio.

- **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,”<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. *III Censo Nacional Agropecuario*. Guatemala. 2 p

<sup>13</sup>Op. Cit.

- **Pasto**

“Es la tierra dedicada a pastos cultivados para corte o pastoreo y pastos naturales”.<sup>14</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**

“El bosque puede ser de origen natural u originado por el hombre. Cada uno de ellos son diferentes en cuanto a la estructura de especies forestales, edad y formas de aprovechamiento, sin embargo ambos son generadores de un gran número de bienes y servicios, independientemente de si son manejados con fines principalmente de protección o de producción de bienes”.<sup>15</sup>

- **Otras Tierras**

Según el censo 2005 estas tierras se refieren a las ocupadas por instalaciones de la finca, montes, caminos, lechos de ríos y/o lagos entre otros. Por lo que se incluyen en el cuadro a continuación junto con los demás cultivos mencionados en los rubros anteriores.

A continuación se muestra cuadro que representa los tipos de cultivos del Municipio comparativo con los años 1979, 2003 y 2015.

---

<sup>14</sup>Loc. Cit.

<sup>15</sup>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/>

**Cuadro 10**  
**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 campoEPS, primer semestre 2015.

Para el año 2015 el crecimiento de los cultivos anuales o temporales alcanzó el 81%, en relación a los censos de los años 1979 y 2003 y han crecido de forma proporcional a la extensión en manzanas en 65%, respecto a los años comparativos en este cuadro. El maíz y frijol han tomado un papel importante para la población que vive de estos cultivos.

En el censo de 1979 tomaron mayor importancia los cultivos permanentes y semipermanentes; la superficie en manzanas es mayor respecto a los siguientes años censados, sin embargo con el tiempo fue en decremento dándole mayor importancia al cultivo anual y temporal por ser parte importante de la alimentación diaria de la comunidad que vive con escasos recursos.

Referente al pasto, se observa un crecimiento en fincas y extensión comparando los años 1979 y 2003. Según la muestra tomada en el año 2015 se observó que este tipo de cultivo está en crecimiento, el porcentaje del 3% no parece representativo respecto a los dos censos anteriores, sin embargo según investigación de campo realizada se observó que la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino ha crecido por la demanda de carne que existe en el mercado.

La frontera agrícola se amplía cada vez más y ésta afecta las áreas boscosas. Se observa la disminución de las áreas entre un censo y otro, para el año 1979 tenían un 54% de extensión y en el año 2003 un 29%. La muestra tomada en el año 2015 no reflejó datos, sin embargo según la investigación realizada, se encontró en el Diagnóstico Territorial de Petén 2032, que estas áreas se ubican en la actualidad en el área protegida. Se observa en el cuadro 2 un total de 116,224.78 hectáreas, lo que corresponde a 166,319.98 manzanas.

### **2.1.2 Concentración de la tierra**

Esta se observó por medio del porcentaje de tierras en el sector rural, lo que reflejaba los procesos acelerados de compras de las mismas y que pasan a ser posesión de una persona. Se puede decir que las zonas más pobres son aquellas en donde existe menor concentración de tierras para trabajar, debido al aumento de la actividad pecuaria en el lugar, son los finqueros los que se han adueñado de las tierras.

Según la extensión de tierra se permite determinar qué estrato pertenece, a la vez refleja la tendencia, que al transcurrir del tiempo muestra la distribución de tierras y se torna cada vez más equitativa entre la población, o en su defecto se marca más que unos pocos tengan en su propiedad grandes extensiones de tierra.

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.

**Tabla 7**  
**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 EPS, primer semestre.

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.

**Cuadro 11**  
**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 a datos del, III y IV Censo Agropecuario de 1,979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campoEPS, 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 compara ésta información con los Censos Agropecuarios del año 1979 y 2003, da por resultado que, las tierras en el municipio de Poptún, son muy cambiantes.

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 estratos 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 que 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 más en los siguientes años.

En los años de 1979 para el 2003, se ha incrementado la cantidad de tierras en extensión y con esto, aumentó la concentración de tierra debido a que los estratos microfincas, subfamiliar y familiar se han convertido con el transcurrir del tiempo en multifamiliares medianas y grandes en 11% de incremento esto por la adquisición de tierras y en la investigación de campo del año 2015 se observa la misma tendencia y puede seguir en aumento debido al crecimiento de la actividad pecuaria.

### 2.1.2.1 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.

Fórmula

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

$X_i$ = 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:

$$CG = \frac{14,370.77 - 5,518.63}{100}$$

$$CG = 88.52$$

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 no es equitativa, al igual como se observa en el año 1979, se puede mencionar que se regresa al grado de concentración que se tenía para ese año, en la actualidad, debido a la actividad ganadera que se da en el lugar y que ha incrementado con el transcurrir del tiempo, refleja que, grandes extensiones de tierra se concentran en pocas manos.

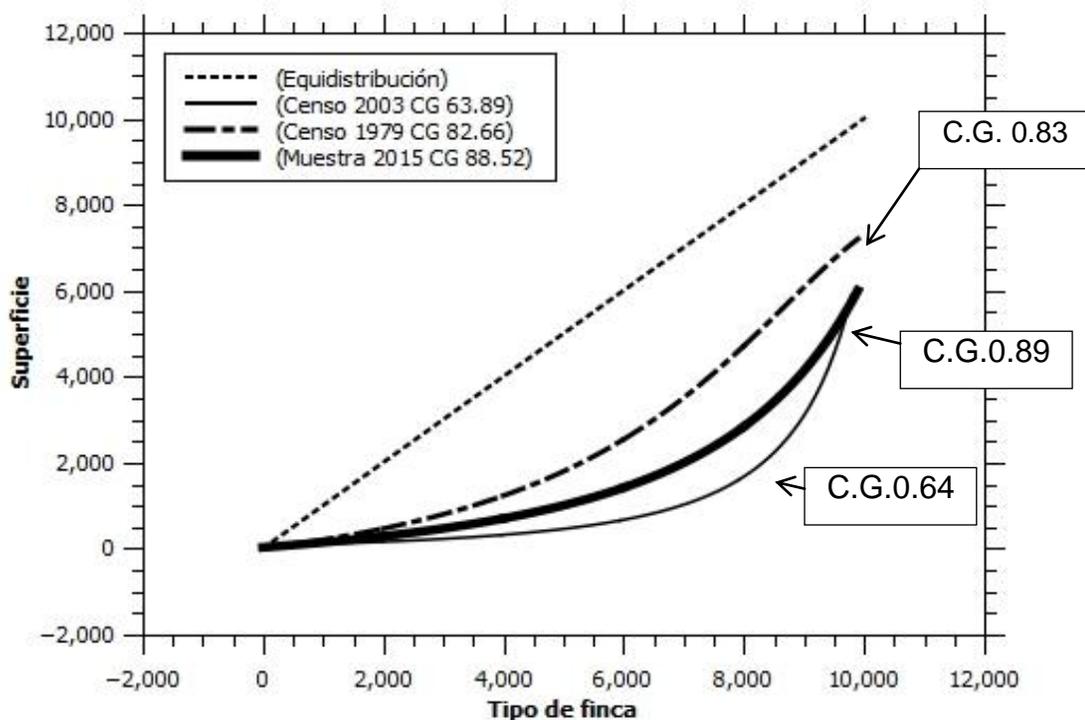
#### **2.1.2.2 Curva de Lorenz**

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, comparándolo con los censos agropecuarios realizados por el Instituto Nacional de Estadísticas –INE– y la muestra obtenida del trabajo de campo, siendo uno de los principales problemas de Guatemala a nivel general.

A continuación se presenta la gráfica con los cálculos determinados en el coeficiente de Gini durante los años 1979, 2003 e investigación de campo realizada en 2015.

**Gráfica 2**  
**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 EPS, primer semestre 2015.

Se observa en la gráfica anterior que la curva correspondiente al censo Agropecuario de 1979, es la que se encuentra más cercana a la línea de equidistribución. La curva correspondiente al censo del 2003 se aleja bastante más de una distribución equitativa. Esto indica que entre 1979 y 2003 la propiedad de la tierra se concentró aún más en una menor cantidad de propietarios, y como consecuencia de esto, la mayor parte de las personas tuvo menor acceso a tierras propias. La curva correspondiente a la muestra de 2015 indica una muy leve mejora en la distribución, pero aún queda lejos de la que corresponde al año 1979.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el presente apartado se presenta un resumen de las actividades productivas existentes. 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 agrícolas, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercio y servicios, que se encontró de acuerdo a la muestra de la población analizada.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2015**

Actividad	Generación de empleo			Valor de la producción Q.	
	No. Jornales	No. Personas	%		%
Agrícola	163,520	448	21	15,707,860	22
Pecuaria		65	3	51,664,725	74
Artesanal		24	1	2,463,616	3
Agroindustrial		7	0	186,000	1
Comercio y servicio		1,615	75		0
<b>Totales</b>	<b>163,520</b>	<b>2,159</b>	<b>100</b>	<b>70,022,201</b>	<b>100</b>

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

El comercio y servicios es la actividad que representa mayor generación de empleo, seguido por la actividad agrícola. La actividad con mayor participación en el valor de la producción es la pecuaria. En cuanto a la siembra y cosecha de productos como el maíz y frijol, son la segunda con mayor producción

### 2.2.1 Agrícola

Se observa en el cuadro anterior que la actividad agrícola ocupa el segundo lugar con una participación del 22% en la economía del Municipio; con respecto al valor de la producción, genera empleo mediante 163,520 jornales durante las épocas de siembra y cosecha. Los productos de mayor relevancia son maíz, frijol. A continuación, se presenta el cuadro con el resumen de esta actividad:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Año 2015**

Estrato producto	Cantidad de unidades	Extensión Mz	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento %	Precio Q.	Valor	Nivel Tecnológico
<b>Microfinca</b>	<b>11</b>	<b>7.75</b>	<b>Quintal</b>		<b>0.11</b>		<b>17,755</b>	<b>I</b>
Maíz	6	6.00	Quintal	83	0.06	110	9,130	
Frijol	2	1.00	Quintal	13	0.02	275	3,575	
Caña	1	0.25	Unidad	150	0.00	3	450	
Cocos	1	0.25	Unidad	400	0.01	4	1,600	
Guanaba	1	0.25	Unidad	200	0.02	15	3,000	
<b>Subfamiliar</b>	<b>236</b>	<b>438.25</b>	<b>Quintal</b>		<b>10.88</b>		<b>1,709,740</b>	<b>II</b>
Maíz	131	264.25	Quintal	7,234	5.07	110	795,740	
Frijol	101	167.00	Quintal	2,960	5.18	275	814,000	
Pepitoria	2	4.00	Quintal	35	0.17	800	28,000	
Piña	1	2.00	Ciento	120	0.31	400	48,000	
Tomate	1	1.00	Cajas/50 lb.	300	0.15	80	24,000	
<b>Familiar</b>	<b>97</b>	<b>784.25</b>	<b>Quintal</b>		<b>23.23</b>		<b>3,647,985</b>	<b>I-II</b>
Maíz	44	371.50	Quintal	10,131	7.10	110	1,114,410	
Frijol	41	385.00	Quintal	8,227	14.40	275	2,262,425	
Pepitoria	6	21.00	Quintal	263	1.34	800	210,400	
Banano	2	1.50	Quintal	30	0.02	100	3,000	
Cacao	2	4.00	Tonelada	30	0.32	1,700	51,000	
Ayote	1	0.25	Unidad	35	0.00	10	350	
Chile Cobanero	1	1.00	Quintal	8	0.04	800	6,400	
<b>Multifamiliar Mediana</b>	<b>15</b>	<b>189.00</b>	<b>Quintal</b>		<b>16.89</b>		<b>2,652,380</b>	<b>III-IV</b>
Maíz	9	163.00	Quintal	6,308	4.42	110	693,880	
Frijol	4	10.00	Quintal	140	0.25	275	38,500	
Tomate	2	16.00	Cajas/50 Lb	24,000	12.22	80	1,920,000	
<b>Multifamiliar Grande</b>	<b>1</b>	<b>192.00</b>	<b>Quintal</b>		<b>48.89</b>		<b>7,680,000</b>	
Limón persa	1	192.00	Millar	30,720	48.89	250	7,680,000	
<b>Totales</b>	<b>360</b>	<b>1,611.25</b>			<b>100.00</b>		<b>15,707,860</b>	

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

El cuadro anterior muestra que las 360 unidades económicas, y el volumen y valor de la producción se concentran en la finca familiar y multifamiliar.

### 2.2.2Pecuaria

Esta actividad ocupa el primer lugar, como se observa en el cuadro 40 representa el 74% en la economía, con relación al valor de la producción y genera 65 empleos directos. Se identificó que la actividad se realiza en las fincas, y esta consiste en la crianza y engorde de ganado bovino, y se comercializa en mercados locales, regionales, departamentales e internacionales.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Año 2015**

<b>Estrato y Producto</b>	<b>Canti- dad de unida- des</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Rendi- miento</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor Q</b>	<b>Caracterís- ticas tecnoló- gicas</b>
<b>Microfinca</b>	<b>4</b>		<b>28</b>	<b>28</b>		<b>13,200</b>	Baja
Ganado porcino	1	Cabezas	5	5	1,800.00	9,000	
Ganado aviar	3	Unidad	23	23	182.61	4,200	
<b>Sub-familiar</b>	<b>4</b>		<b>54,050</b>	<b>54,050</b>		<b>166,800</b>	Intermedia
Ganado bovino	1	Litros	54,000	54,000	3.00	162,000	
Ganado aviar	3	Unidad	50	50	96.00	4,800	
<b>Familiar</b>	<b>18</b>		<b>338</b>	<b>338</b>		<b>1,163,650</b>	Intermedia
Ganado bovino	11	Cabezas	151	151	7,503.64	1,133,050	
Ganado porcino	2	Cabezas	7	7	1,800.00	12,600	
Ganado aviar	5	Unidad	180	180	100.00	18,000	
<b>Multifamiliar mediana</b>	<b>69</b>		<b>122,959</b>	<b>122,959</b>		<b>13,646,975</b>	Intermedia
Ganado bovino	52	Cabezas	2,102	2,102	6,278.35	13,197,100	
Ganado esquilmo	1	Litros	101,250	101,250	3.50	354,375	
Ganado porcino	2	Cabezas	15	15	1,800.00	27,000	
Ganado aviar	13	Unidad	19,588	19,588	3.09	60,500	
Ganado ovino	1	Cabezas	4	4	2,000.00	8,000	
<b>Multifamiliar grande</b>	<b>6</b>		<b>5,966</b>	<b>5,966</b>		<b>36,674,100</b>	Intermedia
Ganado bovino	6	Cabezas	5,966	5,966	6,147.18	36,674,100	
<b>Total</b>	<b>101</b>					<b>51,664,725</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la actividad pecuaria, con mayor valor en la producción se genera en las fincas multifamiliares grandes la cual se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino, son las fincas multifamiliares grandes quienes poseen un mayor número de unidades económicas.

### 2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal representa el tercer lugar con una participación del 3% respecto al valor de la producción del Municipio y genera 24 empleos. Se identificaron pequeños y medianos artesanos; los primeros se caracterizan por contar con mano de obra familiar, los ingresos que se obtienen son utilizados para el sustento de los hogares; el segundo utiliza mano de obra asalariada y además destina parte de sus ingresos a la reinversión de la actividad productiva. En el cuadro siguiente se detalla el volumen y valor de producción de la actividad artesanal por tamaño de empresa de 16 unidades económicas.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Valor y Volumen de la Producción Artesanal**  
**Por tamaño de Empresa**  
**Año 2015**

Empresa	Unidad Económica	Volumen Producción	Rendimiento	Precio Unitario Q.	Producción total Q.	Nivel Tecnológico
<b>Pequeño</b>		<b>366,308</b>	<b>99.92</b>	<b>4.71</b>	<b>1,725,616.00</b>	
Carpintería	7	636	0.17	1,977.13	1,257,456.00	Bajo
Herrería	2	74	0.02	1,172.97	86,800.00	Bajo
Sastrería	1	72	0.02	165.00	11,880.00	Bajo
Bloquera	1	12,000	3.27	3.00	36,000.00	Bajo
Panadería	1	353,280	96.44	0.89	314,400.00	Bajo
Talabartería	1	246	0.07	77.56	19,080.00	Bajo
<b>Mediano</b>		<b>288</b>	<b>0.08</b>	<b>2,562.50</b>	<b>738,000.00</b>	
Carpintería	3	288	0.08	2,562.50	738,000.00	Alto
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>366,596</b>	<b>100.00</b>		<b>2,463,616.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Como se muestra en el cuadro anterior, las actividades artesanales más relevantes en el Municipio son llevadas a cabo por medianos artesanos, los que se dedican a la carpintería, según los pequeños artesanos que se dedican también a estas actividades como los son: la carpintería, herrería, sastrería, blockera y la talabartería, pero su producción es a menor escala.

#### 2.2.4 Actividad Agroindustrial

En el Municipio existe poca actividad agroindustrial representa el último lugar en las actividades económicas, como consecuencia de que los habitantes se dedican principalmente a las actividades pecuaria y agrícolas, consideradas como las más representativas de la localidad; sin embargo, se cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de esta actividad debido a la ubicación en un lugar estratégico para su explotación y niveles tecnológicos.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial**  
**Por Tamaño de Empresa**  
**Según Producto**  
**Año 2015**

Descripción	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Rendimiento	Precio Unitario Venta Q.	Valor Producción Q	Características Tecnológicas
<b>Productos</b>						
<b>Salsas picantes</b>						
Salsa verde	Frasco 3 oz	3,000	15	3	9,000	Intermedia
Salsa roja	Frasco 3 oz	3,000	15	3	9,000	Intermedia
Chile habanero	Frasco 4 oz	3,000	15	11	33,000	Intermedia
Chile escabeche	Frasco 16 oz	5,000	25	15	75,000	Intermedia
<b>Mermeladas</b>						
Mermelada de piña	Frasco 9 oz	3,000	15	9	27,000	Intermedia
Mermelada de fresa	Frasco 12 oz	3,000	15	11	33,000	Intermedia
<b>Totales</b>		<b>20,000</b>	<b>100</b>		<b>186,000</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Según investigación de campo se identificó una unidad económica la cual representa la menor generación de empleo con una participación de 7 empleos operativos y contribuye con el 0.27% del valor total de la producción del Municipio.

La única actividad agroindustrial en el Municipio es la producción de salsas picantes y mermeladas la cual se da en mínima cantidad como lo muestra el cuadro anterior, debido a que se produce en función a cosechas proporcionadas por proveedores de materia prima según la temporada del cultivo, esta es considerada como mediana agroindustria, los cuales poseen maquinaria industrial, mano de obra semicalificada asalariada, instalaciones propias, abarca principalmente el mercado del área rural. La producción es mínima debido a que las actividades económicas se dan principalmente en ganadería y agricultura.

### CAPÍTULO III

#### ACTIVIDAD 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.

#### 3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se identificó una unidad económica dedicada a la elaboración de salsas picantes, mermeladas y chile en escabeche, la que contribuye al desarrollo de productores, a través de cooperativas y comités.

El siguiente cuadro presenta la participación de la actividad agroindustrial en el Municipio.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial**  
**Según 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
Salsa 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 EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que la actividad agroindustrial contribuye a la producción en mínima participación, debido a que se produce en función a las cosechas de los proveedores de materia prima teniendo mayor representación la producción del chile en escabeche con un 40.32 %

### **3.1.1 Tamaño de empresa**

Está determinado por el número de trabajadores utilizados para la producción, la tecnología existente dentro de la empresa y el volumen de ventas anuales. A continuación se describen las características que permiten clasificar a las empresas en mediana agroindustria:

#### **3.1.1.1 Mediana agroindustria**

La producción de chile en escabeche presenta características tecnológicas desarrolladas, utilización de materia prima seleccionada, mano de obra semicalificada, división del trabajo bien definida; maquinaria especializada para cada proceso, así como asistencia técnica.

## **3.2 RAMA DE LA ACTIVIDAD**

La actividad agroindustrial la realiza una empresa dedicada a la elaboración de chile en escabeche entre otros, de consumo constante para la población, comprende la fase de producción post-cosecha, a trabases de mano de obra semicalificada, asistencia técnica con maquinaria adecuada para su procesamiento.

### **3.2.1 Tamaño de la empresa.**

Para determinar el tamaño de la empresa se tomó en cuenta la selección y control de calidad de materia prima utilizada, maquinaria utilizada por procesos, la división del trabajo, los procesos productivos, el volumen de producción y venta.

### 3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

La mediana agroindustria presenta características tecnológicas más desarrolladas, un número bajo de trabajadores semicalificados que reciben asistencia técnica, división del trabajo; maquinaria especializada para la elaboración de chile en escabeche como: lavadoras, hornos, envasadoras, etiquetadoras.

### 3.2.3 Volumen y valor de la producción

Se refiere a la cantidad de unidades producidas por la empresa, durante un período determinado de tiempo, generalmente un año, incluye el precio de cada artículo fabricado. El siguiente cuadro presenta el volumen y valor de la producción de la unidad agroindustrial objeto de estudio del municipio de Poptún, departamento de Petén.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Agroindustria**  
**Mediana Agroindustria**  
**Chile en Escabeche**  
**Año: 2015**

<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor total de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Chile en escabeche	Frasco	5,000	15	75,000.00	100
<b>Total</b>		<b>5,000</b>		<b>75,000.00</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

La producción de chile en escabeche se da en mínima medida como lo muestra el cuadro anterior, debido a que se produce en función a las cosechas de los proveedores de materia prima y el tipo de cultivo temporal, genera únicamente un valor de producción de Q. 75,000.00, con producción de 5,000 frascos en presentación de 16 onzas.

### 3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es utilizada para demostrar los costos incurridos en materia prima, mano de obra y costos indirectos utilizados por producto. A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de un frasco de chile en escabeche.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Frasco de Chile en**  
**Escabeche 16 Onzas**  
**Actividad Agroindustrial Mediana Empresa**  
**Año 2015**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por unidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
<b>Materia prima</b>					<b>2.0252</b>	<b>2.0252</b>
Chile Jalapeño	Libras	0.45000	3.00	3.00	1.3500	1.3500
Zanahoria	Libras	0.10714	2.60	2.60	0.2786	0.2786
Cebolla	Libras	0.10714	3.00	3.00	0.3214	0.3214
Vinagre	Litros	0.00020	12.00	12.00	0.0024	0.0024
Tomillo	Libras	0.00020	24.00	24.00	0.0048	0.0048
Laurel	Libras	0.00020	24.00	24.00	0.0048	0.0048
Clavo	Libras	0.00028	85.00	85.00	0.0236	0.0236
Ajo	Gramo	0.07143	0.04	0.04	0.0026	0.0026
Agua	Litros	0.02000	0.50	0.50	0.0100	0.0100
Sal	Libras	0.01000	2.00	2.00	0.0200	0.0200
Conservantes	Kilo	0.00014	49.70	49.70	0.0070	0.0070
<b>Mano de obra</b>					<b>3.0037</b>	<b>3.0037</b>
Selección	Día	0.0024	78.72	78.72	0.1889	0.1889
Peso	Día	0.0008	78.72	78.72	0.0629	0.0629
Lavado	Día	0.0040	78.72	78.72	0.3148	0.3148
Preparación	Día	0.0016	78.72	78.72	0.1260	0.1260
Precocimiento	Día	0.0080	78.72	78.72	0.0629	0.0629
Esterilizado	Día	0.0016	78.72	78.72	0.1260	0.1260
Llenado	Día	0.0024	78.72	78.72	0.1800	0.1800
Sellado	Día	0.0016	78.72	78.72	0.1260	0.1260
Baño María	Día	0.0004	78.72	78.72	0.0314	0.0314
Enfría de envases	Día	0.0032	78.72	78.72	0.2520	0.2520
Etiquetado	Día	0.0040	78.72	78.72	0.3148	0.3148

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por unidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Bonificación	Día	0.0300	8.3333	8.3333	0.2520	0.2520
Séptimo día		2.6116			0.4352	0.4352
<b>Costos indirectos</b>					<b>4.9911</b>	<b>4.9911</b>
Cuota patronal	%	0.1267	2.7968	2.7968	0.3543	0.3543
Prestaciones laboral	%	0.3035	2.7968	2.7968	0.8488	0.8488
Agua	Tonel	0.0013	5.0000	5.0000	0.0066	0.0066
Combustibles	Gasolina	0.0053	25.0000	25.0000	0.1313	0.1313
Frasco	Unidad	1.0000	3.00000	3.0000	3.0000	3.0000
Sello plástico termoencogible	Unidad	1.0000	0.25000	0.2500	0.2500	0.2500
Etiquetado	Unidad	1.0000	0.34000	0.3400	0.3400	0.3400
<b>Costo directo de producción 1 frasco de chile en escabeche</b>					<b>10.02</b>	<b>10.02</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El costo de producción de un frasco de chile en escabeche de 16 onzas según datos encuesta es de Q.10.02y según imputados es de Q.10.02, se determina que no existe variación por el pago de prestaciones legal.

### 3.2.5 Costo directo de producción

Es la valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso.

Está conformado por los materiales y mano de obra utilizada para transformar la materia prima en productos terminados, utiliza el método de costo directo de producción, que permite medir en términos monetarios la cantidad de recursos necesarios para llevar a cabo la fabricación de salsas de chile en escabeche.

A continuación se presenta el costo directo de producción de la producción de chile en escabeche.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Poptún - Departamento de Petén**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Chile en Escabeche**  
**Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
<b>Materia prima</b>	<b>10,093</b>	<b>10,093</b>
Chile jalapeño	6,750	6,750
Zanahoria	1,393	1,393
Cebolla	1,607	1,607
Vinagre	12	12
Tomillo	24	24
Laurel	24	24
Clavo	85	85
Ajo	13	13
Agua	50	50
Sal	100	100
Preservantes	35	35
<b>Mano de obra</b>	<b>15,235</b>	<b>15,235</b>
Recepción y selección	945	945
Peso	315	315
Lavado	1,574	1,574
Preparación( pelado de verdura y destronque semilla)	630	630
Pre-cocimiento	3,149	3,149
Esterilizado de envases	630	630
Llenado	945	945
Sellado	630	630
Baño María	157	157
Enfría de envases	1,260	1,260
Etiquetado	1,574	1,574
Bonificación (Dto. 37-2001)	1,250	1,250
Séptimo día	2,176	2,176
<b>Costos Variables</b>	<b>24,787</b>	<b>24,787</b>
Cuota patronal (12.67%)	1,772	1,772
Prestaciones laborales (30.55%)	4,272	4,272
Agua	208	208
Gas Propano	285	285
Frasco	15,000	15,000
Sellado plástico termoencogible	1,250	1,250
Etiquetado	2,000	2,000
<b>Costo directo de producción chile en escabeche</b>	<b>50,115</b>	<b>50,115</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
Producción de chile escabeche	5,000	5,000
Costo de producción 1 frasco de chile en escabeche	10.023	10.023

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El estado de costo directo de producción presenta: los costos en que incurre la unidad económica, está integrado por tres elementos; materia prima, mano de obra y costos indirectos, al momento de comparar los costos según encuesta contra datos imputados, se determina que no existe variación debido a que la mediana agroindustria si realiza el pago de todas las prestaciones laborales establecidas por la ley. Teniendo un costo total de producción de Q. 50,115.00 por 5,000 frascos de 16 onzas y un costo unitario de Q. 10.023.

## CAPÍTULO IV

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Mide la eficiencia con la cual la empresa emplea los recursos financieros, además expresa en términos porcentuales los beneficios económicos en relación a la inversión de capital utilizado para su obtención.

#### 4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN:

Muestra la utilidad o pérdida obtenida en las operaciones practicadas por la empresa, en un período determinado. A continuación se presenta el estado de resultados en la producción de chile en escabeche durante el año 2015.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Poptún - Departamento de Petén**  
**Estado de Resultados Producción de Chile en Escabeche**  
**Actividad Agroindustrial Mediana Empresa**  
**Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Encuesta	Imputado
<b>Chile Escabeche</b>		
<b>Ventas</b>	<b>75,000</b>	<b>75,000</b>
Chile escabeche	75,000	75,000
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>50,115</b>	<b>50,115</b>
Chile escabeche	50,115	50,115
<b>Ganancia marginal</b>	<b>24,885</b>	<b>24,885</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>1,174</b>	<b>3,798</b>
Encargado de producción	420	420
Guardián planta producción	315	315
Depreciación de maquinaria	-	2,624
Mantenimiento de maquinaria	55	55
Cuota patronal (12.67%)	93	93
Prestaciones laborales (30.55%)	225	225
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	66	66
<b>(-) Gastos de operación</b>	<b>4,133</b>	<b>4,603</b>
<b>Gastos de ventas</b>	<b>2,109</b>	<b>2,503</b>
Gerente de ventas	525	525
Sueldo vendedores	656	656

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página siguiente

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
Cuota patronal (12.67%)	150	150
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	98	98
Prestaciones laborales (30.55%)	361	361
Mantenimiento de vehículo	120	120
Depreciación de vehículo	-	394
Combustibles	199	199
<b>Gastos de administración</b>	<b>2,024</b>	<b>2,100</b>
Sueldo gerente	525	525
Sueldo contador	394	394
Sueldo secretaria	328	328
Cuota Patronal (12.67%)	158	158
Prestaciones laborales (30.55%)	381	381
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	98	90
Depreciación mobiliario y equipo	-	55
Equipo de computación	-	29
Energía eléctrica	40	40
Teléfono	20	20
Combustibles	80	80
<b>Ganancia antes del I.S.R</b>	<b>19,578</b>	<b>16,484</b>
Impuesto sobre la renta 25%	4,895	4,121
<b>Ganancia Neta</b>	<b>14,683</b>	<b>12,363</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra variaciones en la ganancia neta de datos según encuesta e imputados como consecuencia del cálculo de depreciaciones establecidas en porcentajes establecidos por la ley debido a que la unidad agroindustrial no calcula estas, se verifica que los sueldos son relativamente bajos en la producción de chile en escabeche, debido a que este tiene poca participación de mano de obra dentro de la actividad agroindustrial como lo indica el anexo 7.

En costos y gastos fijos, por el contrario, no se presentan variaciones derivadas en relación a la venta; en la producción del chile en escabeche, debido a que los productores incurren en el pago de cuota laboral y prestaciones laborales.

## 4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Expresa el grado de capacidad para producir una renta o beneficio, en relación a la inversión de capital empleada para su obtención. A continuación se presenta la rentabilidad de la mediana industria, para lo cual se utilizan como base los datos establecidos en el estado de resultados.

### 4.2.1 Indicadores financieros

Son herramientas que permiten obtener resultados numéricos que miden y diagnostican la situación financiera de la empresa, generalmente se expresan en términos porcentuales, necesarios para la toma de decisiones importantes dentro del área administrativa.

#### 4.2.1.1 Relación ganancia neta sobre ventas netas

La finalidad de este índice financiero es medir en porcentaje, el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta en un período determinado. Para medir esta relación se utiliza la siguiente fórmula por cada producto de la mediana agroindustria.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

#### Encuesta

$$\frac{\text{Q. } 14,683}{\text{Q. } 75,000} \times 100 = 19.58\%$$

#### Imputados

$$\frac{\text{Q. } 12,363}{\text{Q. } 75,000} \times 100 = 16.48\%$$

El resultado de la razón financiera anterior, indica que por cada quetzal que se vende, se obtienen Q. 0.20 centavos de utilidad neta en la comercialización de chile en escabeche con base en los datos según encuesta. En los imputados presenta una rentabilidad de Q. 0.16 centavos por cada quetzal vendido disminuyendo debido al cálculo de las depreciaciones en porcentaje legal.

#### 4.2.1.2 Relación ganancia sobre costos + gastos

Este índice financiero mide en porcentaje el rendimiento que se obtiene por cada quetzal invertido en costos y gastos durante un período, por cada frasco de 16 onzas de chile en escabeche de la mediana agroindustria.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100$$

**Encuesta**

**Imputados**

$$\frac{\text{Q. 14,683}}{\text{Q. 55,422}} \times 100 = 26.49\% \quad \frac{\text{Q. 12,363}}{\text{Q. 58,516}} \times 100 = 21.13\%$$

La relación de costo y gastos fijos del proceso de producción de chile en escabeche determina que por cada quetzal que se invierte en costos y gastos se obtiene una ganancia neta de Q 0.26 encuesta y Q.0.21 imputados.

#### 4.2.1.3 Relación ganancia marginal sobre ventas netas

Indica el margen de utilidad bruta sobre las ventas después de restarle el costo de producción, muestra la capacidad de generar utilidad antes de los gastos administrativos, de venta y otros. Se presenta la relación de la ganancia marginal por producto de la mediana industria.

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

**Encuesta**

**Imputados**

$$\frac{\text{Q. 24,885}}{\text{Q. 75,000}} \times 100 = 33.18\% \quad \frac{\text{Q. 24,885}}{\text{Q. 75,000}} \times 100 = 33.18\%$$

Se determina que por cada quetzal que se ventas netas se obtiene Q. 0.3318 centavos de ganancia marginal

## 4.2.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

Permite determinar volumen de ventas que permitan cubrir los costos y gastos fijos, para poder alcanzar el mismo nivel entre ingresos y gastos, creando un punto en el que no se obtienen pérdidas ni ganancias.

### 4.2.2.1 Punto de equilibrio en valores

Muestra la cantidad de ventas en quetzales que la empresa tiene que realizar, para cubrir los costos y gastos incurridos durante la producción. A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores por producto de la mediana industria, según datos imputados.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{\text{Q. } 8,401.00}{0.3318} = \text{Q. } 25,319.47$$

El nivel de ventas de la producción de Chile en escabeche necesario para que la empresa no obtenga utilidad ni pérdida es de Q. 15,995. Este punto de referencia es importante, ya que es un límite que influye planificar procesos que conduzcan a alcanzar mayores ganancias.

### 4.2.2.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa el volumen de producción que debe venderse, para alcanzar a cubrir los costos y así se mantenga el equilibrio de la situación financiera de la empresa.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. } 25,319.47}{\text{Q. } 15.00} = 1,687.96$$

El número de frascos de Chile en escabeche necesarios para cubrir los costos debe ser de 1,687.96 con los que la empresa alcanza el punto de equilibrio en donde no obtiene pérdida ni ganancia.

#### 4.2.2.3 Margen de seguridad

Establece en que porcentaje pueden disminuir las ventas sin sufrir pérdidas. Es la diferencia que se establece entre las ventas netas y el punto de equilibrio. A continuación se determina el margen de seguridad de la producción de Chile en escabeche de la mediana agroindustria.

#### Fórmula

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$MS = \frac{75,000 - 25,319.47}{75,000} \times 100 = \mathbf{66.24\%}$$

Indica que las ventas de Chile en escabeche pueden disminuir en un 66.24 por ciento y no se tendrían pérdidas.

- Prueba del Punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	1,687.96 * 15 =	Q.25,319
(-) Costos variables en punto de equilibrio	1,687.96 * 10.022 =	Q.16,918
Ganancia marginal		<u>Q. 8,401</u>
(-) Costos y gastos fijos		Q. 8,401
Utilidad neta		<u><u>-</u></u>

#### Margen de seguridad

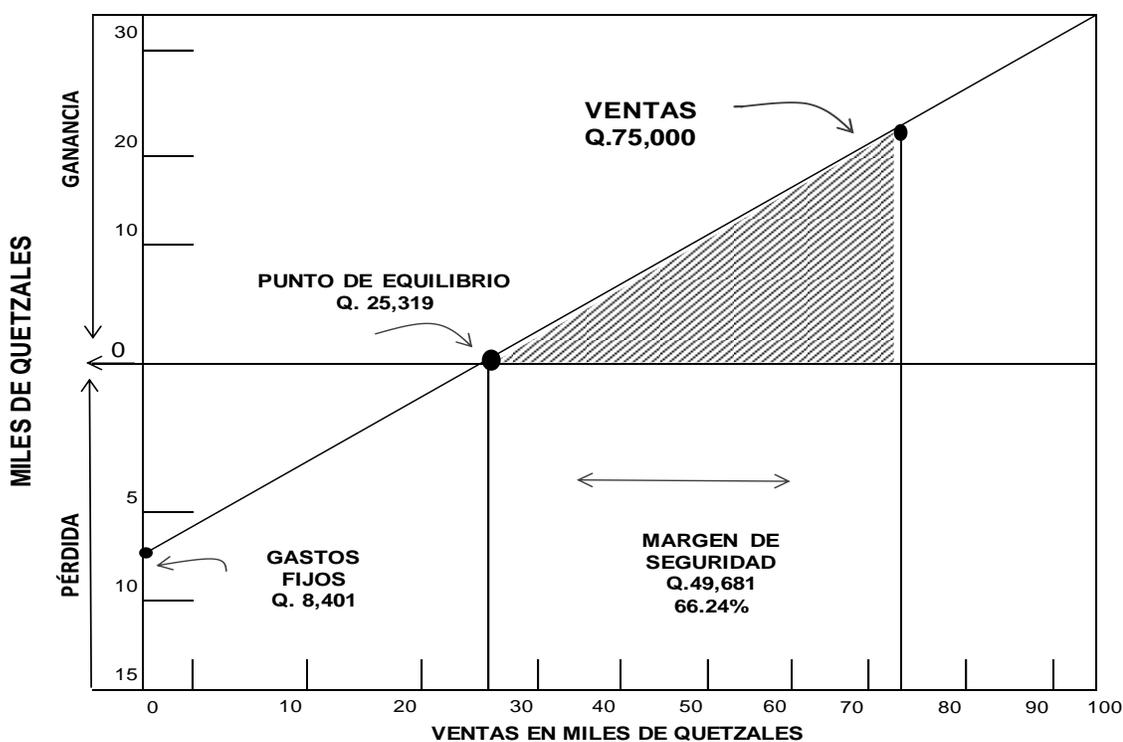
Fórmula: MS = Ventas - punto de equilibrio

Ventas	Q.75,000	100.00%
(-) Punto de equilibrio	Q.25,319	33.76%
(=) Margen de seguridad	<u>Q.49,681</u>	<u>66.24%</u>

#### 4.2.2.4 Gráfica del punto de equilibrio

Indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva. Su función radica en dar aviso oportuno para corregir posibles deficiencias. La representación gráfica del punto de equilibrio por producto de la mediana empresa se presenta a continuación.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Producción de Chile en Escabeche**  
**Mediana Agroindustria**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

Se observa en la gráfica anterior que las ventas de Chile en escabeche sobrepasa el punto de equilibrio el cual es necesario alcanzar, para cubrir los costos y gastos, por lo que la empresa está generando utilidades anuales.

## **CONCLUSIONES**

Se presenta a continuación las conclusiones, después de haber realizado la investigación del tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)” realizado en el municipio de Poptún departamento de Petén durante el mes de junio del año 2015

1. La actividad agroindustrial en el Municipio se da a través de una unidad económica, la cual cuenta con el equipo e instalaciones apropiadas, sin embargo no es utilizada a toda capacidad debido a falta de materias primas.
2. La actividad agroindustrial se basa en el proceso de transformación de chile jalapeño a frascos de chile en escabeche, se determinó que los costos y rentabilidad son reales porque se consideran los costos de mano de obra, según las leyes actuales que especifican un salario mínimo, así como también los costos fijos y variables empleados en el proceso productivo.
3. Analizar indicadores financieros derivados de las operaciones de producción de chile en escabeche, permite determinar si son o no rentables, los resultados obtenidos durante un período productivo, lo que facilita la toma de decisiones para mejorar recursos y optimizar procesos productivos.
4. El análisis del punto de equilibrio en la producción de chile en escabeche, indica que la unidad económica, está obteniendo resultados favorables en la comercialización de sus productos, que no solo permiten cubrir los costos variables y gastos fijos, sino que además generan utilidad, a pesar de no contar con una estrategia publicitaria para dar a conocer sus productos.

5. La carencia de infraestructura productiva como vías de acceso y transporte en el área rural del Municipio, ha provocado que la productividad se vea afectada, ocasionando que el nivel de ingresos sea bajo, por lo que de cada 100 personas 61 viven en pobreza.
6. Actualmente el Municipio presenta falta de drenajes y sistemas de alcantarillados, lo que provoca riesgos de inundaciones, contaminación y propagación de enfermedades.
7. Actualmente la tenencia de la tierra en el Municipio se ve afectada, debido al crecimiento de la actividad pecuaria, grandes extensiones de tierra son dedicadas a la crianza y engorde de ganado, lo cual ha ocasionado la disminución de las extensiones territoriales para la agricultura.
8. En el Municipio las distintas actividades productivas no son realizadas con las técnicas apropiadas, generando basura y desechos sólidos, así como una mala utilización del suelo, por lo que el medio ambiente se presenta vulnerable a la contaminación y pérdida de capacidad de regeneración.

## 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. A las autoridades municipales que propicien la inversión de capitales privados y públicos, para la creación de más unidades económicas de carácter agroindustrial, las cuales tendrán una fuerte repercusión en la obtención de ingresos a través de generación de empleos para la población.
2. Que los productores de chile en escabeche organicen y coordinen esfuerzos para adquirir una ampliación en el mercado, para poder expandir el volumen y valor de producción.
3. A la unidad económica productora de chile en escabeche que utilice procedimientos y técnicas eficientes en la determinación de los resultados reales, obtenidos en la producción de sus productos, que sirvan como herramientas para la toma de decisiones.
4. A las unidad económica agroindustria que implemente un estrategia publicitaria, que permita promocionar, cada uno de los productos elaborados por esta, lo que incrementaría las ventas y por lo tanto las utilidades relacionadas con dicha actividad productiva.
5. Se recomienda a los COCODE organizarse y asesorarse para solicitar a las autoridades municipales el mejoramiento de las principales vías de acceso, el transporte y demás infraestructura productiva en el área rural, para crear la oportunidad del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y así combatir la pobreza.

6. Las necesidades de mejoramiento e inversión en cada centro poblado del área rural y urbana, son imprescindibles por lo que se recomienda a los COCODE solicitar a la municipalidad de Poptún, darle la atención inmediata a la solución de estas, para evitar riesgos de contaminación y propagación de enfermedades con el fin de obtener un mejor desarrollo de la comunidad.
7. Al Gobierno Municipal, implementar un plan de desarrollo que permita fomentar la producción agrícola, que favorezca a la conservación de tierras adecuadas para producción, con el objetivo de mejorar los ingresos de la población que depende de este recurso natural.
8. Se recomienda a las autoridades municipales que a través de la Secretaría de Medio Ambiente de la municipalidad de Poptún, organizaciones sociales y productivas, se realicen campañas de capacitación sobre la utilización de técnicas apropiadas para las diferentes actividades productivas y de información sobre la importancia de la preservación de los recursos naturales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. 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.
2. 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.
3. CIDISA. 2016. **Riego por goteo.** (en línea). Consultado el 15 de marzo del 2016. Disponible en: <http://www.cidisagt.com/rigego-por-goteo.html>.
4. \_\_\_\_\_. 1993 **Constitución Política de la República de Guatemala** (Reformada por el Acuerdo Legislativo No. 18-93) Guatemala. 72 p.
5. \_\_\_\_\_. 1961 **Código de Trabajo y sus reformas** (Decreto Número 1441) Guatemala. 230 p.
- 6.
7. \_\_\_\_\_. 1961 **Código de Trabajo y sus reformas** (Decreto Número 1441) Guatemala. 230 p.
8. \_\_\_\_\_. 2002 **Código Municipal** (Decreto Número 12-2002). Guatemala. 72 p.

9. \_\_\_\_\_. 1991 **Código Tributario**. (Decreto Número 6-91). y sus reformas (Decreto Número 13-2013). 80 p.
10. \_\_\_\_\_. **Ley de Actualización Tributaria** (Decreto Número 10-2012). Guatemala. 109 p.
11. \_\_\_\_\_. **Ley de Bonificación Incentivo**, (Decreto Número 37-2001). Guatemala 4 p.
12. 2011 CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). **Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén**. Guatemala. 56p.
13. Eliseo Cruz Juárez Delgado. **Pequeña revista monográfica del municipio de Poptún, Petén**, Guatemala. 1996, p. 1, 2 3, 6, 11.
14. INAB (Instituto Nacional de Bosques). **Registro Nacional Forestal/Regiones y subregiones**. Guatemala 3 p.
15. \_\_\_\_\_. 2003. PINFOR (Política Nacional Forestal) **Misión, visión, objetivos**. Guatemala. s.p.
16. \_\_\_\_\_. 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.
17. 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.

18. \_\_\_\_\_. 1979. **III Censo Nacional de Agropecuario.**
19. \_\_\_\_\_. 1994 **X Censo Nacional de Población y V de Habitación.**
20. \_\_\_\_\_. 2002 **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.**
21. \_\_\_\_\_. 2008-2011 **Censos Municipales.**
22. 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.
23. \_\_\_\_\_. Plan de desarrollo municipal 2011-2025. 6, 117 p.
24. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), GT. 2013, **Plan de desarrollo integral Petén 2032, Diagnóstico Territorial de Petén, tomo 1, Guatemala,** 23, 80. p.
25. **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).
26. Universidad San Carlos de Guatemala. 2009. **Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica.** 1era edición. Guatemala. Editorial Universitaria. 7 p.
27. Warren, Carl S.R. James M. y Duchac J. E. **Contabilidad financiera,** 11ª. Edición. México 2010. Editores CengageLearning. 938 p.

## **Anexos**

**Anexo 1**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Barrios y Colonias Adyacentes al Área Urbana**  
**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: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

**Anexo 2**  
**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

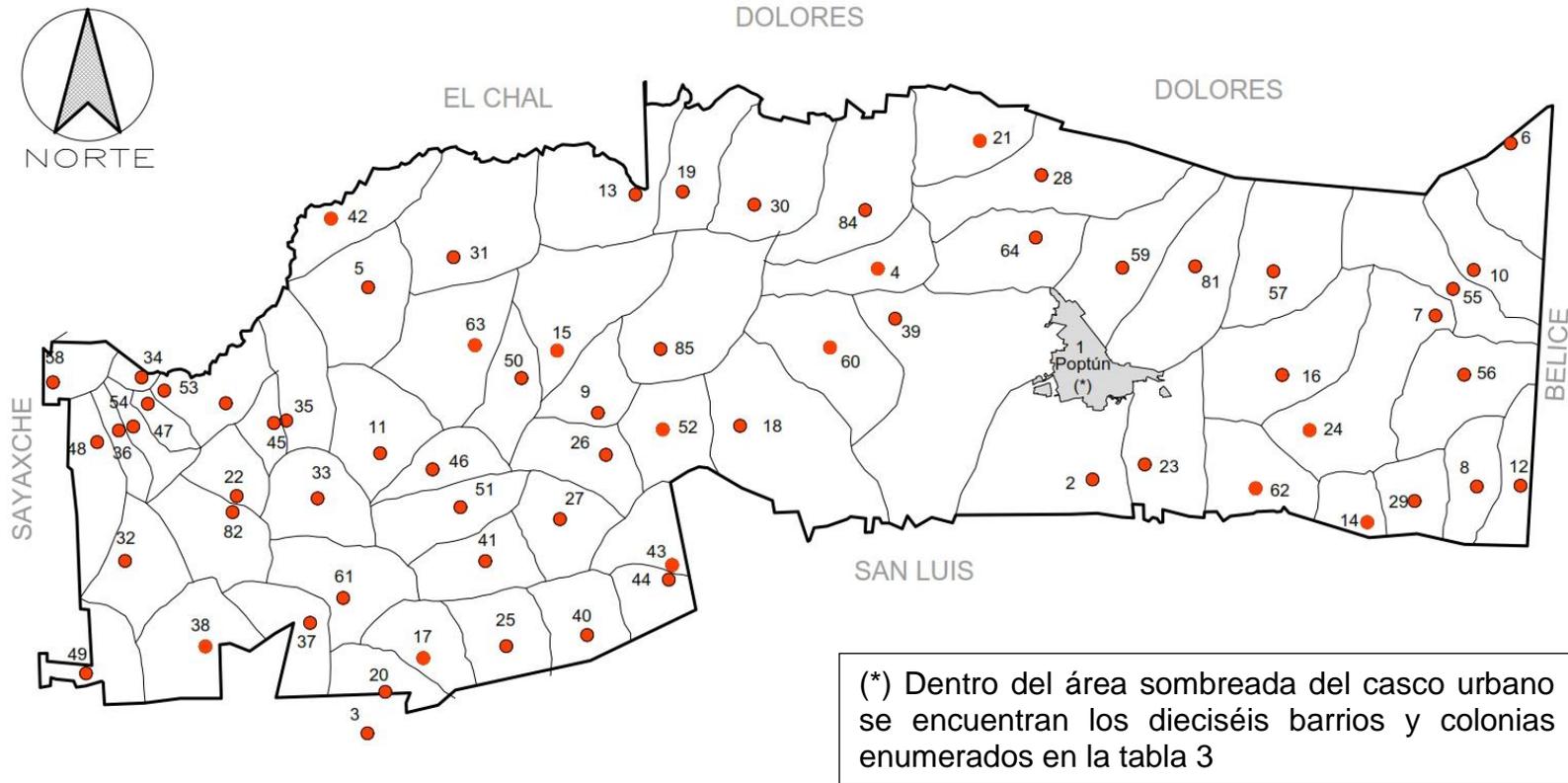
---

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	-

---

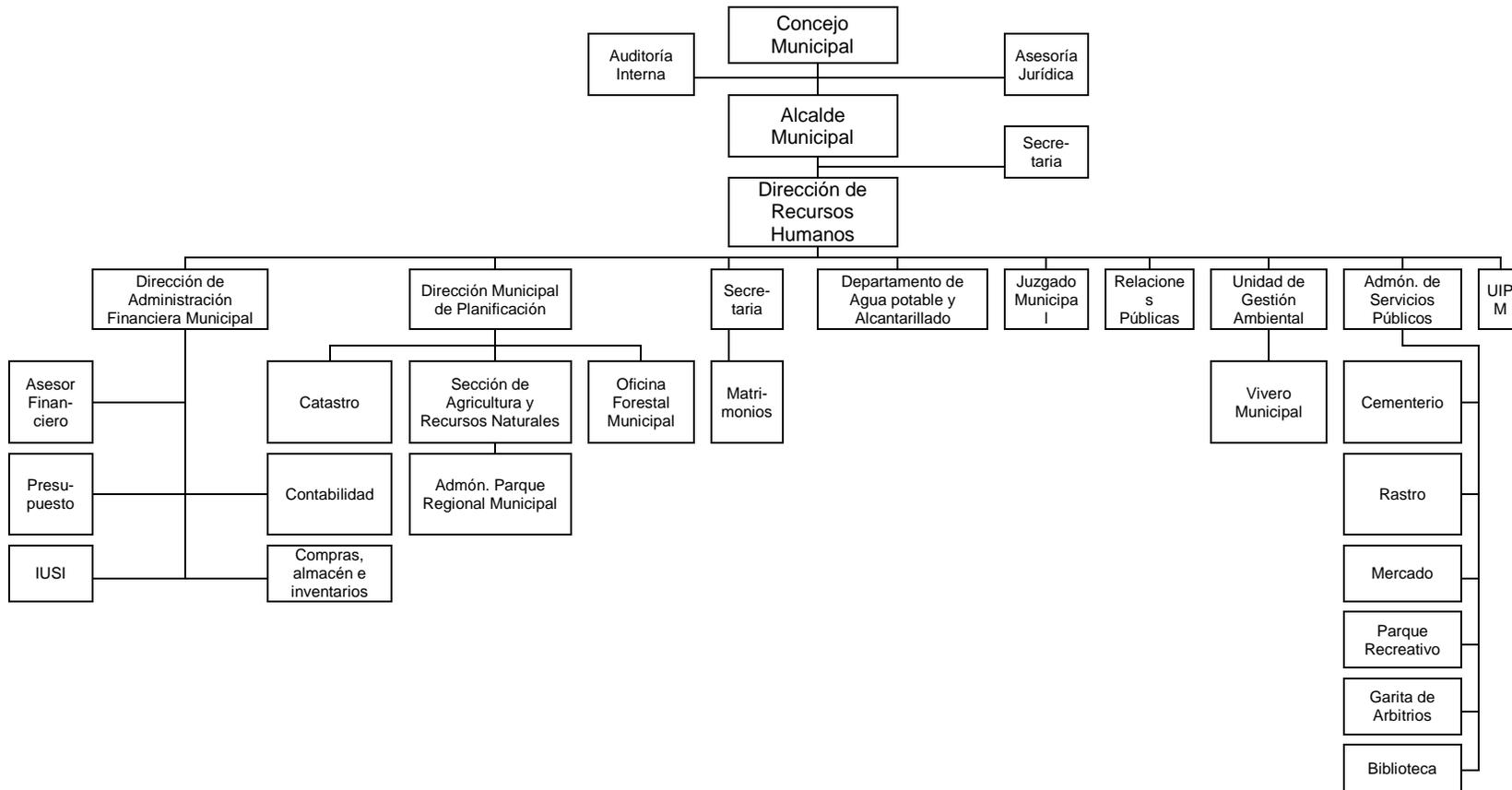
Fuente: elaboración propia, con base en información del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

**Anexo 3**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados del Municipio**  
**Año 2015**



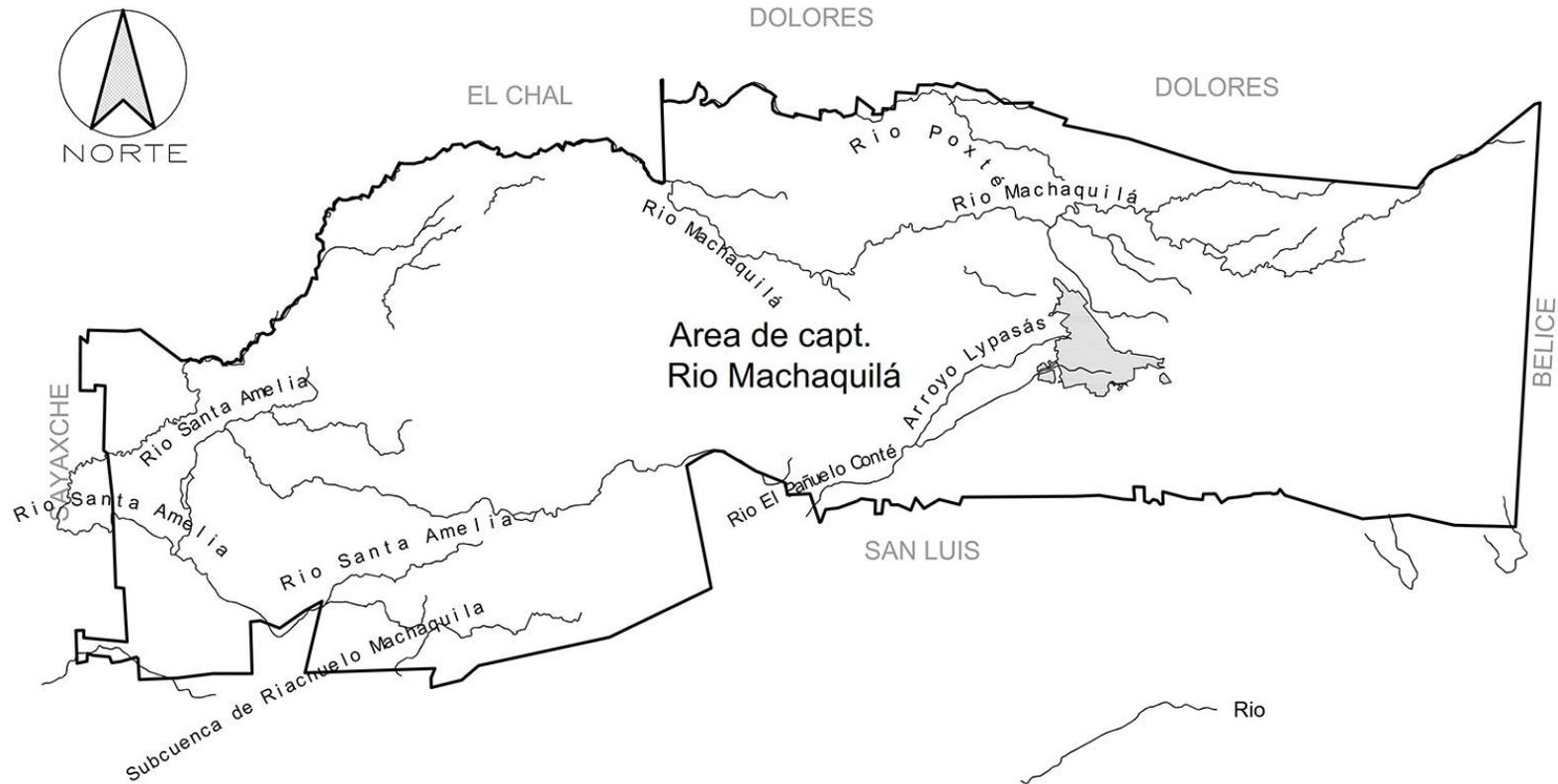
Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación.

**Anexo 4**  
**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.

**Mapa 5**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Ríos y Nacimientos**  
**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.

**Anexo 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 EPS, primer semestre 2015

**Anexo 7**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Distribución de Sueldos Anual Agroindustria**  
**Año 2015**

Descripción	Sueldo Anual	Chile Habanero	%	Chile en escabeche	%	Merme-lada de Piña	%	Merme-lada de fresa	%	Total Ganado en producción Anual Agroindustrial	%	Total Curado y Secado de Granos Básicos	%	Total %
Encargado de producción	38,400	221	0.58	420	1.09	192	0.50	221	0.58	1,054	2.74	37,346	97.26	100
Guardián Planta producción	28,800	166	0.58	315	1.09	144	0.50	166	0.58	791	2.75	28,009	97.20	100
Gerente de ventas	48,000	276	0.58	525	1.09	239	0.50	276	0.58	1,316	2.74	46,684	97.26	100
Sueldo vendedores	30,000	345	1.15	656	2.19	299	1.00	345	1.15	1,645	5.48	28,355	94.52	100
Sueldo Gerente	48,000	276	0.58	525	1.09	239	0.50	276	0.58	1,316	2.74	46,684	97.26	100
Contador	36,000	207	0.58	394	1.09	180	0.50	207	0.58	988	2.74	35,012	97.26	100
Secretaria	30,000	173	0.58	328	1.09	150	0.50	173	0.58	824	2.75	29,176	97.25	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

**Anexo 8**  
**Municipio de Poptún, Departamento de Petén**  
**Distribución de Costos y Gastos Fijos**  
**Año 2015**

<b>Descripción</b>	<b>Salsa Chile Habanero</b>		<b>Chile en Escabeche</b>		<b>Mermelada de Piña</b>		<b>Mermelada de Fresa</b>		<b>Consolidado</b>	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>618</b>	<b>1,999</b>	<b>1,174</b>	<b>3,798</b>	<b>541</b>	<b>1,738</b>	<b>618</b>	<b>2,644</b>	<b>2,951</b>	<b>10,179</b>
Encargado de producción	221	221	420	420	192	192	221	221	1,054	1,054
Guardián planta producción	166	166	315	315	144	144	166	166	791	791
Depreciación de maquinaria	0	1,381	0	2,624	0	1,197	0	2,026	0	7,228
Mantenimiento de maquinaria	29	29	55	55	29	29	29	29	142	142
Cuota patronal (12.67%)	49	49	93	93	43	43	49	49	234	234
Prestaciones laborales (30.55%)	118	118	225	225	103	103	118	118	564	564
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	35	35	66	66	30	30	35	35	166	166
<b>(-) Gastos de operación</b>	<b>2,174</b>	<b>2,425</b>	<b>4,133</b>	<b>4,603</b>	<b>1,884</b>	<b>2,102</b>	<b>2,174</b>	<b>2,543</b>	<b>10,365</b>	<b>11,673</b>
<b>Gastos de ventas</b>	<b>1,110</b>	<b>1,317</b>	<b>2,109</b>	<b>2,503</b>	<b>961</b>	<b>1,141</b>	<b>1,110</b>	<b>1,414</b>	<b>5,290</b>	<b>6,375</b>
Gerente de ventas	276	276	525	525	239	239	276	276	1,316	1,316
Sueldo vendedores	345	345	656	656	299	299	345	345	1,645	1,645
Cuota patronal (12.67%)	79	79	150	150	68	68	78	78	375	375
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	52	52	98	98	45	45	52	52	247	247
Prestaciones laborales (30.55%)	190	190	361	361	164	164	190	190	905	905
Mantenimiento de vehículo	63	63	120	120	55	55	63	63	301	301
Depreciación de vehículo	0	207	0	394	0	180	0	304	0	1,085
Combustibles	105	105	199	199	91	91	105	105	500	500
<b>Gastos de administración</b>	<b>1,064</b>	<b>1,108</b>	<b>2,024</b>	<b>2,100</b>	<b>923</b>	<b>961</b>	<b>1,064</b>	<b>1,129</b>	<b>5,075</b>	<b>5,298</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Salsa Chile Habanero		Chile en Escabeche		Mermelada de Piña		Mermelada de Fresa		Consolidado	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Sueldo gerente	276	276	525	525	239	239	276	276	1,316	1,316
Sueldo contador	207	207	394	394	180	180	207	207	988	988
Sueldo secretaria	173	173	328	328	150	150	173	173	824	824
Cuota patronal (12.67%)	83	83	158	158	72	72	83	83	396	396
Prestaciones laborales (30.55%)	200	200	381	381	174	174	200	200	955	955
Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)	52	52	98	90	45	45	52	52	247	239
Depreciación mobiliario y equipo	0	29	0	55	0	25	0	42	0	151
Equipo de computación	0	15	0	29	0	13	0	23	0	80
Energía eléctrica	21	21	40	40	18	18	21	21	100	100
Teléfono	10	10	20	20	9	9	10	10	49	49
Combustibles	42	42	80	80	36	36	42	42	200	200
<b>Ganancia antes del I.S.R</b>	<b>6,708</b>	<b>5,076</b>	<b>19,578</b>	<b>16,484</b>	<b>2,549</b>	<b>1,134</b>	<b>10</b>	<b>-2,385</b>	<b>28,845</b>	<b>20,309</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015

Este informe individual denominado “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE CHILE EN ESCABECHE)” ha sido elaborado por EDWIN MONOLO IXCAJOCMICÁ 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**

MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio

### **JEFE SUPERVISOR**

Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero



(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**