

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA)  
Y PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA”

MARCO VINICIO CASTILLO MOGOLLÓN

**TEMA GENERAL**

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA)  
Y PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA”

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

2,007

(c)

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

POPTÚN - VOLUMEN 10

2-58-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA)  
Y PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA”

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

MARCO VINICIO CASTILLO MOGOLLÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2,007

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

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

COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 2 de noviembre de 2007, según Acta No. 33-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.7 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURISTICAS (HOTELERIA) Y PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA", municipio de Poptùn, departamento de Petèn.

Presentó **MARCO VINICIO CASTILLO MOGOLLON**

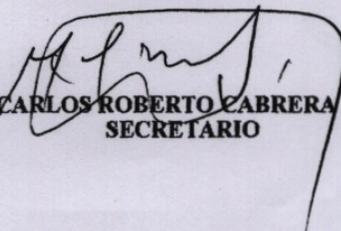
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 siete días del mes de noviembre de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

Smp.



## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS** Por ser la fuente inagotable de sabiduría que permitió que alcanzara este triunfo. Que este triunfo sea para gloria de mi Señor Jesús, bendito seas por siempre Señor.
- A MI MADRE** Gracias por darme la vida y ser un ejemplo de lucha constante para alcanzar los objetivos trazados, gracias por su amor y sus consejos que me guiaron por el buen sendero.
- A MI ESPOSA** Por tu apoyo y comprensión incondicionales, sentimientos que me fortalecieron en los momentos difíciles. Gracias Astrid te amo.
- A MIS HIJOS** Esteban Moisés y José Isaac, son los regalos más grandes y bellos que me ha dado Dios, perdón por los momentos importantes de su vida que no compartí, sin embargo, espero que este triunfo sea un estímulo y ejemplo a seguir. Que Dios los bendiga siempre, los amo con todo mi corazón.
- A MIS HERMANOS:** Flor, Maritza, Vivian, Josué, Toni, Lalo, Patty, Juan Carlos, Fernando y Sandra, gracias por su apoyo en todo momento.
- A MI FAMILIA** Gracias por el apoyo que siempre me brindaron y por compartir este momento especial conmigo.
- A MIS AMIGOS** Por su entusiasmo, apoyo y los buenos momentos que hemos compartido.
- AL INDE** Institución que me ha dado la oportunidad de alcanzar esta meta.

## ÍNDICE GENERAL

PÀGINA

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
---------------------	----------

### CAPÍTULO I

#### ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE POPTÚN

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Costumbres y tradiciones	3
1.1.7	Deportes	5
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	9
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>11</b>
1.3.1	Suelos	11
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Hidrografía	13
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>14</b>
1.4.1	Por sexo	15
1.4.2	Por edad	17
1.4.3	Por área urbana y rural	18
1.4.4	Por étnia	19
1.4.5	Religión	20
1.4.6	Población económicamente activa -PEA-	20
1.4.7	Densidad poblacional	21
1.4.8	Analfabetismo	22
1.4.9	Vivienda	25
1.4.10	Empleo, sub-empleo y niveles de ingresos	31
1.4.11	Niveles de pobreza	33
1.4.12	Migración	36
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	<b>36</b>
1.5.1	Salud	36

1.5.2	Educación	37
1.5.3	Agua	38
1.5.4	Energía eléctrica	39
1.5.5	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas	39
1.5.6	Extracción de basura	39
1.5.7	Letrinización	40
1.5.8	Seguridad	40
1.5.9	Vías de comunicación	41
1.5.10	Juzgado de paz	41
1.5.11	Mercado municipal	41
1.5.12	Cementerio	41
1.5.13	Instalaciones deportivas	42
1.5.14	Recolección de basura	42
1.5.15	Rastro	42
1.5.16	Instituciones bancarias	43
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>43</b>
1.6.1	Mercados	43
1.6.2	Vías de acceso	43
1.6.3	Telecomunicaciones	43
1.6.4	Transporte	44
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>44</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	45
1.7.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	45
1.7.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	45
1.7.1.3	Asociaciones comunitarias	45
1.7.2	Asociaciones productivas	46
1.7.2.1	Organizaciones productivas en formación	46
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>47</b>
1.8.1	Organizaciones estatales	47
1.8.2	Instituciones municipales	47
1.8.3	Organizaciones No Gubernamentales –ONG`S-	47
1.8.4	Organizaciones privadas	48
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERICAL</b>	<b>48</b>
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	48
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	49
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL</b>	<b>50</b>
<b>1.11</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>53</b>

## CAPÍTULO II

### ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>56</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	57
2.1.2	Concentración de la tierra	59
2.1.3	Uso actual y potencial del suelo	61
<b>2.2</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>62</b>
2.2.1	Producción agrícola	62
2.2.2	Producción pecuaria	64
2.2.3	Producción artesanal	64
2.2.4	Turismo	65
2.2.5	Producción industrial	66
2.2.6	Servicios y comercio	66

## CAPÍTULO III

### ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

<b>3.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>68</b>
3.1.1	Sistema financiero regulado	68
3.1.2	Sistema financiero no regulado	68
3.1.3	Financiamiento	68
3.1.4	Crédito	69
3.1.5	Objetivos de crédito	69
3.1.6	Importancia del crédito	70
3.1.7	Clasificación del crédito	70
3.1.7.1	Por su destino	70
3.1.7.2	Por su finalidad	72
3.1.7.3	Por su garantía	72
3.1.7.4	Por su plazo	73
3.1.8	Procedimientos básicos para obtener créditos	73
3.1.8.1	En el sistema bancario	73
3.1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	74
3.1.8.3	Otras instituciones	74
3.1.9	Condiciones de crédito	74
3.1.9.1	Plazos	74
3.1.9.2	Tasa de interés	74
3.1.9.3	Garantías	75
<b>3.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>75</b>
3.2.1	Fuentes internas	75

3.2.1.1	Capital de los productores	75
3.2.2	Fuentes externas	76
3.2.2.1	Bancarios	76
3.2.2.2	Líneas de crédito	76
3.2.2.3	Otras modalidades	76
3.2.3	Extrabancarios	77
<b>3.3</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>78</b>
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	78
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	79
3.3.2.1	Ley Monetaria	79
3.3.2.2	Ley de Especies Monetarias	79
3.3.2.3	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	79
3.3.2.4	Ley del Mercado de Valores y Mercancías	79
3.3.2.5	Ley de Sociedades Financieras	79
3.3.2.6	Ley de Almacenes Generales de Depósito	79
3.3.2.7	Casas de cambio	80
3.3.2.8	Ley de Seguros	80
3.3.2.9	Código de Comercio	80
3.3.2.10	Leyes fiscales	81

## **CAPÍTULO IV**

### **SERVICIO HOTELERO**

<b>4.1</b>	<b>CONCEPTOS</b>	<b>82</b>
4.1.1	Hotel	82
4.1.2	Turismo	83
4.1.3	Turista	83
4.1.4	Categorías de hoteles	84
<b>4.2</b>	<b>ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	<b>89</b>
4.2.1	En Guatemala	89
4.2.2	En el Municipio	90
<b>4.3</b>	<b>IMPORTANCIA DEL TURISMO Y DEL SERVICIO HOTELERO</b>	<b>92</b>
<b>4.4</b>	<b>ESTADÍSTICAS DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO -INGUAT-</b>	<b>92</b>
<b>4.5</b>	<b>LEGISLACIÓN RELACIONADA CON LA ACTIVIDAD HOTELERA</b>	<b>96</b>
<b>4.6</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA</b>	<b>97</b>

<b>4.7</b>	<b>CENTROS TURÍSTICOS</b>	<b>98</b>
<b>4.8</b>	<b>SERVICIOS PRINCIPALES EN EL SECTOR TURÍSTICO</b>	<b>100</b>
<b>4.9</b>	<b>INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA</b>	<b>101</b>
4.9.1	Precio	102
4.9.2	Plaza	103
<b>4.10</b>	<b>RESTAURANTES</b>	<b>104</b>
4.10.1	Precio	104
<b>4.11</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>104</b>
<b>4.12</b>	<b>PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO</b>	<b>105</b>
<b>4.13</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD HOTELERA</b>	<b>105</b>
4.13.1	Según fuentes de financiamiento	105
4.13.2	Microempresa	105
4.13.3	Pequeña empresa	105
4.13.4	Mediana empresa	106
4.13.5	Según niveles tecnológicos	107
4.13.5.1	Microempresa	107
4.13.5.2	Pequeña empresa	107
4.13.5.3	Mediana empresa	107
4.13.6	Según el destino de los fondos	107
4.13.7	Asistencia crediticia	108
4.13.8	Limitaciones del financiamiento	108
4.13.9	Asistencia técnica	109

## **CAPÍTULO V**

<b>5.1</b>	<b>PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA JUSTIFICACIÓN</b>	<b>110</b>
<b>5.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>111</b>
<b>5.3</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>112</b>
5.3.1	Oferta	112
5.3.2	Demanda	113
5.3.3	Precio	117
5.3.4	Comercialización	118
<b>5.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>125</b>
5.4.1	Localización	126

5.4.2	Tamaño	126
5.4.3	Proceso productivo	127
5.4.4	Requerimientos técnicos	130
<b>5.5</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>132</b>
5.5.1	Funciones básicas de la organización	134
5.5.2	Soporte legal	137
<b>5.6</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>138</b>
5.6.1	Inversión fija	138
5.6.2	Inversión en capital de trabajo	140
5.6.3	Inversión total	142
5.6.4	Financiamiento	142
5.6.5	Evaluación financiera	155
<b>5.7</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>160</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>161</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>163</b>
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Municipio de Poptún, Petén. Centros poblados por fuente y categoría. Año: 2005	7
2	Municipio de Poptún, Petén. Nuevos centros poblados. Año: 2005	8
3	Municipio de Poptún, Petén. Población por sexo y área. Años: 1994-2002-2005	16
4	Municipio de Poptún, Petén. Población proyectada según área urbana y rural. Años: 1994-2005	17
5	Municipio de Poptún, Petén. Proyección de población por rango de edad y área. Años: 1994-2002-2005	18
6	Municipio de Poptún Petén. Población por grupos de edad según centro poblado. Año: 1994	19
7	Municipio de Poptún, Petén. Población económicamente activa según sexo y área. Años 1994-2002-2005	20
8	Municipio de Poptún, Petén. Población económicamente activa. Año: 2005	21
9	Municipio de Poptún, Petén. Población alfabeta y analfabeta según centro poblado. Año: 2002 y 2005	22
10	Municipio de Poptún, Petén. Régimen de propiedad de la vivienda. Años: 1994 - 2005	26
11	Municipio de Poptún, Petén. Área de ubicación de las viviendas. Años: 1994-2005	27
12	Municipio de Poptún, Petén. Condición de vivienda por centro poblado. Años: 1994 - 2005	28
13	Municipio de Poptún, Petén. Viviendas por tipo de material utilizado en la construcción y área de ubicación. Año: 2005	29
14	Municipio de Poptún, Petén. Materiales utilizados para la construcción de la vivienda. Años: 1994 – 2005	30

15	Municipio de Poptún, Petén. Ocupación de la población por actividad. Año: 2005	31
16	Municipio de Poptún, Petén. Rango de ingreso familiar mensual. Año: 2005. (Cifras expresadas en porcentajes)	33
17	Municipio de Poptún, Petén. Establecimiento por nivel educativo. Año: 2005	37
18	Municipio de Poptún, Petén. Formas de tenencia de la tierra. Año: 2003	58
19	Municipio de Poptún, Petén. Formas de tenencia de la tierra. Año: 2005	59
20	Municipio de Poptún, Petén. Comparación de la tierra por tamaño de finca. Años: 1979-2003-2005	60
21	Municipio de Poptún, Petén. Valor de la producción según sector productivo. Año: 2005	62
22	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta Área cultivada, volumen y valor por producto agrícola. Año: 2005	63
23	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año 2005	64
24	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta Volumen y valor de la producción artesanal 2005.	65
25	Municipio de Poptún, Petén. Volumen y valor de la producción. Año: 2005	66
26	Municipio de Poptún, Petén. Resumen servicio y comercio. Año: 2005	67
27	Ingreso de personas al país, según el lugar de origen. Período 2003 – 2004	93
28	Vía de ingreso de los turistas. Según transporte Años 2003 - 2004	95

29	Municipio de Poptún, Petén. Actividad hotelera. Servicios y Precios. Año: 2005	103
30	República de Guatemala. Oferta histórica y proyectada de pez tilapia roja. Años: 2001-2010. (En libras).	113
31	República de Guatemala. Demanda potencial histórica y proyectada de pez tilapia roja. Años: 2001-2010 (En libras).	115
32	República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de pez tilapia roja. Años: 2001-2010 (En libras).	116
33	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pez tilapia roja. Años: 2001-2010 (En libras).	117
34	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Costo y márgenes de comercialización. Mercado nacional.	123
35	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Costo y márgenes de comercialización. Mercado local.	124
36	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Producción estimada. Año: 2005.	127
37	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Requerimientos técnicos de inversión. Año: 2005	131
38	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Inversión fija. Primer año. (Cifras en quetzales).	139
39	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Inversión en capital de trabajo. Primer año. (Cifras en quetzales).	141
40	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Inversión total. Primer año.	

	(Cifras en quetzales).	142
41	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Plan de financiamiento. Primer año. (Cifras en quetzales).	144
42	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Plan de amortización del préstamo. (Cifras en quetzales).	145
43	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año. (Cifras en quetzales).	146
44	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Costo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	148
45	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Presupuesto de ventas proyectados.	149
46	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	150
47	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Integración de gastos fijos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	152
48	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	153
49	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Presupuesto de caja. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	154

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Municipio de Poptún, Petén, Requerimientos de inversión. Año: 2005	51
2	Poptún – Petén, Tamaño de las unidades económicas, Año: 2005.	57

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Poptún, Petén, División administrativa municipal, Año: 2005	9
2	Municipio de Poptún, Petén. Flujo comercial - importaciones. Año: 2005	48
3	Municipio de Poptún, Petén. Flujo comercial - exportaciones. Año: 2005	49
4	Ingreso de turistas a nivel nacional. Período 2003 – 2004	94
5	Ingreso de turistas a nivel nacional. Según transporte	95
6	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Canales de comercialización propuestos. Año: 2005	122
7	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Flujograma. Año: 2005	130
8	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Estructura organizacional. Cooperativa acuícola El Carrizal, R.L. Año: 2005	134
9	Municipio de Poptún, Petén. Caserío El Carrizal. Proyecto: engorde de pez tilapia roja. Punto de equilibrio. Primer año. (Miles de quetzales).	159

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado, como un método de evaluación final, previo a otorgar el grado académico de Licenciado, en las carreras de Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría, siendo además un instrumento de proyección hacia la sociedad guatemalteca en general para contribuir a la solución de los problemas económicos. Los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado son permitir al estudiante aplicar los conocimientos teóricos-científicos adquiridos, sobre la realidad nacional, enfatizando en la vida socioeconómica de los pequeños medios de producción existentes en los poblados del interior de la República.

Por tal razón y con el propósito de cumplir los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado se desarrolla el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de Poptún, departamento de Petén, y el presente informe desarrolla el tema específico **“FINANCIAMIENTO DE LAS UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA.”**

La investigación de campo se realizó del 1 al 30 de junio de 2005, tomándose para efectos de estudio los resultados obtenidos.

Dentro de los objetivos que se pretenden en la investigación se mencionan:

- Identificar las fuentes de financiamiento existentes para la actividad hotelera.
- Proponer las fuentes de financiamiento que estén al alcance de los propietarios de hoteles para hacer de la misma una actividad más rentable creando así fuentes de empleo.
- Dar a conocer las ventajas del uso del financiamiento a los propietarios de hoteles del Municipio.

- Promover la diversidad de actividades que permita que las comunidades generen sus propias fuentes de trabajo y por ende mejore sus condiciones de vida con la propuesta del proyecto: Engorde de pez tilapia roja.

La metodología utilizada, para la elaboración del presente informe fue la siguiente:

- Seminario general: el cual contempló la orientación en cuanto a la formulación y elaboración de proyectos, recapitulación de las principales técnicas de investigación, integración de grupos, diseño y elaboración de boletas de entrevista.
- Seminario específico: este permitió retomar temas importantes que se estudiaron como parte del pènsu de estudios de la carrera, aplicándolos en trabajos de investigación previos.
- Trabajo de campo: Se desarrolló durante el mes de junio de 2005, en el municipio de Poptún, donde se realizaron encuestas, entrevistas directas a los productores, la observación y recolección de la información.
- En el trabajo de gabinete se acudió a fuentes secundarias de información, revisión, tabulación y depuración de los datos obtenidos para la elaboración del informe individual.

El informe se compone de cuatro capítulos que reflejan el resultado de la investigación realizada en esa localidad y uno más que consiste en la propuesta de inversión.

En el capítulo I se describen las características generales del Municipio, tales como antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política-administrativa, aspectos demográficos e infraestructura y servicios públicos, privados, municipales y otros.

En el capítulo II se incluye la organización de la producción, tenencia de la tierra, además de la estructura productiva que incluye las actividades agrícola, pecuaria, artesanal entre otras.

En el capítulo III está conformado por la estructura del financiamiento, al tener en cuenta los diferentes tipos de crédito y clasificación de los mismos y los requisitos y trámites que deben realizarse para obtenerlos, además de las fuentes de financiamiento y su respectivo marco legal.

En el capítulo IV se refiere a la producción turística en el cual se analiza el financiamiento de dicha actividad, principalmente el servicio hotelero en el Municipio.

Se incluye en el capítulo V la propuesta de inversión del engorde de pez tilapia roja, realizado en base a los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero e impacto social.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, igualmente los anexos y bibliografía consultada, este es un aspecto importante para conocer el lugar de estudio.

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE POPTÚN

El presente capítulo condensa las principales características que identifican al municipio de Poptún, departamento de Petén, fundamentalmente en cuanto a aspectos geográficos, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios, infraestructura, organización social, productiva y requerimientos de inversión.

#### 1.1 MARCO GENERAL

Condensa aspectos relevantes que tipifican al Municipio, desde sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, hasta sus aspectos culturales y deportivos con el propósito de dar a conocer el escenario donde se realizó la investigación.

##### 1.1.1 Antecedentes históricos

“El vocablo Poooc Tún etimológicamente se deriva de la voz de origen maya, -Poooc- Sombrero, -Tún- Piedra. Que en español significa Lugar del Sombrero de Piedra. Este vocablo a través del tiempo se degeneró, por lo que ahora se le llama y conoce simplemente en forma indebida como Poptún.”<sup>1</sup>

En el año de 1865 los antiguos colonos de una vieja hacienda conocida como “Pooctún”, y otros inmigrantes que llegaron de San Luis y Cobán, iniciaron la construcción de humildes ranchos de colocché (paredes con varas y lodo revuelto con pino) y techo de guano, en una inmensa llanura, en el municipio de Santa Bárbara, cuya cabecera municipal era Machaquilá a escasos siete kilómetros del caserío Pooctún, los accesos a las comunidades de ése entonces eran escabrosas veredas que salían por el arroyo Junuguits que significa Cerro

---

<sup>1</sup> Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 4

Jorobado, que pasa a un costado del caserío Las Delicias, atrás del cerro La Bruja, hasta llegar al primitivo Machaquilá.

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

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

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

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

“La fiesta titular se celebra del 25 al 30 de abril, en honor del santo patrono San Pedro Mártir de Verona siendo el 29 el día principal”.<sup>2</sup>

### **1.1.2 Localización geográfica**

El municipio de Poptún se encuentra localizado al sur del departamento de Petén a 100 kilómetros de la Cabecera Departamental, a una altura de 510 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 16<sup>0</sup> 19' 20" y una longitud de 89<sup>0</sup> 25' y 25" según datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional.

---

<sup>2</sup> Ibidem Pág. 6.

Dista 385 kilómetros de la ciudad de Guatemala, rumbo al Atlántico por la carretera CA-13.

Colinda con los municipios que a continuación se detallan: al norte con el municipio de Dolores, al este con la república de Belice, al oeste con el municipio de Sayaxché y al sur con el municipio de San Luis.

### **1.1.3 Extensión territorial**

El municipio de Poptún tiene aproximadamente un área de 1,128 kilómetros cuadrados, que equivale al 3.15% del territorio del departamento de Petén.

### **1.1.4 Clima**

Posee un clima cálido con una temperatura máxima promedio anual que oscila entre 24<sup>o</sup> y 36<sup>o</sup> centígrados y una mínima entre 12<sup>o</sup> y 16<sup>o</sup> centígrados. Los meses más calurosos son: marzo, abril, mayo y junio y los más lluviosos son: julio, agosto, septiembre y octubre. La precipitación pluvial anual es de 1,700 milímetros cúbicos, la humedad relativa registra un promedio anual de 79%, el viento sopla del este noroeste a una velocidad 2 kph.

### **1.1.5 Orografía**

“El municipio de Poptún ubicado en la zona sur de Petén, es el mejor en su formación topográfica, en aspecto general tiene cerros aislados, colinas de baja altura y sus inmensas llanuras pobladas de centenarios pinos (**Pinus caribea**).”<sup>3</sup>

### **1.1.6 Costumbres y tradiciones**

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

---

<sup>3</sup> Ibidem Pág. 6.

Peregrinación al cerro Las Tres Cruces: Cuyo nombre se originó a través de la llegada a Poptún de un misionero de origen español, el padre Florentino Valdavida, hizo que la denominación del cerro ubicado en el centro de la población cambiara de nombre, el misionero organizó en la semana santa del año de 1972 de manera conjunta con la hermandad cristiana una corta peregrinación al cerro que se conocía como de los Santitos, que contiene tres cruces de madera, para colocarlas en la cima. Para imponer la costumbre el padre Valdavida fue el primero que cargó a cuestas una cruz rumbo a ese montículo, seguido de dos esforzados hermanos de la orden cristiana, cargaban también sendas cruces.

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

El baile de la calavera: También se conserva una tradición por cierto muy vistosa y alegre entre los niños, es el llamado Ishpaxá la calavera. Consiste esta tradición en que, el uno y dos de noviembre de cada año, salen a la calle cientos de niños con una calavera hecha de calabaza o cascarón de toronja. Le ponen una velita encendida adentro, que ofrece una transparencia inundada de luz, al ser llevadas esas calaveras por cientos de niños por las calles, parecen ríos de luz acompañado de un ensordecedor vocinglero (“ruido de muchas voces”)<sup>4</sup> que hacen los niños al pedir en los negocios y casas con el estribillo de: Ishpaxá la calavera, si no me das te da la cagadera. La mayoría de los dueños de negocios les dan cualquier tipo de golosinas. Aún hay personas de antaño, que

---

<sup>4</sup> Microsoft Encarta Enciclopedia Microsoft Encarta, Año 2005. 325 Páginas.

ese día se dedican especialmente a confeccionar sabroso atole llamado ishpxá para regalarlo en esa ocasión.

▪ **Sitios sagrados**

Lugar que por privilegio la población en este caso indígena maya, quekchí y en minoría los pocomchies y quiches, realizan sus cultos de veneración y respeto dedicados a las distintas deidades existentes, conforme la entrevista realizada al Sacerdote Maya Salvador Coxal, los sitios sagrados del municipio se encuentran localizados en Las Cuevas de Naj Tunich que significa Casa de Piedra, San Antonio, Sitio de Manejo Cultural Machaquilá-Xutilhá, Sitio Arqueológico Tapir-El Pañuelo, Los Cerros del Mirador, La Tortuga, Cerro Las Tres Cruces, La Machaca III, Área de Manejo Cultural San Miguel y Las Pacayas.

**1.1.7 Deportes**

En el Municipio existe un estadio que forma parte de un complejo deportivo tipo B, éstas instalaciones permanecen abiertas al público desde las 05:00 a las 22:00 horas de lunes a domingo, son utilizadas entre semana por un número reducido de la población por las diversas actividades escolares, laborales y sociales, mientras que durante los fines de semana y días festivos la cantidad de personas que lo visita se intensifica, los deportes que se practican por parte de la población está: fútbol, papi fútbol, basket ball, natación, atletismo y pesas.

**1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA**

Según la Ley de Regionalización Decreto 70-86 del Congreso de la República el departamento de Petén pertenece a la Región VIII de Guatemala, se encuentra localizado al sur de la Península de Yucatán, cuenta con 35,854 kilómetros cuadrados. Se integra por doce municipios, Poptún es uno de ellos, con 1,128 kilómetros cuadrados, representa el 3.15% de la extensión territorial total del departamento.

### 1.2.1 División política

Poptún se encontraba integrado en 1994 por 84 centros poblados, mientras que para el 2005 se compone de 93 y que se describen a continuación:

- **Pueblo**

El área urbana del Municipio se conforma por la Cabecera Municipal que tiene la categoría de pueblo, se subdivide en seis zonas, ocho barrios y una colonia.

- **Caseríos**

Los centros poblados rurales reconocidos por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, son: caseríos, fincas, asentamientos, parcelamientos y parajes, que conforman el área rural del Municipio y se describen a continuación:

Caseríos: Canchacán, Chinajá, Concoma, Chojemula, Belén, Carmelitas, El Carrizal, Champas Quemadas, Ixobel, Dos Pocitos, Las Delicias, El Achiotalito, El Ceibo, El Limón, La Machaca I, Montaña Rusa, Machaquilá, El Mameyal, El Pato, Sabaneta, Esquipulas, El Caoba, El Chilar I, Las Lajas, La Gloria, La Nueva Esperanza, Poxté, Jabalí Bravo, Santa Cruz, El Triunfo, Santo Domingo, La Romana, Morazán, Santa Fe, La Machaca II, San Agustín, Río Corozal, San Marcos, San José, Nacimiento Oriental, San Pedro, Santa Amelia, Santa María Sechactí, El Corozal, Cantutú, El Barrilal, El Limón, El Mono, El Ovelar, Ixcocol, Tanjoc, Las Guacamayas, San José Los Encuentros, San Antonio, San Jorge y Tepezcuintl.

- **Colonia**

- Militar.

- **Parajes**

- Chapayal y Compuerta

- **Parcelamientos**

- La Peluda, El Espolón, El Chilar II.

- **Fincas**

- Fincas: San Francisco, Conchical, Castellanos, Concoma, El Jutal, Los Cocos, El Paraíso, Agua Brava, La Miquera, La Hortaliza, La Providencia, Las Canoas, Nueva Lorena, La Cobanera, La Licha, San Jorge, La Petenera, La Primavera, Yaltutu, San Carlos del Espolón, Sin Nombre.

La división política del Municipio para el año 2005 sufrió cambios en relación al X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, debido al crecimiento de la población y la búsqueda de mejores condiciones de vida la población se traslada de un lugar a otro dentro del mismo Municipio originando que unas comunidades desaparezcan y surjan otras, la mayoría conformadas con las mismas personas pero con nombre de comunidad distinta.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Centros poblados por fuente y categoría**  
**Año: 2005**

<b>Categoría</b>	<b>Censos</b>		<b>Encuesta</b>
	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2005</b>
Pueblo	1	1	1
Caseríos	56	68	66
Colonias	1	1	2
Barrios	0	00	8
Asentamientos	0	1	1
Parajes	2	2	2
Fincas	21	9	10
Parcelamientos	3	3	3
<b>Totales</b>	<b>84</b>	<b>86</b>	<b>93</b>

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

Los movimientos migratorios en el Municipio se deben principalmente a la falta de servicios básicos: energía eléctrica, agua potable y salud en las comunidades, como a la búsqueda de oportunidades de trabajo. Por tal razón se ve el aumento de las categorías así como el desaparecimiento y/o surgimiento de otras comunidades donde obtiene la población mejor beneficio.

Para contar con una mejor visión de los centros poblados del Municipio a la fecha de la investigación, en el anexo 1 se describen los centros poblados que lo conforman.

De conformidad con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, se estableció que existían 84 centros poblados, los cambios en la división política del municipio para el año 2005, obedecen a varios factores entre los que se pueden mencionar que la población busca mejores condiciones de vida y se trasladan de un lugar a otro, creando nuevas comunidades con las mismas personas, pero con distinto nombre y dependiendo del área de sedentarismo cambia la categoría y otro es la migración que se presenta de los Municipios circunvecinos principalmente.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Nuevos centros poblados**  
**Año: 2005**

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Categoría</b>	<b>Distancia en Km.</b>
1	El Milagro	Colonia	3
2	El Porvenir	Barrio	0.5
3	Santa María	Barrio	1
4	Las Delicias	Barrio	2
5	El Rastro	Barrio	2
6	El Bosque	Barrio	2
7	Nueva Sutija	Barrio	0.5
8	San Pablo Chinajá	Caserío	27
9	San Antonio	Caserío	110

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación de campo, EPS., primer semestre 2005.

Como se observa en el cuadro anterior surgieron nueve centros poblados nuevos, entre otros motivos como consecuencia debido a la migración de pobladores de los demás departamentos de Guatemala y la ubicación de repatriados al Municipio.

En el anexo 2 se adjunta el mapa, que refleja la ubicación de las comunidades que integran a la fecha de la investigación el Municipio.

### **1.2.2 División administrativa**

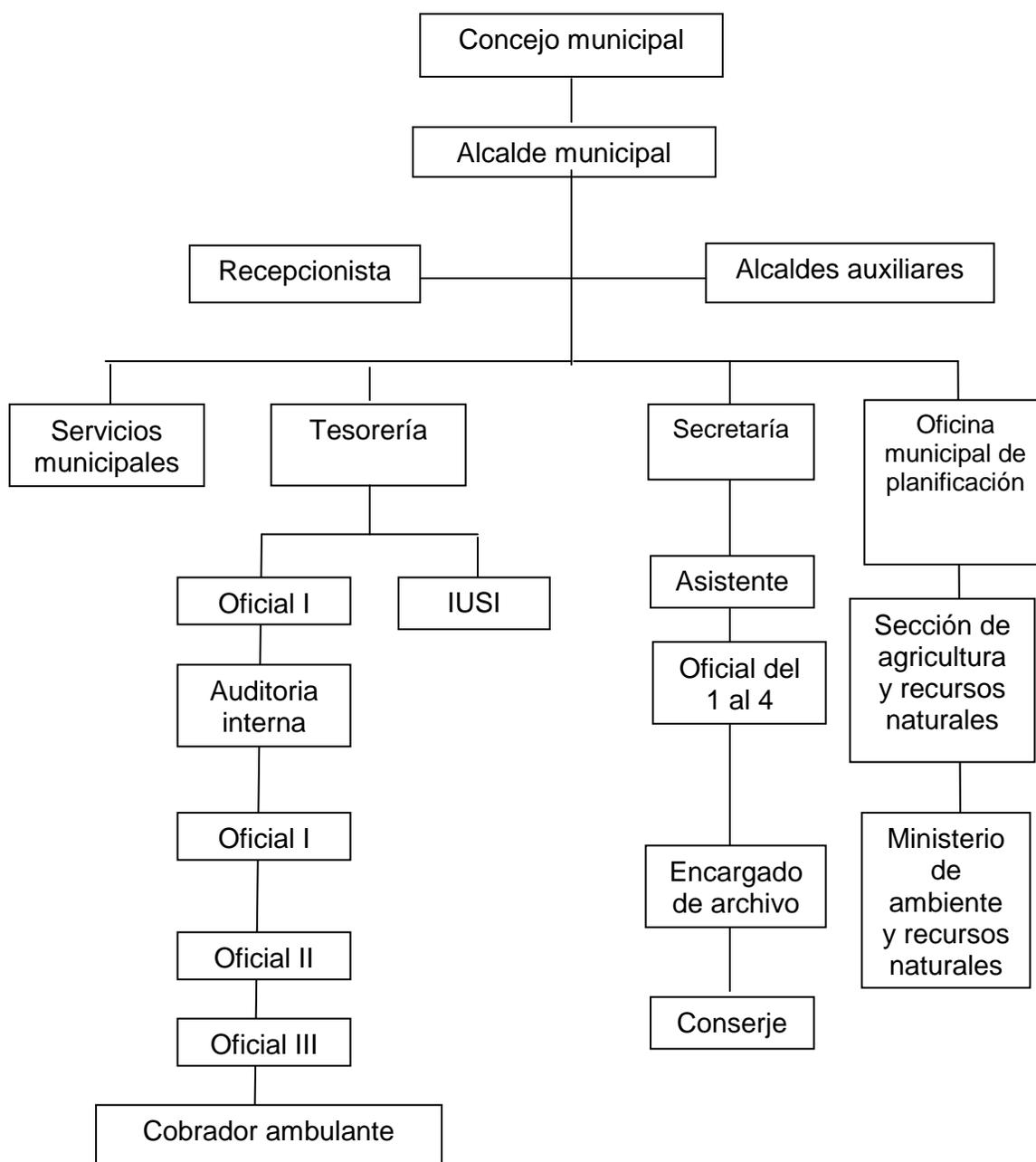
Es la forma de organización administrativa con que cuenta el Municipio para el control y manejo del desarrollo, corresponde a las autoridades municipales las encargadas de dicha actividad.

#### **Municipalidad**

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

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

**Gráfica 1**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**División administrativa municipal**  
**Año: 2005**



Fuente: Municipalidad de Poptún, Memoria de Labores 2005.

- **Alcaldías auxiliares**

Para mantener el control de las comunidades que conforman el área rural, la Municipalidad nombra alcaldes auxiliares, quienes representan la máxima autoridad y son los que solicitan asistencia para solventar las necesidades de la población de los distintos caseríos que representan. Al momento de la investigación realizada se estableció un total de sesenta y cuatro dentro del Municipio.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“El recurso natural es todo aquello que existe en la naturaleza y que el hombre utiliza para su propio beneficio”<sup>5</sup>. De éstos depende la subsistencia del hombre por lo que deben aprovecharse en forma sistemática y racional, para asegurar la permanencia y el bienestar de la mayoría de la población.

#### **1.3.1 Suelos**

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

Los suelos del Municipio tienen vocación eminentemente forestal, pero han sido deteriorados aceleradamente por el incremento de la actividad agrícola y ganadera, ésta última que se encuentra en su fase incipiente, ha incidido en una baja considerable en la fertilidad del suelo. Los incendios forestales provocados con el objeto de limpiar la zona para poder utilizar la tierra para las actividades indicadas han causado grandes daños al suelo.

---

<sup>5</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1988. Pág.1

<sup>6</sup> Jaime Morales Mérida. Manual de Conservación de Suelos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Dirección de Servicios Agrícolas, Pág. 83.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el suelo del municipio de Poptún es apto para cultivo de pino, palo blanco, conacaste, caoba, cedro, roble o mano de león, tepemiste o canoj, ceiba, chonte, volador y corozo.

Aunque no es su vocación dándole a los suelos un efectivo sistema de riego, es posible lograr cultivos temporales, sin embargo, su mejor utilización será para la producción de cultivos permanentes como: El aguacate, anona, banano, cacao, café cereza, caimito, caña de azúcar, cardamomo cereza, chico, coco, flores, plantas ornamentales, guanábana, guayaba, jocote, jocote de marañón, lima, limón, mamey, mandarina, mango, nance, naranja, otros cítricos, paterna, pimienta gorda, plátano y zapote.

### **1.3.2 Bosques**

Es un recurso natural renovable, utilizado por el hombre para la subsistencia y mantener la economía del hogar. “Para el año de 1993 el área de la reserva natural pinares de Poptún, cubría un 27% de bosques de coníferas y un 24% de bosques de latifoliados, las tierras asociadas a la agricultura abarcan casi el 44% del área total, incluye sabanas con pino aprovechadas para la ganadería extensiva, guamiles, agricultura y ganadería.”<sup>7</sup>

Durante el proceso de investigación realizado en el Municipio, se determinó que la deforestación es uno de los problemas más serios causado por una agricultura de granos básicos, ganadería extensiva, incendios forestales, ataque de gorgojo del pino y la tala inmoderada. Para el año 1999 el promedio de tala de árboles que incluye el pino era de 1,500 árboles por año, según información de las instituciones de Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-; pero desde el mes de mayo del 2000 hasta el mes de agosto del 2001 el porcentaje de deforestación aumentó

---

<sup>7</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. CONAP. Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén. Página 3.

exageradamente, debido a la plaga del gorgojo del pino (*Dendroctonus frontalis*), que atacó la reserva de pinares del Municipio, destruye el 50 % de los pinares.

### **1.3.3 Hidrografía**

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

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

#### **▪ Flora y fauna**

En los 1,128 kilómetros cuadrados del territorio poptuneco, hay riqueza en cuanto a fauna y flora, lamentablemente por la mano destructora del hombre, la extinción es letal y su avance geométrico, aunque las actuales autoridades de varias instituciones se esfuerzan por conservar ese patrimonio propio de las selvas peteneras, poco se puede hacer mientras no se aplique un control riguroso principalmente de los incendios forestales, que provocan que estas especies emigren o mueran calcinadas.

Sin embargo, a continuación se describe parte de lo que aún queda: Árboles maderables como el caoba en pocas proporciones, pino, maria cedro, ramón, palo blanco, rosul, bario, palo de sangre, etc., flores silvestres y parásitas parecidas a la Monja Blanca de color blanco, flor de muerto de un olor característico de color amarillo fuerte. Flores caseras como el geranio, rosas, claveles y pascuas.

En cuanto a la fauna existe ganado vacuno, porcino, equino, aves de corral; así como especies silvestres tales como venados, tepezcuintles, coche de monte, jabalí, tigrillo, jaguares, danta de Petén, lagartos, mazacuatas, iguanas, tortugas, cojolitos, cabros, gato de monte, barba amarilla, mono saraguate, loros reales, guacamayas, pájaros cantores, como el canario rojo y amarillo de movimientos muy nervioso, cenizontles de color café, pico y ojos negros, que tiene un dulce canto parecido al guardabarrancos. Algunas de estas especies se encuentran en peligro de extinción debido a la deforestación y caza irracional.

#### **1.4 POBLACIÓN**

“Es el conjunto de habitantes de un territorio determinado. Esta población puede aumentar por natalidad e inmigración y disminuir por mortalidad y emigración.”<sup>8</sup>

“La variable población es vital para el análisis socioeconómico, por excelencia participa en el proceso de producción de bienes y servicios al aplicar su energía física (fuerza) y psíquica (inteligencia) la cual combina todos los demás recursos y los aprovecha en beneficio de la satisfacción de necesidades de toda la sociedad.”<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Jean Romeuf. Diccionario de Ciencias Económicas. Primera Edición. Editorial Labor. Buenos Aires. 1966. Pág. 739.

<sup>9</sup> Ibid Pág. 7.

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

La población del municipio de Poptún para el año 2005 según proyección realizada se estima que asciende a 42,996 habitantes, se tomó como base los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 en el que la población era de 35,663 habitantes y para el año 1994 se determinó la cantidad de 21,569 habitantes. Se estableció que la tasa de crecimiento es alta y equivale a un 6.44%, un promedio de seis personas por familia y una densidad poblacional de 31 personas por kilómetro cuadrado, que es una cantidad baja en relación a la extensión del Municipio.

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

#### **1.4.1 Por sexo**

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

En el siguiente cuadro se hace una comparación entre la población proyectada para el año 2005 con la que se registró en el X y XI Censos Nacionales de

Población V y VI de Habitación de 1994 y 2002 en cuanto a cantidad de hombres y mujeres en el Municipio y el área en donde se ubican:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Población por sexo y área**  
**Años: 1994 – 2002 - 2005**

Rango	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Masculino	1,340	3,328	80	6,774	9,973	47	7,141	14,819	51
Femenino	402	707	20	8,226	10,690	53	7,727	13,309	49
<b>Total</b>	<b>1,742</b>	<b>4,035</b>	<b>100</b>	<b>15,000</b>	<b>20,663</b>	<b>100</b>	<b>14,868</b>	<b>28,128</b>	<b>100</b>

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

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

En el cuadro siguiente se presenta la proyección de la población masculina y femenina por área urbana y rural, en base al año 1994 se aprecia el aumento de la población así como del apareamiento de los centros poblados que no existían en el año 1994.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Población proyectada según área urbana y rural**  
**Años: 1994 – 2005**

Área	Año 1994			Año 2005		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Urbana	3,594	3,889	7,483	7,204	5,645	12,849
Rural	4,048	3,360	7,408	7,884	4,787	12,671
<b>Total</b>	<b>7,642</b>	<b>7,249</b>	<b>14,891</b>	<b>15,088</b>	<b>10,432</b>	<b>25,520</b>

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

#### 1.4.2 Por edad

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

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

**Cuadro 5**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Proyección de población por rango de edad y área**  
**Años: 1994 –2002- 2005**

Rango	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
0 a 14	3,200	7,146	48	5,606	11,010	47	6,453	14,102	48
15 a 64	3,883	6,755	49	8,199	10,365	50	7,797	13,339	49
65 a +	310	347	3	637	626	3	618	687	3
<b>Total</b>	<b>7,393</b>	<b>14,248</b>	<b>100</b>	<b>14,442</b>	<b>22,001</b>	<b>100</b>	<b>14,868</b>	<b>28,128</b>	<b>100</b>

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

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

### 1.4.3 Por área urbana y rural

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

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

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

**Cuadro 6**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Población proyectada según área urbana y rural**  
**Años: 1994 –2002- 2005**

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

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

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

#### 1.4.4 Por etnia

“Las migraciones que se dieron en el siglo XIX, por los indígenas de raza queq’chi, obligados por la política del General Justo Rufino Barrios, marcaron para siempre la historia de Petén, pues muchos pobladores altaverapacenses, especialmente cobaneros buscaron realizar su vida en este departamento y de esta cuenta, poco a poco las oleadas migratorias fueron alcanzando a lo que se conoce como zona sur de Peten, hasta ubicarse buena cantidad de pobladores en este municipio. Ya en este departamento los queq’chies se relacionaron con la etnia Maya-Mopan y prácticamente ha establecido comunidades mixtas, pero básicamente bajo la influencia queq’chi.”<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 4.

### 1.4.5 Religión

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

### 1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

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

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

**Cuadro 7**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Población económicamente activa según sexo y área**  
**Años: 1994 – 2002 – 2005**

Rango	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Masculino	4,340	6,248	54	6,774	9,973	47	7,141	14,819	51
Femenino	1,802	5,236	46	8,226	10,690	53	7,727	13,309	49
<b>Total</b>	<b>6,142</b>	<b>11,484</b>	<b>100</b>	<b>15,000</b>	<b>20,663</b>	<b>100</b>	<b>14,868</b>	<b>28,128</b>	<b>100</b>

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

Conforme los datos contenidos en el cuadro anterior se observa que al comparar los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y la proyección para el año 2005 la población económicamente activa –PEA- del Municipio se

incrementó en un 15% para el 2005. La participación de la mujer en las actividades productivas se incrementó en 1%. Lo anterior obedece a que la mujer en la actualidad tiene más acceso a la educación y recibe capacitación adecuada para realizar distintas actividades.

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

**Cuadro 8**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Población económicamente activa según actividad económica**  
**Año: 2005**

<b>Actividad económica</b>	<b>Población</b>	<b>%</b>
Agricultura	7,031	38
Servicios	6,022	34
Pecuario	2,505	15
Comercio	1,295	7
Artesanal	1,110	6
<b>Total</b>	<b>17,963</b>	<b>100</b>

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

El 38% de la población económicamente activa se ubica en la actividad agrícola, por carecer de niveles culturales educativos que les permita dedicarse a otras tareas que les mejore las condiciones de vida; le sigue en el orden los servicios, actividades pecuarias, comerciales y artesanal que conforman la economía del Municipio respectivamente.

#### **1.4.7 Densidad poblacional**

Es la relación existente entre el total de la población y la superficie del territorio. El municipio de Poptún tiene una extensión territorial de 1,128 kilómetros cuadrados, con una densidad de 19 personas en 1994, 32 en 2002, mientras

que para el año 2005, la presión demográfica alcanza los 31 habitantes por kilómetro cuadrado según proyección de la población realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

#### 1.4.8 Analfabetismo

La educación es considerada un factor básico del desarrollo económico de una sociedad, por lo que al no existir reduce ostensiblemente la productividad de la fuerza laboral, con la respectiva baja en el nivel de vida de la misma. En el informe de la Organización de la Naciones Unidas “Contrastes del Desarrollo”, publicado en 2000, se refleja Guatemala ocupa el segundo lugar en América Latina a nivel de analfabetismo, ante tal situación el Gobierno de la República por medio del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- en 1989 estableció la Estrategia Nacional de Alfabetización Integral para reducir dicho índice. Este es un indicador que determina el grado de desarrollo cultural y social del Municipio y es utilizado en el análisis de la variable educación para la planificación del desarrollo. Se presenta a continuación la población alfabetada y analfabetada por centro poblado en el año 2002 y la proyección 2005.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Población alfabetada y analfabetada según centro poblado**  
**Años: 2002 y 2005**

No.	Centro poblado	Censo 2002		Muestra 2005	
		Analfabetada	Alfabetada	Analfabetada	Alfabetada
1	Poptún	2,181	6,359	3,381	10,413
2	Colonia Militar	5	66	8	71
3	Canchacán	68	102	105	125
4	El Corozal	9	5	14	9
5	Chinajá	47	44	73	53
6	Cantutú	35	21	54	24
7	Francisco	3	2	5	6
8	Concoma	18	165	27	297

No.	Centro poblado	Censo 2002		Muestra 2005	
		Analfabeta	Alfabeto	Analfabeta	Alfabeto
9	Conchical	0	0	5	4
10	Chojemula	58	63	89	75
11	Belén	49	31	75	36
12	Carmelitas	41	10	63	12
13	Carrizal	67	101	103	132
14	Castellano	0	0	4	4
15	Cha.Quema	36	38	55	46
16	Ixobel	531	968	823	1,166
17	Concoma	0	2	4	6
18	Chojemula	58	63	89	75
19	Belén	49	31	75	36
20	Carmelitas	41	10	63	12
21	Carrizal	67	101	103	132
22	Castellano	0	0	4	4
23	Ixobel	531	968	823	1,166
24	Concoma	0	2	4	6
25	Dos Pocitos	17	19	26	26
26	Delicias	177	436	274	523
27	Achiotalito	12	11	18	14
28	Barrillal	44	51	68	59
29	Ceibo	40	17	62	24
30	El Jutal	8	1	12	5
31	Los Cocos	0	0	2	4
32	El Limón	43	11	66	19
33	Machaca I	110	52	170	67
34	Mont. Rusa	23	9	35	13
35	Machaquilá	351	805	544	1,073
36	Mameyal	38	21	58	43
37	El Mono	5	5	8	7
38	Paraiso	1	3	3	6
39	El Pato	54	53	83	75
40	Sabaneta	156	257	241	333
41	Agua Brava	0	5	2	9
42	Esquipulas	54	57	83	73
43	Caoba	138	119	213	147
44	Chilar I	32	32	49	43
45	Ovelar	63	72	97	89

No.	Centro poblado	Censo 2002		Muestra 2005	
		Analfabeta	Alfabeto	Analfabeta	Alfabeto
46	Las Lajas	11	186	17	201
47	Miquera	0	0	3	3
48	Ixcxol	8	12	12	19
49	La Gloria	8	68	12	82
50	La Hortaliza	2	3	3	6
51	Nueva Esperanza	91	55	141	67
52	Providencia	38	37	58	45
53	Canoas	0	2	1	5
54	Nva. Lorena	0	0	4	3
55	Poxté	206	249	319	304
56	Jabalí Bravo	78	31	120	41
57	Sta. Cruz	72	22	111	36
58	Cobanera	9	18	13	28
59	La Licha	1	1	4	6
60	La Peluda	44	75	68	92
61	Tanjoc	95	137	147	199
62	El Espolón	192	358	297	398
63	El Chilar II	45	83	69	102
64	Chapayal	19	37	29	32
65	Santo Domingo	262	523	406	538
66	Compuertas	196	419	303	512
67	San Jorge	2	6	6	8
68	El Triunfo	66	121	102	95
69	La Petenera	5	11	9	19
70	Primavera	4	8	7	13
71	La Romana	62	117	96	178
72	Guacamaya	40	69	62	100
73	Morazán	43	75	66	77
74	Santa Fe	338	673	523	579
75	Machaca II	47	97	72	85
76	San José	91	114	141	91
77	San Agustín	96	118	148	96
78	Río Corozal	110	188	170	240
79	San Marcos	64	123	99	165
80	San José	59	120	91	156
	Nacimiento	70	130	108	169
81	Oriental				

No.	Centro poblado	Censo 2002		Muestra 2005	
		Analfabeta	Alfabeto	Analfabeta	Alfabeto
82	San Antonio	16	33	24	32
83	San Pedro	129	255	199	307
84	Sta. Amelia	170	298	263	397
85	San Jorge	33	55	51	52
86	Sechacti	102	180	158	281
87	Tepezcuintle	14	24	21	22
88	Yaltutú	28	51	43	67
89	Espolón	5	12	6	12
<b>Totales</b>		<b>8231</b>	<b>16,382</b>	<b>12,765</b>	<b>22,522</b>

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

Según la proyección para el año 2005, el alfabetismo ocupa el 63.82% y el analfabetismo representa el 36.18% que comparado con el 2002, la tendencia se mantiene.

#### 1.4.9 Vivienda

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

En el siguiente cuadro se presenta la situación que prevalecía para el año 1994 el régimen de propiedad de las viviendas, de conformidad con lo indicado en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y las proyecciones que se tiene para el año 2005.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Régimen de propiedad de la vivienda**  
**Años: 1994 – 2005**

<b>Régimen</b>	<b>Censo</b>		<b>Proyección</b>	
	<b>1994</b>	<b>%</b>	<b>2005</b>	<b>%</b>
Propia	4,460	82	9,161	85
Alquilada	392	7	585	5
Otro	611	11	1,003	10
<b>Total</b>	<b>5,463</b>	<b>100</b>	<b>10,749</b>	<b>100</b>

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

La información anterior refleja como ha variado el régimen de la propiedad de la vivienda en el municipio de Poptún, como consecuencia de la legalización de las mismas por medio de la Unidad Técnica Jurídica.

En el cuadro que se presenta a continuación se establecen la cantidad de viviendas por área de ubicación según datos encontrados en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y los obtenidos a través de la muestra recabada en el primer semestre del año 2005, así como la proyección de los mismos con el total de hogares para este año:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Área de ubicación de las viviendas**  
**Años: 1994 – 2005**

<b>Área</b>	<b>Censo 1994</b>		<b>Muestra 2005</b>		<b>Proyección 2005</b>
	<b>Viviendas</b>	<b>%</b>	<b>Viviendas</b>	<b>%</b>	<b>Viviendas</b>
Urbana	2,914	53.34	412	64.07	10,164
Rural	2,549	46.66	231	35.93	585
<b>Total</b>	<b>5,463</b>	<b>100.00</b>	<b>643</b>	<b>100.00</b>	<b>10,749</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, el porcentaje de viviendas que se ubican en el área urbana se incrementó en un 10.73% para el año 2005, con relación al dato registrado en el año 1994; asimismo el porcentaje de las viviendas que se ubican en el área rural disminuyó en igual porcentaje. Esto es producto de la movilización de la población hacia la Cabecera Municipal, o el levantamiento de nuevos centros poblados en busca de mejores condiciones de vida.

En el cuadro siguiente, se muestran los centros poblados donde se ubican las viviendas en calidad de alquiler así como los poblados con la mayor cantidad de viviendas son: La Cabecera Municipal con 4,917, Machaquilá con 1,544, El Pañuelo 992, Dos Pocitos 514, Poxté 274 y Santo Domingo 218 en base a la proyección determinada para el año 2005.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Condición de vivienda por centro poblado**  
**Años: 1994 – 2005**

Centro Poblado	Categoría	X Censo 1994		Muestra 2005	
		Propia	Alquilada	Propia	Alquilada
Poptún	Pueblo	2,831	83	4,693	224
El Milagro	Asentamiento	12	0	19	2
Canchacán	Caserío	89	2	141	7
Chinaza	Caserío	2	0	11	1
San Francisco	Caserío	11	0	23	0
Concoma	Caserío	27	1	52	4
Chojemula	Caserío	36	0	77	2
Belén	Caserío	4	0	28	2
Carmelitas	Caserío	2	0	31	1
El Carrizal	Caserío	54	3	98	10
Champas Quemadas	Caserío	34	1	59	4
Machaquilá	Aldea	786	21	1,454	90
Ixobel	Caserío	3	0	28	3
Dos Pocitos	Caserío	291	11	463	47
Las Delicias	Caserío	23	1	51	4
El Achiotalito	Caserío	30	0	67	1
El Barrillal	Caserío	10	0	39	0
El Ceibo	Caserío	4	0	22	0
El Limón	Caserío	65	2	110	9
La Machaca I	Caserío	9	1	42	5
Montaña Rusa	Caserío	13	1	39	5
El Pañuelo	Caserío	573	18	908	84
El Mameyal	Caserío	14	0	33	1
El Pato	Caserío	26	0	48	3
Santa Cruz	Caserío	31	2	75	9
Las Lajas	Caserío	31	1	55	4
La Gloria	Caserío	20	0	59	1
Santo Domingo	Caserío	119	6	191	27
Poxté	Caserío	152	7	244	30
<b>Total</b>		<b>5,302</b>	<b>161</b>	<b>9,161</b>	<b>580</b>

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

Con los datos obtenidos el 50% de las viviendas, las paredes son de block, el 44% madera y el 6% adobe. El material utilizado para la construcción de los techos de las viviendas predomina la lámina con un 80%, el 4% de terraza en el área rural el 16% de las unidades habitacionales tienen techo de manaca.

Finalmente el piso de las viviendas: El cemento es el material que más se utiliza para la elaboración del piso con un 57%, en el área rural el 34% con piso de tierra y el 9% de moradas con piso de granito y cerámico.

No obstante el nivel de desarrollo que han alcanzado la mayor parte de las residencias ubicadas en el casco urbano, en los sectores periféricos o marginales del Municipio que están construidas de manera informal y que no prestan la seguridad y servicios básicos a las familias que las habitan.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Viviendas por tipo de material utilizado en la construcción**  
**y área de ubicación**  
**Año: 2005**

Material utilizado	Urbana			Rural		
	Pared	Techo	Piso	Pared	Techo	Piso
Block	2,478	-	-	90	-	-
Ladrillo	61	-	1,710	-	-	42
Madera	84	-	-	1,903	-	-
Terraza	-	221	-	-	-	-
Lámina	-	2,402	-	-	2,391	-
Manaque	-	-	-	551	967	-
Torta de cemento	-	-	782	-	-	770
Otros materiales	-	-	131	867	53	2,599
<b>Total</b>	<b>2,623</b>	<b>2,623</b>	<b>2,623</b>	<b>3,411</b>	<b>3,411</b>	<b>3,411</b>

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

Como se observa en el área urbana del Municipio predominan las viviendas construidas con paredes de block, techo de lámina y piso de ladrillo, en el área rural la vivienda más común es la construida con paredes de madera, techo de lámina y piso tierra. Esto muestra que muchas de ellas no cumplen con las condiciones mínimas para proporcionar el bienestar adecuado a sus moradores. Debido a que los mismos tienen una economía de subsistencia, esto no les permite dedicar parte de sus ingresos a mejorar la situación de sus viviendas.

En el siguiente cuadro se tienen las comunidades que cuentan con viviendas formales, son las más próximas al casco urbano; los ranchos y las construidas con material de menor calidad pertenecen a los hogares más lejanos o área rural.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Materiales utilizados para la construcción de la vivienda**  
**Años: 1994 – 2005**

Caserío	Censo 1994			Censo 2005		
	Casa formal	Rancho	Otro	Casa formal	Rancho	Otro
Pueblo	1,753	9	14	351	6	6
Aldea	329	42	3	20	10	0
Colonia	40	1	0	20	0	0
Caserío	1,123	1,338	8	202	297	2
Parcela	6	94	0	3	16	0
Paraje	12	68	0	4	10	0
Finca	27	34	0	18	7	3
<b>Total</b>	<b>3,290</b>	<b>1,586</b>	<b>25</b>	<b>618</b>	<b>346</b>	<b>11</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, al comparar la información del V Censo Poblacional del Instituto Nacional de Estadística –INE-, con la muestra que se tomó para el año 2005, las personas han realizado un esfuerzo mayor al momento de construir sus viviendas, con el propósito de contar con mejores condiciones de vida para sus familias.

#### 1.4.10 Empleo, subempleo y niveles de ingresos

De acuerdo a las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio se determinó los porcentajes que emplea la población en los sectores agrícola el 36.70%, pecuaria 3.58%, turismo 0.31%, artesanal 1.40% y servicios el 58.01%.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Ocupación de la población por actividad**  
**Año: 2005**

<b>Actividad</b>	<b>Cantidad de empleos</b>	<b>%</b>
Agrícola	236	36.70
Pecuaria	23	3.58
Turismo	2	0.31
Artesanal	9	1.40
Servicios	373	58.01
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100.00</b>

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

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

El estudio realizado en el Municipio con relación a los ingresos monetarios indica que el 26% de la población que se dedica a las actividades agrícolas dependen directamente del valor obtenido de la venta de la cosecha, el 19% se desempeñan en actividades de negocios propios y un 4% reciben ingresos por jubilaciones y pensiones y otros medios como remesas del extranjero; lo que se refiere a ingresos por salarios se tiene que en el sector agrícola están ubicados por debajo de lo establecido en el Acuerdo Gubernativo número 765-2003, “el salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q 38.60 al día por una

jornada ordinaria de trabajo o por una tarea diaria de trabajo”<sup>11</sup>, y las personas que se dedican a esta actividad perciben una remuneración diaria de Q 35.00, que es lo que el trabajador debe aceptar si desea ser contratado para laborar en esos lugares.

Para las “actividades no agrícolas el salario mínimo es de Q 39.60 al día por una jornada de trabajo o por una tarea diaria de trabajo”<sup>12</sup> en este caso es favorable para los empleados, ya que su salario diario es de Q 40.00; para “los panificadores de Q 55.13 por quintal de harina elaborado”,<sup>13</sup> pero en base a lo encontrado en la encuesta que se realizó en el municipio de Poptún, las personas que se dedican a estas labores, perciben un salario diario de Q 60.00.

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

---

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

<sup>12</sup> Ibid. Artículo 2.

<sup>13</sup> Ibid. Artículo 8.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Rango de ingreso familiar mensual**  
**Año: 2005**  
**(Cifras expresadas en porcentajes)**

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

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

El cuadro anterior refleja los porcentajes en que se integran cada uno de los ingresos familiares mensualmente, de acuerdo con la encuesta realizada.

#### **1.4.11 Niveles de pobreza**

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

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

En el análisis de la pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, conocida comúnmente como línea de pobreza, se hace necesario tener presente que existe dos tipos de canastas de alimentos: Por un lado la canasta familiar, que

se refiere a un conjunto de bienes y servicios representativo del gasto de consumo de los diferentes estratos socioeconómicos de la población y por otro lado la canasta básica vital referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar de todos los miembros de una familia, tales como alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte.

La diferencia conceptual elemental se advierte entonces que la canasta familiar contiene aquellos productos que son considerados en el destino de los ingresos de las familias, es decir en el gasto, como básicos; mientras que la canasta básica vital se conforma por productos que responden a una estructura obligada y necesaria para la satisfacción de las necesidades básicas que permitan el desarrollo humano. También es importante saber que para el análisis se consideran tres interpretaciones en relación con la línea de pobreza.

- **No pobres**

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

- **Pobres**

Son aquellas familias cuyos ingresos mensuales son inferiores al costo de la canasta básica; que no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades vitales. El 32% de las familias del Municipio pertenecen a este grupo y aunque cuentan con lo necesario para alimentación, los ingresos no superan el costo de dicha canasta.

- **Extremadamente pobres**

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

El costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros, en el mes diciembre de 2004, se estimó en Q 1,162.01; cuya ponderación es del 54.8% lo que representa el peso relativo de gastos en alimentación. El restante 45.20% lo va a constituir el costo de la canasta básica vital o ampliada, la que se establece a través de una regla de tres, que en este caso es de Q 2,120.46".<sup>14</sup>

Durante la investigación realizada en el mes de junio del año 2005 en el municipio de Poptún se observaron los siguientes rangos de ingreso familiar mensual.

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

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

---

<sup>14</sup> Hilcias Aguilar Olivares. El Índice de precios al Consumidor y la inflación. Conceptualización Metodología de Cálculo y Usos. Instrumento de consulta y apoyo a la docencia, INE, Guatemala, enero 2000. Pp. 6, 20,21.

#### **1.4.12 Migración**

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

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

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

#### **1.5.1 Salud**

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

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

El I.G.S.S., en el municipio de Poptún no tiene instalaciones físicas, equipo y personal idóneo para brindar la atención médica a los afiliados; únicamente hay una persona que ocupa un pequeño espacio físico en el centro de salud tipo “A”, cuya actividad consiste en proveer los medicamentos a las personas que son afiliadas y los atienden con carácter de emergencia, además de tramitar las solicitudes que correspondan a las oficinas de la misma que se ubican en Santa Elena. Las atenciones que se prestan de primeros auxilios son parte de un convenio entre el IGSS y dicho centro de salud.

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

### 1.5.2 Educación

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

En el cuadro siguiente se presentan los establecimientos según los niveles educativos que atienden y el área en la que se encuentran ubicados.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Establecimientos por nivel educativo**  
**Año: 2005**

<b>Nivel educativo</b>	<b>oficial</b>	<b>priv.</b>	<b>Coop.</b>	<b>oficial</b>	<b>priv.</b>	<b>coop.</b>	<b>telesec.</b>	<b>municipal</b>
Preprimaria	6	5		25				
Primaria	4	4		33	1			
Básico	2	4	1		1	1	3	2
Diversificado	1	3	1		1	1		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

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

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

Dentro del Municipio se cuenta con el apoyo para realizar las actividades que se consideran necesarias en beneficio de la educación de las organizaciones como Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo –PRONADE-.

### **1.5.3 Agua**

Con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 se estableció que para el año antes indicado el 98% de la población en el casco urbano carecía de este servicio y en el área rural el 100% no lo posee; con el XI Censo de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el 79% de la población del casco urbano no cuenta con servicio de agua potable, el cual se suministran por medio de la venta por tonel del vital líquido que ofrecen personas que tienen depósitos y medio de transporte adecuado. El agua que se comercializa es traída del río Machaquila; el área rural 99% de la población que carece del servicio de agua, el 1% restante son las comunidades cercanas al pueblo. En la fecha de estudio se estableció que en el casco urbano el 48% de la población no cuenta con el servicio de agua entubada por la situación económica que atraviezan no les alcanza para cubrir los costos de instalación y pagos mensuales. Las personas que cuentan con este servicio que es el 52% restante de la población, paga una cuota fija independientemente del consumo en metros cúbicos de Q 20.00 mensuales, el servicio es deficiente y el agua no cumple con el mínimo control de calidad lo que incide en que la población padezca enfermedades estomacales e infecciones de la piel.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

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

#### **1.5.5 Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas**

En el municipio de Poptún el 100% de hogares no tienen drenajes para la evacuación de las aguas servidas y pluviales, mismas que corren por la superficie en las orillas de las avenidas y calles del casco urbano, sin cubrir los niveles mínimos para el fluido de las aguas, lo que provoca estancaderos (charcos o pozas) produciéndose olores fétidos y criaderos de zancudos, lo que repercute en la salud de la población. Se considera la situación del casco urbano en relación a la falta de drenajes, se observó que en el área rural las condiciones de la población son más deplorables e inhumanas.

#### **1.5.6 Extracción de basura**

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

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

▪ **Tratamiento de desechos sólidos**

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

**1.5.7 Letrinización**

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

**1.5.8 Seguridad**

En el municipio de Poptún, se encuentra la Subdelegación de la Policía Nacional Civil –PNC- y un destacamento del Ejército Nacional, ambos cuerpos de la fuerza pública se encuentran ubicados dentro del perímetro urbano.

### **1.5.9 Vías de comunicación**

Las principales vías de acceso al municipio de Poptún son: La ruta nacional CA-13 que conduce de la capital al norte de la República, hacia la ciudad de Flores que es la cabecera departamental de Petén, al este un camino de terracería transitable principalmente en la época de verano y llega a los caseríos La Sabaneta, El Carrizal, La Compuerta y El Limón además de comunicar con el estado de Belice y al oeste por camino de terracería se llega a los caseríos El Poxté, Santo Domingo, La Peluda, La Machaca I y II, La Romana, Sekaché, El Estadio, El Triunfo y al municipio de Sayaxché.

### **1.5.10 Juzgado de Paz**

Ente que conoce los asuntos relacionados con trabajo, familia, herencias, negocios, delitos o faltas. Si el juez considera que el caso va mas allá de lo que la ley le permite lo envía al juzgado de primera instancia.

### **1.5.11 Mercado municipal**

La estructura del mercado del Municipio es de construcción informal, opera de manera permanente, sin embargo, los días sábados y domingos son los de mayor afluencia. Diariamente acuden entre 300 y 400 personas a realizar sus actividades comerciales y entre 1,500 y 2,000 los fines de semana.

El mercado fue inaugurado el 15 de octubre de 1972, con una dimensión de 150 metros de largo por 75 de ancho, se ubica en la 2ª. y 3ª. Avenida y 4ª. y 5ª. Calle de la zona uno a 100 metros del parque central del Municipio.

### **1.5.12 Cementerio**

El Municipio cuenta con un cementerio general ubicado en el barrio Santa María del área urbana, tiene una extensión aproximada de una manzana, circulado con alambre de púas, las inhumaciones se realizan en fosas y nichos. En las

comunidades rurales se estableció que existen cementerios que carecen de autorización de parte de las autoridades respectivas.

#### **1.5.13 Instalaciones deportivas**

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

#### **1.5.14 Rastro**

El rastro municipal tiene 30 años de servicio, con horario de 21:00 a 4:00 horas, con cabida para el destace de ganado mayor y menor, la capacidad de destazar siete reses y ocho marranos diarios, labor que se ejecuta en forma tradicional y rudimentaria. Las condiciones sanitarias no cumplen con el mínimo requerido para preservar la salud de la población, cubre tanto al área urbana como rural. El manejo de los desechos es deficiente, las excretas son acumuladas en una fosa dentro de las instalaciones que provocan olores fétidos y concentración de moscas, zancudos y toda clase de roedores y carroñeros.

#### **1.15.6 Instituciones bancarias**

El sistema bancario en el Municipio, está integrado por tres agencias de bancos nacionales, ubicadas en la avenida principal de la parte central del casco urbano.

De estas agencias bancarias, se determinó que el Banco del Café, S.A. y Banco de Desarrollo Rural, S.A. y G & T Continental, S.A., conceden préstamos para financiar actividades del sector comercio y consumo en un 90% y 10% respectivamente.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

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

### **1.6.1 Mercados**

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

### **1.6.2 Vías de acceso**

Las vías de comunicación terrestre del municipio de Poptún se encuentran en condiciones deplorables, son carreteras de terracería, algunas no son transitables en época de invierno hacia las diferentes aldeas y caseríos.

### **1.6.3 Telecomunicaciones**

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

#### **1.6.4 Transporte**

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

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

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

### **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

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

#### **1.7.1 Organizaciones sociales**

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

#### **1.7.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

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

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

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

#### **1.7.1.3 Asociaciones comunitarias**

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

- **Comité de padres de familia**

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

- **Iglesia**

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

### **1.7.2 Asociaciones productivas**

En la investigación de campo realizada en el Municipio se estableció la existencia de organizaciones productivas que se describen a continuación.

#### **1.7.2.1 Organizaciones productivas en formación**

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

### **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

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

### **1.8.1 Organizaciones estatales**

Son aquellas contempladas en la Constitución Política de la República, que deben prestar servicios a la comunidad con presupuesto del Estado, tales como: Juzgado Primero de Primera Instancia, Ministerio Público, Policía Nacional Civil, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Mosca del Mediterráneo –MOSCAMED-, Mosca Chiclera, Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Protección de Bosques de Petén –PROBOPETÉN-, Delegación de la Procuraduría de los Derechos Humanos de la Presidencia de la República, Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, Unidad Técnica Jurídica –UTJ-, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Estas comunidades dan apoyo directo a las necesidades inmediatas de la población, sin embargo, se estableció que no existía ningún tipo de organizaciones en el Municipio, de forma incipiente algunas personas solicitaban información para poder iniciar la integración de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

### **1.8.3 Organizaciones No Gubernamentales ONG'S**

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

#### **1.8.4 Organizaciones privadas**

Son las instituciones que pertenecen a personas particulares y funcionan con capital propio, en Poptún operan las siguientes agencias bancarias que han iniciado la tarea de promover el desarrollo de la comunidad por medio de sus créditos, ellas son: Banco del Café, S.A., Bancafé, Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL- y el Crédito Hipotecario Nacional.

### **1.9 FLUJO COMERCIAL**

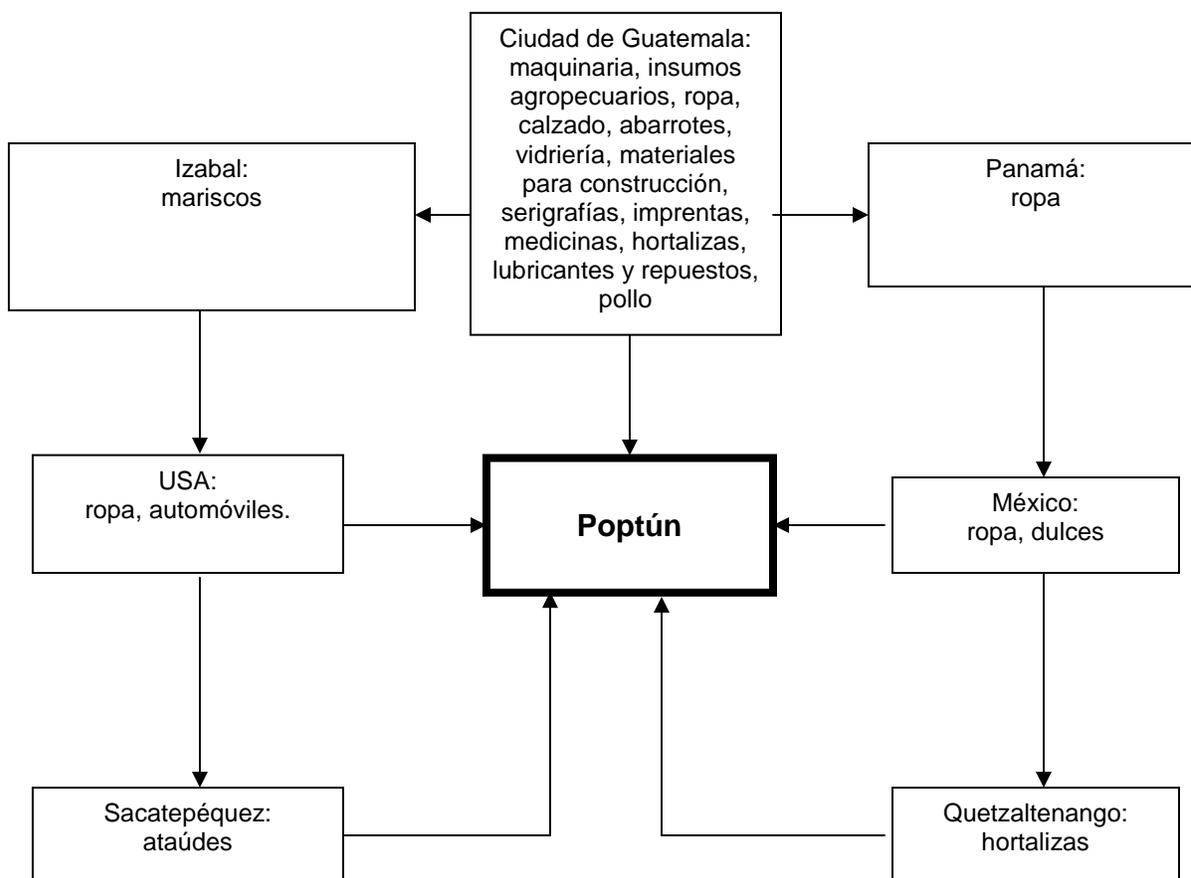
Es el intercambio de productos y mercancías que se da en el municipio de Poptún, tanto hacia el interior como al exterior.

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

#### **1.9.1 Principales productos que importa el Municipio**

Se estableció con base a los datos obtenidos que el municipio de Poptún importa los siguientes productos: Del departamento de Quetzaltenango, hortalizas y frutas, del municipio de Sacatepéquez ataúdes, del departamento de Izabal variedad de mariscos y de los países de Panamá, México y Estados Unidos ropa, dulces y automóviles y del departamento de Guatemala maquinaria, insumos agropecuarios, ropa, calzado, abarrotos, pollo, hortalizas, vidriería, materiales para la construcción, serigrafías, imprentas, medicinas, combustibles, lubricantes y repuestos.

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



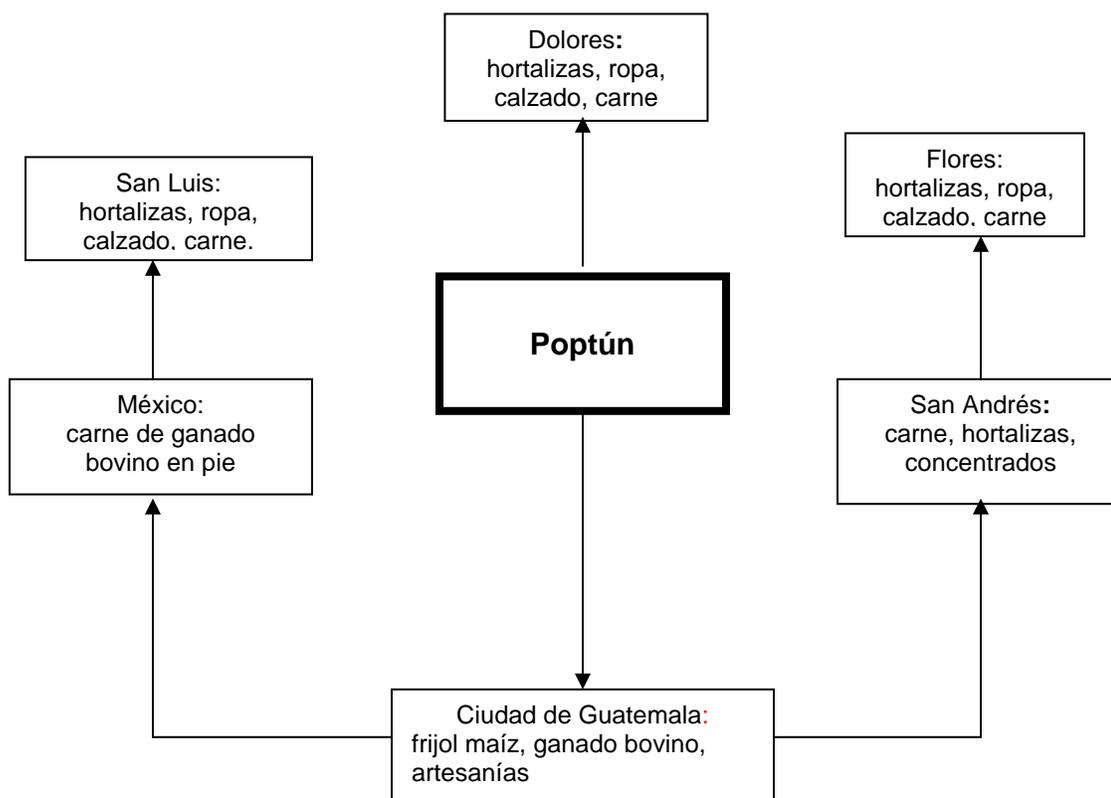
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

### 1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

El municipio de Poptún exporta los siguientes productos: hacia los municipios de San Luis, Dolores, San Andrés, Flores, Melchor de Mencos departamento de Petén hortalizas, ropa, calzado, carne de res y concentrados; hacia el país de México carne en pie de ganado bovino y hacia el departamento de Guatemala

frijol, maíz, ganado bovino y artesanías. A continuación se presenta el movimiento comercial, lugares y productos que se exportan a cada uno de ellos.

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



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

### 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Con relación a los requerimientos de inversión, se estableció que el municipio de Poptún, requiere de los mismos de manera urgente en toda su extensión territorial, en vista que la población en general posee necesidades insatisfechas. Tales como: Puestos de salud, hospitales, escuelas, centros de acopio, sistemas

de riego, construcción y mejoramiento de caminos, capacitación y asistencia técnica, drenajes y sistemas de tratamientos de aguas servidas.,

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

**Tabla 1**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Requerimientos de inversión**  
**Año: 2005**

Centro poblado	Agua			Desechos sólidos	Energía eléctrica	Puesto de salud
	potable	Alcantarillado	Letrinas			
Barrio El Porvenir	✓		✓	X	✓	X
Barrio Ixobel	X	X	X	X	✓	X
Barrio Santa Fe	X	X	X	X	X	X
Barrio Santa María	✓		✓		✓	X
Belén	X	X	X	X	X	X
Barrio Morazán	X	X	X	X	X	X
Canchacán	X	X	X	X	X	X
Carmelita	X	X	X	X	X	X
Caserío El Porvenir	X	X	X	X	X	X
Cas. Barillal	X	X	X	X	X	X
Cas. El Limón	X	X	X	X	X	X
Cas. Las Delicias	✓		✓		✓	X
Cas. San Jorge Mac. III	X	X	X	X	X	X
Cas. Sebool	X	X	X	X	X	X
Cas. Secolay	X	X	X	X	X	X
Cas. Sta. Cruz	X	X	X	X	X	X

<b>Centro poblado</b>	<b>Agua potable</b>	<b>Alcantarillado</b>	<b>Letrinas</b>	<b>Desechos sólidos</b>	<b>Energía eléctrica</b>	<b>Puesto de salud</b>
Chilar II	X	X	X	X	X	X
Chinajá	X	X	X	X	X	X
Chocón	X	X	X	X	X	X
Colonia La Amistad	X	X	X	X	X	X
Concomá	X	X	X	X	X	X
Coralpec	X	X	X	X	X	X
El Achotal	✓		✓		X	X
El Carrizal	X	X	X	X	X	UMS
El Ceibo	X	X	X	X	X	X
El Espolón	✓		✓		X	X
El Mameyal	X	X	X	X	X	X
El Paraíso	X	X	X	X	X	X
El Pato	X	X	X	X	X	X
El Triunfo	X	X	X	X	X	X
Encuentros	X	X	X	X	X	X
Esquipulas	X	X	X	X	X	X
Gracias a Dios	✓				X	X
Joloboob	X	X	X	X	X	X
La Bendición	X	X	X	X	X	X
La Compuerta	X	X	X	X	X	X
La Machaca I	✓	X	✓	X	X	X
La Providencia	X	X	X	X	X	UMS
La Romana	X	X	X	X	X	X
Las Flores, Machaca III	X	X	X	X	X	X
Las Mojarras II	X	X	X	X	X	X
Las Pacayas	X	X	X	X	X	X
Machaquilá	✓		✓		✓	Puesto Salud
Mirador	X	X	X	X	X	X
Machaca III						
Monte Virgen	X	X	X	X	X	X
Nac. Oriental	X	X	X	X	X	X
Nva. Alianza	X	X	X	X	X	X
Nva. Cobanerita	X	X	X	X	X	X

Centro poblado	Agua		Letrinas	Desechos	Energía	Puesto de salud
	potable	Alcantillado		sólidos	eléctrica	
Nva. Esperanza	X	X	X	X	X	X
Nva. Unión El Rosario	X	X	X	X	X	X
Nva. Unión San José	X	X	X	X	X	X
Parc. Belén	X	X	X	X	X	X
Poxté	X	X	X	X	X	X
Río Blanco	X	X	X	X	X	X
Río Corozal	X	X	X	X	X	X
Sabaneta	✓	X	X	X	X	X
San Agustín	X	X	X	X	X	X
San Carlos	X	X	X	X	X	X
San Marcos	X	X	X	X	X	X
San Miguel	X	X	X	X	X	X
Santa Amelia	X	X	X	X	X	X
Santa Rosa	X	X	X	X	X	X
Santa Rosa II	X	X	X	X	X	X
Santo Domingo	✓	X	X	X	X	X
San José Machaca III	X	✓	✓	✓	✓	✓
San Antonio	X	X	X	X	X	X
Machaca III	X	X	X	X	X	X
San Pablo	X	X	X	X	X	X
Chinajá	X	X	X	X	X	X
San Pedro	X	X	X	X	X	X
Machaca III	X	X	X	X	X	X
Sta Maria	X	X	X	X	X	X
Sechactí						

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

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

### 1.11 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El territorio de Guatemala está expuesto a un sin número de amenazas naturales, que provocan periódicamente desastres de diferente magnitud y alcance territorial, debido a la vulnerabilidad en las personas frente a estas

amenazas. La situación geográfica de Guatemala señala que el 82% del territorio nacional corresponde a laderas y tierras altas. Además las condiciones geodinámicas y la convergencia de las tres placas tectónicas en un espacio reducido, constituyen constantes amenazas a ocurrir catastrofes.

El departamento de Petén no queda excluido a un desastre por fenómenos naturales, a pesar que se sitúa en la parte alta del país. En su mayoría son por lluvias constantes y vientos fuertes en época de invierno, mientras que en época de verano son constantes los incendios.

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

Dentro de los riesgos que amenazan a la población del Municipio se identifican los naturales, socionaturales y antrópicos.

- **Riesgos naturales**

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

- **Riesgos socionaturales**

Comprenden riesgos que se convierten en riesgos naturales y de hecho, se construyen sobre elementos de la naturaleza. Interviene la mano del hombre sobre los ecosistemas, recursos y ambientes naturales. Se tienen la contaminación del agua y el aire, deforestación, tala de árboles, sistemas de cultivos y extensión ganadera.

- **Riesgos antrópicos**

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

- **Análisis de vulnerabilidades**

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

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

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

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Este capítulo presenta la organización de la producción, la estructura agraria al momento de la investigación, tenencia de la tierra, uso de la tierra y el potencial productivo. Se incluye además el resumen de las actividades productivas principales del Municipio, como: la agrícola, pecuaria, artesanal, servicios.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

En este aspecto se describe la forma de tenencia y concentración de la tierra, así como uso actual y el potencial de los suelos del Municipio, de conformidad con los índices de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, los que se examinan y comparan con la proyección para el año 2005, fecha en que se realizó la investigación de campo.

La mala distribución de la tierra es un problema que afecta al municipio de Poptún, lo que representa uno de los principales problemas, ya que existen latifundios y minifundios. El desarrollo de la comunidad se basa en el régimen de tenencia y concentración de éste recurso.

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

**Tabla 2**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Tamaño de las unidades económicas**  
**Año: 2005**

<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 manzanas
III	Familiar	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 1 caballería a 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del IV Censo Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo, EPS., primer semestre 2005.

### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

De acuerdo a los mapas catastrales traspasados de Fomento y Desarrollo Económico de Petén –FYDEP- al Fondo de Tierras –FONTIERRA- y que hasta la fecha no han sido actualizados, el sur de Petén se encuentra ampliamente parcelado, con una proporción relativamente pequeña de tierras de la nación sin distribuir. Con respecto al espacio parcelado, se estima que hay solo unas 5,000 parcelas que cuentan título de propiedad con reserva de dominio, escritura de adjudicación o convenio de bases y unas 30,000 parcelas en trámite de legalización. Se ha comprobado que una proporción significativa de las parcelas indicadas en el mapa catastral FYDEP/FONTIERRA no cuenta con ningún tipo de expediente.

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

La situación de tenencia de la tierra se caracteriza por una alta proporción de parcelas plenamente ocupadas y trabajadas sin mayores conflictos entre partes, pero no cuentan con el estado legal oportuno.

Las formas de tenencia de la tierra que se conocen fueron clasificadas a criterios del Instituto Nacional de Estadística –INE-, son las siguientes: Propias, arrendadas, colonato, usufructo, ocupadas

**Cuadro 18**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Formas de tenencia de la tierra**  
**Año: 2003**

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

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

De conformidad con el cuadro anterior, se observa que la tenencia de la tierra que más existe en el municipio de Poptún, es la propiedad privada con un porcentaje de 67%, en segundo lugar se encuentra la arrendada con 23%, mientras que el colonato, usufructo, ocupadas y otras formas representan en total un 10%.

En base a la muestra la forma de tenencia de la tierra que se encontró, se presenta a continuación:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Formas de tenencia de la tierra**  
**Año: 2005**

<b>Forma de tenencia</b>	<b>Número de fincas según muestra</b>	<b>Fincas %</b>	<b>Superficie (manzanas)</b>	<b>Superficie %</b>
Propia	15	83	3,699	86
Arrendada	3	17	582	14
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>4,281</b>	<b>100</b>

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

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

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

Se refiere a las extensiones de tierra que por varias razones no son distribuidas de manera proporcional.

Con los resultados obtenidos en el año 2005, como se indica en el marco general la estructura agraria dentro del Municipio ha presentado cambios importantes, considerando que dos caseríos se transformaron en una finca, concentrándose así extensiones grandes de tierra en pocas manos. Se comprueba al obtener el índice de Ginni, es el que se utiliza para medir la concentración de este recurso.

En el siguiente cuadro se presenta el número de fincas y la extensión que ocupan según estrato, es decir la forma en que está concentrado el recurso tierra dentro del Municipio, en los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Comparación de la tierra por tamaño de finca**  
**Años: 1979 – 2003 - 2005**

Estrato	No. De Fincas			% Fincas			Superficie (Manzanas)			% Superficie		
	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003
Microfincas	6	654	19	1	48	1	2	126.65	8.71	0	1	0
Sub-familiares	222	323	1,070	52	24	39	680	1,025.52	3728	3	1	2
Familiares	72	81	728	17	6	27	2,240	1,719.1	23,266.13	9	2	15
Multifamiliares mediana	118	270	879	28	20	32	11,220	40,146.59	85,816.84	44	55	55
Multifamiliares grandes	7	30	26	2	2	1	11,300	30,157.94	42,828	44	41	28
<b>Total</b>	<b>425</b>	<b>1,358</b>	<b>2,722</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>25,442</b>	<b>73,175.8</b>	<b>155,647.68</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Estrato	Xi % No. de Fincas Acumulado		Yi Superficie % Acumulado			Xi(Yi+1)			Yi(Xi+1)		
	Muestra 2005	Censo 1979	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003	Muestra 2005	Censo 1979	Censo 2003
Microfincas	1	48	0	1	0	---	---	---	---	---	---
Sub-familiares	53	72	3	2	2	3	96	2	0	72	0
Familiares	70	78	12	4	17	636	288	680	210	156	134
Multifamiliares mediana	99	98	56	59	72	3,920	4,602	4,824	1,188	392	1,683
Multifamiliares Grandes	100	100	100	100	100	9,900	9,800	9,900	5,600	5,900	7,200
<b>Total</b>						<b>14,459</b>	<b>14,786</b>	<b>15,406</b>	<b>6,998</b>	<b>6,520</b>	<b>9,017</b>

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Como se observa en el cuadro anterior la mayor concentración de tierra se encuentra en las fincas familiares, multifamiliares medianas y grandes, demostrándose así que no hay una equitativa distribución, según investigación de campo los resultados obtenidos, proyectan las siguientes consecuencias: el III Censo Agropecuario del año 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, presenta el 82.66% de la superficie que pertenecía al sector latifundio y el 17.34% al sector minifundio, en el IV censo agropecuario de 2003 el 63.89% de la superficie pertenecía al sector latifundio y el 36.11% al sector minifundio lo que afirma la distribución de tierras de una mejor manera a raíz de la firma de los acuerdos de paz y en la muestra de 2005 el 74.61% de la superficie pertenece al sector latifundista y el 25.39% al sector minifundista.

### **2.1.3 Uso actual y potencial del suelo**

En el área rural los suelos son utilizados para desarrollar actividades agropecuarias (engorde de ganado y en especial la agricultura de subsistencia), toman extensiones considerables de suelo para la siembra, sin interesarse en rebasar los límites de áreas protegidas, al presentar un alto riesgo en la mengua de zonificaciones aún boscosas. Por otra parte, no hay tecnología adecuada para la preparación de los suelos, realizan rozas (quemadas), dañan el ecosistema y de hecho los suelos.

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

En Poptún la superficie de los suelos se destina para la actividad agrícola principalmente para el cultivo de maíz y frijol, pepitoria, tomate e izote pony, en cuanto a la actividad pecuaria se utiliza para la siembra de pasto para engorde de ganado y en muy limitados casos se dedica al cultivo de bosques.

## 2.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La actividad agrícola es la más importante, genera el 51% de empleos del municipio de Poptún, especialmente en el área rural; actividad que constituye el ingreso económico principal para el sostenimiento de los habitantes de la región. Entre los principales cultivos que sobresalen por su importancia: maíz y frijol, cubren el mercado local y regional.

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

**Cuadro 21**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Valor de la producción según sector productivo**  
**Año: 2005**

<b>Sector</b>	<b>Monto en quetzales</b>	<b>%</b>
Agrícola	14,717,250	51
Artesanal	7,157,035	25
Pecuario	2,176,600	7
Servicios y otros	4,887,900	17
<b>Total</b>	<b>28,938,785</b>	<b>100</b>

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

### 2.2.1 Producción agrícola

En la investigación de campo se estableció que la producción agrícola que se desarrolla en el área rural, son varios tipos de cultivo, sin embargo, el maíz y frijol son preponderantes, al momento de la investigación se estableció que la

cosecha de izote pony se encuentra en proceso progresivo, pero lento debido a que la inversión es fuerte.

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

**Cuadro 22**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Según encuesta**  
**Área cultivada, volumen y valor por producto agrícola**  
**Año: 2005**

Cultivo	Unidades productivas	Área manzanas	Volumen de producción	U/ medida	Precio de venta unitario Q.	Total Q
<b>Sub-familiar total</b>	<b>616</b>	<b>1037</b>				<b>4,123,750</b>
Maíz	343	672	16,800	Quintal	90	1,512,000
Frijol	259	347	5,205	Quintal	250	1,301,250
Pepitoria	5	6	30	Quintal	350	10,500
Tomate	6	8	8,000	Caja	112	900,000
Izote pony	3	4	80,000	Unidad	5	400,000
<b>Familiares total</b>	<b>21</b>	<b>401</b>				<b>5,544,750</b>
Maíz	9	206	5,150	Quintal	90	463,500
Frijol	10	155	2,325	Quintal	250	581,250
Tomate	2	40	40,000	Caja	112	4,500,000

Fuente: investigación de campo EPS., primer semestre 2005

La producción agrícola se concentra en los granos básicos, especialmente maíz y frijol, destinados para el autoconsumo y la venta. La población no se ha beneficiado por las vías de acceso, según se constató, la mayoría de las aldeas

y caseríos no tienen carreteras accesibles para ingreso y egreso del transporte y comercialización de los productos.

### 2.2.2 Producción pecuaria

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

**Cuadro 23**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Según encuesta**  
**Volumen y valor de la producción pecuaria**  
**Año: 2005**

Clases	Volumen unidades	Valor unitario	Valor de la producción Q.
Toros	8	3,800	30,400
Vacas	70	2,600	182,000
Novillos	90	2,400	216,000
Novillas	70	1,700	119,000
Terberos	125	1,700	212,500
Terteras	95		161,500
Subtotal			921,400
Porcino lechón	280	750	210,000
Producción de huevos	84,808	18	1,526,544
Pollo engorde	40,200	26	1,045,200
<b>Total</b>			<b>2,176,600</b>

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

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

### 2.2.3 Producción artesanal

La producción artesanal de mayor relevancia en el Municipio se encuentra situada en la panadería, herrería y carpintería, son unidades económicas que

generan empleo en pequeña escala, ocupan un promedio de dos a tres trabajadores; la mano de obra se caracteriza por no ser calificada.

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

**Cuadro 24**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Según encuesta**  
**Volumen y valor de la producción artesanal**  
**Año: 2005**

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

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

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

#### **2.2.4 Turismo**

En el municipio de Poptún, aparece una variedad de atractivos turísticos, de los cuales algunos ya son explotados, a pesar de considerarse elemento importante para el desarrollo socioeconómico y cultural de un país por la generación de empleos y divisas. Lamentablemente no se aplican políticas de publicidad directa para la motivación, expansión; para dar a conocer los lugares de recreación, descanso, cultura y diversión.

### 2.2.5 Producción industrial

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

**Cuadro 25**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2005**

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

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

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

### 2.2.6 Servicios y comercio

Poptún se ubica entre los municipios más importantes de Petén, mantiene un flujo comercial constante. En los cuatro años anteriores aumentó el número de establecimientos comerciales y diversidad de servicios.

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

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

**Cuadro 26**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Resumen servicio y comercio**  
**Año: 2005**

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

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Municipalidad de Poptún, Memoria de Labores 2005.

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

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Se refiere a la composición e integración del sistema financiero y la forma de adquirir dichos recursos.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

El sistema financiero de Guatemala se compone por el conjunto de instituciones públicas y privadas, por medio de las que se regula la circulación de dinero, obtención y concesión de créditos, inversiones y otro tipo de prestación de servicios.

##### **3.1.1 Sistema financiero regulado**

Legalmente constituido por las instituciones que previamente son autorizadas por la Junta Monetaria, las cuales están sujetas a fiscalización de parte de la Superintendencia de Bancos. Este sistema se conforma con el Banco de Guatemala, los demás bancos del sistema, financieras, casas de cambio y auxiliares de crédito.

##### **3.1.2 Sistema financiero no regulado**

Se integra con aquellas empresas que se encuentran legalmente constituidas pero que carecen de la autorización de la Junta Monetaria, lo que le impide a la Superintendencia de Bancos realizar la fiscalización respectiva. Funcionan como emisores de tarjetas de crédito, agentes crediticios, prestamistas, organizaciones no gubernamentales.

##### **3.1.3 Financiamiento**

Es la obtención de fondos provenientes de ahorros propios, herencias, remesas familiares, venta de acciones o bonos, concesión de créditos o transferencia de

dinero por empresas financieras, personas individuales o jurídicas de acuerdo con las garantías, plazos entre otros requisitos que deben cumplir las partes contratantes, cuyo destino puede ser el desarrollo de actividades personales, industriales, agrícolas además de otras que se mantengan dentro del marco legal de cada persona o entidad que interviene en el proceso de otorgamiento.

#### **3.1.4 Crédito**

“Viene del latín *creditum*, que significa derecho y confianza, se define como la capacidad para obtener un préstamo en dinero u otros objetos bajo la promesa de devolverlos dentro de un tiempo estipulado. El crédito crea un vínculo jurídico entre el deudor y acreedor, mediante el crédito el deudor puede disponer del capital o bienes que ha recibido en préstamo, es decir, puede utilizarse en la forma que hayan convenido, el acreedor conserva un derecho sobre ellos”.<sup>15</sup>

#### **3.1.5 Objetivos del crédito**

El objetivo principal del crédito es proporcionar al productor la disponibilidad monetaria para poder financiar las actividades que desarrolle y pueda adquirir los artículos necesarios o construir las instalaciones que considere convenientes.

A continuación se mencionan los principales:

- Favorecer el desarrollo de las potencialidades turísticas y por consiguiente participar en el desarrollo económico general.
- Vincular la hotelería con las fuentes de financiamiento.
- Promover y fomentar la organización de los usuarios del crédito.

---

<sup>15</sup> Barsa Enciclopedia, Tomo V, **Editores Enciclopedia Británica-Inc.** EE.UU. Año 1926, p. 193.

- Promover la creación de otros servicios para el turismo.

### **3.1.6 Importancia del crédito**

Para todos los productores el obtener financiamiento es muy importante, ya que permite que el desarrollo de sus actividades se realice de una mejor manera al contar con el capital de trabajo necesario, su obtención es indispensable para poder introducir tecnología avanzada y adecuada, así también implementar la variedad y el incremento de la producción.

### **3.1.7 Clasificación del crédito**

El crédito se clasifica de la siguiente forma:

#### **3.1.7.1 Por su destino**

En este apartado se clasifica por el uso que se le dará a la disponibilidad monetaria que se incrementa como consecuencia del crédito obtenido.

#### **Comercial**

El comercial es el que se utiliza para las transacciones propias de la actividad como importación y exportación.

#### **Producción**

Sirve para la producción de bienes como artesanía, agropecuarias (agricultura, ganadería, selvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca).

#### **Servicios**

En los servicios como hotelero, transporte, almacenaje, saneamiento y otros

#### **Consumo**

Para consumo es utilizado para cubrir gastos y servicios personales y del hogar.

**Agrícola**

Está destinado a proporcionar el capital necesario para satisfacer las distintas operaciones de siembra, limpia, fertilización, fumigación y recolección de cosechas.

“Es el crédito que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra, los cuales por lo general se destinan al consumo interno y externo”.<sup>16</sup>

**Pecuario**

Es el que está destinando a cubrir operaciones relativas al ganado, como adquisición, crianza, mantenimiento y cuidado.

**Artesanal**

Este se destina para la adquisición de materia prima o herramientas para procesar la misma y poder producir los artículos que se pondrán a la venta en el mercado local.

**Hotelero**

Esta clase de crédito es poco común en el Municipio, si consideramos que recientemente se han organizado los propietarios de los hoteles, con el propósito de contar con mayor respaldo de las instituciones financieras, este se utiliza para la construcción, reconstrucción o remodelación de las instalaciones físicas del hotel.

**3.1.7.2 Por su finalidad**

Se clasifica de la siguiente manera:

---

<sup>16</sup> Banco Nacional de Desarrollo Agrícola, La Banca de Desarrollo Agrícola, Definición y Objetivos. Pág. 1.

**Inversión en capital de trabajo**

Su uso y destino comprende exclusivamente la compra de materia prima, pago de mano de obra directa y otros gastos directos e indirectos que ocasiona la realización de un proceso productivo.

**Inversión fija**

Consiste en la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etc.), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal, etc.) necesarios para iniciar las operaciones de una empresa o la puesta en marcha de un proyecto.

**3.1.7.3 Por su garantía**

Esta clasificación se basa en el tipo de respaldo que tiene la institución financiera que proporciona el crédito para la recuperación de su capital.

**Fiduciarios**

Es respaldado únicamente por la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas solventes, en la cual figura una como deudora y la otra como fiadora de los fondos recibidos.

**Prendarias**

Ésta se representa por los bienes muebles que son sujeto de gravamen. Se considera como garantías prendarias: la maquinaria, vehículos, equipo agrícola e industrial, ganado, la producción agrícola. El menaje de casa es inembargable.

**Hipotecarios**

La condición básica y primordial para obtenerlo es que determinados bienes inmuebles queden gravados a favor de persona natural o jurídica garantizando el

pago de una deuda por un tiempo determinado, éstos deben encontrarse solventes de gravámenes para que exista garantía de la hipoteca.

Siendo requisito indispensable que los bienes propuestos como garantía estén inscritos en el Registro General de la Propiedad.

### **Mixtos**

Es cuando se utilizan dos o más de los distintos procedimientos mencionados con anterioridad.

#### **3.1.7.4 Por su plazo**

Esta clasificación depende del plazo que se utilizará para la cancelación del mismo.

### **Corto**

Son aquellos cuya característica principal es que se deben cancelar en menos de un año.

### **Mediano**

Son aquellos cuyo vencimiento oscila entre uno a cinco años.

### **Largo**

Son los otorgados con plazos mayores de cinco años.

#### **3.1.8 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Son los pasos y requisitos mínimos que deben llenar los solicitantes del crédito.

##### **3.1.8.1 En el sistema bancario:**

Tienen acceso al financiamiento, todos aquellos solicitantes cuya garantía esté constituida por un bien inmueble o valores mobiliarios.

El financiamiento y la garantía se determinan con la necesidad del solicitante y la garantía que ofrece, siendo el banco el que define la tasa que corresponda a la línea de crédito que se empleará.

### **3.1.8.2 Organizaciones no Gubernamentales (ONG´S)**

Son instituciones cuyo objetivo es el servicio de sus miembros a la comunidad. Dichas organizaciones regularmente se proyectan a la comunidad estableciendo oficinas regionales con fines muy específicos que atender. En su mayoría las organizaciones no gubernamentales gozan del apoyo de Instituciones Internacionales y grupos individuales afines a sus objetivos. Entre los requisitos que estas organizaciones contemplan es que los solicitantes se encuentren organizados en asociaciones o comités.

### **3.1.8.3 Otras Instituciones**

Son personas jurídicas o individuales conocidas como agiotistas, ambas establecen las condiciones a que deben sujetarse las personas interesadas en obtener el crédito que les ofrecen.

## **3.1.9 Condiciones del crédito**

Son requisitos que establecen las instituciones financieras (bancarias y no bancarias), las cuales deben aceptarse con el fin de obtener el capital requerido.

### **3.1.9.1 Plazos:**

Es el tiempo establecido para cancelar el capital e intereses que se han generado, este varía de acuerdo al monto solicitado y garantía presentada, por lo que el plazo puede ser desde uno hasta 20 años.

### **3.1.9.2 Tasa de interés**

Es el porcentaje que se paga como un precio al capital adquirido en calidad de préstamo, la tasa presenta variación dependiendo del tipo de préstamo que se solicite.

### **3.1.9.3 Garantías**

Las garantías varían dependiendo de los plazos que se soliciten principalmente, estas pueden ser: fiduciarias, hipotecarias, prendarias, mixta.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento son aquellas que proveen al productor del capital necesario para que pueda desarrollar su proceso productivo. Estas pueden ser internas o externas.

### **3.2.1 Fuentes internas**

Son las que aporta el productor, con el fin de desarrollar el proceso productivo y obtener mayores beneficios, tales como:

#### **3.2.1.1 Capital de los productores**

Este consiste en aportaciones que hacen los productores de recursos propios, y puede ser la utilización de semillas del año anterior.

#### **Mano de obra familiar**

Esta también es una fuente de financiamiento interna y que es normal en la república de Guatemala, ya que generalmente en las labores que realizan para el proceso productivo la mano de obra familiar es parte importante y casi indispensable.

#### **Aporte de ahorro de remesas familiares**

La aportación de remesas familiares de parte de padres, hijos, hermanos, para financiar el proceso productivo en la actualidad es importante, ya que de acuerdo a la información presentada por el Banco de Guatemala, estas ocupan el primer lugar como generadores de divisas.

### **3.2.2 Fuentes externas**

Son las que proporcionan el capital para el desarrollo del proceso productivo, sin embargo, este proviene del sector financiero privado y puede ser bancario o extrabancario.

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Es el que se obtiene directamente del sector bancario, el cual se encuentra debidamente regulado y supervisado por la Superintendencia de Bancos de Guatemala.

#### **3.2.2.2 Líneas de créditos**

Consiste en proporcionar un financiamiento al cuentahabiente que llene los requisitos establecidos por el banco y que le permiten cubrir gastos realizados en el proceso productivo, este monto se encuentra preautorizado como préstamo, sin embargo, en ningún momento puede excederse del límite autorizado.

#### **3.2.2.3 Otras modalidades financieras**

Este tipo de operaciones no es muy común en Guatemala en los sectores agrícola, pecuario, artesanal, turismo, etc. Al considerar que la mayoría son productores pequeños y en el caso de los bonos de prenda son utilizados principalmente por el sector comercial.

#### **Operaciones activas:**

Son aquellas operaciones que se relacionan a la intervención del crédito, por medio de las cuales el Banco invierte los fondos recibidos de sus cuentahabientes y se convierte en acreedor de ellos. Estas inversiones se llevan a cabo mediante las distintas modalidades de crédito mencionadas con anterioridad, además otras como las siguientes:

**Créditos con bonos de prenda:**

Este tipo de crédito se maneja utilizando los servicios de los Almacenes Generales de Depósito quienes son los únicos que pueden emitir bonos de prenda, que es el contrato mutuo celebrado entre el dueño de la mercancía y el prestamista, cuya garantía son los artículos depositados, dicho documento contiene los derechos y privilegios de un crédito prendario.

**3.2.3 Extrabancarios**

El sistema extrabancario en Guatemala ha funcionado casi en forma paralela al mercado regulado, siendo su característica fundamental es que atiende a un sector informal de la economía, el que por diversas circunstancias no ha tenido acceso al mercado formal de crédito. Se diferencia del sistema financiero regulado, en que no es sujeto de fiscalización por parte de la Superintendencia de Bancos y su forma de operar se define por los lineamientos de políticas propias en busca de su desarrollo. Entre ellas están:

**Financieras**

Son instituciones creadas para objetivos puramente comerciales e inscritas en el Registro Mercantil como sociedades mercantiles sujetas a las disposiciones que regula el Código de Comercio Decreto 2-70.

**Cooperativas**

Son agrupaciones de personas que reciben depósitos de sus afiliados con el fin primordial de financiar la compra de bienes de consumo. Para tener acceso a este tipo de financiamiento el interesado debe convertirse en accionista inicialmente.

**Adelantos de la cosecha**

Este tipo de financiamiento es cedido exclusivamente a los agricultores, quienes con el propósito de obtener fondos para llevar a cabo el proceso productivo, se

ven obligados a acudir con los compradores de los productos, quienes imponen la condición que al cosechar el cultivo se le venda en forma exclusiva.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

En el país existen leyes que regulan la actividad financiera, por lo que cualquier persona natural o jurídica que le interese realizar sus operaciones en este campo, deberá sujetarse al marco legal correspondiente.

#### **3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Esta ley se encuentra aprobada por el Congreso de la República por medio del Decreto 19-2002. En la que se tiene la siguiente definición de un banco.

##### **Bancos**

“Son entidades autorizadas que pueden efectuar legalmente dentro del territorio de la República, negocios que consistan en préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza.

La creación y promoción de Instituciones Bancarias es una condición necesaria para el buen funcionamiento del Sistema Financiero. Estas instituciones deben ser sólidas, solventes y de diversas especialidades, la diversidad es importante, porque de ella depende que se pueda ofrecer en el mercado financiero una amplia gama de servicios y transacciones financieras, tanto en los mercados nacionales como internacionales.”<sup>17</sup>

#### **3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Son las distintas leyes que se consideran necesarias para regular la circulación y el manejo del capital en el república de Guatemala.

---

<sup>17</sup> Ley de Bancos y Grupos Financieros.

### **3.3.2.1 Ley Monetaria**

En esta ley se establece el marco legal relacionado con la unidad monetaria del país. La base legal decreto No 17-2002 emitido por el Congreso de la República, el 1 de junio de 2002.

### **3.3.2.2 Ley de Especies Monetarias**

Debido a la necesidad existente de un instrumento legal que regule lo concerniente a las especies monetarias y con el fin de facilitar las operaciones financieras en las que interviene el dinero en efectivo fue creada ésta ley, la cual se encuentra contenida en el Decreto 139-96 del Congreso de la República.

### **3.3.2.3 Ley Orgánica del Banco de Guatemala**

De acuerdo al artículo 2º de la ley Orgánica, el Banco de Guatemala tendrá por objeto principal, promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional encontrándose la Base legal en el Decreto No. 16-2002 emitido por el Congreso de la República.

### **3.3.2.4 Ley del Mercado de Valores y Mercancías**

Esta ley tiene como fin fortalecer el mercado de capitales en el país en base al Decreto 34-96 del Congreso de la República

### **3.3.2.5 Ley de Sociedades Financieras**

Las financieras son bancos de inversión que promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos o externos de mediano a largo plazo, siendo su base legal el Decreto 208 del Congreso de la República.

### **3.3.2.6 Ley de Almacenes Generales de Depósito**

Los Almacenes Generales de Depósito tienen como función principal servir como auxiliares de crédito su finalidad es el depósito, la conservación, custodia,

manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero además de la emisión de títulos de crédito, basándose en lo que establece el Decreto 1746 del Congreso de la República.

### **3.3.2.7 Casas de Cambio**

Las casas de cambio podrán comprar moneda extranjera en billetes, cheques de viajero, giros, transferencias bancarias, giros postales u otros medios de pago, en su calidad de agente de las instituciones emisoras y en documentos emitidos por ella contra sus propias cuentas según lo indica el Decreto No. 22-86 emitido por el Congreso de la República.

### **3.3.2.8 Ley de Seguros**

Este tipo de empresas solo pueden constituirse y organizarse como Sociedades Anónimas, conforme a las leyes del país. La sociedad debe tener por objeto exclusivo el funcionamiento como empresa de seguros, de reaseguros o de ambas actividades, según lo establece el Decreto No. 473 del Congreso de la República que regula esta actividad.

### **3.3.2.9 Código de Comercio**

El Artículo 1º. Del Código de Comercio indica: los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles se registrarán por las disposiciones de este Código y en su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

El artículo 12 establece que los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se registrarán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este Código en lo

que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales. La autorización para constituirse y operar se regirá por las leyes especiales aplicables a cada caso.

### **3.3.2.10 Leyes fiscales**

Los aspectos fiscales no se pueden descuidar en una institución financiera es por ello que deben regirse por las leyes fiscales vigentes del país, tales como:

Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas.

Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 y sus reformas.

Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto 37-92 y sus reformas.

Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 y sus reformas

Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Decreto 32-95 y sus reformas. Todos los decretos fueron emitidos por el Congreso de la República.

## **CAPÍTULO IV**

### **SERVICIO HOTELERO**

En el presente capítulo se menciona la importancia del turismo en la economía de Guatemala, y por ende en el municipio de Poptún; se presentan estadísticas, aspectos relevantes de historia y situación actual del turismo, sus limitantes, infraestructura, sitios arqueológicos y lugares atractivos con que cuenta el Municipio y que aún no han sido explotados para promover el turismo.

#### **4.1 CONCEPTOS**

El turismo es la suma de las relaciones y prestaciones de servicios que se derivan de los desplazamientos humanos voluntariamente efectuados, de una manera temporal y por razones diferentes, tanto de los negocios como de las consideraciones profesionales.

Se considera también como un conjunto de integraciones humanas las que incluyen: Transportes, hospedaje, diversión, enseñanza, derivados de los desplazamientos humanos transitorios, temporales o de transeúntes de fuertes núcleos de población con propósitos tan diversos, esto a consecuencia de los múltiples deseos humanos y de las variadas gamas de motivaciones.

De acuerdo a las actividades y orígenes de las personas, el turismo se clasifica de la siguiente manera:

##### **4.1.1 Hotel**

Es la concepción jurídica económica en constante evolución, en la que se coordina el capital, el trabajo y la dirección para lograr satisfacer las necesidades

de hospedaje del turista y usuario, así como lograr los objetivos de lucro que percibe la empresa finalmente.

#### **4.1.2. Turismo**

El turismo es la suma de las relaciones y prestaciones de servicios que se derivan de los desplazamientos humanos voluntariamente efectuados, de una manera temporal y por razones diferentes, tanto de los negocios como de las consideraciones profesionales.

Se considera también como un conjunto de integraciones humanas como: transportes, hospedaje, diversión, enseñanza, derivados de los desplazamientos humanos transitorios, temporales o de transeúntes de fuertes núcleos de población con propósitos tan diversos como son múltiples los deseos humanos y que abarcan gamas variadas de motivaciones.

De acuerdo a las actividades y orígenes de las personas, el turismo se clasifica de la siguiente manera:

- **Turismo nacional:** es toda aquella persona que reside en un país y que visita lugares del mismo país.
- **Turismo internacional de entrada:** es aquel turista que ingresa a otro país, diferente al propio con variados motivos.
- **Turismo internacional de salida:** es el turismo que sale de su propio país, con el propósito de visitar otro.

#### **4.1.3 Turista**

Según la actividad que se realiza al desplazarse y las motivaciones de la persona se clasifica en: comercial, cultural, de aventura, diversión, fin de

semana, inversión, investigación, recuperación, salud, deportivo, estudiantil, político, sociológico, técnico y vacacional.

A continuación se describen conceptos relacionados con el turismo:

- **El Turista:** Se entiende por turista a toda persona sin distinción de raza, sexo, lengua y religión que entre en un lugar distinto de aquel donde tiene fijada su residencia habitual y que permanezca en él más de 24 horas y menos de seis meses con fines de turismo y sin propósito de inmigración.
- **Clase Privilegiada:** son las personas que por situación política o social disponen de suficientes medios para viajar por el extranjero y dentro del ámbito nacional, siendo precisamente los pioneros del turismo.
- **Clase Burguesa:** son en general personas de la clase media: profesionales, funcionarios o empleados de categoría elevada que suelen disfrutar de cierta capacidad económica y además poseen cierto nivel de cultura.
- **Clase Juvenil:** son en su mayoría estudiantes, que han sido objeto de estudio en algunos países en los cuales se han creado albergues y servicios especiales, rebajas en las tarifas ferroviarias y otras ventajas diversas como resultado de los intercambios estudiantiles.
- **Clase Popular:** constituida por los trabajadores asalariados, cuya incorporación, al turismo es relativamente reciente, debido fundamentalmente al sistema de vacaciones pagadas.

#### 4.1.4 Categorías de hoteles

Los establecimientos de hospedaje se clasifican en los siguientes grupos y categorías:

<b>GRUPO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
1. Hoteles	5, 4, 3, 2, 1 estrellas
2. Moteles	3, 2, 1 estrellas
3. Pensiones	A, B, C
4. Hospedajes	A, B, C

El propietario del establecimiento de hospedaje debe solicitar su registro y clasificación al Departamento de Fomento del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), cumpliendo con los requisitos que establece el Reglamento para establecimiento de hospedaje (Acuerdo Gubernativo 1144-83) posteriormente el INGUAT asigna el número o tipo de categoría, según sea el caso, de acuerdo a una evaluación física del establecimiento y entrega la placa distintiva, la que debe ser colocada en el exterior del local o establecimiento.

#### **Hotel cinco estrellas**

“Deben estar instalados en edificios que realce por sus condiciones de lujo, comodidad, climatizados según sea la temperatura del medio ambiente. Las instalaciones generales del establecimiento, particularmente de las habitaciones serán de óptima calidad y seguridad. Los pisos, paredes, techos de todas las dependencias a utilizar por el huésped o usuario deben estar contruidos, revestidos con material de máxima calidad. El mobiliario, tapicería, lámparas, cuadros, en general todos los elementos decorativos, así como la vajilla, cristalería, cubertería, mantelería, ropa de cama, etc., destacarán por su excelente calidad. Estos establecimientos deben tener un número apropiado de suites, contar con piscina, espacios amplios, deben adecuar sus dependencias e instalaciones de uso general, así como las habitaciones y zona de servicios a condiciones específicas establecidas en el reglamento para establecimiento de hospedaje.

**Hotel cuatro estrellas**

Deben estar instalados en edificios construidos con materiales de primera calidad y que ofrezcan condiciones de confort. Las instalaciones deben ser de buena calidad, revestidos de materiales que armonicen con el ambiente y categoría del establecimiento. Deben poseer características similares a los hoteles de cinco estrellas, con excepción de la piscina.

**Hotel tres estrellas**

Deben estar instalados en edificios que sin ser suntuosos ofrezcan condiciones confortables. La vajilla, cristalería, cubertería, mantelería, ropa de cama adecuadas en calidad y cantidad; así como adecuar sus instalaciones de uso general a condiciones de entradas, vestíbulo, elevadores, escaleras, pasillos, bar, comedor, sanitarios; las habitaciones constarán de dormitorio y cuarto de baño privado, sus instalaciones, equipo deben cumplir con ciertas características; las dependencias e instalaciones de la zona de servicio deben contar con cocina, bodega de alimentos y dependencias del personal de servicio con áreas definidas.

**Hotel dos estrellas**

Deben ofrecer a los huéspedes condiciones indispensables de comunidad. Los suelos, paredes, techos serán decorados con materiales de buena calidad. Las vajillas deben ser adecuadas en calidad y cantidad. Además deben contar con entrada para uso múltiple, así como buenas condiciones para el vestíbulo, elevadores, escalera, pasillos, comedor, sanitarios generales; el 40% de las habitaciones deben estar dotadas con cuarto de baño privado y las restantes con baños generales por cada cuatro habitaciones.

**Hotel una estrella**

Los edificios, mobiliario y equipo serán sencillos, higiénicos, sin embargo, ofrecerán un mínimo de comodidades a los huéspedes”<sup>18</sup>

**Moteles y Auto hoteles de tres estrellas**

Estos estarán instalados en edificaciones construidas con materiales de primera calidad ofrezcan buenas condiciones de confort. Todas las instalaciones, así como el mobiliario, elementos decorativos y enseres serán de primera calidad. Las instalaciones deben contar con vestíbulo, recepción, servicio telefónico. Los Auto hoteles únicamente están obligados a contar con el servicio telefónico. Las habitaciones deben contar con cuarto de baño.

**Moteles y Auto hoteles de dos estrellas**

Estos estarán instalados en edificios que ofrezcan a los huéspedes buenas condiciones de confort, tanto por sus locales e instalaciones como por su mobiliario y equipo. Las instalaciones deben contar con vestíbulo, recepción, Los Auto hoteles estarán exentos de las exigencias del presente artículo, salvo en lo relacionado a la atención durante las 24 horas del día. Las habitaciones deben contar con cuarto de baño.

**Moteles y Auto hoteles de una estrella**

Son aquellos cuyos edificios, mobiliario y equipo son sencillos, higiénicos además ofrecen un mínimo de confort. Sus habitaciones deben contar de dormitorio, baño privado con regadera, lavamanos e inodoro.

---

<sup>18</sup> INGUAT, Reglamento para establecimiento de Hospedaje, Acuerdo Gubernativo 1144-83, 1983. P; 4 , 7, 8, 10, 11, 12. 1983

**Pensión**

Es aquel establecimiento que ofrece al público el servicio de alojamiento incluye la alimentación, este último a elección del usuario, se clasifican en categorías “A”, “B” y “C”.

**Pensiones categoría “A”**

Estas deben ser similares a los hoteles de una estrella, deben adecuar sus dependencias e instalaciones de uso general a las condiciones siguientes: entrada, vestíbulo, escaleras, pasillos, área de estar, comedor, cocina. El 40% de las habitaciones estarán dotadas de cuarto de baño privado.

**Pensiones categoría “B”**

Su mobiliario y equipo deben ser de regular calidad, se debe adecuar sus dependencias e instalaciones de uso general a las condiciones siguientes: Vestíbulo, escaleras, pasillos, comedor, cocina. Las habitaciones con servicio sanitario general. La prestación de los servicios de esta categoría de pensiones se regirá el servicio de recepción, conserjería, servicio de limpieza de las instalaciones, servicio de comedor, servicio de lavandería, planchado.

**Pensiones categoría “C”**

Estas deben tener mobiliario y equipo sencillo que ofrezcan comodidad a los huéspedes, deben adecuar sus dependencias e instalaciones de uso general a las condiciones siguientes: Vestíbulo, escaleras, pasillos, comedor, cocina. Las habitaciones con servicio sanitario general (Por cada cinco habitaciones o fracción, existirá un cuarto de baño general con regadera e inodoro, además un lavamanos e inodoro independientes). La prestación de los servicios de esta categoría será similar a lo previsto en las pensiones de categoría “B”.

## **Hospedajes**

Son aquellos establecimientos que sólo ofrecen alojamiento a los huéspedes, se clasifica en categorías A, B y C. Los hospedajes deben reunir las condiciones mínimas generales, particulares de las pensiones en sus respectivas categorías a excepción de los servicios de comedor, cocina, lavandería, planchado.

### **4.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

De acuerdo con los datos que proporciona la historia humana, la actividad hotelera se viene desarrollando desde la época antes de Cristo, ya que según cuenta la historia José y María estando ésta en cinta tuvieron que viajar a Belén para registrarse y así cumplir con el mandato de Quirino gobernador de Siria, pero que al llegar no encontraron lugar en ningún mesón, razón por la cual Jesús nació en un pesebre.

#### **4.2.1 En Guatemala**

Los datos históricos demuestran que la hotelería en Guatemala parte del año 1882, cuando “El Gran Hotel San Carlos inicia sus actividades en la ciudad de Guatemala, fundado por el guatemalteco Enrique Rittscher. En 1883 surge el Hotel Modelo, en Quetzaltenango. Posteriormente, en 1920, don Salvador Herrera construye el Hotel Palace, situado en la ciudad de Guatemala”.<sup>19</sup>

“En 1928 y 1929, se fundó el Comité Nacional de Turismo, constituido por personas de la iniciativa privada, y dio origen así al turismo moderno en Guatemala. En 1935 con la llegada a Guatemala del grupo de turistas en ese entonces, que sobrepasó los 400 visitantes traídos por el barco Manolo, nacen varios hoteles: La pensión Bonifaz en Quetzaltenango, el señor Hames Klark inaugura en 1936 el Hotel Maya Inn en Chichicastenango del departamento de Quiché, en 1938 se funda el hotel Casa Contenta en Panajachel y en 1942 surge

---

<sup>19</sup> Castro García, Digby Yaneth, **Consultoría Fiscal para una Empresa Hotelera**. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2004 P. 1.

el hotel Pan American antes Hotel Astoria en la ciudad de Guatemala”.<sup>20</sup> Los hoteles anteriores fueron los pioneros en Guatemala, de la gran gama de hoteles que se conocen hoy en día.

#### **4.2.2 En el Municipio**

A finales del siglo XIX y principios del XX, Petén fue visitado por muchos viajeros, principalmente por arqueólogos, como consecuencia del descubrimiento de sitios arqueológicos importantes de la cultura maya, principalmente la Ciudad de Tikal. Entre las décadas de 1920 y 1930, el señor Antonio Cambranes trajo al Departamento el primer vehículo, produciéndose de esa forma la necesidad de ampliar el camino de herradura que existía y conducía del municipio de Faballón, actualmente Melchor de Mencos, hasta la Ciudad de Flores. Con dicho automóvil se organizaban paseos por las principales calles de la isla a precios reducidos, iniciándose de esa forma el turismo interno.

En el año de 1930 el señor Cambranes construyó el primer hotel del departamento de Petén llamado Hotel Novedades, que se localizaba donde actualmente se encuentra el Hotel Itzá. Este hotel en su construcción tenía tres niveles, contaba con 18 habitaciones además de dos miradores; las habitaciones se encontraban en los dos niveles superiores, en el primero estaba la recepción, un almacén de venta de mercaderías.

En el año de 1940, en la Ciudad de Flores habían dos hoteles llamados Novedades y Casa Blanca, este último propiedad de Don Vaclac Masek, de origen checo, además como consecuencia de la actividad que había en los alrededores de la isla, se fundaron dos comedores que eran propiedad de las señoras Emérita Cano Morales y Aniceta Pinelo. En la época aún no se utilizaba

---

<sup>20</sup> Ibid

la palabra turista, las personas que se atendían en los hoteles y restaurantes eran vendedores, viajeros, investigadores, chicleros y trabajadores de la madera. Además la forma que generalmente se usaba para trasladarse de la Ciudad Capital hacia Petén era la vía aérea, por medio de los servicios aéreos de la compañía Aerovías, pues el traslado vía terrestre era de 14 horas aproximadamente.

Finalmente en el año de 1948 se inicia a construir el camino de terracería para el hoy mundialmente conocido Parque Nacional Tikal y la construcción de un aeropuerto en el municipio de Santa Elena Petén. El señor Antonio Ortiz Contreras inicia la construcción del hotel Posada de la Selva o Jungle Lodge, fue el primer hotel construido en el Parque Nacional, que consolido los cimientos del hotel en Septiembre de 1959.

Para 1956 don Carlos Díaz Ozaeta, construyó La Pensión Universal, para atender la mayor afluencia de agentes viajeros a Petén. En los años sesenta el turismo empezó a aflorar, la empresa extranjera Pan American, promocionaba la cabecera departamental, en sus afiches de prensa decían: “Al volar con nosotros hacia Sudamérica, usted pasa sobre la isla más antigua de nuestro continente, localizada en el Lago de Flores”... En Santa Elena se construye el Hotel Maya Internacional que contaba con sólo seis habitaciones, un restaurante. En la Ciudad de Flores abre sus puertas el Hot Petén que incluye un restaurante; con el propósito de atender la avalancha de Hippies en 1975, el Hotel Santana.

A finales de 1987 se inicia la construcción en las orillas de la laguna Petenche, el Hotel Villa Maya, que en 1990 abre sus puertas; el diseño de dicho hotel fue galardonado con el Premio Opus 1992 al mejor proyecto de arquitectura ambiental, por la integración de la arquitectura al entorno natural.

### **4.3 IMPORTANCIA DEL TURISMO Y DEL SERVICIO HOTELERO**

El turismo es un factor realmente importante para el desarrollo socioeconómico y cultural de un país, dada la diversidad de actividades laborales que origina beneficios económicos; es un instrumento generador de divisas, al ser una actividad que canaliza la inversión para producir una expansión económica; genera asimismo un mercado de empleos diversificado con una inversión relativamente baja en comparación con otros sectores de la economía; genera una balanza de pagos favorables y sobre todo desarrolla las actividades económicas locales.

El turismo es un medio de intercambio social, ya que muestra efectivamente que la sociedad que se desarrolla más activa se capacita hacia la comprensión, para la adaptación de sus medios habituales y se juzga de una manera positiva su propia sociedad.

En cuanto a la cultura, es ciertamente el radio dentro del campo de la acción de la empresa turística. Cultura es el término que determina el imán que poseen las regiones para el turismo, y comprenden su geografía, historia, costumbres, tradiciones, folklore y artesanía.

A nivel general el turismo es la industria del futuro de aquellos países en vías de desarrollo que sepan aprovechar al máximo todos sus recursos y es ahí en donde radica la importancia del turismo.

### **4.4 ESTADÍSTICAS DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO – INGUAT-**

Con datos proporcionados por el Instituto Guatemalteco de Turismo, se presenta la siguiente información, en términos generales la cantidad de visitantes (turistas) que ingresaron al país durante los años 2003 - 2004, que provenien de

varios países de los diferentes continentes, son en su mayoría de América del Norte, Centro América, América del Sur y Europa, como se observa a continuación.

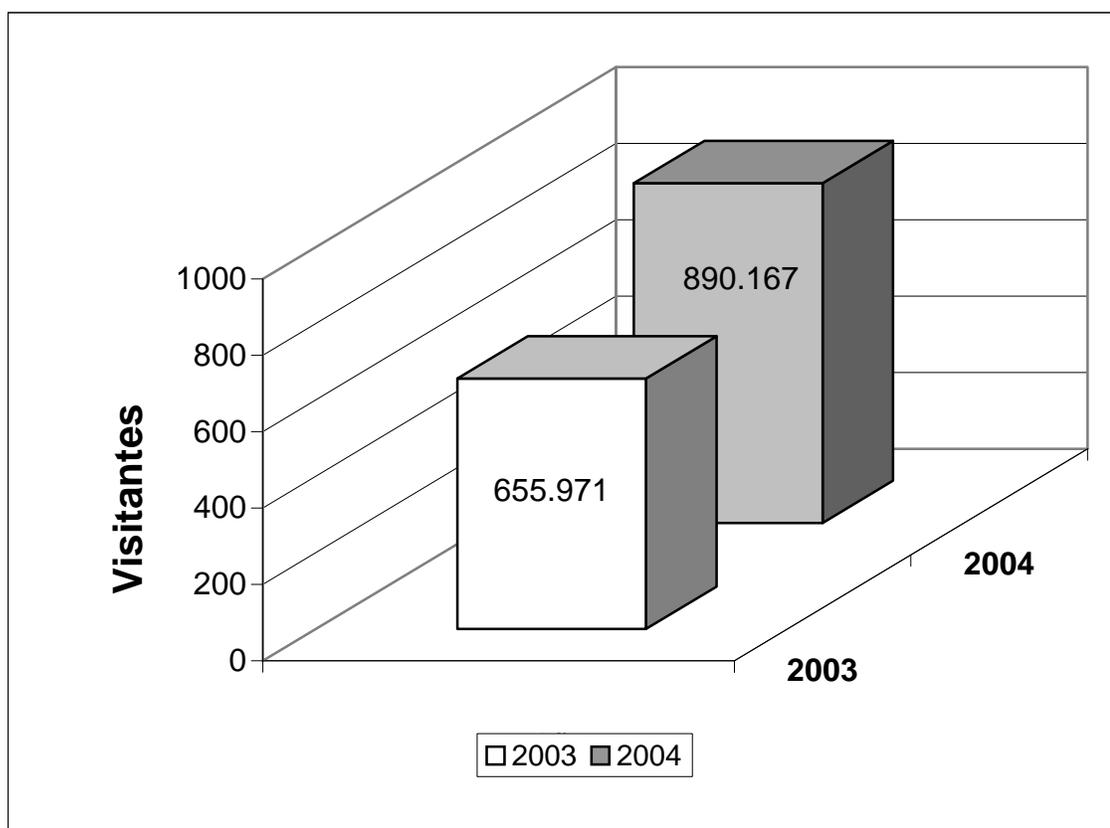
**Cuadro 27**  
**Ingreso de personas al país**  
**Según el lugar de origen**  
**Período 2003 – 2004**

Nacionalidad	2003	2004	Variación	
			Absoluta	Relativa
América del norte	150,434	179,918	29,484	19.60%
Centro América	173,572	287,271	113,699	65.50%
América del sur	18,876	19,806	930	4.90%
El Caribe	1,850	2,530	680	36.80%
Europa	62,861	61,030	-1,831	-2.90%
Cercano oriente	1,716	2,522	806	47.00%
Lejano oriente	7,118	7,279	161	2.30%
Medio oriente	250	123	-127	-50.80%
Australia	2,150	2,218	68	3.20%
Otros países	1,365	819	-546	-40.00%
<b>Total</b>	<b>420,192</b>	<b>563,519</b>	<b>143,324</b>	<b>34.10%</b>

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), años 2003 – 2004.

A continuación se presenta en forma gráfica el ingreso de turistas en la República de Guatemala, durante los años 2003 y 2004.

**Gráfica 4**  
**Ingreso de turistas a nivel nacional**  
**Período 2003 – 2004**



Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), período 2003 – 2004.

En la gráfica anterior se observa que los turistas que ingresaron al país anualmente en el año 2003 en comparación con el año 2004 se incrementó en un 34.1%, lo cual genera ingreso de divisas para el país.

Con base a información de la Dirección General de Migración, se presenta la siguiente estadística de turistas que visitaron al país, según la vía de ingreso, indica que durante el año 2004, la cantidad de 890,167 turistas ingresaron al país vía marítima, aérea y terrestre, mientras que durante el año anterior, la cifra llegó a 655,971 visitantes, como se presenta a continuación:

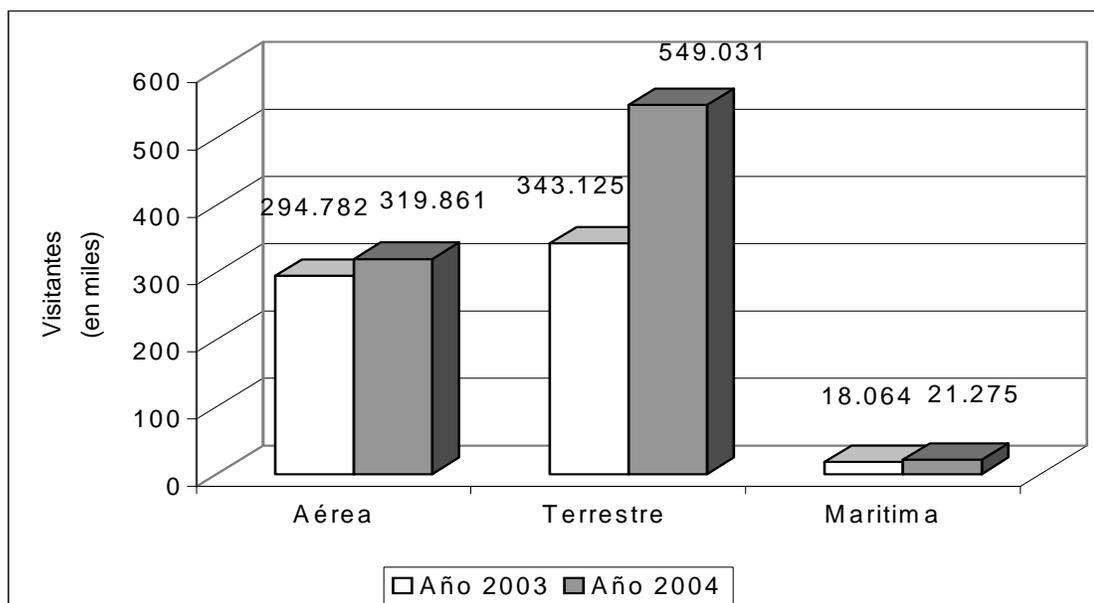
**Cuadro 28**  
**Vías de ingreso de los turistas**  
**Según transporte**  
**Años 2003 – 2004**

Vías de ingreso	Año 2003	Año 2004
Aérea	294,782	319,861
Terrestre	343,125	549,031
Marítima	18,064	21,275
<b>Total</b>	<b>655,971</b>	<b>890,167</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Migración, años 2003 - 2004.

Se presenta en forma gráfica el aumento de turistas en la República de Guatemala.

**Gráfica 5**  
**Ingreso de turistas a nivel nacional,**  
**Según transporte**



Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Dirección General de Migración, años 2003 – 2004.

Como se observa en la gráfica anterior los turistas que ingresaron por la vía aérea se incrementó, en el año 2004 en un 9%, la terrestre en un 60% y la marítima en un 18%, mostrando más crecimiento la vía terrestre.

En la región centroamericana, Costa Rica es el país que recibe mayor número de visitantes, alrededor de un 50% más de los turistas que llegan a Guatemala. Del istmo centroamericano Guatemala ocupa el segundo lugar en cuanto a crecimiento turístico, seguido por El Salvador. Esto demuestra que el país ha mejorado en su promoción y publicidad fuera del país lo que tiene un buen impacto, que aumenta la visita de turistas al país.

#### **4.5 LEGISLACIÓN RELACIONADA CON LA ACTIVIDAD HOTELERA**

A continuación se detallan las leyes de orden genérico, que rigen en el servicio hotelero, para prestar servicio de hospedaje y alimentación, de acuerdo a su categoría, tanto interna como externa.

- Reglamento para Establecimientos de Hospedaje, Acuerdo Gubernativo 1144-83.
- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del INGUAT, Decreto 1701 del Congreso de la República y sus Modificaciones.
- Ley de Fomento Turístico Nacional, Decreto 25-74 del Congreso de la República.
- Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República.
- Código de Trabajo Decreto 1441 del Congreso de la República y sus modificaciones.
- Código de Comercio, Decreto 2- 70 del Congreso de la República y sus Modificaciones.

- Código Tributario, Decreto 6-91 del Congreso de la República y sus Modificaciones.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República y sus Modificaciones.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República y sus Modificaciones.
- Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, Decreto 19-09 del Congreso de la República.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República.

#### **4.6 SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA**

En los últimos años la actividad turística ha aumentado a nivel nacional, a pesar del alto grado de inseguridad que se vive en el País. Turistas tanto extranjeros como guatemaltecos, visitan la diversidad de lugares naturales atractivos, que se encuentran en varios Departamentos del país, como las grutas de Lanquín y Champey ubicadas en Cobán, Alta Verapaz, Lago de Atitlán en Panajachel, Sololá, Castillo de San Felipe en Izabal, Tikal en Petén.

Además Petén, posee cientos de lugares que atraen a los turistas en busca de aventura, cultura, diversión, etc., uno de ellos y que lo conforma, es Poptún que en el idioma maya significa “sombrero de piedra”; el cual tiene numerosos sitios arqueológicos y naturales que no son explotados, y que impiden generar ingresos al Municipio.

El Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- es el ente encargado de brindar apoyo a la actividad turística en el país, actualmente no cumple con sus funciones y obligaciones en el Municipio, en vista que promocionan únicamente a la ciudad de Flores donde se encuentra la principal ciudad Maya “Tikal”. Por lo

que la mayoría de turistas tienen el concepto que visitar Petén es ir al Parque de “Tikal”.

También se carece de conocimiento y capacidad en la población, en el sentido de cómo atender al turista y su importancia, pues esta actividad da el mayor aporte a la economía del País. Como consecuencia de los factores antes mencionados el turismo no ha encontrado motivación para visitar el municipio de Poptún; sin embargo, recientemente se conformó la Asociación de Autogestión de Turismo del Sur de Petén –TURISURP- y fue integrada por los municipios que forman parte de la mancomunidad del Sur de Petén, conformados por: San Luis, Poptún y Dolores. Entre los objetivos más importantes se detallan: Promover el turismo, ecoturismo y agroturismo en la zona sur; mantener un enfoque de conservación de los recursos naturales, así como promover y buscar el desarrollo integral turístico de la zona sur, por medio de formular y ejecutar políticas, planes y proyectos de desarrollo turístico, mediante el esfuerzo de sus asociados y con el apoyo técnico y económico de otras entidades u organismos nacionales e internacionales.

#### **4.7 CENTROS TURÍSTICOS**

Son aquellas áreas o centros que los turistas visitan, con el propósito de conocer o recrearse. A continuación se describen los ubicados dentro del municipio de Poptún, y que actualmente son visitados.

- **Río Machaquilá**

Nace en Belice e ingresa a Poptún por el caserío del Carrizal, atraviesa todo el Municipio y forma en su recorrido diversos lugares atractivos para disfrutar de un baño. A siete kilómetros de la Cabecera Municipal; en la ruta que conduce a la ciudad de Flores, se encuentra el puente de Machaquilá, este es visitado por los pobladores y viajeros que se dirigen al norte del departamento de Petén, en

épocas como Semana Santa hay una afluencia grande de visitantes a dicho balneario.

- **La Bomba**

Lugar turístico donde hay una salida del río San Pedro y se une con el río Machaquilá, ubicado a siete kilómetros de la Cabecera Municipal; carretera a la ciudad de Flores. El sitio se caracteriza por el agua fría y cristalina que brota de la salida subterránea del río San Pedro y el agua tibia que procede del río Machaquilá.

- **Las Monjas o Las Pachucas**

Es otro de los lugares turísticos del río Machaquilá se localiza a 13 kilómetros de la Cabecera Municipal, que corresponden ocho kilómetros de carretera asfaltada y cinco kilómetros de terracería. Su característica principal es la formación de posas de diferentes tamaños y profundidades, cuyo caudal del río se desplaza en forma de cascadas.

- **Cerro Las Tres Cruces**

Ubicado adentro del perímetro urbano, con una altura aproximada de 100 metros, permite que se tenga una visualización de la población en toda su extensión, y ofrece de esa manera un magnífico panorama.

- **Finca Ixobel**

Ubicada en la Finca Ixobel a tres kilómetros de la Cabecera Municipal sobre carretera asfaltada y un kilómetro a pie, tiene un hotel ecológico, diversidad de entretenimientos, entre ellos caminatas por veredas, cabalgatas por varios días con guía, una laguna y unas cuevas con agua para explorar.

- **Cuevas de Carrizal**

Son cuevas con un recorrido del río Machaquilá que es navegable en su interior de aproximadamente dos horas de navegación, ubicadas en el caserío El Carrizal a 36 kilómetros de la Cabecera Municipal. El acceso es de terracería y en sendero a pie un kilómetro aproximadamente, en la comunidad se tiene una tienda de consumo básico.

#### **4.8 SERVICIOS PRINCIPALES EN EL SECTOR TURÍSTICO**

Los servicios principales con que cuenta el municipio de Poptún, para brindar atención a los turistas nacionales y extranjeros, se tiene la hotelería, restaurantes, comunicaciones electrónicas, telefónicas, fax, transporte, etc.

En el caso de la hotelería se tiene la capacidad de prestar el servicio que el turista desea y cubrir tanto sus expectativas físicas como financieras, debido a que cuentan con habitaciones con televisores a colores, aire acondicionado, sitios para acampar al aire libre, aspectos que son de mucho agrado para turistas extranjeros principalmente.

El Municipio posee un clima templado para poder crear más sitios para acampar y servir de atracción al turista mochilero, jóvenes norteamericanos y europeos que visitan Guatemala en busca de aventura.

En cuanto a la alimentación, se tienen varios restaurantes que poseen servicios de buena calidad y a precios accesibles. Dentro de los platos típicos se encuentra la carne de venado y de tepezcuintle, la carne de res, cerdo, pelibuey, mariscos, etc. Además cuando es requerido se tiene el servicio para personas que son vegetarianas, con el afán de atender al turista de una forma que le atraiga y le motive a volver, en cuanto a bebidas se vende toda clase incluyendo

alcohólicas, las cuales se limitan con el propósito de evitar alteraciones severas en las personas que las consumen.

Las comunicaciones en el municipio de Poptún no son consideradas problema para los turistas, actualmente hay cuatro centros para uso de internet, con precios variados, donde se tiene acceso a los correos electrónicos, por otro lado se tiene el servicio de cabinas telefónicas y servicio de fax, para que las personas interesadas puedan tener comunicación a cualquier parte del mundo.

Para trasladarse al Municipio desde la ciudad capital es muy fácil por medio de la vía terrestre, pues existen varias líneas de transportes como: Fuentes del Norte, Línea Dorada, Rosita, Maria Elena. No obstante en el municipio de Poptún hay una pista de aterrizaje con toda la infraestructura necesaria, sin embargo, actualmente se encuentra sin utilizarse por parte del transporte comercial aéreo, pero si para el servicio del ejército nacional.

#### **4.9 INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA**

Comprende el conjunto de servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización, en este caso la infraestructura del sector hotelero, restaurantes y demás servicios necesarios para brindar al turismo nacional y extranjero que visitan el municipio de Poptún, departamento de Petén.

Dicho Municipio se ha convertido en una potencialidad por su ubicación e infraestructura, por ser un centro de acopio de diferentes servicios para los municipios de San Luis y Dolores. Se tiene una importante infraestructura de hoteles y una amplia lista de restaurantes, café internet, transporte terrestre, lavanderías, comercios, etc. servicios necesarios para brindárselos al turista nacional y extranjero.

Hay hoteles que poseen los servicios básicos, habitación con baño privado, y otros que prestan una atención completa, con habitación y baño privado, ventilador, televisión con cable, piscina y restaurante con menús para turistas nacionales y extranjeros; otros hoteles dedicados al ecoturismo, que además de brindar la atención de hospedajes y alimentación, brindan entretenimiento como caminatas, cabalgatas, camping, hazañas entre ríos y observación de diferentes especies de aves.

El transporte es bastante abundante, existen buses extraurbanos de diferentes precios alrededor de cada media hora que atraviesan el Municipio, así como microbuses que se estacionan en el casco urbano que se dirigen a los diferentes poblados del departamento de Petén a precios accesibles y depende del lugar al que se dirigen, así como también pick up y microbuses que se dirigen a las diferentes aldeas y caseríos del Municipio.

#### **4.9.1 Precio**

Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de todos los valores que intercambian los consumidores por los beneficios de obtener el producto o servicio.

Los propietarios deben respetar las tarifas impuestas por el INGUAT y no excederlas, varían, según la clasificación del hotel, así como el tipo de habitación, ya sean simples, dobles, triples u otras; el pago es en efectivo. Se observó que algunos propietarios realizan descuentos a sus clientes, por su frecuencia de visita, por ser recomendados de familiares o por alguna situación especial.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Actividad hotelera**  
**Servicios y precios**  
**Año: 2005**

<b>Habitación</b>	<b>Costo</b>	<b>Servicios que incluye</b>
Simple	Q 40.00 – Q 95.00	Cama, baño privado, etc.
Doble	Q 120.00 – Q 195.00	Camas, baño privado, televisor, ventilador, etc.
Triple	Q 195.00 – Q 250.00	Camas, baño privado, televisor, ventilador, etc.

Fuente: Elaboración propia. Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El cuadro anterior muestra un resumen de los precios por habitación simple, doble y triple, así como los servicios que incluyen las habitaciones de los hoteles ubicados en el Municipio.

#### **4.9.2 Plaza**

La mayoría de los hoteles tienen sus instalaciones a la orilla de la carretera principal que pasa por Poptún, tanto al ingresar, en el casco urbano y al salir del mismo, por lo que son accesibles a los posibles clientes.

En este caso el canal utilizado es el directo, ya que el servicio que prestan los hoteles lo dan directamente al consumidor final; dentro del Municipio hay ausencia de agencias de viajes y centros de información, que puedan guiar al turista a obtener sus expectativas de alojamiento.

El 96% de las personas que se hospedan en los hoteles del Municipio, son agentes viajeros (vendedores de empresas como Rayo Vac, Coca Cola, Pollo Rey, etc.), ganaderos, o turistas guatemaltecos que permanecen en los hoteles

solamente por una noche y al otro día siguen su camino, internándose más en Petén, ya sea para continuar con sus ventas o de llegar a Flores.

- **Canal de comercialización**

Al igual que los hoteles el servicio que prestan se da directamente al consumidor final, por lo que su graficación quedaría de la siguiente manera:

#### **4.10 RESTAURANTES**

Empresa dedicada a ofrecer en sus instalaciones alimentos preparados higiénicamente, además de variedad, para satisfacer las necesidades de sus clientes de una manera directa.

En el Municipio los restaurantes tienen especialidades en comida china, preparación de variedad de carnes, y comida tradicional. La mayoría de instalaciones son de un nivel, equipadas con sus mesas y sillas.

##### **4.10.1 Precio**

Los precios varían depende de los tipos de platillos ya sea desayuno, almuerzo o cena, los que oscilan entre Q 8.00 y Q 80.00, ofrecen carnes de res, de conejo, venado, tepezcuintle, y otras, a pesar de que mantienen estricto control de la caza de la fauna existente en el departamento de Petén. El precio es derivado del costo que tiene para el propietario cada plato de alimentos y también se basa en los precios de la competencia.

#### **4.11 GENERACIÓN DE EMPLEO**

En cuanto al aporte de la actividad relacionada con el turismo en la generación de empleo en el Municipio es bastante bajo, la mayoría de servicios tanto hoteles, restaurantes, comunicaciones y transporte son empresas familiares, la mano de obra necesaria varia de dos a cinco personas máximo por unidad

económica, con algunas excepciones como el Hotel y Restaurante Finca Ixobel y las empresas de transporte que tienen de cuarenta a cien empleados, sin embargo, es aún mínimo su aporte en este rubro.

#### **4.12 PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO**

El Municipio tiene una carretera principal, la que atraviesa el mismo, pasa por la Avenida 15 de Septiembre, además hay otras carreteras de terracería (algunas han sido balastradas), dichas carreteras llevan a los diferentes caseríos, aldeas, distribuidas dentro de las siete regiones que tiene el Municipio.

Para el acceso a la mayoría de los lugares atractivos del Municipio, no hay caminos adecuados, lo que dificulta la visita de turistas nacionales e internacionales, influyendo también en que no son dados a conocer los sitios arqueológicos y lugares atractivos del lugar.

#### **4.13 FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD HOTELERA**

El financiamiento se evaluará según los elementos que lo integran:

##### **4.13.1 Según fuentes de financiamiento**

Las fuentes de financiamiento se analizan de acuerdo a la clasificación de las sociedades por el tipo al que pertenecen y son: micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, y que a continuación se describen:

##### **4.13.2 Microempresa**

Dentro del Municipio no se ubicó microempresas que se dedicaran a esta actividad económica, razón por la que no se consideran para este estudio.

##### **4.13.2 Pequeña Empresa**

Se estableció la existencia de pequeñas empresas que se dedican a la actividad hotelera, siendo mínima su participación en el mercado, debido a que asciende a un 1% de los hoteles existentes dentro del Municipio.

Estas unidades productivas financian sus operaciones por medio de recursos propios, por medio de aportes realizados provenientes de ingresos de los propietarios obtenidos en actividades que realizan en relación de dependencia, debido a que obtener financiamiento externo en el mercado financiero es bastante limitado para estas empresas.

Las fuentes de financiamiento externo para el municipio de Poptún, podría obtenerse en las agencias bancarias de Banco del Café, .S.A. –BANCAFÉ-G&T Continental y el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, las que se encuentran ubicadas en la cabecera municipal y que cuentan con cartera de créditos al servicio de la comunidad.

#### **4.13.3 Mediana empresa**

En este sector de la clasificación se ubica la mayor parte de empresas hoteleras, las cuales pertenecen a personas individuales y representan al 99% de éstas, aunque llenan todos los requisitos para ser sujetos de crédito ante las instituciones bancarias, los propietarios han optado en obtener el financiamiento externo como persona individual, con el propósito de no poner en riesgo el capital familiar, considerando que las temporadas altas del turismo es en las épocas en que se celebra la feria titular del Municipio y a finales del año que coincide con las vacaciones de la población escolar. El resto del tiempo se subsite con huéspedes viajeros, vendedores rutereros, visitantes médicos entre otros.

Generalmente los propietarios de los hoteles realizan otro tipo de actividades adicional al negocio de la hotelería, desempeñan actividades profesionales, comerciales y en relación de dependencia, por lo que prefieren realizar gestiones crediticias de forma individual, financiándose por medio de préstamos fiduciarios.

#### **4.13.4 Según niveles tecnológicos**

Al tomar en cuenta el nivel tecnológico utilizado en la actividad hotelera es fácil identificar el financiamiento interno y externo en las empresas pequeñas y medianas.

##### **4.13.4.1 Microempresa**

A este nivel de empresas no existe actividad hotelera en el Municipio, por lo que no se realiza análisis de nivel tecnológico.

##### **4.13.4.2 Pequeña empresa**

Estas empresas hoteleras prestan un servicio bajo en tecnología, considerando que carecen de sistemas de seguridad para sus instalaciones y huéspedes, servicio telefónico, de cable, internet y por otro lado únicamente aceptan como medio de pago el efectivo.

##### **4.13.4.3 Mediana empresa**

Los servicios prestados por los hoteles clasificados en esta categoría es bastante similar, la atención es más especializada por la naturaleza del mismo, cuentan con servicio de televisión con cable en todas las habitaciones (con excepción del Hotel Ecológico La Villa de los Castellanos).

Solamente los hoteles Finca Ixobel y el Hotel Ecológico la Villa de los Castellanos cuentan con información registrada en el INGUAT y en el directorio telefónico, además de contar con un recorrido ecológico que resulta del agrado de sus huéspedes.

#### **4.13.5 Según el destino de los fondos**

Los recursos obtenidos en su mayoría son utilizados para obtener insumos, contratar mano de obra eventual y cubrir algunos costos indirectos variables generados en la prestación del servicio.

Estas empresas necesitan utilizar insumos y otros gastos indirectos requeridos en el servicio, que por ser elementos del costo son determinantes al momento de establecer el precio del mismo. No obstante lo anterior, se debe respetar las tarifas que impone el Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT-, las que representan el máximo a cobrar por el arrendamiento de una habitación.

#### **4.13.6 Asistencia crediticia**

Existen en el municipio de Poptún tres agencias bancarias, lo que hace posible la opción de obtener financiamiento para el desarrollo de la actividad turística.

#### **4.13.7 Limitaciones del financiamiento**

Estas limitaciones de financiamiento afectan únicamente a la pequeña y mediana empresa dentro del Municipio.

Las pequeñas empresas ante las limitaciones que le representa la obtención de financiamiento por parte de las instituciones bancarias, prefiere hacer uso del financiamiento interno, utilizando sus ahorros y envío de remesas del extranjero de parte de familiares residentes en los Estados Unidos y Canadá, por considerar además innecesario pagar altas tasas de interes. Por otro lado reciben financiamiento de los proveedores de insumos, quienes les conceden hasta ocho días para hacer efectivo el pago de los mismos.

Con relación a las empresas medianas se observó que tienen mayores facilidades en obtener financiamiento para el desarrollo de sus actividades, sin embargo, ante el temor de perder sus bienes por concederlos en garantía del financiamiento, la mayoría prefieren utilizar el financiamiento propio que obtienen de ahorros y préstamos de familiares. Estas empresas al igual que las pequeñas utilizan el crédito que proporcionan los proveedores de insumos.

#### **4.13.8 Asistencia técnica**

Al momento de la investigación se comprobó que no existe institución que proporcione asistencia técnica a los propietarios de hoteles. Recientemente el sector hotelero ha iniciado contactos importantes con GTZ de Alemania para obtener la asistencia necesaria, lo que ha despertado el interés del INGUAT en el Municipio, para promoverlo como destino turístico.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO DE INVERSIÓN: ENGORDE DE PEZ TILAPIA ROJA**

Se considera importante para la población del municipio de Poptún, presentar un proyecto para el engorde de pez tilapia roja, en vista que el Caserío elegido cuenta con los recursos naturales necesarios para su desarrollo y explotación.

A continuación se desarrolla el proyecto para el engorde de pez tilapia roja, el que se realizará en el caserío El Carrizal del municipio de Poptún, el cual se propone a cinco años.

#### **5.1 JUSTIFICACIÓN**

Se propone el proyecto para la actividad de engorde de pez tilapia roja, como resultado del trabajo de campo ejecutado en el Municipio, se observó que tienen los recursos naturales que en el año 2005 no son aprovechados eficientemente por los habitantes de las comunidades rurales, con el fin primordial de crear fuentes de trabajo y mejorar sus condiciones de vida.

Adicionalmente, se estableció que en el Municipio existe un alto porcentaje de demanda insatisfecha de productos pesqueros que ofrezcan carne de buena calidad y accesibles a todos los estratos poblacionales a nivel de República, como del municipio de Poptún y de los municipios vecinos, (del municipio de San Luis, Dolores, Sayaxché), lo que indica que hay un mercado potencial para la comercialización del producto.

Otra razón para la presente propuesta es la falta de organización empresarial observada entre los productores del Municipio y por medio de esta promover la misma, además de ampliar la diversificación de actividades productivas en la localidad.

Así también se estableció que por medio de la Asociación de Turismo del Sur de Petén, -TURISURP-, se encuentra en trámite la reapertura de las Cuevas de Naj Tunich ubicadas en el caserío La Compuerta, de alcanzar con éxito esta gestión, permitirá que la comercialización de la producción de pez tilapia roja sea más exitosa.

## **5.2 OBJETIVOS**

A continuación se presentan los principales objetivos del proyecto:

- **Objetivo general**

Contribuir con el desarrollo socioeconómico del municipio de Poptún, a efecto que la población alcance un mejor nivel de vida, mediante el desarrollo de nuevas actividades productivas, entre ellas la de engorde de pez tilapia roja, la que además les permitirá fortalecer su seguridad alimentaria.

- **Objetivos específicos**

- Aprovechar los recursos naturales del Municipio, para generar fuentes de empleo y mejorar el nivel de ingresos de la población.
- Diversificar las actividades pecuarias del Municipio, mediante el desarrollo del proyecto de engorde de pez tilapia roja.
- Determinar los costos de producción para el engorde de pez tilapia roja, la rentabilidad a obtener como alternativa de inversión y las fuentes de financiamiento que hacen viable la ejecución del proyecto en el Municipio.
- Promover la organización empresarial entre los productores, con el objeto de tener acceso al financiamiento externo que prestan las instituciones financieras del Municipio y puedan incrementar los volúmenes de producción.

- Satisfacer en alguna medida la demanda insatisfecha de productos pesqueros de buena calidad en la República, los municipios de Poptún y circunvecinos, a precios accesibles para toda la población.

### **5.3 ESTUDIO DE MERCADO**

Tiene como propósito demostrar la viabilidad del proyecto, mediante análisis de las variables oferta, demanda, precio y comercialización de pez tilapia roja.

El proyecto pretende acaparar la población de todo el Municipio, así como de municipios aledaños, que representará el mercado local, regional y nacional que incluye el porcentaje que será enviado a la Central de Mayoreo – CENMA – ubicada en la zona 12 de la ciudad capital para su venta.

- **Mercado meta**

El producto va dirigido a personas de cualquier estrato social entre las edades de dos hasta 60 años, de cualquier localidad de la República, para lo cual se distribuirá 75 % en la Central de Mayoreo -CENMA- de la ciudad de Guatemala, por ser el punto de comercialización con mayor demanda a nivel nacional y el 25% del producto se distribuirá a Poptún y municipios vecinos.

#### **5.3.1 Oferta**

La producción nacional de pez tilapia roja desde el año 2001 al 2005 presenta un comportamiento ascendente, obteniéndose un promedio de 2.4 millones de libras por año.

- **Importaciones**

En los últimos cinco años las importaciones han descendido y son poco representativas en comparación con la producción nacional, siendo los países de origen los siguientes: El Salvador, Honduras, Costa Rica y México.

### 5.3.2 Demanda

El mercado interno de productos pesqueros presenta una serie de obstáculos que impiden su normal desarrollo, lo que incide en la gran demanda del producto pez tilapia roja a nivel nacional tanto en la ciudad capital como en el resto de los departamentos del país.

Los productores acuícolas con sus crecientes producciones ingresan cada vez más a ocupar el mercado nacional. Pero aún así no logran cubrir la población que demanda el producto.

El siguiente cuadro muestra la oferta total del pez tilapia roja para los años 2001 al 2005, así como la proyección para los próximos cinco años, también las importaciones que se dan de ese producto al país.

**Cuadro 30**  
**República de Guatemala**  
**Oferta histórica y proyectada de pez tilapia roja**  
**Años: 2001 – 2010**  
**(En libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción nacional 1/</b>	<b>Importaciones 2/</b>	<b>Total</b>
2001	2,073,000	109,782	2,182,782
2002	2,213,977	39,121	2,253,098
2003	2,364,541	48,621	2,413,162
2004	2,525,344	36,123	2,561,467
2005	2,697,083	3,299	2,700,382
2006	2,842,648	0	2,842,648
2007	2,998,602	0	2,998,602
2008	3,154,555	0	3,154,555
2009	3,310,508	0	3,310,508
2010	3,466,461	0	3,466,461

1/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 2,374,789$ ;  $b = 155,953$  y  $x = 3$  para el año 2006.

2/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 47,389$ ;  $b = -21,596$  y  $x = 3$  para el año 2006.

Proyección a través de Mínimos Cuadrados.

Fuente: Elaboración propia, con base a registros estadísticos importaciones de Banco de Guatemala –Banguat–.

Se observa en el cuadro anterior como la producción nacional de pez tilapia roja aumenta, lo que provoca que las importaciones anuales sean menores, ambas representan la oferta total de este producto pecuario en el país. Se visualiza que en los cinco años posteriores las importaciones desaparecerán debido a que la producción aumentará y cubrirá la demanda existente en el país.

- **Demanda potencial**

Se define como aquella demanda que está en función de las necesidades de los consumidores en adquirir bienes y servicios; de ahí se deriva que la demanda potencial debe estimarse en función de los requerimientos básicos de elementos que una persona debe consumir, dentro de lo que es una dieta mínima. La demanda potencial se determina mediante la delimitación específica de la población que en este caso es de 16% por diferentes factores, como poder adquirir el producto, edad de los consumidores, gustos, etc.

El consumo per cápita estimado por persona para la población nacional equivale a dos libras anuales como mínimo, este dato es avalado la Unidad de Nacional de Pescadores Conservacionistas.

En el siguiente cuadro se detalla la demanda potencial de pez tilapia roja a nivel nacional.

**Cuadro 31**  
**República de Guatemala**  
**Demanda potencial histórica y proyectada**  
**Pez tilapia roja**  
**Años: 2001 – 2010**  
**(En libras)**

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2001	11,503,653	1,840,584	2	3,681,169
2002	11,791,136	1,886,582	2	3,773,164
2003	12,087,144	1,933,943	2	3,867,886
2004	12,390,451	1,982,472	2	3,964,944
2005	12,700,611	2,032,098	2	4,064,196
2006	13,018,759	2,078,811	2	4,157,622
2007	13,344,770	2,126,703	2	4,253,406
2008	13,677,815	2,174,595	2	4,349,190
2009	14,017,057	2,222,487	2	4,444,974
2010	14,361,666	2,270,378	2	4,540,756

Fuente: Elaboración propia, con base a registros estadísticos de Banco de Guatemala –Banguat– y Caracterización del Sector Pesquero y Acuícola de la República de Guatemala de UNIPESCA Junio 2005.

El cuadro anterior demuestra la demanda potencial, que representa la cantidad de libras de pez tilapia roja adquiridas en los últimos cinco años, así como su proyección. Los resultados indican que los siguientes cinco años la demanda potencial se incrementará, por lo que deberá producirse más para poder satisfacer la misma.

- **Consumo aparente**

Se obtiene de la sumatoria de la producción nacional y las importaciones al resultado se le restan las exportaciones, por lo que el consumo aparente da igual a la oferta total, representado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 32**  
**República de Guatemala**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de pez tilapia roja**  
**Años: 2001 – 2010**  
**(En libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción nacional 1/</b>	<b>Importaciones 2/</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2001	2,073,000	109,782	0	2,182,782
2002	2,213,977	39,121	0	2,253,098
2003	2,364,541	48,621	0	2,413,162
2004	2,525,344	36,123	0	2,561,467
2005	2,697,083	3,299	0	2,700,382
2006	2,842,648	0	0	2,842,648
2007	2,998,602	0	0	2,998,602
2008	3,154,555	0	0	3,154,555
2009	3,310,508	0	0	3,310,508
2010	3,466,461	0	0	3,466,461

1/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 2,374,789$ ;  $b = 155,953$  y  $x = 3$  para el año 2006.

2/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 47,389$ ;  $b = -21,596$  y  $x = 3$  para el año 2006.

Proyección a través de Mínimos Cuadrados.

Fuente: Elaboración propia, con base a registros estadísticos de exportaciones de Banco de Guatemala –Banguat–.

En el cuadro anterior se observa que el consumo aparente da igual a la oferta total debido a la ausencia de exportaciones en la actualidad y en los siguientes cinco años desaparecerán las importaciones también, por lo que el consumo aparente será igual a la producción nacional del producto.

- **Demanda insatisfecha**

Para determinar la demanda de pez tilapia que no ha sido cubierta en el país, se calcula la demanda insatisfecha, haciendo una relación directa entre la demanda potencial y el consumo aparente, la cual se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 33**  
**República de Guatemala**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pez tilapia roja**  
**Años: 2001 – 2010**  
**(En libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2001	3,681,169	2,182,782	1,498,387
2002	3,773,164	2,253,098	1,520,066
2003	3,867,886	2,413,162	1,454,724
2004	3,964,944	2,561,467	1,403,477
2005	4,064,196	2,700,382	1,363,814
2006	4,157,622	2,842,648	1,314,974
2007	4,253,406	2,998,602	1,254,804
2008	4,349,190	3,154,555	1,194,635
2009	4,444,974	3,310,508	1,134,466
2010	4,540,756	3,466,461	1,074,295

Fuente: Elaboración propia, con base a registros estadísticos de Banco de Guatemala –Banguat– y Caracterización del Sector Pesquero y Acuícola de la República de Guatemala de UNIPESCA Junio 2005.

Como se observa, la demanda insatisfecha es alta, lo que significa que hay un mercado potencial que no ha sido cubierto. Aunque el consumo aparente cada año va aumentando. Para los cinco años posteriores se observa que la demanda insatisfecha de pez tilapia roja a pesar que irá disminuyendo, el proyecto es rentable considerando que el mercado potencial aún no ha sido cubierto.

### **5.3.3 Precio**

El precio por libra de pez tilapia roja, se determinó de acuerdo al costo de producción, tomando en cuenta también el precio que se maneja en el mercado, para poder competir con los precios de la competencia.

Para los detallistas será de Q 17.50 por libra y para los mayoristas Q 15.00 para dejar un margen de ganancia, que será distribuido a los detallistas que lo hagan llegar hasta el consumidor final.

#### **5.3.4 Comercialización**

Esta se debe realizar al finalizar el proceso de engorde de pez tilapia roja, cuando ya están listas para su venta, hasta llegar al consumidor final, para que sea efectivo, en el proceso se debe considerar las siguientes fases de comercialización: Concentración, equilibrio y dispersión.

- **Proceso de comercialización**

Este proceso inicia cuando el producto está listo para lanzarlo a la venta y para eso se deben considerar las siguientes fases de comercialización: Concentración, equilibrio, dispersión.

- **Concentración**

La concentración del producto se dará en el terreno donde se llevará a cabo la producción de pez tilapia roja. Los asociados de la cooperativa velarán porque la producción obtenida sea de la mejor calidad para ofrecerlo al mercado local y nacional, y serán encargados de distribuirlo a nivel local y transportarlo a la capital a su mayorista en la Central de Mayoreo -CENMA -.

- **Equilibrio**

Es el que regula el volumen de producción de pez tilapia roja, con relación a la tasa de consumo y el nivel de demanda de carne de pescado. La carne fresca de pescado no debe almacenarse por mucho tiempo; por lo que al mantener los peces tilapia roja vivas en los estanques, se logra tener disponibilidad de producto en cualquier época del año. Adecuando la producción de acuerdo al aumento o disminución de la demanda.

- **Dispersión**

El productor se encargará de llevarlo a los mayoristas de cada uno de los mayoristas del mercado del Municipio, los lugares aledaños e inclusive hasta a la ciudad capital, a detallistas y a consumidores finales que acudan al lugar de

producción en busca de pez tilapia roja fresca, será la propia población del caserío o caseríos aledaños.

- **Análisis institucional**

Este análisis consiste en definir la función de cada intermediario que participarán en la comercialización del pez tilapia roja.

- **Productor**

La cooperativa con sus 35 asociados serán los encargados del proyecto de engorde de pez tilapia roja, tendrán a su cargo adquirir los alevines, la compra de concentrado, para la alimentación de los peces y llevarlos a un peso de media libra para poder comercializarlo.

- **Mayorista**

La persona que comprará la mayor parte de la producción al productor, en este caso 75%, ubicado en la Central de Mayoreo -CENMA- zona 12 de la ciudad capital, quien lo distribuirá a detallistas u otros intermediarios y lo harán llegar hasta el consumidor final.

- **Detallista**

Persona encargada de llevar el producto hacia el consumidor final. En este caso son los que revenden en los mercados, los que venden por libra y los propietarios de restaurantes que lo venden preparado al gusto del consumidor final.

- **Consumidor final**

Persona que compra el producto, ya sea transformado o únicamente desviscerado, en este caso, serán los pobladores del lugar, de municipios cercanos o de la ciudad capital (turistas internos).

– **Análisis estructural**

Permitirá conocer la relación que existirá entre compradores y vendedores de pez tilapia roja en el caserío El Carrizal.

• **Estructura de mercado**

En cada mercado objetivo, la conducta de los intermediarios se presenta con relación a muchas variables económicas y sociales. En el mercado local intervendrán detallistas y consumidores finales y en el nacional el mayorista. Es una relación de carácter comercial sencilla.

– **Conducta de mercado**

Los intermediarios se adaptarán a la demanda del mercado local y nacional, asimismo de las características del producto y comercialización, como factor principal las necesidades de los consumidores, es decir, la venta de pez tilapia roja tendrá que ajustarse a las condiciones de compra y a los precios del mercado.

– **Eficiencia de mercado**

Todas las variables que se han mencionado ayudarán a la eficiencia en la ejecución de las actividades para la comercialización, ya que esta última generará valor agregado y mayor utilidad al producto. La eficiencia de mercado para el productor la representa el incremento de las ventas, para los intermediarios será la eficiencia de los canales de comercialización y costos de mercadeo.

• **Análisis funcional**

Estudia las diferentes funciones y servicios que serán ejecutados en el proceso de comercialización propuesto. A continuación se describen varios pasos que se deben seguir para la comercialización de pez tilapia roja.

– **Función de intercambio**

El intercambio se realizará directamente entre productor y mayorista, que será en la Central de Mayoreo -CENMA- ubicado en zona 12 de la ciudad capital y los detallistas que están conformados por personas que venden en el mercado y restaurantes locales, quienes lo preparan condimentándolo para su venta, asimismo llegarán a común acuerdo sobre la forma de pago, para la obtención del producto.

– **Compra - venta**

Será atribución de la Cooperativa, quien venderá el producto, al mayorista a la Central de Mayoreo -CENMA- ubicada en la ciudad capital y los detallistas que lo venderán en el mercado local y a los distintos mercados de municipios cercanos, diversos restaurantes interesados y a consumidores finales dentro del Municipio.

• **Funciones físicas**

Se acuden a dichas funciones cuando se manipula y se transforma el producto, las cuales se describen a continuación.

– **Almacenaje**

Para el almacenaje se contará con cajas plásticas y hielo, para mantener el producto fresco hasta la hora de su venta a los diferentes agentes que participarán en la comercialización del pez tilapia roja.

– **Transporte y manipuleo**

La tilapia debe ser manipulada cuidadosamente desde el momento que se cosecha para conservar la calidad de la misma. Serán colocadas en cajas plásticas, con capacidad de 40 libras, donde se colocarán 10 libras de hielo y

será transportado por la noche para conservar bien el producto hasta que llegue a su destino final.

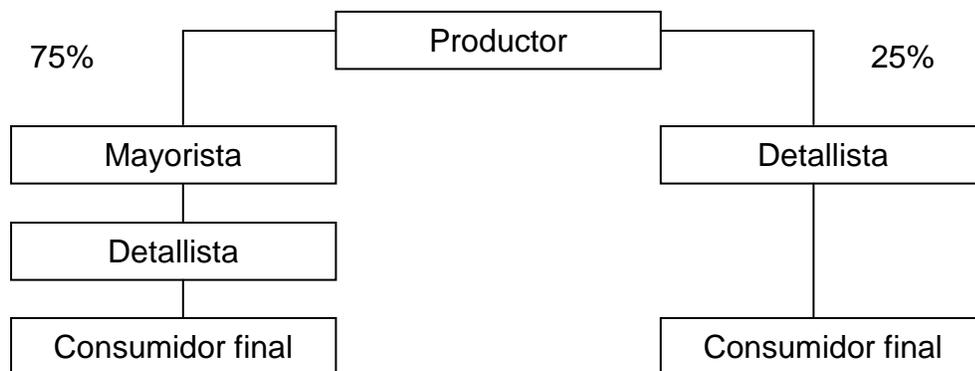
– **Estandarización y clasificación**

El producto será homogéneo, lo que significa que los peces son de la misma especie y medida, la venta del producto se calculará por libra, tomando en cuenta que al momento de realizar la cosecha los peces tilapia roja tendrán un peso aproximado de media libra, calculado así, para la venta la libra abarcará dos tilapias.

• **Operaciones de comercialización**

Para comprender mejor los canales que intervendrán en la comercialización de pez tilapia roja se presenta la siguiente gráfica.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Canales de comercialización propuestos**  
**Año: 2005**



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

Como se observa en la gráfica anterior, 75% de la producción será vendida al mayorista quien por medio de detallistas lo llevarán al consumidor final del

mercado nacional y 25% al detallista quien se encargará de hacerlo llegar al consumidor final dentro del Municipio y al mercado regional.

- **Costos y márgenes de comercialización**

Se presenta el siguiente cuadro con los márgenes de comercialización de tilapia roja, para el año 2006.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Costos y márgenes de comercialización**  
**Mercado nacional**

Institución	Precio venta	Margen Q. bruto	Costo Q. mercadeo	Margen neto Q.	Inv.	% Particip.
Productor	15.00					
Mayorista	17.50	2.50	0.47	2.03	14	86
Hielo			0.20			
Alquiler local			0.27			
Detallista	19.50	2.00	0.32	1.68	10	90
Transporte			0.15			
Alquiler local			0.17			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>4.50</b>	<b>0.79</b>	<b>3.71</b>		

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

Como se observa el porcentaje de participación para el mayorista es 86%, lo que representa una ganancia atractiva para el productor siendo el margen bruto de Q 4.50 por cada libra vendida a mayoristas y detallistas, beneficiando a los canales, ya que sus costos de mercadeo son bajos, ayudando a que la ganancia sea mayor.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Costos y márgenes de comercialización**  
**Mercado local**

<b>Institución</b>	<b>Precio venta Q.</b>	<b>Margen bruto Q.</b>	<b>Costo mercadeo Q.</b>	<b>Margen neto Q.</b>	<b>Inver. %</b>	<b>Particip. %</b>
Productor	15.00					
Detallista	19.50	4.50	0.32	4.18	28	72
Transporte			0.15			
Alquiler local			0.17			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>4.50</b>	<b>0.32</b>	<b>4.18</b>		

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

El cuadro anterior representa el mercado local, por lo que el producto va de productor a detallistas, con un margen neto de Q 4.18, porcentaje de participación de 72%, y margen bruto Q 4.50, ya que el precio al que se le vende al detallista es más alto que el proporcionado para el mayorista, lo que beneficia al productor.

- **Factores de diferenciación**

En el proyecto existen variables que lo diferencian de otros similares, entre las cuales se mencionan la calidad, el tiempo, lugar y posesión del producto. Dichas variables se describen a continuación:

- **Calidad**

La calidad del producto es lo que lo diferenciará de la competencia, para obtener el producto, éste alimentará con concentrado de calidad, que le dará un sabor agradable al paladar del consumidor, así como el color rosa parecido al salmón, por lo que es llamado pez roja tilapia roja.

– **Tiempo**

El tiempo necesario para el crecimiento y desarrollo del pez tilapia roja, es de seis meses con un peso aproximado de media libra, y se obtendrán cuatro cosechas para el primer año y seis para los siguientes años.

– **Lugar**

Cuenta con características naturales aptas para el engorde de pez tilapia roja, con el río Machaquilá de donde se extraerá el agua para los estanques, camino transitable para los turistas, pobladores de otros caseríos, casco urbano y viajeros.

– **Posesión**

Está será positiva y abarcará gran parte del Municipio, debido a que es un producto que contiene altos nutrientes para proporcionar buena alimentación a la población y tendrá un costo accesible, al ser el único proyecto de este tipo en el caserío, lo que garantiza su desarrollo.

## **5.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Después de haber realizado el estudio en el municipio de Poptún, se estableció que el proyecto presenta las condiciones y alternativas favorables para el engorde y comercialización de pez tilapia roja. Las variables de localización, tamaño, recursos hidrológicos y el proceso de engorde pretendido, hacen vislumbrar que es una buena alternativa de ocupación y empleo para los pobladores del caserío El Carrizal.

### **5.4.1 Localización**

Para seleccionar la localización del proyecto se tomaron en consideración los siguientes factores: disponibilidad de mano de obra, la topografía del terreno,

accesibilidad del lugar, la cercanía de mercado, el abastecimiento de insumos y el recurso hidráulico.

- **Macro-localización**

El proyecto de engorde y comercialización del pez tilapia roja se ubicará en el municipio de Poptún, localizado al sur del departamento de Petén, a una distancia de 105 kilómetros de la Cabecera Departamental y 385 kilómetros de la capital de Guatemala.

- **Micro-localización**

Se seleccionó el caserío El Carrizal, localizado a 36 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 136 kilómetros de la Cabecera Departamental, por los siguientes factores: Recurso hidráulico del río Machaquilá, disponibilidad de mano de obra, la topografía del terreno, vías de acceso, su cercanía al mercado y abastecimiento de insumos.

#### **5.4.2 Tamaño**

El tamaño para el presente proyecto se estableció con base a los estudios de mercado, la oferta y demanda del producto, la disponibilidad de suministros e insumos, volumen de producción, costos de operación y recursos financieros.

De acuerdo a las anteriores características se considera conveniente la construcción de cuatro estanques de 150 metros cuadrados cada uno, con una profundidad de metro y medio, capacidad de 225 metros cúbicos de agua. En cada estanque se cuidarán y alimentarán 18,000 alevines. Habrá cuatro cosechas el primer año y seis cosechas anuales los siguientes cuatro años; cada una de 9,000 libras de tilapia, para obtener 36,000 libras el primer año y 54,000 libras anuales, durante los siguientes cuatro años.

La producción estimada anual se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 36**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Producción estimada**  
**Año: 2005**

<b>Año</b>	<b>Siembra de alevines</b>	<b>Muerte de alevines y tilapias</b>	<b>Cosecha unidades</b>	<b>Unidad por libra</b>	<b>Total libra</b>
1	72,000	7,200	64,800	2	32,400
2	108,000	10,800	97,200	2	48,600
3	108,000	10,800	97,200	2	48,600
4	108,000	10,800	97,200	2	48,600
5	108,000	10,800	97,200	2	48,600

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

La producción estimada para el primer año será de 8,100 libras por cosecha, después de restarle una merma del 10% por muerte de alevines y tilapias. Durante el primer año se obtendrán cuatro cosechas, con un rendimiento de 32,400 libras de tilapia y para los siguientes cuatro años se obtendrán seis cosechas con rendimientos de 48,600 libras de tilapia, para un total de 226,800 libras durante los cinco años de vida útil del proyecto.

#### **5.4.3 Proceso productivo**

Se obtendrán seis cosechas al año y el tiempo de crecimiento de la tilapia será de seis meses. Las principales etapas del proceso de producción se describen a continuación:

- **Preparación y fertilización del agua**

Una semana antes de la siembra de alevines, se debe fertilizar el agua, mediante abonos orgánicos como la gallinaza, para lograr 40% de visibilidad dentro del agua.

- **Compra de alevines**

Se compran alevines de un mes de nacidos y se colocarán en bolsas plásticas de un quintal con oxígeno para su traslado al área de engorde.

- **Aclimatación y siembra de alevines**

El agua debe estar a temperatura adecuada para los peces, para medir la temperatura se utilizan termómetros y para la aclimatación se deberá tener la bolsa cerrada en el agua por 20 minutos para igualar las temperaturas y luego soltar los alevines. La siembra de alevines de un mes de nacidos, será cada dos meses, para mantener una producción constante que satisfaga la demanda.

- **Alimentación y peso**

La cantidad de alimento se mide por la tasa de conversión, se obtiene dividiendo el peso total del alimento entre el total del peso del pez en un período de tiempo. Para determinar la cantidad de alimento se extrae una muestra de diez a veinte alevines y se pesa cada grupo para obtener un peso promedio. El resultado se multiplica por el total de la población de peces y se calcula 5% del total, esto proporciona la cantidad de alimento para los primeros 20 días, procedimiento que se repite nuevamente con esa frecuencia.

- **Control de plagas**

Las enfermedades en los peces son ocasionadas por hongos, bacterias, lombrices y crustáceos. Para dicho control se debe hacer un manejo correcto del agua que incluye el drenaje, secado, colocación de cal periódicamente y aplicación de productos químicos.

- **Desviscerado y lavado**

Transcurridos seis meses de edad, los alevines se han convertido en pez tilapia roja y han alcanzado aproximadamente un peso de media libra, con una longitud

de veinticinco a treinta centímetros, siendo el momento adecuado para la cosecha.

La cosecha se efectúa mediante el drenaje del estanque y por medio de atarrayas, para luego proceder a desviscerarlos, mediante un corte en la parte inferior del pescado de las agallas a la aleta anal, para luego limpiarlos con agua.

- **Clasificación y acondicionamiento**

En esta actividad se debe realizar el traslado del pescado desviscerados, para clasificarlo por su tamaño y peso por medio de una balanza. Después se procede a colocar la producción en cajas plásticas con capacidad de 40 libras, donde se pondrán 10 libras de hielo, acondicionándola por capas, para mantener fresco el producto.

- **Acarreo**

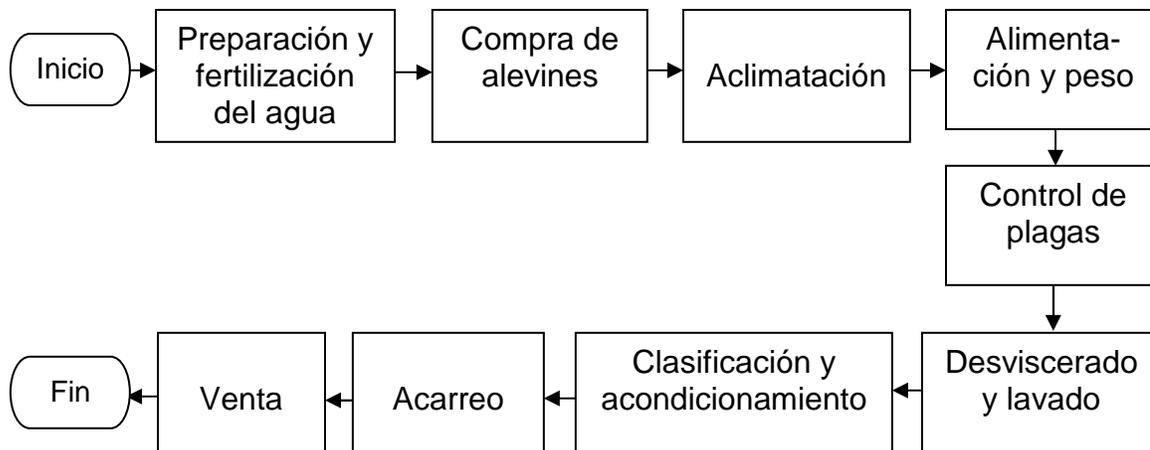
Se traslada el pescado ya empacado al camión y se colocan las cajas de forma ordenada, para ser transportadas por la noche hacia el CENMA, para evitar las altas temperaturas que hay durante el día.

- **Venta**

Se llevará a cabo en los diferentes puntos de venta, dentro del municipio de Poptún y municipios vecinos, también en la capital de Guatemala, específicamente en la Central de Mayoreo -CENMA-.

A continuación se presenta el flujograma de las actividades que se realizan durante el proceso del engorde del pez tilapia roja.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Flujograma**  
**Año: 2005**



Fuente: Investigación de campo EPS., primer Semestre 2005.

#### 5.4.4 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos que serán necesarios para llevar a cabo el proyecto se detallan a continuación:

**Cuadro 37**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Requerimientos técnicos de inversión**  
**Año: 2005**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Instalaciones</b>		
Estanque natural (225 m3)	Unidad	4
Caseta de lámina	Unidad	1
Terreno	Metros cuadrados	5,000
<b>Equipo y herramienta</b>		
<b>Herramientas</b>		
Arrayas	Unidad	2
Cuchillos	Unidad	6
Limas de afilar	Unidad	6
<b>Equipo</b>		
Balanza	Unidad	1
Cajas plásticas	Unidad	56
<b>Vehículos</b>		
Camión de 3 toneladas	Unidad	1
<b>Insumos</b>		
Alevines	Unidad	72,000
Tilapia chow	Libra	26,400
Triple 15	Libra	1,200
Gallinaza	Libra	1,200
<b>Otros</b>		
Hielo	Quintal	50
Combustible	Galón	180
<b>Mano de obra</b>		
Fertilización	Jornal	4
Siembra	Jornal	4
Alimentación	Jornal	360
Control calidad	Jornal	48
Cosecha	Jornal	28
Desviscerado	Jornal	52
Empaque	Jornal	4

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

En el cuadro anterior se detalla el equipo, herramientas, insumos y mano de obra que es necesario para dar inicio al funcionamiento del proyecto de engorde de pez tilapia roja. El plano de las instalaciones se puede observar en el anexo tres.

## **5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

En este estudio se propone una estructura organizacional y dar a conocer la forma que se debe organizar la población, para desarrollar adecuadamente las actividades productivas; así también se establece la normatividad interna y externa que se debe regir en la cooperativa.

- **Organización propuesta**

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se determinó que el tipo de organización más adecuada es la formación de una cooperativa, que contará con la participación de 35 asociados, la actividad principal será el engorde del pez tilapia roja, la cual ayudará económicamente a las personas, vendiendo a un precio accesible los productos y dará beneficios de crédito a sus asociados, asimismo adquieren derechos y obligaciones.

El soporte legal será ejecutado en forma conjunta por las personas que ocupan los puestos en la junta directiva y serán los responsables de los fondos que recauden para beneficio de la cooperativa. La cooperativa se regulará por normas internas creadas por la junta directiva para el funcionamiento administrativo y social, por lo que se requiere elegir un Consejo de Administración por los miembros de la Asamblea General.

Con esta forma de organización se pretende ejecutar en forma común y coordinada, las actividades del proyecto, con el fin de obtener utilidades suficientes para cubrir los costos en que se incurre, por medio del trabajo

organizado y ayuda mutua entre los integrantes para alcanzar el desarrollo económico y social de los mismos.

- **Tipo de organización**

Según el número de empleados con que contará la Cooperativa, la mano de obra asalariada y el capital de trabajo que se manejará, se determina como mediana empresa.

- **Sistema de organización**

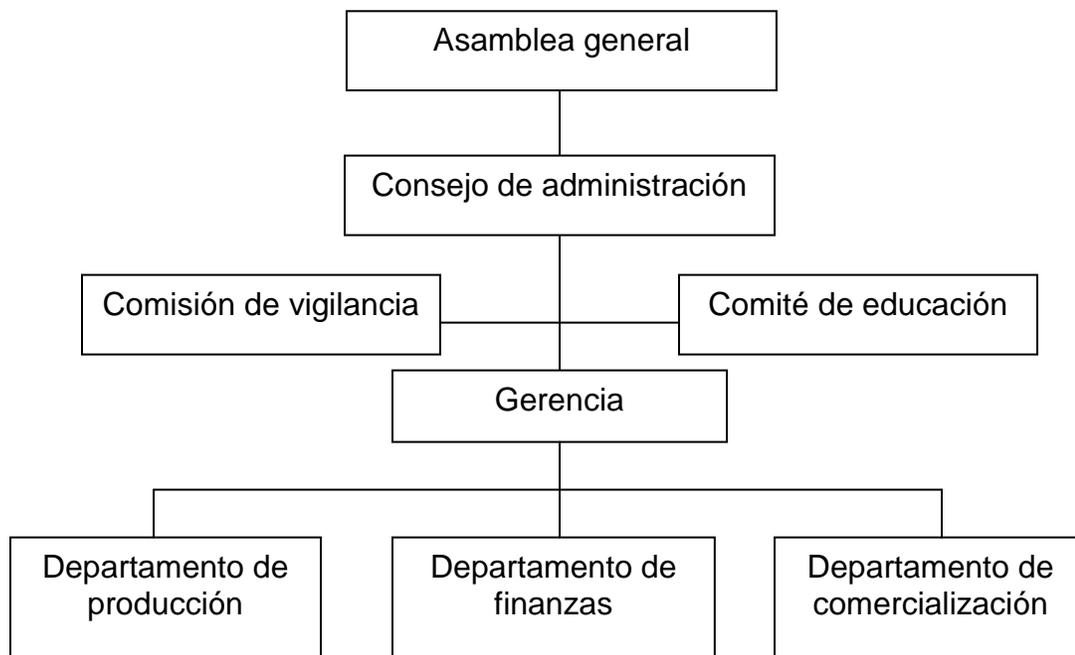
La Cooperativa se caracteriza por tener un sistema de organización funcional debido a que se organiza por departamentos basados en los principios de la división del trabajo. Al frente de cada departamento está un jefe que tiene a su cargo una función determinada y como la máxima autoridad administrativa se encuentra el gerente que coordina las labores.

- **Diseño organizacional**

Es un proceso en el cual los gerentes o administradores toman decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada para la estrategia de la organización.

Se presenta el organigrama general propuesto para la Cooperativa Integral de Desarrollo Acuícola El Carrizal, R.L., cuyo objetivo es demostrar la estructura administrativa y entender su esquema de tipo funcional, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como su campo de acción.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Estructura organizacional**  
**Cooperativa de desarrollo acuícola El Carrizal, R.L.**  
**Año: 2005**




---

Fuente: Investigación de campo EPS., primero semestre 2005.

### 5.5.1 Funciones básicas de la organización

Entre las principales funciones de la organización están: crear las estrategias a seguir para lograr sus objetivos y metas con la optimización de recursos necesarios para el cuidado de la producción, así como capacitar al personal para que desarrolle sus actividades con conocimientos de vanguardia del mercado nacional e internacional, para lograr una producción de tilapia de buena calidad.

A continuación se describen las principales atribuciones y obligaciones que corresponden a cada unidad administrativa responsable de velar por el funcionamiento de la cooperativa para la ejecución de sus actividades.

- **Asamblea general**
  - Fungir como órgano superior de la cooperativa, representada por todos los miembros.
  - Elegir a los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración y los integrantes de las comisiones.
  - Reunirse mensualmente en asamblea ordinaria y en asamblea extraordinaria cuando surjan problemas de alta importancia.
  
- **Consejo de administración**
  - Realizar las gestiones necesarias para formalizar la organización.
  - Supervisar el trabajo de los demás miembros del Consejo de Administración.
  - Convocar y dirigir las sesiones ordinarias y extraordinarias.
  - Ejercer la representación legal de la Cooperativa.
  - Mantener informada a la Asamblea General de los avances de las actividades programadas.
  
- **Comisión de vigilancia**
  - Presenta el plan de auditoría al Consejo de Administración.
  - Elabora cortes de caja y arqueos de valores.
  - Revisa periódicamente el inventario de existencia en bodega y los registros contables.
  - Convocar Asamblea general ordinaria y extraordinaria, cuando no lo hiciera el Consejo de Administración.
  
- **Comité de educación**
  - Elaborar el plan de trabajo, referente a los cursos de capacitación que se impartirán.

- Asesorar a los directivos de la organización en aspectos inherentes a su cargo.
- Selecciona y propone a la Asamblea General y Consejo de Administración a las personas que asistirán a cursos más avanzados
- **Gerencia**
  - Representará legalmente a la Cooperativa de Desarrollo Acuícola El Carrizal, R. L.
  - Dirigir y coordinar el desarrollo del plan de trabajo.
  - Llevará a cabo el proceso de reclutamiento y contratación del personal necesario para la Cooperativa.
  - Delegará las funciones y atribuciones de los puestos de trabajo.
  - Velar por que se cumplan los principales objetivos de la Cooperativa
- **Departamento de producción**
  - Responsable de adquirir y controlar el uso de todos los insumos que se requieran para el proceso productivo de pez tilapia roja.
  - Velar por el buen manejo del equipo y la correcta aplicación de la mano de obra directa.
  - Proporciona alimento en cantidades correctas a los peces tilapia roja.
  - Realiza muestreo para determinar el desarrollo y tamaño.
- **Departamento de finanzas**
  - Llevar el registro contable de las operaciones realizadas por la Cooperativa.
  - Manejo y elaboración de los estados financieros.
  - Manejo y control de planillas.
  - Emisión de cheques y pagos respectivos de impuestos en general.

- **Departamento de comercialización**
  - Encargado de establecer y buscar nuevos mercados para comercializar el producto.
  - Crear canales de comercialización que incrementen las ventas y las ganancias.
  - Efectúa las ventas del producto conforme a pedidos.
  - Presenta reportes de ventas diarios, semanales y mensuales.
  - Establece el mecanismo de clasificación, selección y empaque de la tilapia.
  - Hace entrega del producto de acuerdo al pedido.

### **5.5.2 Soporte legal**

Para el buen funcionamiento de la cooperativa es necesario cumplir con ciertas normas legales externas e internas.

- **Normatividad externa**

Para dar cumplimiento a las normas legales emitidas por el Estado, la cooperativa deberá regirse por:

- Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 del Congreso de la República y su reglamento, Acuerdo Gubernativo No.7-79.
- Constitución Política de la República de Guatemala Acuerdo Legislativo 18-93 Artículos 102, 103 y 128.
- Artículo 34. Derecho de Asociación. Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto 58-98 modificado por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República. Artículos 18, 19 y 175.
- Código de Trabajo, Decreto Ley 1441.
- Código Civil, Decreto Ley 106.

- Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual (Bono 14).
- Decreto 2-95 Ley del Seguro Social.

- **Normatividad interna**

Son las normas elaboradas específicamente para la cooperativa, y son las siguientes:

- Acta de Constitución.
- Reglamento interno.
- Estatutos de la cooperativa: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- Manual de Normas y Procedimientos.
- Manual de Organización.

## **5.6 ESTUDIO FINANCIERO**

Comprende la estimación de los recursos necesarios para llevar a cabo la inversión fija e inversión en capital de trabajo. Así también, sirve para determinar los costos de producción, las fuentes de financiamiento, estados financieros y analizar la rentabilidad del proyecto.

### **5.61 Inversión fija**

La constituyen los recursos financieros que se necesitan para la adquisición de los activos que permitirán la ejecución del proyecto. La inversión necesaria en términos cuantitativos se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 38**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Inversión fija**  
**Primer año**

Descrpición	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Tangible</b>			
<b>Instalaciones</b>			<b>16,500</b>
Estanque (250 m <sup>3</sup> )	4	2,500	10,000
Caseta de lámina	1	1,500	1,500
Terreno	1	5,000	5,000
<b>Mobiliario y equipo</b>			<b>7,225</b>
Escritorio	1	850	850
Silla	1	250	250
Mesa de madera	1	175	175
Balanza	1	350	350
Cajas plásticas	56	100	5,600
<b>Vehículos</b>			<b>60,000</b>
Camión	1	60,000	60,000
<b>Herramientas</b>			<b>814</b>
Atrarraya	2	350	700
Cuchillos	6	10	60
Limas de afilar	6	9	54
<b>Intangible</b>			
<b>Gastos de organización</b>			<b>1,350</b>
Escrituración y registro de Cooperativa		1,350	1,350
<b>Total</b>			<b>85,889</b>

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

En el cuadro anterior se observa que la inversión fija se concentra en la adquisición de un vehículo que será utilizado en la compra de insumos y la distribución de la producción hacia los distintos puntos que se contempla comercializarlos.

### **5.6.2 Inversión en capital de trabajo**

Es la inversión requerida para llevar a cabo la operación de la propuesta, tales como: Insumos, mano de obra, costos indirectos, de venta y fijos que se utilizarán para el mantenimiento de la producción.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Primer año**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<b>Insumos</b>				<b>66,840</b>
Alevines	unidad	72,000	0.25	18,000
Tilapia chow	libra	26,400	1.80	47,520
Triple 15	libra	1,200	0.95	1,140
Gallinaza	libra	1,200	0.15	180
<b>Mano de obra directa</b>				<b>27,158</b>
Fertilización	jornal	4	38.60	154
Siembra	jornal	4	38.60	154
Alimentación	jornal	360	38.60	13,896
Control de plagas	jornal	48	38.60	1,853
Cosecha	jornal	28	38.60	1,081
Desviscerado y lavado	jornal	52	38.60	2,007
Bono incentivo	jornal	496	8.33	4,133
Séptimo día (Q 23,278/6)				3,880
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>9,089</b>
Empaque	jornal	4	38.60	154
Bono incentivo	jornal	4	8.33	33
Séptimo día (Q 187 /6)				31
Cuota patronal		23,210.00	7.67	1,780
Prestaciones laborales		23,210.00	30.55	7,091
<b>Gastos variables de venta</b>				<b>5,397</b>
Hielo	quintal	50	30.00	1,500
Combustibles	galón	180	21.65	3,897
<b>Gastos fijos de ventas</b>				<b>55,759</b>
Vendedores		2	1,500.00	36,000
Bono incentivo		2	250.00	6,000
Cuota patronal		36,000	7.67	2,761
Prestaciones laborales		36,000	30.55	10,998
<b>Gastos fijos de administración</b>				<b>116,812</b>
Sueldo gerente	mes	3,000	12	36,000
Sueldo contador	mes	2,000	12	24,000
Sueldo vigilante	mes	1,500	12	18,000
Bono incentivo	mes	3	250.00	9,000
Cuota patronal		78,000	7.67	5,983
Prestaciones laborales		78,000	30.55	23,829
<b>Total</b>				<b>281,055</b>

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

Con base en el cuadro anterior, se observa que para dar inicio al proyecto se requiere un capital de trabajo de Q 267,305.00 lo que permitirá adquirir insumos, mano de obra y cubrir los gastos indirectos y gastos fijos de producción.

### 5.6.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija e inversión en capital de trabajo, la que representa el valor total de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto y que se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 40**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Inversión total**  
**Primer año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Inversión fija	85,889
Inversión capital de trabajo	281,055
<b>Total</b>	<b>366,944</b>

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

En el cuadro anterior se observa que para ejecutar el proyecto se debe contar con un capital de Q 366,944.00 del cual 23% será para realizar la inversión fija y 77% restante se destinará para la adquisición de insumos, mano de obra y para cubrir los gastos indirectos variables, de venta y de administración, mientras el proyecto comienza a generar ingresos.

### 5.6.4 Financiamiento

Los recursos financieros para la ejecución del proyecto se obtendrán de las fuentes siguientes:

- **Fuentes internas**

Constituida por la aportación de Q 2,950.00 a realizar por cada uno de los 35 asociados, para integrar un monto de Q 103,250.00 que representa 34% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Los recursos ajenos a utilizar ascienden a Q 263,694.00 que equivalen al 72% de la inversión total. Se propone que el préstamo se gestione en la Agencia de Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL, S.A.- a un plazo de cinco años con amortizaciones anuales y pagando una tasa de interés del 16% anual, con una garantía hipotecaria.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el plan de financiamiento para el primer año.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Plan de financiamiento**  
**Primer año**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión
<b>Inversión fija</b>	<b>46,189</b>	<b>39,700</b>	<b>85,889</b>
Instalaciones	16,500		16,500
Mobiliario y equipo	2,525	4,700	7,225
Vehículos	25,000	35,000	60,000
Herramientas	814	-	814
Gastos de organización	1,350	-	1,350
<b>Inversión capital de trabajo</b>	<b>57,061</b>	<b>223,994</b>	<b>281,055</b>
Insumos	33,420	33,420	66,840
Mano de obra	-	27,158	27,158
Costos indirectos variables		9,089	9,089
Gastos variables de venta	-	5,397	5,397
Gastos fijos de administración	23,641	148,930	172,571
<b>Inversión total</b>	<b>103,250</b>	<b>263,694</b>	<b>366,944</b>

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

El cuadro anterior, presenta una aplicación de recursos propios para la ejecución del proyecto, en una proporción del 39% y de captación de recursos ajenos del 61%.

- **Plan de amortización**

Permite establecer el tiempo en el que se pagará el préstamo, las amortizaciones, así como la tasa de interés que le aplicarán. A continuación se presenta el cuadro de amortización:

**Cuadro 42**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Plan de amortización del préstamo**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Monto</b>	<b>Interés 20%</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo</b>
0	-	-	-	263,694
1	105,478	52,739	52,739	210,955
2	94,930	42,191	52,739	158,216
3	84,382	31,643	52,739	105,477
4	73,834	21,095	52,739	52,738
5	63,286	10,548	52,738	-
<b>Total</b>	<b>421,910</b>	<b>158,216</b>	<b>263,694</b>	<b>-</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

El cuadro anterior indica las amortizaciones de capital e intereses anuales a realizar durante los cinco años para los que se solicitará el préstamo.

- **Costo de producción**

Comprende los desembolsos de efectivo a realizar por el costo de los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables del proceso de engorde de los alevines de 36,000 libras de pez tilapia roja, en los montos que se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 43**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Costo directo de producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo total primera cosecha Q
<b>Insumos</b>				<b>66,840</b>
Alevines	unidad	72,000	0.25	18,000
Concentrados				
Tilapia chow	libra	26,400	1.80	47,520
Fertilizantes				
Triple 15	libra	1,200	0.95	1,140
Gallinaza	libra	1,200	0.15	180
<b>Mano de obra</b>				<b>27,158</b>
Fertilización	jornal	4	38.60	154
Siembra	jornal	4	38.60	154
Alimentación	jornal	360	38.60	13,896
Control de plagas	jornal	48	38.60	1,853
Cosecha	jornal	28	38.60	1,081
Desviscerado y lavado	jornal	52	38.60	2,007
Bono incentivo	jornal	496	8.33	4,133
Séptimo día (Q 23,278 / 6)				3,880
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>9,089</b>
Empaque		4	38.60	154
Bono incentivo		4	8.33	33
Séptimo día (Q 187 / 6)				31
Cuota patronal		23,210.00	7.67	1,780
Prestaciones laborales		23,210.00	30.55	7,091
<b>Total</b>				<b>103,087</b>
Producción anual				20,000
<b>Costo por libra</b>				<b>5.15</b>

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

En el cuadro anterior se observa el costo directo de engorde de 72,000 alevines, que producirán cuatro cosechas al año, el cual asciende a Q 103,087.00, lo que nos da un costo por libra de Q 5.15.

Considerando que se tiene la capacidad de producir cuatro cosechas anuales, debido a que los estanques para el engorde de pez tilapia roja se utilizarán a la mayor capacidad de acuerdo al tamaño. En tal sentido, la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables serán iguales para cada año.

En el cuadro siguiente se muestran los costos que se tendrán que cubrir para que el proyecto se realice durante un período de cinco años, dichos costos serán los mismos durante el período que se estima que como plazo mínimo debe durar el proyecto, dichos costos se deben actualizar anualmente de conformidad con los precios que se tengan en el mercado de los insumos, además de cualquier variación que pueda presentar la mano de obra.

**Cuadro 44**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Costo de producción proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Insumos</b>	66,840	100,260	100,260	100,260	100,260
Alevines	18,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Concentrados	47,520	71,280	71,280	71,280	71,280
Fertilizantes	1,320	1,980	1,980	1,980	1,980
<b>Mano de obra</b>	27,158	40,737	40,737	40,737	40,737
Fertilización	154	231	231	231	231
Siembra	154	231	231	231	231
Alimentación	13,896	20,844	20,844	20,844	20,844
Control de plagas	1,853	2,780	2,780	2,780	2,780
Cosecha	1,081	1,622	1,622	1,622	1,622
Desviscerado y lavado	2,007	3,011	3,011	3,011	3,011
Bono incentivo	4,133	6,200	6,200	6,200	6,200
Séptimo día	3,880	5,820	5,820	5,820	5,820
<b>Costos indirectos variables</b>	9,089	13,634	13,634	13,634	13,634
Empaque	154	231	231	231	231
Bono incentivo	33	50	50	50	50
Séptimo día	31	47	47	47	47
Prestaciones laborales	7,091	10,637	10,637	10,637	10,637
Cuota patronal	1,780	2,670	2,670	2,670	2,670
Costo de producción	103,087	154,631	154,631	154,631	154,631
Producción total	36,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Costo por libra	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86

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

El siguiente cuadro muestra el presupuesto de ventas proyectado durante los cinco años que durara el proyecto:

**Cuadro 45**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Presupuesto de ventas proyectado**

Año	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	5ta.	6ta.	Total año libras	Precio de venta libra Q.	Total ventas Q.
1	9,000	9,000	9,000	9,000			36,000	15.00	540,000
2	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	54,000	15.00	810,000
3	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	54,000	15.00	810,000
4	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	54,000	15.00	810,000
5	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	54,000	15.00	810,000

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

En el cuadro anterior, se observa que la producción anual en libras se mantiene, debido a la capacidad con que cuentan los estanques.

- **Estados financieros**

En el cuadro que se presenta a continuación se muestra el estado de resultados para los próximos cinco años de producción de pez tilapia roja, con el propósito de realizar la evaluación financiera del proyecto.

**Cuadro 46**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos	540,000	810,000	810,000	810,000	810,000
(-) Costo directo	103,087	154,631	154,631	154,631	154,631
(-) Gastos variables de venta	5,397	8,096	8,096	8,096	8,096
Ganancia marginal	431,516	647,273	647,273	647,273	647,273
(-) Costos y gastos fijos	<b>187,466</b>	<b>187,466</b>	<b>187,466</b>	<b>187,466</b>	<b>187,262</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>1,429</b>	<b>1,429</b>	<b>1,429</b>	<b>1,429</b>	<b>1,225</b>
Depreciación herramientas	204	204	204	204	
Depreciación equipo	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225
<b>Gastos fijos de distribución</b>	<b>55,759</b>	<b>55,759</b>	<b>55,759</b>	<b>55,759</b>	<b>55,759</b>
Vendedores	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bono incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Cuota patronal	2,761	2,761	2,761	2,761	2,761
<b>Gastos fijos de administración</b>	<b>130,278</b>	<b>130,278</b>	<b>130,278</b>	<b>130,278</b>	<b>130,278</b>
Sueldos y salarios	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000
Bono incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Prestaciones laborales	23,829	23,829	23,829	23,829	23,829
Cuota patronal	5,983	5,983	5,983	5,983	5,983
Energía eléctrica	450	450	450	450	450
Agua potable	300	300	300	300	300
Papelería y útiles	226	226	226	226	226
Depreciación mobiliario y equipo	220	220	220	220	220
Depreciación vehículos	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Amortización gastos organización	270	270	270	270	270
Ganancia en ventas	244,050	459,807	459,807	459,807	460,011
(-) Gastos financieros	52,739	42,191	31,643	21,095	10,548
Ganancia antes ISR	191,311	417,616	428,164	438,712	449,463
ISR 31%	59,306	129,461	132,731	136,001	139,334
<b>Utilidad neta</b>	<b>132,005</b>	<b>288,155</b>	<b>295,433</b>	<b>302,711</b>	<b>310,129</b>

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

No obstante el costo financiero absorbido en el primer año por los recursos ajenos utilizados para la ejecución del proyecto, el mismo generó utilidades que lo hacen atractivo como alternativa de inversión, toda vez que el rendimiento obtenido supera el rendimiento que la misma inversión hubiese generado al colocarla en el sistema financiero.

- **Integración de gastos fijos**

A continuación se hace un detalle del rubro de gastos fijos y gastos administrativos:

**Cuadro 47**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Integración de gastos fijos**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Total
<b>Costo fijos de producción</b>	<b>1,429</b>
Depreciación herramientas	814*25% 204
Depreciación equipo	6,125*20% 1,225
<b>Gastos de distribución</b>	<b>55,759</b>
Vendedores	36,000
Bono incentivo (para dos vendedores)	6,000
Prestaciones laborales	36,000*30.55% 10,998
Cuota patronal	36,000*7.67% 2,761
<b>Gastos fijos de administración</b>	<b>130,278</b>
Sueldos y salarios	78,000
Gerente	36,000
Contador	24,000
Vigilante	18,000
Bono incentivo (para tres personas)	250*12*3 9,000
Prestaciones laborales	78,000*30.55% 23,829
Cuota patronal	78,000*7.67% 5,983
Energía eléctrica	450
Agua potable	300
Papelería y útiles	226
Depreciación mobiliario y equipo	1,100*20% 220
Depreciación vehículos	60,000*20% 12,000
Amortización gastos de organización	1,350*20% 270
<b>Total</b>	<b>187,466</b>

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

Al analizar el cuadro anterior se determinó que los costos fijos de producción, representan 1%, los gastos de distribución 30% y gastos fijos de administración 69%.

- **Estado de situación financiera proyectado**

El estado financiero detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de una unidad económica en un período de tiempo establecido.

A continuación se presenta el cuadro que muestra lo mencionado anteriormente.

**Cuadro 48**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Estado de situación financiera proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activos no corrientes</b>					
<b>Propiedad planta y equipo</b>					
Instalaciones	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
Herramientas	610	406	202		
Equipo	4,900	3,675	2,450	1,225	-
Mobiliario y equipo de ofic.	880	660	440	220	-
Vehículos	48,000	36,000	24,000	12,000	-
Gastos de organización	1,080	810	540	270	-
<b>Activos corrientes</b>					
Efectivo	433,546	713,434	886,870	1,065,401	1,249,026
<b>Total activo</b>	<b>505,516</b>	<b>771,485</b>	<b>931,002</b>	<b>1,095,615</b>	<b>1,265,525</b>
<b>Pasivo y patrimonio neto</b>					
<b>Capital y reservas</b>					
Aportación asociados	103,250	103,250	103,250	103,250	103,250
Reserva legal	39,602	86,447	88,630	90,813	93,039
Ganancia del ejercicio	92,403	201,708	206,803	211,898	217,090
Ganancia no distribuida	-	92,403	294,111	500,914	712,812
<b>Pasivo no corriente</b>					
Préstamos	210,955	158,216	105,477	52,739	
<b>Pasivo corriente</b>					
ISR 31%	59,306	129,461	132,731	136,001	139,334
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>505,516</b>	<b>771,485</b>	<b>931,002</b>	<b>1,095,615</b>	<b>1,265,525</b>

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

El cuadro anterior muestra la situación financiera del proyecto, así como las depreciaciones de los activos fijos correspondientes, durante el tiempo que dure su explotación.

- **Presupuesto de caja**

Está constituido por los ingresos y egresos originados en la propuesta durante un período de operaciones. A continuación se presenta el presupuesto de caja:

**Cuadro 49**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío El Carrizal**  
**Proyecto: engorde de pez tilapia roja**  
**Presupuesto de caja**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos					
Saldo inicial	-	433,546	713,434	886,870	1,065,401
Aportación inicial	103,250				
Préstamo bancario	263,694				
Ventas	540,000	810,000	810,000	810,000	810,000
<b>Total de ingresos</b>	<b>906,944</b>	<b>1,243,546</b>	<b>1,523,434</b>	<b>1,696,870</b>	<b>1,875,401</b>
Egresos					
Instalaciones	16,500				
Herramientas	814				
Equipo	6,125				
Mobiliario y equipo de oficina	1,100				
Vehículos	60,000				
Gastos de organización	1,350				
Costo de producción	103,087	154,631	154,631	154,631	154,631
Intereses	52,739	42,191	31,643	21,095	10,548
Amortización del préstamo	52,739	52,739	52,739	52,739	52,739
Gastos variables de venta	5,397	8,096	8,096	8,096	8,096
Gastos fijos de ventas	55,759	55,759	55,759	55,759	55,759
Gastos fijos de administración	117,788	117,788	117,788	117,788	117,788
Impuesto sobre la renta		59,306	129,461	132,731	136,001
Reserva legal		39,602	86,447	88,630	90,813
<b>Total de egresos</b>	<b>473,398</b>	<b>530,112</b>	<b>636,564</b>	<b>631,469</b>	<b>626,375</b>
<b>Saldo de efectivo</b>	<b>433,546</b>	<b>713,434</b>	<b>886,870</b>	<b>1,065,401</b>	<b>1,249,026</b>
<b>Total</b>	<b>906,944</b>	<b>1,243,546</b>	<b>1,523,434</b>	<b>1,696,870</b>	<b>1,875,401</b>

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

Entre los ingresos se incluyen los que provienen de las ventas que genere el proyecto, así también el efectivo que se obtiene del financiamiento externo como el préstamo y la aportación de los asociados y en cuanto a los egresos se incluyen los que constituyen desembolsos en efectivo, entre ellos se detallan: compra de mobiliario y equipo de oficina, equipo agrícola, herramientas, amortización del préstamo, pago de intereses, etc.

### 5.6.5 Evaluación financiera

Se realiza el análisis de los resultados financieros del proyecto, por medio de indicadores de rentabilidad, para determinar si es viable financieramente. La presente evaluación se realiza a través de las siguientes herramientas simples:

- **Análisis de rentabilidad**

Utilidad	
-----	
Ventas	
132,005.00	24%
-----	
540,000.00	

Utilidad	
-----	
Costos y Gastos	
132,005.00	38%
-----	
348,689.00	

Al evaluar el margen obtenido, muestra que por cada quetzal de venta, el mismo rinde 34% de utilidad y asimismo un 38% sobre costos y gastos.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

$$\frac{\text{Utilidad - Amortización del préstamo}}{\text{Inversión}}$$

$$\frac{132,005 - 52,739}{366,944.00} = 22\%$$

El monto de la inversión total se recupera anualmente a una tasa del 22%, lo que indica que por cada quetzal invertido se recuperan Q 0.22 centavos.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad - amortización del préstamo + depreciaciones + amortización gasto}}$$

$$\frac{366,944.00}{132,005 - 52,739 + 13,649 + 270}$$

3 año 11 meses 7 días

El tiempo necesario para recuperar la inversión es de 3 años, 11 meses, 7 días.

- **Retorno del capital**

$$\text{Utilidad - amortización préstamo + intereses + depreciaciones}$$

$$132,005 - 52,739 + 52,739 + 13,649 + 270 = 145,924.00$$

Con base en el resultado obtenido, se observa que en el primer año de operaciones del proyecto, el retorno de capital asciende a Q 145,924.00.

- **Tasa de retorno al capital**

$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}}$	40%
$\frac{145,924.00}{366,944.00}$	

En el primer año de operaciones, la tasa de retorno de capital sobre la inversión realizada es 40%.

- **Punto de equilibrio**

En valores	
$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$	
$\frac{431,516.00}{540,000.00}$	80%
80%	
$\frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$	
$\frac{240,205.00}{80.00}$	300,256

El valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos durante el primer año de operaciones equivale a Q 300,256.00.00

En unidades

Punto de equilibrio en valores	
-----	
Precio de venta	
300,256.00	20,017
-----	
15.00	

Para lograr el punto de equilibrio y efectuar las ventas necesarias para alcanzar con éxito la propuesta se necesitan producir 20,017 libras de pez tilapia roja.

- **Porcentaje margen de seguridad**

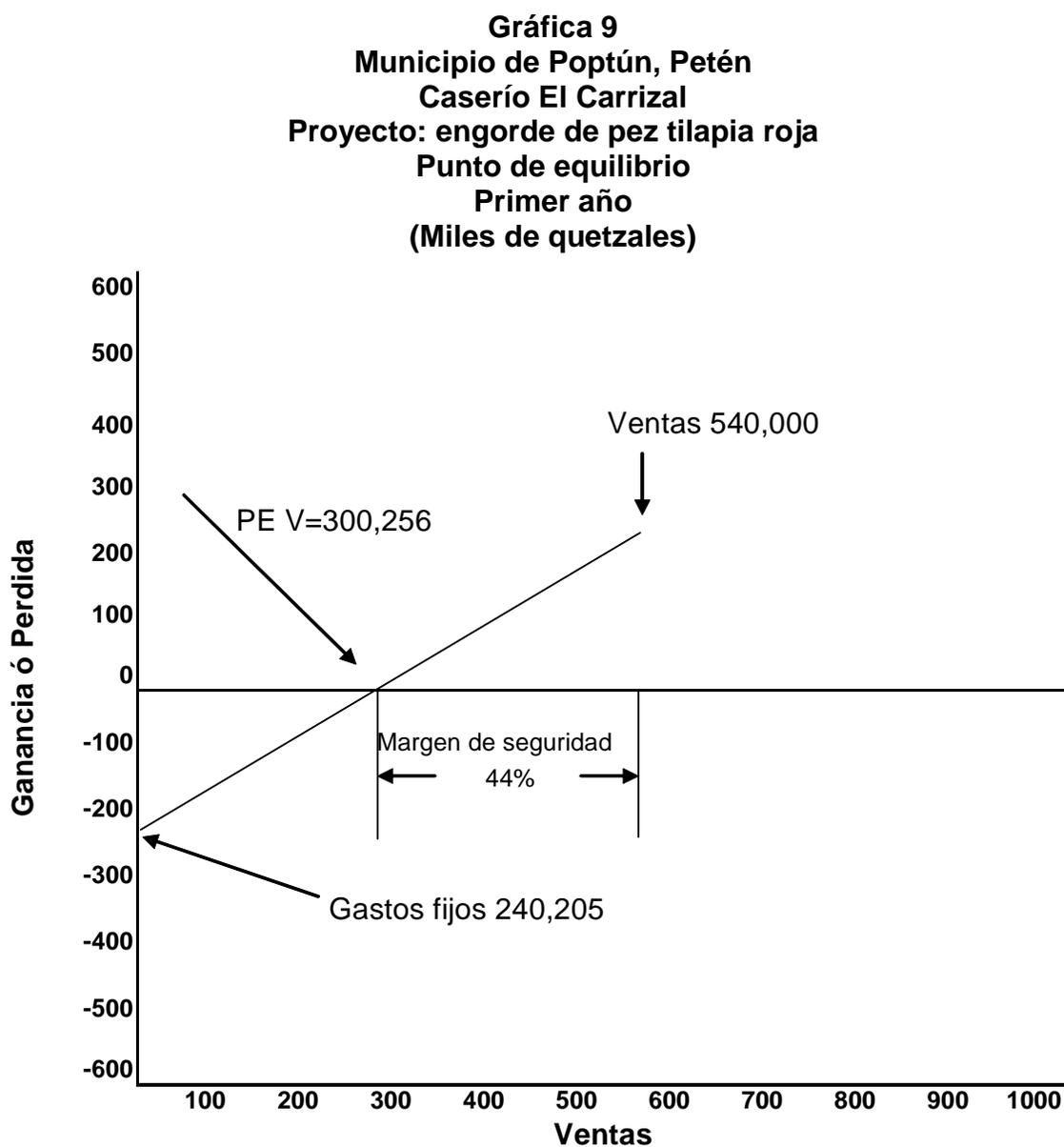
Gastos fijos	
-----	
Ganancia marginal	
240,205.00	56%
-----	
431,516.00	

Ventas 100% menos 56%  
44% de margen de seguridad.

El margen de seguridad de la rentabilidad en el proyecto de engorde de pez tilapia roja en el primer año de operaciones es del 56%.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Para una mejor comprensión de la información obtenida del punto de equilibrio determinado en valores y en unidades se presenta la siguiente grafica:



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

En la gráfica anterior se observa de una mejor forma la combinación de los elementos utilizados, como lo son ventas, punto de equilibrio en valores y gastos

fijos, margen de seguridad, los cuales sirvieron para obtener el punto de equilibrio del primer año de realización de la propuesta.

## **5.7 IMPACTO SOCIAL**

La implementación del proyecto de engorde de pez tilapia roja generará un aproximado de 15 empleos directos distribuidos así: cinco empleados administrativos y diez jornaleros. Con ello obtendrán las familias de los empleados mayores ingresos y capacidad de compra. Promoviendo el crecimiento del comercio, diversificación en la producción y crecimiento económico del Municipio.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Poptún, departamento de Petén, sobre el tema de Financiamiento de Unidades Turísticas (Hotelería) y Proyecto de Engorde de Pez Tilapia Roja, se concluye de la siguiente manera:

1. Se estableció que en el municipio de Poptún, la tierra es un factor importante y determinante para los productores, principalmente en el área rural para realizar sus cultivos agrícolas que es la actividad productiva más relevante. Sin embargo, la concentración de este recurso en pocas manos, provoca que sus pocos recursos se inviertan en pagar el arrendamiento respectivo.
2. Las condiciones del suelo del Municipio no permiten desarrollar de una manera eficiente las actividades agrícolas tradicionales y que son las que le dan subsistencia a las familias de Poptún, debido a que los suelos tiene una vocación eminentemente forestal.
3. Dentro del Municipio se encuentran tres agencias de instituciones bancarias que mantienen dentro de su cartera de servicios la concesión de crédito con garantías fiduciarias, hipotecarias y mixtas, sin embargo, no existe ninguna institución que les proporcione la asistencia técnica.
4. En el Municipio de Poptún no ha sido explotada correctamente el sector turístico, considerando la cantidad de sitios arqueológicos, turísticos y ecológicos que posee. Cuenta entre otros sitios con las Cuevas de Naj Tunich, las cuales contienen una de las más finas colecciones de arte y la Ciudad de Machaquilá.

5. El caserío El Carrizal es recorrido por el Río Machaquilá, el cual es una fuente de recursos, para poder realizar proyectos de inversión como el propuesto, por parte de la comunidad lo que les permitirá generar ingresos a las personas por medio de las fuentes de trabajo que se crearán de acuerdo a las necesidades y desarrollo del proyecto.

## RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones, se presentan a continuación recomendaciones, las que de ser puestas en práctica contribuirán en beneficio de los habitantes del Municipio.

1. Es importante que las comunidades rurales se organicen en Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- y canalicen por medio de instituciones como la Unidad Técnica Jurídica que funciona como extensión de la Dirección General de Catastro en el Municipio, la agilización de la concesión de tierras nacionales a las mismas para que sean explotadas de manera eficiente y evitar que las mismas se conviertan en territorios ociosos, ya que al tener los recursos necesarios la población podrá tener mejores condiciones en su proceso productivo, redundando en sus condiciones de vida.
2. Considerando que la vocación de los suelos poptunecos, es urgente que se promuevan proyectos forestales, para mantener la biosfera maya o en su defecto recuperar el terreno perdido, como consecuencia de los incendios forestales que le afectan constantemente. Este tipo de proyectos generará empleo en las comunidades cercanas a los mismos.
3. Que las autoridades municipales presten el apoyo necesario a las empresas hoteleras, gestionando el apoyo necesario ante instituciones financieras como el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, la prestación de asesoría técnica a las personas que se acercan a solicitar financiamiento para promover un proceso productivo, con el fin de garantizar la buena utilización de los recursos cedidos, redundando en la recuperación de los mismos.

4. Es urgente que las autoridades municipales, asuman la responsabilidad que les corresponde y procedan a realizar las gestiones ante las autoridades Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- y el Comisionado de la Presidencia para el Turismo, para que presten mayor atención y apoyo a la Asociación del Turismo del Sur de Petén, solicitando que dicho Municipio sea promovido como sitio turístico para dar a conocer lugares importantes de la época maya.
  
5. El desarrollo de una comunidad rural es responsabilidad de las autoridades municipales, por lo que es conveniente que provea apoyo necesario al caserío El Carrizal para la ejecución del proyecto que actualmente se propone, que es de engorde de pez tilapia roja, por medio de la concesión de financiamiento y asesoría técnica respectiva para colocar la producción en el mercado local, regional, nacional e internacional.

**Anexo 1**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Centros poblados por fuente de datos y categoría**  
**Año: 2005**

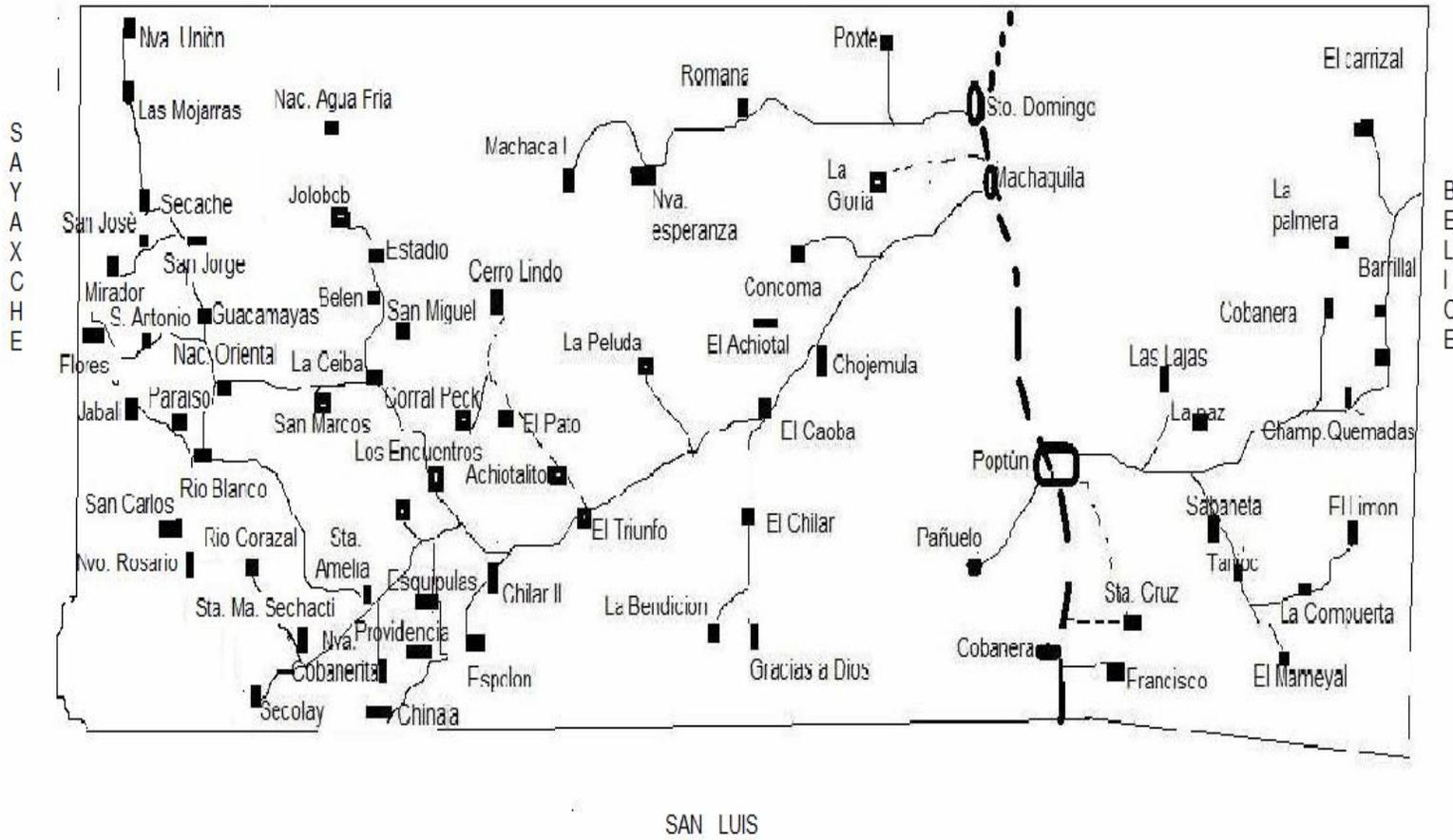
<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Encuesta 2005</b>
1	Poptún	Pueblo
2	Machaquilá	Aldea
3	Canchacán	Caserío
4	Chinajá	Caserío
5	San Francisco	Caserío
7	Concomá	Caserío
8	Chojemula	Caserío
9	Belén	Caserío
10	Carmelitas	Caserío
11	El Carrizal	Caserío
12	Champas Quemadas	Caserío
13	Ixobel	Caserío
14	Dos Pocitos	Caserío
15	Las Delicias	Caserío
16	El Achiotalito	Caserío
17	El Ceibo	Caserío
18	El Limón	Caserío
19	La Machaca I	Caserío
20	Montaña Rusa	Caserío
21	El Pañuelo	Caserío
22	El Mameyal	Caserío
23	El Pato	Caserío
24	Sabaneta	Caserío
25	Esquipulas	Caserío
26	El Caoba	Caserío
27	El Chilar I	Caserío
28	Las Lajas	Caserío
29	La Gloria	Caserío
30	La Nueva Esperanza	Caserío
31	Poxté	Caserío
32	Jabalí Bravo	Caserío
33	Santa Cruz	Caserío
34	El Triunfo	Caserío
35	Santo Domingo	Caserío
36	La Romana	Caserío
37	Morazán	Caserío
38	Santa Fe	Caserío

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Encuesta 2005</b>
39	La Machaca II	Caserío
40	San Agustín	Caserío
41	Río Corozal	Caserío
42	San Marcos	Caserío
43	San José	Caserío
44	Nacimiento Oriental	Caserío
45	San Pedro	Caserío
46	Santa Amelia	Caserío
47	Santa María Sechactí	Caserío
48	Santa Rosa	Caserío
49	Asociación Jalaute	Caserío
50	La Palmera	Caserío
51	Sensatul	Caserío
52	La Ceibita o Nueva Concepción	Caserío
53	Nueva Alianza	Caserío
54	Nueva Cobanerita	Caserío
55	Jolobob	Caserío
56	La Bendición	Caserío
57	Gracias a Dios	Caserío
58	El Estadio	Caserío
59	La Amblad	Caserío
60	Río Blanco	Caserío
61	San Miguel	Caserío
62	Santa Marta el Mirador	Caserío
63	Las Flores	Caserío
64	Chocón	Caserío
65	El Rosario	Caserío
66	Secolay	Caserío
67	Corralpec	Caserío
68	Los Encuentros	Caserío
69	El Milagro	Asentamiento
70	El Chilar	Parcelamiento
71	Militar	Colonia
72	El Milagro	Colonia
73	El Porvenir	Barrio
74	Santa Fe	Barrio
75	Santa María	Barrio
76	Morazán	Barrio
77	Las Delicias	Barrio
78	El Rastro	Barrio
79	El Bosque	Barrio
80	Las Tres Cruces	Barrio
81	Chapayal	Paraje
82	La Compuerta	Paraje

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Encuesta 2005</b>
83	El Paraíso	Finca
84	Agua Brava	Finca
85	La Providencia	Finca
86	La Cobanera	Finca
87	La Peluda	Finca
88	El Espolón	Finca
89	Santa Isabel	Finca
90	El Tambo	Finca
91	Cancún	Finca
92	El Venado	Población dispersa
93	El Centro	Población dispersa

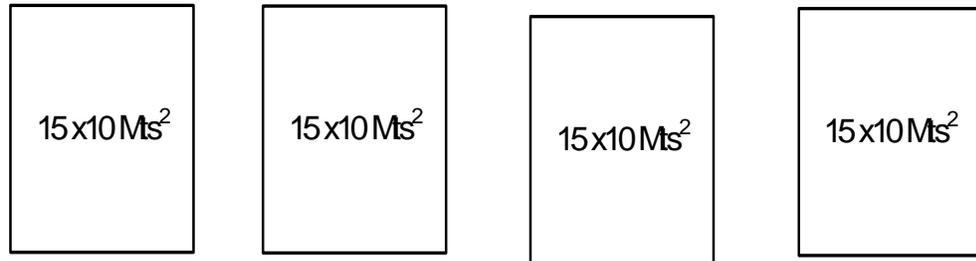
Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Nacional de Población y V Habitacional 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

**Anexo 2**  
**Poptún – Petén**  
**Aldeas y caseríos**  
**Año: 2005**

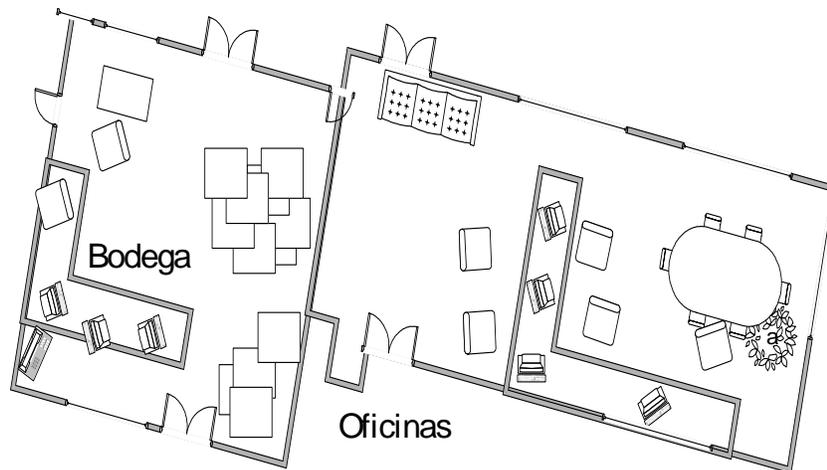
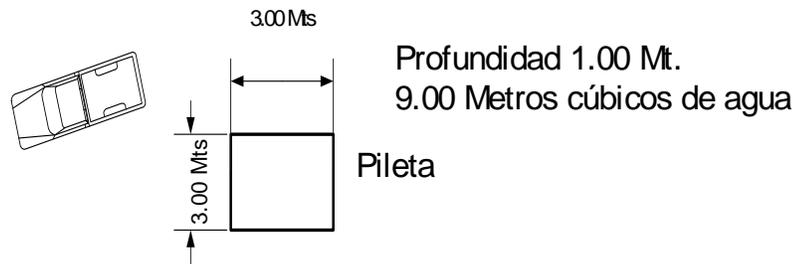


Fuente: Elaboración propia con base a información página oficial de Ila Municipalidad de Poptún,  
[www.inforpressca.com/poptun](http://www.inforpressca.com/poptun)

**Anexo 3**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Cooperativa acuícola el carrizal, R.L.**  
**Proyecto: Engorde de pez tilapia roja**  
**Plano de Instalaciones**



Cada estanque tendrá una profundidad de  
1.50 Mts. y 225 Metros cúbicos



## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados). Primera edición Editorial Praxis Guatemala 2005. 176 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Taller de Impresiones Ediciones Jiménez & Ayala editores. Año 1985. 79 páginas

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw Hill. Cuarta Edición. 383 páginas.

BARRIOS PÉREZ, LUIS EMILIO. Leyes de la modernización tributaria, Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92. Guatemala, C. A. año 2002. 97 páginas.

BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO. Metodología de la investigación para administración y economía. Prentice Hall Pearson, Educación de Colombia Ltda. Año 2002; 262 páginas.

Microsoft Corporation. 2005. (CD ROM) Enciclopedia Biblioteca Encarta. Consultado el 20 de junio de 2005.

CASTRO GARCIA, DIGBY YANETH. Consultoría Fiscal para una Empresa Hotelera. Universidad de San Carlos de Guatemala 2004. 194 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-92 y sus reformas. Taller de impresiones Ediciones Arriola. Año 2006. 67 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número No. 27-92 y sus reformas. Taller de impresiones Ediciones Legales. Año 1992. 102 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Desarrollo Social. Decreto número 42-2001. 10 Páginas

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas. Decreto número 82-78. Guatemala Centroamérica 1999. 27 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Código de Trabajo, Decreto 14-41 del Congreso de la República y sus reformas. Ministerio de Trabajo y Previsión. Año 2004. 180 páginas.

FUNDACIÓN CENTROAMERICA DE DESARROLLO. La educación en los Municipios de Guatemala. Año 2001; 137páginas.

GILLESPIE, CECIL M. Introducción a la Contabilidad de Costos, Editorial Diana, México 1966, 310 páginas.

GONZÁLEZ, CRISTOBAL DEL RIO. Costos I. México ECASA. Año 1989; 319 páginas.

JUÁREZ DELGADO, ELISEO CRUZ. Monografía e Hiatografía de Poptún. Año 1996 45 páginas.

MENDOZA, GILBERTO Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios San José Costa Rica, Editorial IICA, 1995, 2ª: Edición, 395 Páginas.

PADILLA JOCOL DE SELVA, ROSALINDA. Propuestas de Inversión a Nivel de Idea, USAC, Facultad de Ciencias Económicas.121 Páginas.

PHILLIP KOTLER. Fundamentos de Mercadotecnia, editores Prentice Hall, sexta edición, México 1996. 576 páginas.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO, Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo, Quinta edición, Guatemala, 2002. 141 páginas.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Acuerdo Gubernativo No. 765-2003, Artículo 1, Publicado Diario Oficial C. A el 28-11-02

REYES PÉREZ, ERNESTO, Contabilidad de Costos, Editorial Limusa, segunda edición octava reimpresión, México, 15 de agosto de 1.986. 185 páginas

ROSENBERG, J. M. Diccionario de administración y Finanzas Editorial Océano 1ª. Edición Barcelona, España 1992. 475 páginas.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO. Reglamento para establecimiento de Hospedajes. Acuerdo Gubernativo 1144-83.

SAQIMUX, GENARO, Compendio Seminario General EPS, Enero 2004. 286 páginas.

SOTO, JORGE EDUARDO, Manual de Contabilidad de Costos I, material de apoyo al docente, Universidad de San Carlos de Guatemala, 178 páginas.

TURKER, SPENCER A., El sistema de Equilibrio, Editorial, Herrero Hnos. Sucs, S.A. México, 1979, 256 páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1988. 279 Páginas.