

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”

NERI ESTUARDO GUEVARA GUTIÉRREZ

**TEMA GENERAL**

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE POPTÚN  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”

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

2007

(c)

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

POPTÚN - VOLUMEN 13

2-58-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”

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

NERI ESTUARDO GUEVARA GUTIÉRREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 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. Rosclyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers 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 Sickavizza Grisolia
Director del 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:	Cristián Estuardo Mayen Batz

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Por estar en mi corazón en todo momento y por ser Él quien me dio la sabiduría y la vida para poder obtener un triunfo más, gracias Dios.

### **A MI PADRE:**

Eladio Guevara, que con su apoyo incondicional y sus consejos espirituales que han sido de bendición para mi vida.

### **A MI MADRE:**

Margarita de Guevara, por su amor, cariño y apoyo en los momentos difíciles y de felicidad de mi vida.

### **A MI ESPOSA:**

Gracias amada mía por ser la esposa idónea para mí, por tu amor, tus consejos y por tu apoyo incondicional en todo momento, que Dios te bendiga.

### **A MIS HIJOS:**

Josué y Daniel que Dios les de vida y sabiduría para que puedan lograr todas sus metas.

### **A MIS HERMANAS:**

Irma, Elsa, Blanca, Maria que sirva de ejemplo para que puedan lograr sus metas trazada.

### **A MIS AMIGOS:**

Por la amistad incondicional demostrada, por su apoyo en todo sentido, por estar allí en los momentos felices y también en los difíciles.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Fauna y flora	3
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	6
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>7</b>
1.3.1 Hidrografía	8
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	9
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
1.4.1 Por edad	11
1.4.2 Por sexo	12
1.4.3 Por área urbana y rural	13
1.4.4 Empleo, subempleo y niveles de ingresos	15
1.4.5 Niveles de pobreza	17
1.4.6 Población económicamente activa –PEA-	20
1.4.7 Migración	22
1.4.8 Vivienda	24
<b>1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>	<b>26</b>
1.5.1 Energía eléctrica	27
1.5.2 Agua potable	28
1.5.3 Educación	28
1.5.4 Drenajes y letrinas	29
1.5.5 Sistema de recolección de basura	30
1.5.6 Tratamiento de basura	30
<b>1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>31</b>
1.6.1 Sistema vial	31
1.6.2 Transporte	31

1.6.3	Servicio de telefonía	29
1.7	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	29
1.7.1	Tipos de organización social	32
1.7.1.1	Asociaciones comunitarias	32
1.7.1.2	Comité de padres de familia	32
1.7.1.3	Iglesia	33
1.7.2	Organización productiva	33
1.8	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	33
1.8.1	Organizaciones estatales	33
1.8.2	Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-	35
1.8.3	Otras	35
1.9	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN</b>	35
1.9.1	Puestos de salud	36
1.9.2	Hospitales	36
1.9.3	Escuelas	36
1.9.4	Centros de acopio	36
1.9.5	Sistemas de riego	36
1.9.6	Costrucción y mejoramiento de caminos	37
1.9.7	Capacitación y asistencia técnica	37
1.9.8	Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas	37
1.10.	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	38
1.10.1	Riesgos naturales	38
1.10.2	Riesgos siconaturales	38
1.10.3	Riesgos antrópicos	39
1.11	<b>FLUJO COMERCIAL</b>	39
1.11.1	Principales productos que importa el Municipio	39
1.11.2	Principales productos que exporta el Municipio	40

## **CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

2.1	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	42
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	42
2.1.1.1	Tenencia de la tierra	42
2.1.1.2	Concentración de la tierra	45
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	47
2.2	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	48
2.2.1	Producción agrícola	49
2.2.2	Producción pecuaria	51
2.2.3	Producción artesanal	52

2.2.4	Producción industrial	53
2.2.5	Turismo	54
2.2.6	Servicios y comercio	55

### **CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	57
3.1.1	Financiamiento	57
3.1.2	Crédito	57
3.1.3	Objetivos del crédito	59
3.1.4	Importancia del crédito	59
3.1.5	Clasificación del crédito	60
3.1.5.1	Por su finalidad	60
3.1.5.2	Por su garantía	61
3.1.5.3	Por su plazo	62
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	63
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	63
3.1.7	Condiciones de crédito	63
3.1.7.1	Plazos	63
3.1.7.2	Tasa de interés	64
3.1.7.3	Garantías	64
3.1.7.4.	Otras condiciones	64
3.2	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	64
3.2.1	Recursos propios	64
3.2.1.1	Capital de productores	64
3.2.2	Recursos ajenos	65
3.2.2.1	Bancarios	65
3.2.2.2	Extrabancarios	66
3.3	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	67
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	67
3.3.2	Código de Comercio	67
3.3.3	Leyes fiscales	67
3.3.3.1	Código Tributario	68
3.3.3.2	Ley del Impuesto Sobre la Renta	68
3.3.3.3	Ley del Impuesto al Valor Agregado	68
3.3.3.4	Constitución Política de la República de Guatemala	68

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

4.1	<b>PRODUCCION DEL MUNICIPIO</b>	69
4.1.1	Volumen y valor de la producción	69
4.1.2	Financiamiento de la producción	72
4.2	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA</b>	74
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	74
4.2.2	Características tecnológicas	75
4.2.3	Según destino de los fondos	75
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	75
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	76
4.2.5.1	Del mercado financiero	76
4.2.5.2	Del artesano	76
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	77
4.2.7	Asistencia técnica	77
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	77
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	77
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los artesanos	77

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO**

5.1	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	78
5.2	<b>JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	79
5.3	<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	79
5.4	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	80
5.4.1	Demanda	81
5.4.2	Oferta	84
5.4.3	Precio	86
5.4.4	Comercialización	87
5.5	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	95
5.5.1	Localización	95
5.5.2	Tamaño	95
5.5.3	Proceso productivo	96
5.5.4	Requerimientos técnicos	98
5.6	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	101
5.6.1	Organización propuesta	101
5.6.2	Justificación	101

5.6.3	Objetivos de la organización	101
5.6.4	Diseño de la organización	102
5.6.5	Estructura organizacional	102
5.6.6	Funciones básicas de la organización	103
5.7	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	106
5.7.1	Inversión fija	106
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	108
5.7.3	Inversión total	110
5.7.4	Financiamiento	110
5.7.5	Estado de costo directo de producción proyectado	113
5.7.6	Estado de resultados proyectado	116
5.7.7	Estados financieros proyectados	118
5.7.8	Presupuesto de caja	119
5.7.9	Evaluación financiera	121
5.8	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	126
	<b>CONCLUSIONES</b>	127
	<b>RECOMENDACIONES</b>	128
	<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	6
2	Municipio de Poptún, Petén. Proyección de población por rango de edad y área. Años: 1994-2002-2005	2
3	Municipio de Poptún, Petén. Población por sexo y área. Años: 1994-2002-2005	13
4	Municipio de Poptún, Petén. Población proyectada según área urbana y rural. Años: 1994-2002-2005	14
5	Municipio de Poptún, Petén. Ocupación de la población por actividad. Año: 2005.	15
6	Municipio de Poptún Petén. Rango de ingreso familiar mensual. Año: 2005. (Cifras expresadas en porcentajes).	17
7	Municipio de Poptún, Petén. Población económicamente activa según sexo y área. Años: 1994-2002-2005	21
8	Municipio de Poptún, Petén. Población económicamente activa según actividad económica. Año: 2005.	22
9	Municipio de Poptún, Petén. Origen de la población adulta. Año: 2005	23
10	Municipio de Poptún, Petén. Régimen de propiedad de la vivienda. Años: 1994-2005.	24
11	Municipio de Poptún, Petén. Área de ubicación de las viviendas. Años: 1994-2005.	25
12	Municipio de Poptún, Petén. Viviendas por tipo de material utilizado en la construcción y área de ubicación. Año: 2005.	26
13	Municipio de Poptún, Petén. Establecimientos por nivel educativo Año: 2005.	29

14	Municipio de Poptún, Petén. Formas de tenencia de la tierra. Año: 2003.	44
15	Municipio de Poptún, Petén. Formas de tenencia de la tierra. Años: 2005.	44
16	Municipio de Poptún, Petén. Cuadro comparativo de la tierra por tamaño de finca. Años 1979-2005.	47
17	Municipio de Poptún, Petén. Valor de la producción según sector productivo. Año: 2005.	48
18	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta. Área cultivada, volumen y valor por producto agrícola. Año: 2005.	50
19	Municipio de Poptún, Petén. Unidad de producto según muestra. Año: 2005.	51
20	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2005.	52
21	Municipio de Poptún, Petén. Según encuesta. Volumen y valor de la producción artesanal. Año: 2005.	53
22	Municipio de Poptún, Petén. Volumen y valor de la producción. Actividad artesanal. Año: 2005.	54
23	Municipio de Poptún, Petén. Resumen Servicio y Comercio. Año: 2005.	56
24	Municipio de Poptún, Petén. Actividad artesanal panadería. Pequeño artesano. Volumen y valor de la producción. Año: 2005.	70
25	Municipio de Poptún, Petén. Actividad artesanal carpintería. Según encuesta. Volumen y valor de la producción. Año: 2005.	71
26	Municipio de Poptún, Petén. Actividad artesanal herrería. Según encuesta. Volumen y valor de la producción. Año: 2005.	72

27	Municipio de Poptún, Petén. Elaboración de pan. Fuentes de financiamiento. Año: 2005. (Cifras en quetzales).	73
28	Municipio de Poptún, Petén. Puertas de madera. Fuentes de financiamiento. Año: 2005. (Cifras en quetzales).	73
29	Municipio de Poptún, Petén. Puertas de metal. Fuentes de financiamiento. Año: 2005. (Cifras en quetzales).	74
30	Municipio de Poptún, Petén. Demanda potencial histórica y proyectada de pepino. Años: 2001-2010. (Expresado en quintales).	82
31	Municipio de Poptún, Petén. República de Guatemala. Consumo aparente histórico y proyectado de pepino. Año: 2001-2010. (Expresado en quintales).	83
32	Municipio de Poptún, Petén. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pepino. Años: 2001-2010. (Expresado en quintales).	84
33	Municipio de Poptún, Petén. República de Guatemala. Oferta histórica y proyectada de pepino. Período: 2001-2010. (Expresado en quintales).	86
34	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Márgenes de comercialización. (Cifras en quetzales).	93
35	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Requerimientos técnicos de inversión.	99
36	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Inversión fija. Primer año. (Cifras en quetzales).	107
37	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyección de pepino. Inversión en capital de trabajo. Primer año. (Cifras en quetzales).	109
38	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Inversión total. Año: 2005 (Cifras en quetzales.)	110

39	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Plan de financiamiento. Primer año. (Cifras en quetzales).	112
40	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Amortización del préstamo proyectado. Primer año. (Cifras en quetzales).	113
41	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Costo directo de Producción. Primer año. (Cifras en quetzales).	114
42	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	115
43	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	117
44	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Integración de costos y gastos fijos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	118
45	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	119
46	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Presupuesto de caja. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	120

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Poptún, Petén, Flujo comercial-importaciones Año: 2005.	40
2	Municipio de Poptún, Petén, Flujo comercial-Exportaciones Año: 2005.	41
3	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Canal de comercialización. Año: 2005.	92
4	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Cooperativa de productores de pepino R.L. Estructura organizacional.	103
5	Municipio de Poptún, Petén. Producción de maíz. Fincas sub-familiares. Canal de comercialización. Año: 2005	155
6	Municipio de Poptún, Petén. Caserío Sabaneta. Proyecto: Producción de pepino. Punto de equilibrio. Primer año. (Cifras en quetzales).	125

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Municipio de Poptún, Petén. Tamaño de las unidades económicas. Año:2005.	46

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Petén, Guatemala. Localización geográfica. Año: 2005	7
2	Municipio de Poptún, Petén. Aldeas y caseríos. Año: 2005	19
3	Municipio de Poptún, Petén. Mapa de cobertura forestal sur de Poptún. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, – CONAP-. Año:1997	30
4	Municipio de Poptún, Petén. Ríos y carreteras. Año: 2005	33
5	Municipio de Poptún, Petén. Riesgos. Identificación de desbordamiento de ríos e inundaciones. Chubascos y vientos fuertes. Año: 2005	440
6	Municipio de Poptún, Petén. Riesgos. Identificación de incendios y áreas deforestadas. Año: 2005	442
7	Municipio de Poptún, Petén. Riesgos. Identificación de violaciones y delincuencia. Año: 2005	449
8	Municipio de Poptún, Petén. Riesgos. Identificación de accidentes de tránsito. Año: 2005	450

## INTRODUCCIÓN

El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Ciencias Económicas, es la actividad práctica que se imparte por medio de equipos de profesores y estudiantes, a fin de lograr la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, con el objeto de coadyuvar en una política independiente para el desarrollo económico y social de Guatemala.

En dicha actividad participaron los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El presente informe individual se titula **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO”** que forma parte del tema general denominado **“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**.

Los objetivos del estudio son: elaborar un diagnóstico que permita determinar las causas fundamentales que explican la situación socioeconómica del Municipio, establecer cuales son las limitaciones de los productores de pan para tener acceso al financiamiento, así como dar a conocer el origen de las fuentes de financiamiento internas y externas de las que hacen uso los productores de pan, identificar las potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión a nivel de idea, orientadas a elevar el nivel de vida de la población y que coadyuven al desarrollo socioeconómico, orientado al bien común.

La metodología utilizada en el proceso del –EPS- consistió en recibir los seminarios general y específico, visitas preliminares, elaboración de boletas, guías de entrevistas, plan de investigación, trabajo de campo, trabajo de

gabinete, elaboración de informes colectivo e individual, los cuales se utilizaron para una adecuada investigación científica.

El contenido del informe consta de cinco capítulos, distribuidos de la siguiente forma:

El capítulo I, se muestran las características generales del Municipio, entre ellas se encuentran: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, las cuales permitieron elaborar el diagnóstico socioeconómico del Municipio.

En el capítulo II, se analiza la organización de la producción por medio de la estructura agraria y actividades productivas.

El capítulo III, se presenta la estructura del financiamiento, el cual se integra de la manera siguiente: aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

En el capítulo IV, se desarrolla el financiamiento de la producción artesanal de la panadería del Municipio.

En el capítulo V, se da a conocer el proyecto producción de pepino y presenta en su contenido la identificación del producto, justificación, objetivos, estudios: de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero; y por último la evaluación financiera y social.

En la parte ultima como producto de la investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía que sirvió de base para sustentar el informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se describen las principales características del municipio de Poptún del departamento de Petén, con el propósito de conocer los aspectos, históricos, culturales, ambientales, así como los indicadores de población, salud, educación y vivienda; para que el análisis y la interpretación permitan conocer los problemas de mayor relevancia en esa localidad.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En el área a investigar se toman los aspectos históricos del Municipio, extensión, localización territorial, clima, orografía y delimitación geográfica entre otros.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El vocablo Pooch Tún etimológicamente se deriva de la voz de origen maya, -Pooch- 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 "Poochtún", y otros inmigrantes venidos de San Luis y Cobán, iniciaron la construcción de humildes ranchos de colocché (paredes con varas y lodo revuelto con pino) y techo de guano, en una inmensa llanura, en el municipio de Santa Bárbara, cuya cabecera era Machaquilá a escasos siete kilómetros del caserío Poochtún, los accesos a las comunidades de ése entonces eran escabrosas veredas que salían por el arroyo Junuguits que significa Cerro Jorobado, pasa a un lado del caserío Las Delicias, atrás del cerro La Bruja, hasta llegar al primitivo Machaquilá.

---

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

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

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

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**

El municipio de Poptún se encuentra al sur del departamento de Petén a 100 kilómetros de la Cabecera Departamental, según datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional. Dista a 385 kilómetros de la ciudad de Guatemala, rumbo al Atlántico por la carretera CA-9.

### **1.1.3 Extensión territorial**

El municipio de Poptún tiene aproximadamente un área de 1,128 kilómetros cuadrados Colinda con los municipios que a continuación se detallan: al norte con los municipios de Dolores con el Caserío Jitocol, al este Belice con Aldea El Barrillal, al oeste con Sayaxché con el Caserío Sekaché y al sur con San Luis, en el lugar conocido como Caquechic

---

<sup>2</sup> Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e Hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 6.

#### **1.1.4 Orografía**

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

#### **1.1.5 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.

#### **1.1.6 Fauna y flora**

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.

---

<sup>3</sup> Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e Hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 6

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, cenizos 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.

## **1.2 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 la República 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 3.5% 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, 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, San Francisco, Concoma, Chojemula, Belén, Carmelitas, Carrizal, Champas Quemadas, Ixobel, Dos Pocitos, Las Delicias, El Achiotalito, El Ceibo, El Limón, La Machaca I, Montaña Rusa, El Pañuelo, 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, Santa Rosa, Asociación Jalaute, La Palmera, Sensatul, La Ceibita o Nueva Concepción, Nueva Alianza, Nueva Cobanerita, Jolobob, La Bendición, Gracias a Dios, El Estadio, La Amblad, Río Blanco, San Miguel, Santa Marta el Mirador, Las Flores, Chocón, El Rosario, Secolay, Corralpec y Los Encuentros.

➤ **Colonias y barrios**

Colonias: Militar.

Barrios: El Porvenir, Santa Fé, Santa María, Morazán, Las Delicias, El Rastro, El Bosque, Las Tres Cruces.

➤ **Asentamientos**

Asentamiento: El Milagro.

➤ **Parajes**

Parajes: Chapayal y Compuerta

Otras: El Venado, El Centro y Población Dispersa.

➤ **Fincas**

Fincas: El Paraíso, Agua Brava, La Providencia, La Cobanera, La Peluda, El Espolón, El Chilar II, Santa Isabel, El Tambo.

La división política del Municipio para el año 2005 ha tenido 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	01	01	01
Caseríos	56	68	66
Colonias	01	02	02
Barrios	00	00	08
Asentamientos	00	01	01
Parajes	2	02	02
Fincas	21	09	10
Otras	03	03	03
<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 Grupo 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.

### **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.

Poptún es integrante de la mancomunidad de municipios del Sur de Petén, que luego de dos años de gestión administrativa, logró recientemente su formalización, la que permite conjuntamente a los municipios de Dolores y San Luis integrarse para la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de carácter intermunicipal y la prestación de servicios públicos municipales de manera eficiente.

➤ **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 puede utilizar para su propio beneficio”<sup>4</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.

---

<sup>4</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1988. Pág.1

### **1.3.1 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 ganado bovino.

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

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

### **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 1993 el área de la reserva natural pinares de Poptún, cubre 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>5</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 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 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 puede ofrecer soporte mecánico y sustento para 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

---

<sup>5</sup> Consejo Nacional de Áreas Protegidas. CONAP. Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén. Página 3.

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

baja considerable en la fertilidad del suelo. Los incendios forestales provocados con el objeto de limpiar la zona para poder utilizar la tierra para actividades ganaderas y agrícolas, han causado grandes daños al suelo.

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 pasto para engorde de ganado y en muy limitados casos se dedica al cultivo de bosques.

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

#### **1.4 POBLACIÓN**

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 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 2**  
**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, Grupo 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.

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

**Cuadro 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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

El cuadro comparativo entre el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 con la 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.

### 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 4**  
**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, Grupo EPS, primer semestre 2005.

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

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

Conforme al criterio adoptado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado en 2002, que considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones del país que se ha

reconocido oficialmente la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

#### 1.4.4 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 5**  
**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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

La encuesta en el casco urbano estableció que el 51% de la población se encuentra subempleada, las personas con un grado de escolaridad a nivel diversificado 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>7</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>8</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>9</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>7</sup> Presidente de la República, Acuerdo Gubernativo No. 765-2003, Publicado Diario Oficial Centro América el 28-11-02

<sup>8</sup> Ibid. Artículo 2.

<sup>9</sup> Ibid. Artículo 8.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Rango de ingreso familiar mensual**  
**Año: 2005**  
**(Cifras expresadas en porcentajes)**

Año 2005		
Rango	Encuestados	Porcentajes
De 100 a 500	112	17
De 501 a 1,000	224	35
De 1,001 a 2,000	180	28
De 2,001 a 3,500	84	13
De 3,001 a 5,000	31	05
De Q 5,000 en adelante	12	02
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

#### 1.4.5 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>10</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>10</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.

#### **1.4.6 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.

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

La situación de la población económicamente activa –PEA- proyectada se observa en el siguiente cuadro, comparado con la información encontrada en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 correspondiente al municipio de Poptún.

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

<b>Rango</b>	<b>Censo 1994</b>			<b>Censo 2002</b>			<b>Proyección 2005</b>		
	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>
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, Grupo EPS, primer semestre 2005.

Conforme los datos contenidos en el cuadro anterior se observa que al comparar los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 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	07
Artesanal	1,110	06
<b>Total</b>	<b>17,963</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo 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 Migración**

Esta se origina como consecuencia de la gravedad de la crisis económica de subsistencia en que vive sumido el sector campesino, lo que implica los altos niveles de pobreza, y la búsqueda de otras fuentes de ingreso, en la ciudad o en otras fincas en el área rural y en última instancia migrar hacia los Estados Unidos de Norte América.

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

Santa Ana, incluso se encontraron personas provenientes de las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador.

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

**Cuadro 9**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Origen de la población adulta**  
**Año: 2005**

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

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

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

### 1.4.8 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**

Régimen	Censo		Proyección	
	1994	%	2005	%
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 Grupo 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 Técnico 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**

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

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 Grupo 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 las viviendas por tipo de material utilizado en la construcción y áreas de ubicación:

**Cuadro 12**  
**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 Grupo 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.

## 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.

### Salud

En cumplimiento de lo establecido en las leyes de la República, el Gobierno Central ha instalado en el municipio de Poptún, a la fecha un Distrito de Salud,

un Centro de Salud tipo “A” y cinco Puestos de Salud Tipo “B”, para la atención de los habitantes del municipio.

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

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

### **1.5.1 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 PoptúnEl 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.

### **1.5.2 Agua potable**

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 2003 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 depositos 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.

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

### **1.5.3 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 13**  
**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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

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

#### **1.5.4 Drenajes y letrinas**

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

urbano en relación a la falta de drenajes, se observó que en el área rural las condiciones de la población son más deplorables e infrahumanas.

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

El municipio de Poptún a la fecha de la investigación realizada en junio del 2005, no se beneficia con una planta de tratamiento de aguas servidas.

#### **1.5.5 Sistema de recolección 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.

#### **1.5.6 Tratamiento de basura**

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.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

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

### **1.6.1 Sistema vial**

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.

### **1.6.2 Transporte**

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

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

### **1.6.3 Servicio de telefonía**

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.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

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

### **1.7.1 Tipos de organización social**

Existen organizaciones que contribuyen al progreso del Municipio, entre las cuales se encuentran:

#### **1.7.1.1 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.

#### **1.7.1.2 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.

### **1.7.1.3 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 Organización productiva**

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:

➤ **Organizaciones municipales**

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

➤ **Juzgado Primero de Primera Instancia**

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

➤ **Ministerio Público**

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

➤ **Policía Nacional Civil –PNC-**

En la cabecera municipal de Poptún, la Subdelegación de la Policía Nacional Civil da cobertura en el área urbana y rural del Municipio. La función principal es

salvaguardar las vidas y los intereses de la población. Para lo cual se cuenta con Comisario, Subcomisario y 24 agentes, tres vehículos y cuatro motos.

➤ Instituto Nacional de Bosques –INAB-

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

### **1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales -ONG'S-**

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

### **1.8.3 Otras**

Juzgado de primera Instancia, Juzgado de Paz, Protección de Bosques de Petén –PROBOPETEN-, Organizaciones Privadas, Coordinadora Nacional para la Paz -CONAP-, Unidad Técnico Jurídica –UTJ-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

## **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN**

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

### **1.9.1 Puestos de salud**

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

### **1.9.2 Hospitales**

Según el estudio realizado se estableció que en el municipio no existe ningún hospital, por lo que se considera urgente su construcción, toda vez que las personas son atendidas en un Centro de Salud Tipo A, sin embargo, al tratarse de una emergencia debe trasladarse a los pacientes a la cabecera departamental.

### **1.9.3 Escuelas**

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

### **1.9.4 Centros de acopio**

Se estableció que en el Municipio no existen centros de acopio y siendo el mercado municipal el que funciona como centro de distribución de productos de diferente índole. En cuanto a las comunidades se estableció que no tienen centros de almacenamiento para el resguardo de sus productos lo que hace necesario la construcción de los mismos, estos productores generalmente venden su producción de forma directa a los intermediarios.

### **1.9.5 Sistemas de riego**

Una de las necesidades observadas en el Municipio es sistemas para el mejoramiento de la producción, además de la asistencia técnica respectiva para

su correcta aplicación, se estableció que ningún productor cuenta con sistema alguno.

#### **1.9.6 Construcción y mejoramiento de caminos**

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

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

#### **1.9.7 Capacitación y asistencia técnica**

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

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

De acuerdo a la investigación realizada en los centros poblados del Municipio que se visitaron, se estableció que no existen drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas. En el casco urbano solamente se logró establecer la

existencia de drenajes en el área que circunda el mercado municipal, por tal razón aquellas viviendas que se ubican en los alrededores de la cabecera municipal que no cuentan con fosas sépticas, permiten que las aguas servidas fluyan a flor de tierra, las que estancadas provocan la propagación de contaminación del medio ambiente, además de permitir la proliferación de zancudos.

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

## **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

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

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

### **1.10.1 Riesgos naturales**

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

### **1.10.2 Riesgos socionaturales**

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

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

### **1.10.3 Riesgos antrópicos**

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

## **1.11 FLUJO COMERCIAL**

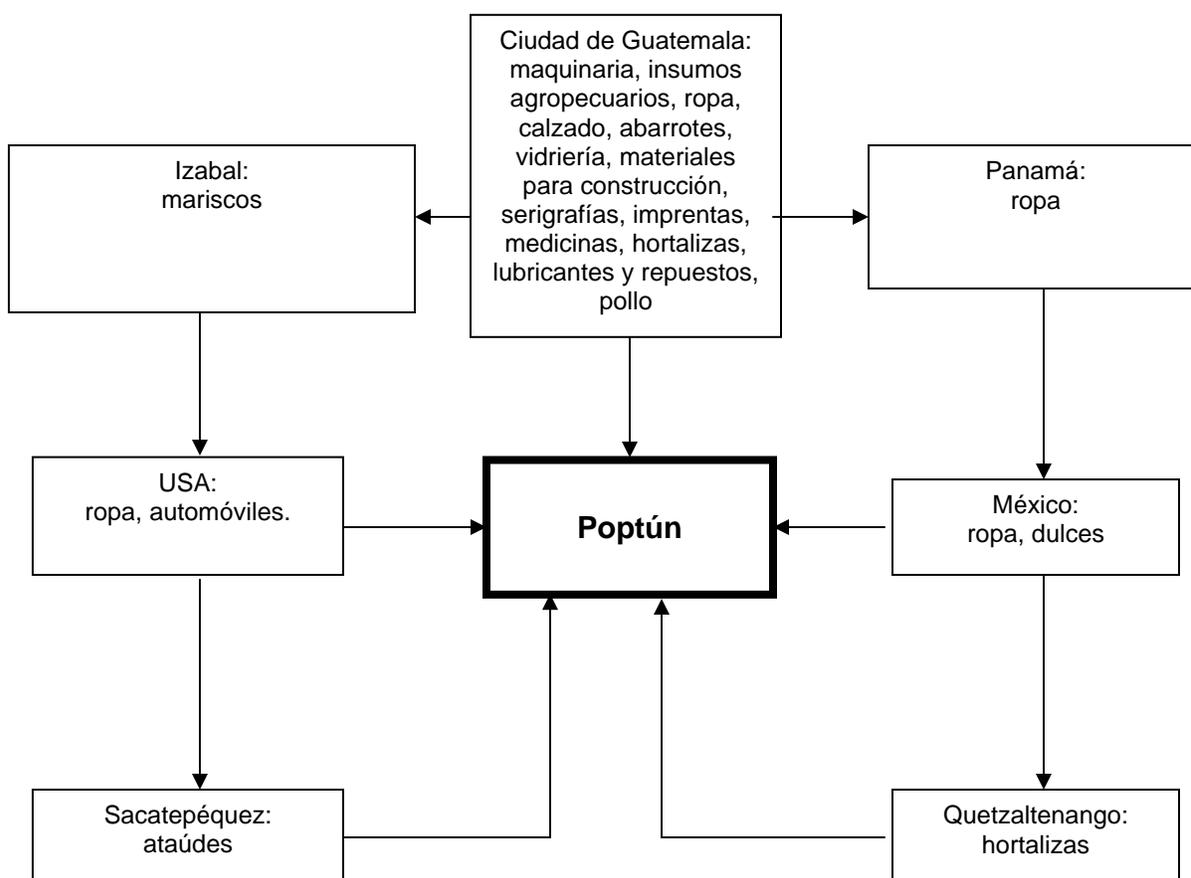
Es el intercambio de productos y mercancías que se da en el municipio de Poptún, tanto hacia el interior como al exterior.

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.

### **1.11.1 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, abarrotes, pollo, hortalizas, vidriería, materiales para la construcción, serigrafías, imprentas, medicinas, combustibles, lubricantes y repuestos.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Flujo comercial - Importaciones**  
**Año: 2005**



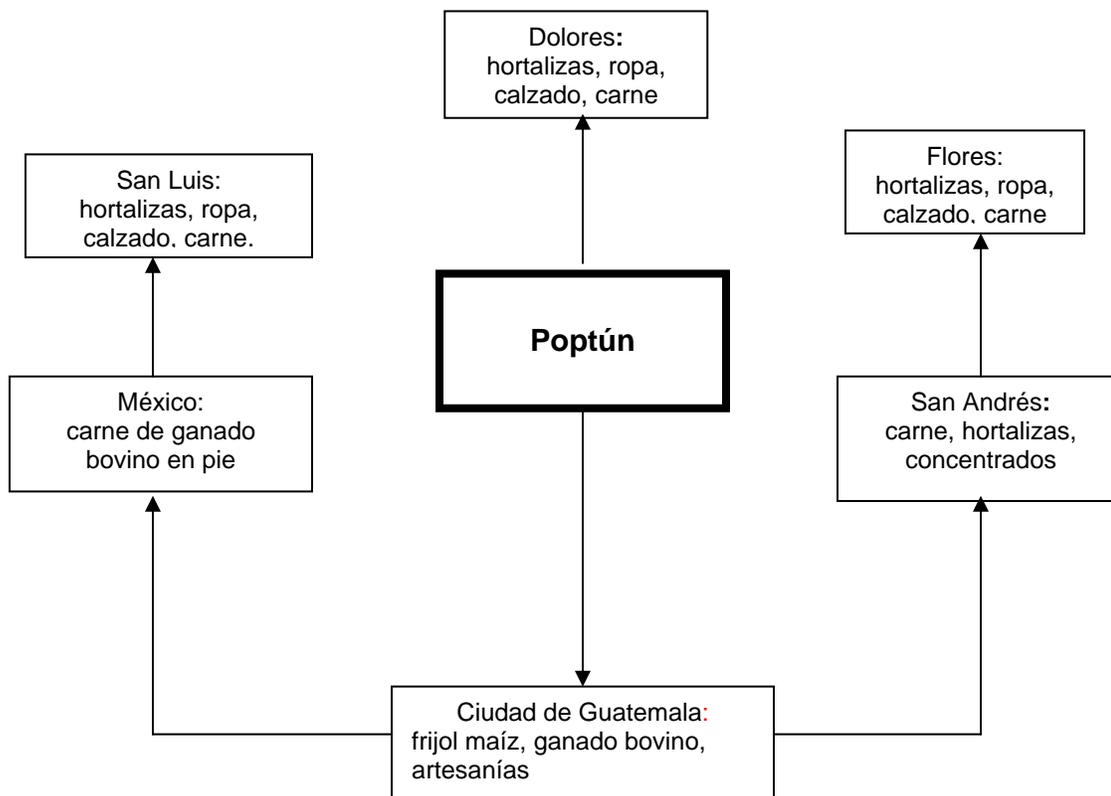
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

### 1.11.2 Principales productos que exporta el Municipio

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

movimiento comercial, lugares y productos que se importan y exportan hacia cada uno de ellos.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Flujo comercial – Exportaciones**  
**Año: 2005**



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

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

A continuación se describe la situación actual de la estructura agraria en el municipio de Poptún, en cuanto a la tenencia, concentración y uso de la tierra.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

A continuación se describe la situación actual de la estructura agraria, en cuanto a la tenencia, concentración y uso de la tierra.

##### **2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra**

La tenencia y concentración de la tierra se clasifica de la siguiente manera:

###### **2.1.1.1 Tenencia de la tierra**

Se define como tenencia, el acto de tener o poseer algo. La tenencia de tierra en el país refleja las relaciones de poder entre personas y grupos determinados. Guatemala es un país subdesarrollado la tierra constituye la principal fuente de riqueza, y la misma es propiedad de un limitado número de personas que socavan con ello el desarrollo agropecuario del país.

Las formas de tenencia de la tierra que se conocen específicamente del municipio de Poptún y fueron clasificadas a criterios del Instituto Nacional de Estadística, son las siguientes:

###### **➤ Propias**

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

➤ **Arrendadas**

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

➤ **Colonato**

Es aquella si el productor recibe una extensión de terreno para trabajarlo en su propio beneficio, con la condición de prestar sus servicios a la finca.

➤ **Usufructo**

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

➤ **Ocupadas**

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

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

**Cuadro 14**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Formas de tenencia de la tierra**  
**Año: 2003**

<b>Forma de tenencia</b>	<b>Numero 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 15**  
**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 Grupo 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.

#### **2.1.1.2 Concentración de la tierra**

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

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 1**  
**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, Grupo EPS., primer semestre 2005.

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

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.

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

**Cuadro 16**  
**Poptún - Petén**  
**Cuadro comparativo de la tierra por tamaño de finca**  
**Años 1979 - 2005**

Tamaño	Censo 1979				Encuesta 2005			
	Finca	%	Manz.	%	Finca	%	Manz.	%
Microfincas	654	48	126.65	1	6	1	2	0
Sub-familiares	323	24	1,025.52	1	222	52	680	3
Familiares	81	6	1,719.10	2	72	17	2,240	9
Multifamiliares	300	22	70,304.53	96	125	29	22,520	88
<b>Total</b>	<b>1,358</b>	<b>100</b>	<b>73,175.80</b>	<b>100</b>	<b>425</b>	<b>100</b>	<b>25,442</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

De acuerdo al cuadro anterior en el censo de 1979 la mayor concentración de tierras se ubica en las microfincas, aunque en la superficie era para las fincas multifamiliares de donde se deduce que la tierra se encontraba en pocas manos; al compararla con la encuesta se observa que la tendencia es la misma, en donde las multifamiliares suman un 88% de la muestra.

### 2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

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 son denominados cuxu (calíferos y rocosos), cuenta con una capa de tierra aprovechable para el cultivo de 20 centímetros, existen grandes extensiones de tierras plana, quebradas de cerros no muy elevadas y lomas que permiten realizar una serie de actividades

agropecuarias aptas para esta clase de suelos o en su defecto tecnificar y utilizar la preparación del suelo con abonos orgánicos y/o químicos para variar los cultivos y aprovechar al máximo las superficies.

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

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se realiza un resumen de las diferentes actividades económicas y que constituyen la fuente de ingresos de los habitantes.

En el cuadro siguiente se presenta el valor de la actividad económica productiva para el año 2005.

**Cuadro 17**  
**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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el orden de importancia se aprecia que el sector agrícola es el que prevalece en la economía del Municipio, debido a que la mayor parte de la población reside en el área rural y su ocupación principal es la siembra, seguido del sector artesanal, por ubicarse dentro de los Municipios que forman el departamento de Petén y estar en la carretera que conduce a los centros turísticos como Tikal, los

visitantes aprovechan para adquirir recuerdos y los artesanos que se trasladan a los mercados de Flores, Dolores y San Luis para ofrecer sus productos. Seguidos de los sectores servicios y pecuario con el 17% y 7%, respectivamente, que la suma de ambos 24% representa la cuarta parte del total de ingresos de Poptún.

### **2.2.1 Producción agrícola**

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

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

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

**Cuadro 18**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Según encuesta**  
**Área cultivada, volumen y valor por producto agrícola**  
**Año: 2005**

Cultivo	Unidades productivas	Área manzanas	Volumen de producción	Precio de venta unitario Q.	Total
<b>Subfamiliar total</b>	<b>616</b>	<b>1037</b>			<b>4,123,750</b>
Maíz	343	672	16,800 qq	90	1,512,000
Frijol	259	347	5,205 qq	250	1,301,250
Pepitoria	5	6	30 qq	350	10,500
Tomate	6	8	8,000 cajas	112.50	900,000
Izote pony	3	4	80,000 unidades	5	400,000
<b>Familiares total</b>	<b>21</b>	<b>401</b>			<b>5,544,750</b>
Maíz	9	206	5,150 qq	90	463,500
Frijol	10	155	2,325 qq	250	581,250
Tomate	2	40	40,000 cajas	112.50	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.

Se observó que no hay tecnología avanzada y asesoría técnica necesaria que

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

### 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.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Unidad de producto según muestra**  
**Año: 2005**

Estrato de finca	Engorde de		Producción de huevos	Crianza y engorde de		Total
	ganado porcino	Pollo de engorde		ganado bovino	Engorde de ganado bovino	
Microfincas	0	0	0	0	0	0
Sub-familiares	8	8	5	0	0	21
Familiares	0	0	0	8	0	8
Multifamiliares	0	0	0	0	16	16
<b>Totales</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>45</b>

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se aprecia la producción pecuaria dividida según clases de fincas que hay, en el caso del Municipio no se hallaron microfincas, al observar las unidades productivas se deduce que la mayoría se dedican al engorde de ganado bovino, debido a las grandes extensiones de tierra que poseen.

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

**Cuadro 20**  
**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
Terneros	125	1,700	212,500
Ternereras	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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

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

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

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

### **2.2.3 Producción artesanal**

Entre la producción artesanal de mayor relevancia en el Municipio se encuentra

la panadería, la herrería y la carpintería, son unidades económicas que generan empleo en pequeña escala, ocupan un promedio de dos o tres trabajadores; la mano de obra se caracteriza por no ser calificada y semi-calificada.

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

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

**Cuadro 21**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Según encuesta**  
**Volumen y valor de la producción artesanal**  
**Año: 2005**

<b>Actividad</b>	<b>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

Se determina que las panaderías son las que generan un mayor valor de la producción, esto obedece a que son productos de consumo básico y de alta demanda en la población.

#### **2.2.4 Producción industrial**

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

**Cuadro 22**  
**Poptún - Petén**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Actividad artesanal**  
**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.

### **2.2.5 Turismo**

En el municipio de Poptún, aparece una variedad de atractivos turísticos, de los cuales unos ya se encuentran explotados y otros no, 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.

El turismo es un medio de intercambio social, muestra efectivamente la cultura, historia, costumbres, tradiciones de una sociedad; en todos los países hay centros turísticos para realizar diversas actividades, sin embargo, no todos son aprovechados, lo que afecta al sector, además se escapa una fuente de ingresos de gran envergadura para el desarrollo económico y de expansión a

nivel mundial. En Guatemala se debe fomentar el turismo con las atractivas playas, tradiciones culturales, áreas naturales, arqueológicas.

Los factores que inciden en el desarrollo del sector turismo son la pobreza, falta de una política rígida de seguridad turística, malas atenciones y tratos al extranjero, cobros excesivos de servicios, ha ocasionado el retiro inmediato o el no volver del turista.

### **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 23**  
**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
Servicios y comercios	270	40
<b>Total</b>	<b>671</b>	<b>100</b>

Fuente: Municipalidad de Poptún, Memoria de Labores 2005

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

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

La estructura del financiamiento dentro de la Republica está constituida y organizada por las instituciones que administran tanto el ahorro como la inversión, cuya organización esta regulada por la legislación Guatemalteca.

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

En este apartado se encuentran los aspectos generales que corresponden al tema del financiamiento.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Según Kohler el financiamiento es “ proporcionar fondos, mediante la venta de acciones o bonos, colocación de empréstitos, concesión de crédito en cuenta corriente o transfieren o aplican dinero de otras fuentes internas”.<sup>11</sup>

Son los recursos financieros que toda persona individual o jurídica con la capacidad de proveer recursos, económicos, a efecto de cubrir la demanda de mercado financiero.

##### **3.1.2 Crédito**

Es un término utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo, por tanto el que recibe el dinero se convierte en deudor y el que lo transfiere en acreedor; los términos crédito y deuda reflejan pues una misma transacción desde dos puntos de vista contrapuestos.

Los créditos otorgados a las actividades productivas, son los siguientes:

---

<sup>11</sup> Eric L. Kohler. Diccionario para contadores. (impreso en México: uteha año 1982). P.253.

➤ **Agrícola**

Es aquel que recibe el sector agrícola de la economía, cuya explotación principal es la tierra, con las garantías plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos. El crédito generalmente se emplea en la adquisición de herramientas, bombas de fumigar, abonos, herbicidas e insecticidas, con el objeto de obtener mejor calidad en la producción y en consecuencia una rentabilidad que permita cancelar el crédito y la capacidad en muchos casos de ahorrar.

➤ **Pecuario**

Este crédito sirve a los productores para la adquisición de ganado de todo tipo con el fin de expandir la explotación de carácter ganadero. Condicionado a nivel económico de las entidades que solicitan el crédito.

➤ **Avícola**

Tiene como finalidad el fortalecimiento de la producción avícola que puede subdividirse en producción de huevos, pollos de engorde, o la combinación de engorde y destace. Dicho fortalecimiento se verá plasmado en la infraestructura física y tecnológica de las unidades productivas.

➤ **Otros tipos de créditos**

Entre los cuales se mencionan:

➤ **Crédito tecnológico**

Préstamo concedido con el fin de que las empresas, industrias o entidades de servicios adquieran la tecnología necesaria y adecuarse a los requerimientos del sistema de globalización.

➤ **Crédito a la artesanía**

Es el financiamiento destinado a fomentar las actividades artesanales, en la adquisición de insumos para la producción.

➤ **Comercial**

Este crédito tiene como fin comercial los productos agrícolas y pecuarios, consistentes en almacenamiento y transporte de los productos.

**3.1.3 Objetivos del crédito**

A continuación se mencionan los más importantes:

- Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como los mecanismos que utilizan para hacer llegar los recursos.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, que asegure un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar al máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

**3.1.4 Importancia del crédito**

Es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provengan, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

La clasificación del crédito es importante, porque permitirá conocer la división que existe del mismo, este se clasifica en: Por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

#### ➤ **Por el destino de los fondos**

Se derivan del uso que se le dé a los recursos obtenidos y pueden ser:

#### ➤ **Comercial**

Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo, transacciones de bienes muebles.

#### ➤ **Producción**

El financiamiento se dirige a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, minería, pesca entre otros.

#### ➤ **Servicios**

Son utilizados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran almacenamiento, distribución de agua y transporte.

#### ➤ **Consumo**

Se utilizan para financiar necesidades de carácter personal o familiar, entre los cuales se pueden mencionar por ejemplo: La compra de bienes (vehículo, estufa, refrigeradora.), crédito para financiar un viaje al exterior, tratamiento médico.

#### **3.1.5.1 Por su finalidad**

Se refiere al uso que se le dará a los recursos obtenidos.

➤ **Inversión en capital de trabajo**

Se le llama así, al monto de dinero necesario, para iniciar las labores de producción y venta de la empresa, hasta que esta sea capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes, para cubrir el total de sus costos y gastos.

➤ **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículo) e intangibles (marcas y patentes, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

### **3.1.5.2 Por su garantía**

Es uno de los factores importantes para la concesión de créditos, ya que sirve de soporte para el cumplimiento de la obligación.

➤ **Fiduciarios**

Son los créditos formalizados con la firma solidaria de dos o más personas y que están garantizados con los bienes e ingresos presentes y futuros de dichas personas.

➤ **Prendarios**

Es la forma por medio de la cual se conceden préstamos garantizados con bienes muebles, cuya pignoración es necesaria para garantizar el pago de la obligación adquirida.

➤ **Hipotecarios**

Se caracterizan por ser bienes raíces los que se dan como garantía de cumplimiento de una obligación que normalmente es a largo plazo.

➤ **Mixtos**

Se adquieren por la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prenda e hipotecaria o fiduciaria-prenda.

Es decir, préstamos fiduciarios-prendarios, se da este tipo de combinación de préstamo porque una parte del mismo está amparada o respaldada por la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles; préstamos fiduciarios-hipotecarios, se otorgan con la garantía fiduciaria en parte y la garantía hipotecaria por el resto del préstamo.

### **3.1.5.3 Por su plazo**

Conforme el plazo establecido, que se refiere al tiempo de amortización del crédito, el cual se subdivide en tres modalidades:

➤ **Corto plazo**

Este tipo de préstamos son requeridos para ser devueltos generalmente en un periodo menor a un año. Es utilizado para financiar su activo circulante y se caracteriza por ser de montos no muy elevados, con los cuales suele trabajar la mayoría de empresas y son obtenidos de las instituciones bancarias.

➤ **Mediano plazo**

Son los que se conceden por más de un año hasta cinco años plazo, se utilizan para cubrir necesidades de carácter semi-permanente.

➤ **Largo plazo**

Estos préstamos son los reembolsables en períodos mayores de cinco años, las garantías que consideran las entidades financieras son cada vez mayores, la pequeña y mediana empresa en muchos casos no califican para este tipo de financiamiento.

### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Para solicitar crédito en las diferentes instituciones financieras, cada una en particular tiene su propio procedimiento aunque lo que difieren una de la otra es muy poco.

#### **3.1.6.1 Requisitos a cumplir**

Son aquellos elementos que le permiten a la institución financiera establecer de la entidad prestataria, entre otros, su solvencia financiera, liquidez, además si ésta cuenta con las garantías requeridas y que el destino de los fondos sea el apropiado para el desarrollo del proyecto.

##### **➤ En el sistema financiero**

Se debe presentar la documentación necesaria para que la solicitud del crédito, pueda ser revisada, investigada, analizada y finalmente aprobada o rechazada por la institución financiera que lo otorgará. En las instituciones bancarias, cada una requiere diferentes requisitos, por lo que no es posible uniformar los requisitos en los mismos.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Las condiciones generales que debe reunir un crédito ya sea éste hipotecario, prendario, o fiduciario son: el plazo, la tasa de interés, la garantía y otros.

#### **3.1.7.1 Plazos**

El plazo se determina por el monto de crédito y tipo de tasa que se cobrará como ya se describió anteriormente los plazos se pueden presentar a corto, mediano y largo plazo

### **3.1.7.2 Tasa de interés**

Es la cantidad de dinero expresada en porcentaje que el solicitante del crédito tendrá que pagar, por el dinero que presta durante el plazo fijado.

### **3.1.7.3 Garantías**

Todo crédito debe incluir el tipo de garantía ofrecida por el prestatario o bien la requerida por el prestamista, ya que es la seguridad o el aval que se tiene para poder hacer uso de ella en caso de incumplimiento.

### **3.1.7.4 Otras condiciones**

Algunas instituciones financieras establecen otras condiciones para otorgar créditos, entre éstas se encuentran los estados patrimoniales, certificación de ingresos, los que generalmente deben ser certificadas por un Perito Contador.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Son todos aquellos recurso que determinada empresa puede generar por si misma o bien, a través de la obtención de créditos provenientes de diversas instituciones de acuerdo con garantías y plazos que entre sí convengan, con el propósito de desarrollar actividades comerciales, industriales, artesanales, agropecuarias y otras.

### **3.2.1 Recursos propios**

Son las aportaciones personales empleadas por los propios productores, sin tener necesidad de acudir a otras personas o instituciones y ahorran con esto los gastos financieros que conllevaría un crédito.

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

Está integrado por aquellos recursos que los productores generan por si mismos y los cuales se presentan a continuación:

➤ **Semillas de cosechas anteriores**

El productor para no hacer desembolsos para la compra de semillas, cada vez que llega la época de siembra, utiliza semillas de cosechas anteriores (criollas), que son escogidas las mejores semillas de la última cosecha que tiene el productor y en cada proceso productivo se repite el mismo ciclo.

➤ **Mano de obra familiar**

Esta integrada por el aporte del esfuerzo humano del productor o de sus familiares.

➤ **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una mínima parte de la cosecha, lo cual les sirve para hacer frente a las necesidades financieras que se presentan, tales como; compra de insumos, equipo agrícola e imprevistos.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

La mayoría de actividades productivas necesitan recursos provenientes de otras empresas o instituciones con el fin de sufragar necesidades de inversión, que no se tienen oportunamente. Entre los recursos ajenos que se pueden aprovechar se mencionan:

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Son los préstamos concedidos por los bancos del sistema financiero. La recepción de depósitos monetarios, depósitos a plazo y de ahorro, como también la emisión de bonos hipotecarios, constituyen los rubros importantes del giro normal de las operaciones pasivas de los bancos, luego estos fondos provenientes del público, se canalizan en forma de préstamos hacia los sectores interesados.

➤ **Líneas de créditos**

Se considera como un acuerdo informal entre el prestatario y el banco, respecto a la cantidad máxima de crédito que éste último podrá otorgar en un momento determinado. Sin embargo el banco no está obligado legalmente a conceder el crédito por la cantidad convenida.

La mayor parte de los bancos pueden cumplir con lo dispuesto en el acuerdo informal. Por lo general las líneas de crédito se establecen por un período de un año.

➤ **Otras modalidades financieras**

Entre ellas se mencionan las siguientes: Fomento de Hipotecas Aseguradas, Casas de Cambio, Instituto de Fomento Municipal y Crédito Hipotecario Nacional. Las cuales realizan las funciones de compra y venta de moneda extranjera, otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades y conceder préstamos prendarios y fiduciarios.

### **3.2.2.2 Extrabancarios**

Dentro de ellas, se menciona a las Sociedades Financieras, las cuales son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca, inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. Las financieras otorgan créditos a las empresas industriales, agrícolas o ganaderas, para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Esta constituido por todas las normas y leyes que rigen el sistema financiero nacional, el cual es establecido por las instituciones estatales vinculadas con el que hacer de las entidades financieras, y que están representadas por la Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos y Banco de Guatemala.

#### **3.3.1 Ley de Bancos**

Según decreto No. 04-2002, del Congreso de la República de Guatemala, y lo refiere a la concesión de financiamiento, está contenido en los artículos 50 al 52, que definen las condiciones sobre las cuales los bancos deben conceder los créditos, asimismo, las garantías que respaldan el crédito y los requisitos que el banco debe exigir del deudor.

Es importante indicar que para la concesión de los créditos, los bancos no pueden excederse de los límites que establece esta ley, ya que el artículo 47, establece que no se podrá conceder a una sola persona individual o jurídica de carácter privado, o a una sola empresa o entidad del Estado o autónoma, más allá del 15% del patrimonio computable. Ni, a dos o mas personas relacionadas entre si o vinculadas que formen parte de una misma unidad de riesgo, mas allá del 30% del patrimonio computable.

#### **3.3.2 Código de Comercio**

Norma el financiamiento en sus artículos 718 al 728, los cuales tratan respecto a la apertura del crédito, los intereses, comisiones y gastos, cuantías, facultad de disponer, comisiones fijadas, plazos, vencimiento anticipado y el vencimiento mediante notificación.

#### **3.3.3 Leyes fiscales**

Se mencionan las que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, que son las siguientes:

### **3.3.3.1 Código Tributario**

Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder; y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

### **3.3.3.2 Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país.

### **3.3.3.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Se genera sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, los cuales son: Venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

### **3.3.3.4 Constitución Política de la República de Guatemala**

La promulgación de la Constitución Política, está basada en la protección de la persona y de la familia, su fin primero es la realización del bien común. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se realiza el diagnóstico de la rama Artesanal, para ello se analizan varios factores, tales como la superficie, valor, producción y entidades que prestan el financiamiento entre otros.

#### **4.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO**

La producción de artesanías en el municipio de Poptún, se realiza en empresas individuales que se dividen en pequeño artesano que en su mayoría es de tipo familiar que es la manera como desarrollan sus actividades.

La mayor parte de la producción artesanal se encuentra localizada dentro del casco urbano, entre las actividades artesanales que se realizan se mencionan las siguientes: panadería, herrerías y carpintería. Se observó que este tipo de artesanos realizan su trabajo por herencia de padres a hijos.

##### **➤ Pequeño artesano**

Es aquella persona que se dedica a elaborar artículos, sin contar con la maquinaria sofisticada, utilizando herramientas y equipo tradicional de fabricación propia.

No dándose la división del trabajo, el propietario se encarga de la administración, a la vez realiza completo el proceso de producción y la venta.

Entre los productos que elabora se destaca la elaboración de pan, muebles de madera, y metal.

##### **4.1.1 Volumen y valor de la producción**

Está representado por el número de artículos que el artesano esta dispuesto a producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa. Es por ello que la producción de cada ente económico, está siempre ligada a la conformación de

la amplitud y su tecnología, características que definen el volumen de su producción.

Para efectos del presente análisis la producción se establece a su costo, pues es la inversión la que es financiada con recursos propios, ajenos o mixtos.

A Continuación se describen los cuadros que permiten visualizar la producción de las actividades más importantes encontradas según encuesta y que se refieren a los pequeños artesanos. El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción de la panadería.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Actividad artesanal panadería**  
**Pequeño artesano**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2005**

Producción	Producción anual en unidades	Valor unitario Q	Valor total de producción Q
Pan dulce	10,132,200	0.20	2,026,440
Pan francés	5,173,974	0.20	1,034,795
<b>Total</b>			<b>3,061,235</b>

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

De los productos que se analizan en el cuadro anterior el pan dulce en sus diferentes presentaciones constituye el rubro más importante con una participación monetaria del 66% y el pan francés con un 34%.

En el siguiente cuadro se describe el volumen y valor de la producción anual de la carpintería.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Actividad artesanal carpintería**  
**Según encuesta**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2005**

Tipo de muebles	Producción anual en unidades	Valor unitario Q	Valor total de la producción Q
Puertas	717	1700	1,218,900
Roperos	115	2300	264,500
Gabinetes	72	2000	144,000
Ventanas	294	850	249,900
Total			<u>1,877,300</u>

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

De conformidad a los productos analizados, las puertas constituyen el rubro más importante con una participación monetaria del 65%, le sigue la fabricación de roperos con 14%, las ventanas con un 13% y los gabinetes con un 8%.

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción anual, de la Herrería.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Actividad artesanal herrería,**  
**Según encuesta**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2005**

Concepto	Producción anual en unidades	Valor unitario Q.	Valor total de la producción Q
Puertas	1,106	1,000	1,106,000
Portones	179	2,500	447,500
Balcones	2,660	250	665,000
Total			2,218,500

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

El análisis del cuadro anterior muestra la cantidad de estructuras metálicas que se produce anualmente por producto, de éstos el que tiene una demanda superior es el de balcones, seguidamente las puertas y de último los portones

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

Luego de determinar el volumen y valor de la producción artesanal del Municipio, se debe conocer como se financia tal producción, cuales son las fuentes, de donde proviene cada uno de los recursos que utilizan las ramas artesanales para ejecutar los procesos de transformación.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Elaboración de pan**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año: 2005**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Internas	Externas	Totales
Materia prima	1,143,090	381,030	1,524,120
Mano de obra	262,080	-	262,080
Costos indirectos variables	52,416	-	52,416
Costo directo de producción	1,457,586	381,030	1,838,616

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

El cuadro anterior muestra que el 75% del financiamiento de materia prima proviene de fuentes internas específicamente de reinversión de utilidades y ahorros para cubrir Q.1,143,090, en tanto que el otro 25% del financiamiento es proveniente de fuentes externas que se obtiene de créditos de los proveedores que es de Q.381,030.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Puertas de madera**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año: 2005**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Internas	Externas	Totales
Materia prima	199,685	199,685	399,370
Mano de obra	215,100	-	215,100
Costos indirectos variables	44,454	-	44,454
Costo directo de producción	459,239	199,685	658,924

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

El cuadro anterior muestra que el 50% del financiamiento de materia prima, proviene de fuentes internas, y el otro 50%, es proveniente de fuentes externas que se obtiene de créditos de los proveedores.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Puertas de metal**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año: 2005**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Internas	Externas	Totales
Materia prima	283,412	283,412	566,824
Mano de obra	138,250		138,250
Costos indirectos variables	27,097	-	27,097
Costo directo de producción	448,759	283,412	732,171

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

El cuadro anterior muestra que el 50% del financiamiento de materia prima, es de origen de fuentes internas, y el otro 50%, proviene de fuentes externas que se obtiene de créditos de los proveedores.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERIA**

En la investigación de campo que se realizó en el municipio de Poptún, departamento de Petén, se seleccionó la Panadería como rama artesanal principal, es por eso que en este apartado se desarrollarán el análisis, del tamaño de la empresa, según el destino de los fondos, asistencia crediticia, y otros.

### **4.2.1 Según fuentes de financiamiento**

En esta rama de la producción las fuentes de financiamiento se realizan básicamente con capital propio y por crédito otorgado de los proveedores. Cuentan con entidades bancarias a las que podrían acceder al crédito pero las tasas de intereses, las garantías y el tiempo que se demoran, obstaculiza a que los productores no soliciten éste servicio a dichas entidades, por temor a no cumplir con los requisitos o por no poder cubrir el pago del crédito a la fecha indicada.

En esta rama de la producción las ganancias y los ahorros es la fuente interna mas importante, ya que de esta manera se asegura la producción sin tener que elevar costos por interés en posibles pérdidas de bienes que se den como garantía.

#### **4.2.2 Características tecnológicas**

Derivado de la investigación realizada, se determino que la elaboración de pan se realiza en forma manual, por los pequeños artesanos. Los cuales se definen a continuación:

##### **➤ Pequeño artesano**

Es la persona que elabora artículos, para lo cual utiliza herramientas y equipo tradicional de fabricación propia o comprada de segunda mano, la mano de obra es familiar y no calificada, no existe división del trabajo, el propietario realiza el proceso productivo, administrativo y venta del producto.

#### **4.2.3 Según destino de los fondos**

Es importante mencionar que, los artesanos no utilizan el sistema financiero regulado para agenciarse de fondos, sino que, motivan la producción a través de recursos internos, los que destinan a la adquisición de materia prima y pago de la mano de obra.

#### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

Se refiere a la asistencia crediticia que debe otorgar tanto las instituciones nacionales, regionales como las municipales para llevar a cabo en condiciones óptimas la rama artesanal de la panadería

##### **➤ Asistencia crediticia nacional**

Se verifico que no existen instituciones nacionales y por lo tanto ningún programa gubernamental que permita el acceso al financiamiento a los artesanos, específicamente a los que se dedican a la rama de la panadería.

➤ **Asistencia crediticia regional**

Se encontró que en el casco urbano de Poptún, existe el sistema financiero regulado, el cual realiza operaciones financieras con la participación de los siguientes bancos: Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, Banco del Café, S.A. –BANCAFE- Banco G & T Continental, S.A., Banco Industrial, S.A., los cuales tienen cartera abierta para otorgar créditos para quienes llenen los requisitos de la entidad.

➤ **Asistencia crediticia Municipal**

La Cooperativa Integral Monolito, Génesis Empresarial, tienen abiertos créditos para la actividad artesanal, los cuales son otorgados mediante garantías fiduciarias e hipotecarias, los artesanos no han obtenido financiamiento para incentivar la panadería. Las razones por las cuales no obtienen dicho financiamiento es por el temor a perder sus bienes, falta de garantías en algunos casos y en otros no llenan los requisitos exigidos por la institución.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Este tema trata de los obstáculos que tienen los pequeños artesanos para acceder al crédito, por el temor a perder propiedades o el capital invertido inicialmente en la producción.

##### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

En cuanto al mercado financiero se enuncian dos factores que inciden en las limitaciones para el acceso al crédito en las diferentes entidades de este mercado, de las cuales se hace distinción de tasas de interés altas y falta de garantías.

##### **4.2.5.2 Del artesano**

Entre los obstáculos que encuentran los artesanos se mencionan la falta de organización que existe entre ellos, también el temor a perder sus propiedades al adquirir créditos hipotecarios.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

Es indudable que las fuentes de financiamiento bien orientadas y utilizadas son base importante para el desarrollo económico y social; y que de aprovecharse por el sector artesanal, contribuye a mejorar el nivel de vida de los habitantes.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

En la investigación de campo que se llevo a cabo, se determinó que los pequeños artesanos que se dedican a la panadería; no reciben ninguna asistencia técnica por parte de instituciones gubernamentales y de empresas privadas.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Los artesanos que se dedican a la panadería, al tener como limitación el acceso al sistema financiero regulado, no obtienen el beneficio que podría originar dicho financiamiento en materia de asistencia técnica y como consecuencia, en la actualidad los procesos productivos se ejecutan empíricamente, sin tecnología adecuada, cuyo resultado final en el caso de los pequeños artesanos, es el de mantenerse en un círculo vicioso en donde solo ganan para subsistir.

##### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Con relación a la contratación de asistencia técnica por parte de los artesanos, se puede decir que no es adquirida, ya que para la contratación de asesoría técnica y de otra índole, se debe invertir, o lo que es lo mismo desembolsar efectivo para obtener el servicio.

##### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los artesanos**

En el Municipio es notoria la falta de organización de los artesanos, lo cual no les permite contar con las bases que les facilite negociar los precios de las unidades artesanales para la venta y mejorar los canales de comercialización para explorar nuevos mercados.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO**

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Se determinó que el pepino es un cultivo potencial debido a las condiciones agrológicas de la región y se propone como producto rentable que coadyuvará al desarrollo de los agricultores del lugar y mejorará la calidad de vida de los pobladores.

Pertenece a la familia: Cucurbitácea. “La planta de pepino es originaria de la India, posee tallos herbáceos de tipo trepador o rastrero, que alcanzan de 0.60 a 2.4 metros de largo, sus hojas son alternas y ásperas al tacto. Produce flores masculinas y femeninas separadas en la misma planta, y se le cultiva para el aprovechamiento de sus frutos que son alargados, casi cilíndricos, de cáscara rugosa o lisa.

Generalmente alcanza de 18 a 20 centímetros de largo y de 5 a 6 centímetros de diámetro. Su reproducción se realiza por medio de semillas, las que conservan su poder de germinación durante cinco años. Para su cultivo se necesita de suelos franco arenosos o franco arcillosos, con buen contenido de materia orgánica. Se reproduce en climas cálidos, templados y fríos, sin embargo, vegeta mejor en los dos primeros. El pepino se desarrolla en condiciones aceptables con temperaturas entre 18 y 24 grados centígrados por tal razón, en el municipio de Poptún se produce durante la época de lluvia.

Es una planta con elevados requerimientos de humedad, debido a su gran superficie foliar, la óptima durante el día es del 60-70% y durante la noche del 70-90%; crece, florece y fructifica con normalidad, incluso en días cortos (con

menos de 12 horas de luz), aunque también soporta elevadas intensidades luminosas y a mayor cantidad de radiación solar, mayor es la producción.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

El área propuesta posee las características climatológicas y agronómicas requeridas para el cultivo de pepino, la producción generará empleo a una parte considerable de los habitantes del caserío La Sabaneta; mejorará el nivel de vida, evitando la emigración hacia otras áreas geográficas en busca de mejores oportunidades de supervivencia, otro aspecto de importancia es que los productores agrícolas de ésta región se dedican exclusivamente al cultivo de frijol y maíz, por tal razón es considerada la implementación del presente proyecto, para promover la diversificación de cultivos y la generación de ingresos económicos para los productores.

Además, el producto se seleccionó debido a que cuenta con una demanda local y nacional rentable y de uso variado.

## **5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

De conformidad con el proyecto a realizar, se pretende alcanzar los siguientes objetivos que se detallan a continuación:

### **2 Objetivo general**

Contribuir al desarrollo socioeconómico del caserío La Sabaneta, del municipio de Poptún, por medio de la producción de pepino, éste es un producto no tradicional, proporcionará mayores beneficios económicos, la creación de fuentes de ingreso y mejorará el nivel de vida de los habitantes.

### **3 Objetivos específicos**

- Estimar el mercado potencial del pepino, por medio del análisis de la demanda insatisfecha.

- Obtener asesoría técnica y financiera para los agricultores que se dediquen al cultivo del pepino.
- Organizar las funciones administrativas adecuadamente para el buen desempeño del proceso administrativo.
- Diversificar la producción por medio de la siembra de pepino, dirigido a los medianos agricultores de la región.
- Brindar los mecanismos de asistencia técnica y productiva, para lograr un producto que reúna las características óptimas de calidad, que coadyuvará en una alta competitividad tanto en el mercado local como nacional.
- Promover la producción agrícola, por medio del cultivo de pepino, para contribuir a mejorar el nivel económico y social de los pobladores.
- Definir la forma de organización adecuada para implementar el sistema apropiado de comercialización y competir libremente en el mercado.

#### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

En toda actividad económica se debe efectuar un estudio de mercado y evaluar las necesidades reales y sentidas de los compradores actuales y potenciales de acuerdo al mercado meta. De esta manera se entenderá ¿Cuál es la posición frente a los competidores? además se tendrá la oportunidad de analizar si los canales de distribución son eficientes, si el producto está bien representado y adecuadamente distribuido. El estudio de mercado delimitará la estructuración de los precios y cómo afectan en la eficiencia y rentabilidad de los productos.

Estudio de mercado es “Diseño, análisis y presentación sistemáticos de datos y hallazgos relacionados con determinado problema de mercadotecnia de una empresa”<sup>12</sup>

#### **4 Mercado meta**

El pepino va dirigido a cubrir el segmento masculino y femenino del mercado a nivel de la República de Guatemala, consumido por personas entre las edades de nueve a sesenta años sin distinción de estrato social.

En consecuencia, se describe y analizan los elementos relativos a la comercialización del pepino, se dan a conocer la situación de la oferta y la demanda.

##### **5.4.1 Demanda**

Es la cantidad de pepino que se requiere en el mercado para satisfacer la necesidad de los consumidores a un precio determinado en un período de tiempo específico.

De acuerdo al índice de consumo per cápita de pepino, que es del 0.09 quintales anuales por persona, establecido mediante la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos –ENCA-, realizada por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y el Instituto Nacional de Estadística –INE-, durante 1991.

El mercado objetivo, es la población a nivel República. La demanda potencial se calcula al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita ( $D_p = P_d \times C_p$ ), como se observa en el cuadro siguiente:

---

<sup>12</sup> Phillip Kotler. Fundamentos de Mercadotecnia, editores Prentice Hall, sexta edición, México 1996. Págs. 576.

**Cuadro 30**  
**República de Guatemala**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de pepino**  
**Años: 2001-2010**  
**(Expresado en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Población total en millones</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo anual per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2001	11,503,653	2,611,329	0.0952	248,599
2002	11,791,136	2,676,588	0.0952	254,811
2003	12,087,144	2,743,782	0.0952	261,208
2004	12,390,451	2,812,632	0.0952	267,763
2005	12,700,611	2,883,039	0.0952	274,465
2006	13,018,759	2,955,258	0.0952	281,341
2007	13,344,770	3,029,263	0.0952	288,386
2008	13,677,815	3,104,864	0.0952	295,583
2009	14,017,057	3,181,872	0.0952	302,914
2010	14,361,666	3,260,098	0.0952	310,361

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto de Nutrición de Centroamérica -INCAP- y del Instituto Nacional de Estadística –INE-

En el cuadro anterior se delimita la población en el 22.7%, según datos proporcionados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y del Instituto Nacional de Estadística –INE-, se basa en diferentes variables, que se mencionan como: problemas gastrointestinales, en los niños menores de ocho años y las personas mayores, quienes no deben consumirlo.

## **5 Consumo aparente**

Es un indicador por medio del cual se establece la cantidad de producto que efectivamente demanda la población, en un período determinado, también es conocido como demanda efectiva.

El cálculo para determinar el consumo aparente, resulta de restar la oferta total menos las exportaciones ( $Ca = Ot - E$ ), como se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 31**  
**República de Guatemala**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de pepino**  
**Años: 2001 – 2010**  
**(Expresado en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Oferta total</b>	<b>(-) Exportaciones 1/</b>	<b>Consumo aparente</b>
2001	150,492	66,192	84,300
2002	151,376	64,190	87,186
2003	152,063	71,570	80,493
2004	151,950	66,243	85,707
2005	152,237	63,018	89,219
2006	161,768	64,954	96,814
2007	163,959	64,525	99,434
2008	166,151	64,095	102,056
2009	168,342	63,666	104,676
2010	170,533	63,236	107,297

1/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 66,242.6$ ;  $b = -429.5$  y  $x = 3$  para el año 2003

Proyección a través de mínimos cuadrados

Fuente: Elaboración propia con base a datos estadísticos agropecuarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

El cuadro anterior da a conocer que para los primeros dos años de la serie histórica consta un incremento en el consumo aparente, para el año 2003 se observa una disminución con relación al año anterior, razón cuantitativa que permite inferir que el proyecto es viable, además se observa que las exportaciones se mantienen para los próximos años, constituyendo una oportunidad en la penetración a nuevos mercados internacionales, mediante la exportación del producto. El consumo aparente presenta del año 2006 al 2010 una tendencia variable, del año 2008 en adelante, incrementa una tasa promedio del 2.5%.

## **6 Demanda insatisfecha**

Es el resultado de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente ( $D_i = D_p - C_a$ ), como se presenta a continuación.

**Cuadro 32**  
**República de Guatemala**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de pepino**  
**Años: 2001 – 2010**  
**(Expresado en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2001	248,599	84,300	164,299
2002	254,811	87,186	167,625
2003	261,208	80,493	180,715
2004	267,763	85,707	182,056
2005	274,465	89,219	185,246
2006	281,341	96,814	184,527
2007	288,386	99,434	188,952
2008	295,583	102,056	193,527
2009	302,914	104,676	198,238
2010	310,361	107,297	203,064

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto de Nutrición de Centroamérica -INCAP-.

Se considera que la demanda insatisfecha es suficiente para ejecutar el proyecto, debido a que la producción nacional no ha experimentado cambios significativos en los últimos cuatro años. Con el proyecto se estima obtener un máximo de 62,475 cajas de 50 libras, cantidad que equivale únicamente al 13.59% de la demanda insatisfecha del año 2005, lo que representa un margen alto de garantía, aún si la producción nacional registre aumentos en los siguientes cinco años.

#### **5.4.2 Oferta**

La oferta se considera como la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer, y podrían poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo, y permanecen constantes todas las demás cosas, para el caso del

pepino, está compuesta por la producción del caserío Sabaneta Tanjoc del municipio de Poptún.

El país posee grandes extensiones ecológicamente aptas para este cultivo, se concentra la mayor parte en los departamentos de Jutiapa, Zacapa y Baja Verapaz; la producción total está integrada por la producción nacional y las importaciones. En el proceso de investigación han existido limitantes como la escasa información estadística relacionada a los volúmenes de producción específica del pepino, a consecuencia que las fuentes en particular lo clasifican en el renglón de otras verduras, lo que repercute y dificulta profundizar en el análisis de la oferta.

En las estadísticas agropecuarias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- se encuentran los antecedentes de la producción de pepino a nivel nacional para el año 1998, que indican que la oferta nacional fue de 74,700 quintales anuales, estimándose que para el año 2001, no habrá variaciones significativas, razón suficiente para tomarla como referencia válida para la producción a nivel nacional del pepino, la información obtenida es de fuente confiable.

A continuación se presenta la oferta histórica y proyectada para los próximos diez años:

**Cuadro 33**  
**República de Guatemala**  
**Oferta histórica y proyectada de pepino**  
**Período: 2001 - 2010**  
**(Expresado en quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones 1/</b>	<b>Oferta total</b>
2001	74,700	546	75,246
2002	74,700	988	75,688
2003	74,700	1,332	76,032
2004	74,700	1,275	75,975
2005	74,700	1,419	76,119
2006	79,163	1,722	80,884
2007	80,055	1,925	81,980
2008	80,948	2,128	83,076
2009	81,840	2,331	84,171
2010	82,733	2,534	85,267

1/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 2,223.6$ ;  $b = 406.4$ ; y  $x = 3$  para el año 2003

Proyección a través de mínimos cuadrados.

Fuente: Elaboración propia con base a datos estadísticos agropecuarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se aprecia que las importaciones reflejan una tendencia al incremento, lo que indica que el mercado del producto en el ámbito nacional es competitivo. Es de suma importancia mencionar que las cantidades en la producción del año 2001 al 2005, se mantienen constantes y del año 2006 al año 2010, el comportamiento anual es ascendente, respecto al volumen de producción nacional, porque es en donde se integra la producción del proyecto de pepino.

#### **5.4.3 Precio**

El precio del pepino se ha fijado sobre la base de los siguientes factores:

Cada vez influye menos la estacionalidad del producto, en vista del auge que tiene la producción de pepino en cualquier época del año, Además, por el proceso de germinación natural del pepino, se producirán de tres a cuatro cosechas anuales, lo que coadyuva a evitar épocas de escasez significativas, al alternar adecuadamente los períodos de siembra.

- Los promedios de precios históricos del producto durante cinco años.
- Los precios vigentes en el mercado.
- Los costos de producción.
- Las expectativas de ganancia de los productores.

En tal sentido, el precio fijado es de Q 30.00 la caja de 50 libras de pepino.

#### **5.4.4 Comercialización**

Es toda actividad económica que lleva consigo el traslado de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor final.

A continuación se presenta el estudio donde se indica el proceso de comercialización del Pepino en el Municipio:

### **7 Proceso de comercialización propuesto**

En este punto se indican los principales factores de la distribución física de la producción.

### **8 Concentración**

Es la etapa cuya función consiste en el acopio, reunión, recolección o agrupamiento de productos, en un lugar determinado de trabajo (unidad productiva), por intermediarios con el objeto de que la producción se traslade a grandes mayoristas y faciliten la comercialización.

La concentración se desarrollará por la cooperativa en el área de cultivo, quien será la encargada de establecer con el intermediario las fechas en las que puedan recogerlo, para evitar mantener demasiado tiempo el producto en bodega, debido a que es un producto perecedero.

## **9 Equilibrio**

Para analizar el equilibrio, se deben considerar las siguientes variables: la época de cosecha y la variación de la demanda. La producción será cada 65 días y la recolección deberá ser en los meses de agosto, octubre y diciembre, debido a que es en esta época, que los requerimientos de este cultivo alcanzan sus máximos niveles, sin embargo estos permanecen durante todo el año.

## **10 Dispersión**

Consiste en la distribución de los productos a los distintos centros de consumo existentes, de acuerdo a la cantidad, tiempo, forma y en el óptimo estado de calidad y frescura necesaria, exigido por los consumidores, en este proceso se desarrollan las actividades que tienen como propósito trasladar el pepino que ha sido concentrado y destinado al 100% para la venta. Para el efecto, el punto principal de distribución se encuentra en la unidad productiva, en donde el intermediario mayorista llegará al centro de acopio a recoger el producto en las fechas previamente estipuladas.

## **11 Propuesta institucional**

Este análisis permite conocer a los participantes en las actividades de mercado y la funciones que llevan a cabo, indica quienes son los involucrados en el proceso de comercialización y los canales que se utilizarán.

## **12 Productor**

El productor es el primer participante del canal de comercialización, en vista de que es el encargado de cultivar el producto que se va a comercializar, luego recoge la cosecha, y la trasladará a la cooperativa, quién será la encargada de la distribución a los mayoristas. La cooperativa tendrá la función de investigar el comportamiento de los precios en el mercado interno y externo, así mismo de buscar nuevos mercados.

**13 Mayorista**

Es el segundo participante en la cadena; quien se especializa en la ejecución de diferentes funciones relacionadas con la compra venta de pepino, en el Municipio, éste llegará a traer el producto a la unidad productiva, para trasladarlo al minorista.

**14 Minorista**

Son los comerciantes que venden el producto en unidades adecuadas para la venta o el consumo y éste es el encargado de trasladarlo al consumidor final.

**15 Consumidor final**

Está conformado por toda la población que consume pepino. Es el último eslabón en el canal de mercadeo. Además, es el más importante en el proceso de comercialización, debido a que las actividades desarrolladas en el proceso del producto, van enfocadas hacia la satisfacción de las necesidades; es el que adquiere el producto para el consumo por medio del intermediario.

**16 Propuesta estructural**

El objetivo es el análisis de la estructura, la conducta y la eficiencia del mercado, y los elementos que participan en el proceso de comercialización, al ponerse en contacto los compradores y vendedores del producto; estructurado por productores, mayoristas, minoristas y consumidor final, quienes se encuentran ubicados dentro del territorio nacional.

Rige una política de precios basada en la oferta y la demanda. Así también una considerable demanda insatisfecha de pepino en el mercado nacional, como de intermediarios, sin embargo, cada vez influye menos la estacionalidad del producto, coadyuvando a evitar períodos de escasez significativos, lo que hace que la conducta de los precios sea constante y confiable.

- **Estructura de mercado**

La venta principal se realizará directamente con el mayorista quién se encargará de comercializarlo en diferentes áreas o lugares geográficos, hasta hacerlo llegar al consumidor final; en mercados, supermercados, tiendas, industrias procesadoras entre otros.

- **Conducta de mercado**

La producción de pepino en el Municipio es escasa o nula, sin embargo no existe producción para comercializarlo, al comparar las importaciones en la actividad, refleja que es de suma importancia buscar nuevas fuentes de abastecimiento para mercados, cantonales, regionales y nacional.

- **Eficiencia de mercado**

Con el propósito de incrementar la producción y beneficiar a la comunidad y al productor, se contará con la asesoría de un técnico agrónomo registrado o delegado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, como medio para apoyar la actividad agrícola del proyecto, con la finalidad de obtener un producto de mejor calidad, que permita competir con otras regiones.

➤ **Propuesta funcional**

Tiene como finalidad, orientar las actividades del proceso de comercialización, es decir, el análisis de las funciones necesarias para trasladar la cosecha del productor hacia el consumidor final.

- **Funciones de intercambio**

Se dan dentro del cambio de propiedad de un producto y éstas son: compra- venta y fijación de precios.

- **Compra – venta**

El producto se venderá en forma natural y por inspección, en donde se exigirá la presencia de los productores para observar las características en el lugar de la transacción, y así definir las condiciones entre el productor y el comprador.

El factor predominante del proceso se establecerá por el tamaño y calidad del pepino, factor que influirá en el precio de venta tanto de la cooperativa como de los intermediarios que intervengan en la negociación.

- **Fijación de precios**

El precio lo establecerá la cooperativa, que tomará en cuenta los costos de producción así como los precios que rijan en el mercado. También tendrá a su cargo el almacenamiento del producto y se pondrá de acuerdo con los mayoristas, y concertará las fechas en las que puedan recogerlo.

Dentro de las funciones auxiliares, la principal será, la investigación de nuevas técnicas y avances referentes al proceso de cultivo y comercialización.

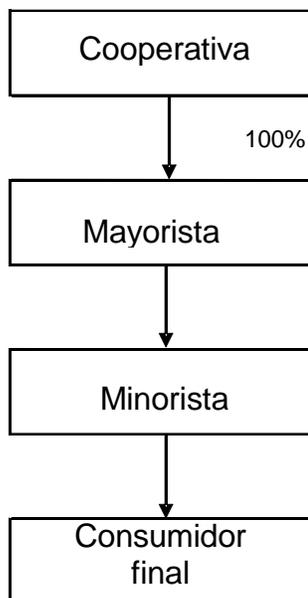
➤ **Operaciones de comercialización**

A continuación se presentan los tres elementos que comprenden las operaciones de comercialización que consisten en canales de comercialización, márgenes de comercialización y costos que se describen de la siguiente forma:

- **Canal de comercialización**

Los agentes de comercialización que participarán en el canal propuesto son: la Cooperativa, mayoristas, minoristas y el consumidor final. Se considera que este canal es apto para efectuar un adecuado proceso de distribución de la producción.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Canal de comercialización**  
**Año: 2005**



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

La gráfica anterior muestra el proceso de compra-venta, con el canal de comercialización propuesto se espera vender el 100% de la producción al intermediario mayorista, quien comercializará con el minorista y el consumidor final.

#### - **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el precio que paga el consumidor final.

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización de los diferentes agentes que participan en la distribución del pepino.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Márgenes de comercialización**  
**(Cifras en quetzales)**

Institución	Precio		Costo		Rend. %	Partic. %
	venta Q.	MBC Q.	mercadería Q.	MNC Q.		
Productor	30.00					
Mayorista	45.00	15.00	5.00	10.00	33	67
Transporte			1.00			
Carga y descarga			1.00			
Piso de plaza			3.00			
Minorista	50.00	5.00	2.50	2.50	6	90
Transporte			0.50			
Carga y descarga			1.00			
Piso de plaza			1.00			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>20.00</b>	<b>7.50</b>	<b>12.50</b>		

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

El cuadro anterior indica que los agentes que intervienen en el proceso, la participación del mayorista es del 67%, asimismo se observa que 90% lo obtiene el intermediario minorista. Así también el rendimiento generado para el mayorista es del 33%, y un 6% que corresponde al minorista.

Los precios de venta del mayorista y el minorista son sugeridos de conformidad a información que se obtuvo sobre el monitoreo de los diferentes productos que realiza el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

#### ➤ Factores de diferenciación

El tipo de pepino que se cultivará, será de las variedades cypress, vitory, carolina y panorama, las de mayor aceptación en el mercado nacional. Con respecto a la calidad, se usarán las técnicas proporcionadas por los asesores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en forma

consistente y apegada a lo estipulado. Lo anterior consiste en las cualidades propias del producto o factores que permitirán alcanzar mejores oportunidades dentro de un mercado competitivo en el que se desea participar.

- **Utilidad del lugar**

La producción de pepino generará mayor utilidad con el traslado del producto desde el lugar del cultivo o cosecha, correspondiendo al mayorista cubrir los gastos de transporte para hacerlo llegar a los detallistas y consumidores finales.

- **Utilidad de forma**

La implementación del proyecto alcanzará utilidad de forma al someter el producto a una etapa de comparación y clasificación; así podrá obtenerse una mayor rentabilidad a la proyectada, al producir un alto porcentaje de pepino de buena calidad. Adicionalmente aunque el pepino no está enfocado a comercializarlo directamente en el mercado extranjero debe tomarse a consideración la posibilidad de convertirlo en producto de exportación.

- **Utilidad de tiempo**

El almacenamiento del producto será en el propio lugar del cultivo, lo que permitirá obtener utilidad de tiempo, generando beneficios adicionales en lo relativo a la recolección o acopio del producto; así también al cumplimiento eficaz de entregas al mayorista.

- **Utilidad de posesión**

Cada institución participante dentro del canal de comercialización seleccionado, obtendrá utilidad de posesión, porque será el propietario del producto y determinará en que momento venderlo.

## **5.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Permite conocer todos los aspectos prácticos, como localización, tamaño del proyecto, nivel tecnológico a emplear, los recursos, así como el proceso productivo correspondiente, los elementos del estudio se desarrollan a continuación.

### **5.5.1 Localización**

El objetivo de este punto es llegar a determinar el sitio donde se instalará el proyecto. La implementación del proyecto será en el caserío La Sabaneta, del municipio de Poptún, departamento de Petén, el mismo proporcionará ventajas en el desarrollo de la producción y comercialización.

#### **➤ Macro-localización**

El proyecto de pepino 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 a 384 kilómetros de la capital de Guatemala.

#### **➤ Micro-localización**

El área de localización del proyecto se llevará a cabo en el caserío Sabaneta del municipio de Poptún, que dista a 14 kilómetros de la Cabecera Municipal, por un camino de terracería transitable que conduce a algunos caseríos y al estado de Belice, también cuenta con las características climatológicas y de suelos óptimos para la producción del pepino.

### **5.5.2 Tamaño**

Se tiene considerado que la extensión de tierra para desarrollar el proyecto es de nueve manzanas, que son propiedad de los agricultores. Se iniciará con cinco manzanas para una producción de 8,925 cajas de pepino (1,785 cajas por manzana) y cada año se incrementará una manzana, hasta completar la totalidad de la proyección.

Según la información obtenida, se estima un volumen de producción de 62,475 cajas de 50 libras cada una, con tres cosechas al año, en los cinco años de duración del proyecto.

### **5.5.3 Proceso productivo**

A continuación se muestra las diferentes fases que intervienen en el proceso productivo.

#### **➤ Preparación de la tierra**

Las labores se inician por lo menos con un mes de anticipación a la siembra, dicha preparación consiste en una remoción ligera de la tierra, para eliminar residuos de la cosecha anterior, valiéndose de técnicas mecanizadas.

#### **➤ Cultivo y aporque**

Para la siembra del pepino las distancias que se toman en cuenta son de 1.20 a 1.80 metros entre surcos y de 0.5 a 0.9 metros entre plantas. Se deben depositar tres o cuatro semillas por postura y posteriormente dejar una o dos plantas, las que mejor desarrollo presenten.

#### **➤ Limpia**

Durante el crecimiento de las matas es necesario realizar tres limpiezas de acuerdo con el desarrollo de las malezas. Los trabajos se deben hacer cada 18 días después de efectuada la siembra; la labor consiste en que el agricultor limpia las malezas, retira con azadón la tierra de alrededor de la mata y de los espacios entre matas, para separarlos y mantener el suelo lo más limpio posible.

El control de malezas, comúnmente llamado deshierbe deberá hacerse periódicamente, la maleza debe ser eliminada, de lo contrario se convierte en un factor que afecta directamente la planta de pepino, en lo relativo a consumo de luz y nutrientes que podrían ser absorbidos directamente por la planta.

➤ **Fertilización**

Es necesaria la aplicación de abono químico al momento de realizar la siembra, después de 20 días deberá aplicarse nuevamente cuando la plantación tenga alrededor de 50 días.

➤ **Control fitosanitario**

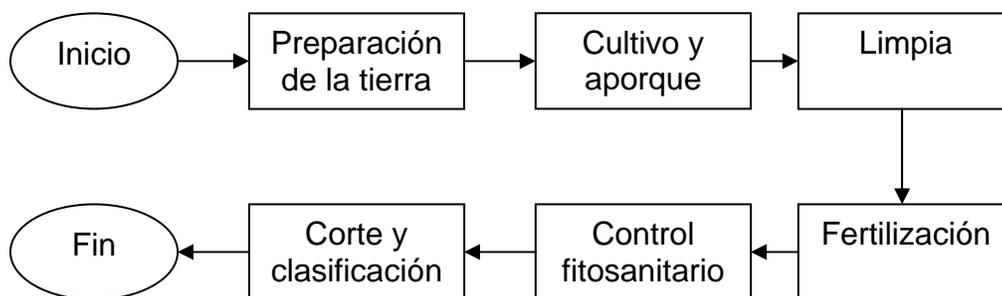
Labor que consiste en que el agricultor debe verificar constantemente la salud de la planta, examinándola para detectar el brote de cualquier enfermedad o plaga.

➤ **Corte y clasificación**

La cosecha se efectuará de conformidad, con el ciclo de híbrido o variedad sembrada y se envasarán en cajas de madera de 50 libras.

El diagrama que a continuación se presenta muestra cada una de las etapas a desarrollar en el cultivo de pepino.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Diagrama de proceso**



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

#### **5.5.4 Requerimientos técnicos**

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

**Cuadro 35**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de Pepino**  
**Requerimientos técnicos de inversión**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Instalaciones</b>		
Terreno	Manzanas	9
Bodega y oficinas	Unidad	1
<b>Tangible</b>		
<b>Herramientas</b>		
Piochas	unidad	10
Azadones	unidad	8
Palas	unidad	10
Machetes	unidad	40
Limas	unidad	15
Barretas	unidad	4
<b>Equipo agrícola</b>		
Bombas para fumigar	unidad	9
<b>Mobiliario y equipo de oficina</b>		
Escritorios	unidad	3
Sillas plásticas	unidad	25
Archivo de metal	unidad	2
Máquina de escribir	unidad	2
Sumadoras	unidad	4
<b>Insumos</b>		
<b>Semilla mejorada</b>	Onzas	18
<b>Fertilizantes</b>		
Nitrogenados (urea)	Quintal	18.75
Completo ( 15*15*15)	Quintal	33.75
<b>Insecticidas</b>		
Contacto (volaron)	Litro	15
Sistémicos (tamaron)	Litro	12
Fungicidas	Libra	17.25
Herbicidas	Libra	9
<b>Mano de obra directa</b>		
Preparación de la tierra	Jornal	150
<b>Labores culturales</b>		
Cultivo y aporque	Jornal	150
Limpia	Jornal	75
Fertilización	Jornal	75
Control fitosanitario	Jornal	45
<b>Cosecha</b>		
Corte y clasificación	Jornal	150

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

En el cuadro anterior se especifican todos los insumos, materiales, jornales y personal necesario para poner en marcha el proyecto de Pepino.

➤ **Recursos**

Los recursos humanos y financieros a utilizarse para el funcionamiento del proyecto, están integrados de la siguiente forma:

➤ **Humanos**

Es uno de los rubros de importancia relevante para el funcionamiento de la organización. Inicialmente estará conformado por 80 agricultores asociados en una cooperativa y se efectuará la contratación de una persona, quien desempeñará el cargo de administrador; quien devengará un sueldo mensual de Q 1,400.00; más Q 250.00 de bonificación incentivo y prestaciones de ley. También se contará con el apoyo de personas vinculadas a instituciones como Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Protección de Bosques de Peten -PROBOPETEN-, que proporcionarán las técnicas óptimas para la producción.

➤ **Físicos**

Los socios aportaran un inmueble donde estarán las oficinas y bodega de almacenamiento.

➤ **Financieros**

El costo total del proyecto se obtiene de la suma de los gastos de insumos, recursos humanos y físicos, lo que representa un total de Q 172,049.00.

El financiamiento interno se obtendrá de las aportaciones de los asociados, la que consiste en una cuota individual de Q 1,019.76, lo que hace un total de Q 81,580.80 Los recursos externos, serán necesarios para complementar y

expandir las operaciones de la cooperativa, por lo que se gestionará un préstamo bancario por la cantidad de Q 90,468.00 ante el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, cumpliendo con todos los requisitos que exige la entidad crediticia.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Se realizará con la intención de definir o implementar el tipo de organización adecuada que garantice a los agricultores la viabilidad del proyecto, con el fin de mejorar las condiciones de vida, así como la de sus comunidades.

### **5.6.1 Organización propuesta**

Se propone la formación de una cooperativa que sea la encargada de apoyar a los productores asociados, a través de facilitar la asistencia técnica y financiera y que realice la comercialización de la producción de pepino hacia los mercados; para promover la participación y desarrollo de los productores.

### **5.6.2 Justificación**

Existen dificultades dentro de la comunidad para organizarse y realizar las actividades comerciales, que les permitan llegar al óptimo rendimiento de las mismas, por tal razón es necesaria una organización que sea fácil de formar, administrar y que permita desarrollar proyectos productivos en el campo, por ello se considera que la organización sea una cooperativa debido a la forma sencilla de constituirla y el bajo costo que se necesita para organizarla, misma que busca desarrollar actividades productivas y crear fuentes de empleo, así como el impulso de la diversificación de cultivos agrícolas y comercialización del producto.

### **5.6.3 Objetivos de la organización**

La cooperativa buscará obtener los siguientes objetivos:

- Organizar a los agricultores de pepino por medio de una cooperativa, para generar fuentes de empleo y elevar el nivel de vida de los asociados.
- Brindar asistencia técnica a los miembros de la organización, por medio de nuevos esquemas productivos, para diversificar los cultivos y se consoliden como entidades competitivas en el mercado.
- Comercializar la producción hacia los diferentes mercados de la región, y utilizar canales óptimos de distribución, para aumentar la rentabilidad.
- Adquirir los insumos adecuados y proporcionar financiamientos a los asociados, otorgándoles créditos, para mejorar el proceso productivo y obtener productos de calidad.

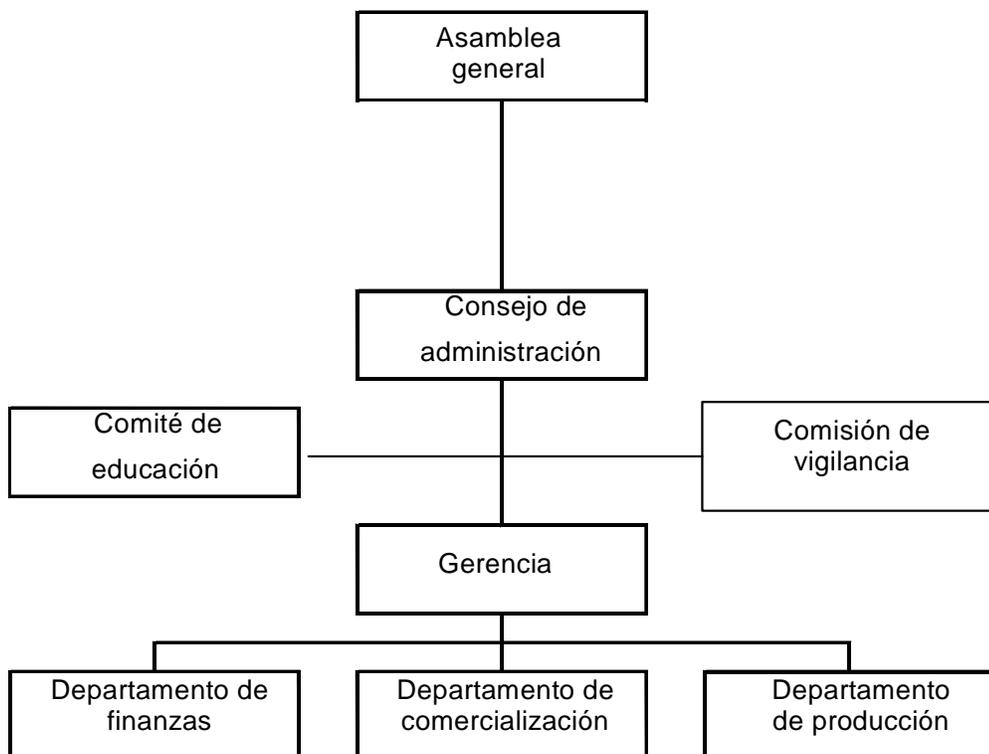
#### **5.6.4 Diseño de la organización**

La Cooperativa de productores de pepino del municipio de Poptún, sistematizará las actividades de producción, comercialización y finanzas, coordinadas por la gerencia general. El ente superior será la asamblea general de asociados, donde se tomarán las decisiones y se gestionarán los planes y pronósticos respectivos para el logro de los objetivos de la organización.

#### **5.6.5 Estructura organizacional**

La estructura de la organización que se presenta a continuación define los niveles jerárquicos para el funcionamiento de la cooperativa, porque permite una clara interpretación de la línea de autoridad y responsabilidad las funciones se relacionan bajo la organización lineal, en la que las relaciones de autoridad y responsabilidad son de orden ascendente.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Cooperativa de productores de pepino R.L.**  
**Estructura organizacional**



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

Como se observa en la grafica, la asamblea general será la máxima autoridad en la cooperativa, integrada por los asociados y el consejo de administración formado por presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal, quienes tendrán funciones definidas y específicas en el proceso de planeación, ejecución, desarrollo y comercialización del producto.

#### **5.6.6 Funciones básicas de la organización**

En cuanto a la organización de la cooperativa, a continuación se describen brevemente las funciones de acuerdo a los órganos que la constituyen:

- **Asamblea general**

Es el poder supremo de la cooperativa, está integrada por la totalidad de los asociados, su función es: Analizar, modificar y aprobar los planes de la cooperativa, así como la toma de decisiones sobre acciones que deben realizarse para el cumplimiento de las actividades programadas. Le corresponde además elegir a los miembros del consejo de administración, comisión de vigilancia, comité de educación y las jefaturas de los departamentos de producción, finanzas y comercialización.

- **Consejo de administración**

Es el órgano ejecutivo y se integra por el presidente, vicepresidente, secretario, y vocal, quienes son electos en asamblea general y cumplen la labor de ejecución de decisiones de la misma.

- **Comisión de vigilancia**

Es el encargado de la fiscalización y control de la institución, está integrada por tres miembros: Presidente, secretario y vocal. Elaborará el plan de trabajo de las comisiones; velará por el buen manejo de los recursos; emitirá dictamen sobre las reformas o modificaciones de las disposiciones, a requerimiento del Consejo de Administración previa revisión de la asamblea General extraordinaria para su aprobación.

- **Comité de educación**

Tiene a cargo formular y ejecutar el plan de educación, realizar diligencias para la integración de nuevos miembros, organizar visitas a otras organizaciones para fomentar la unidad y comparar su funcionamiento, planificar cursos de capacitación para motivar el interés y su participación sea objetiva, informar a los socios sobre las operaciones que ejecutan, programar visitas de profesionales expertos de la comercialización de productos y su cultivo, fomentar actividades

recreativas como encuentros deportivos, fiestas cívicas, reuniones sociales, aniversario de la organización.

- **Gerencia**

Unidad administrativa, responsable del buen funcionamiento y ejecución del plan de trabajo de la entidad, tendrá a su cargo el control general de las operaciones y demás responsabilidades que establezca el consejo de Administración de acuerdo a los estatutos.

- **Departamento de producción**

Elaborar y ejecutar el plan de producción; Así como brindar asistencia técnica a los asociados, efectuar el estudio de proyectos y llevarlos a cabo, investigar las necesidades agrícolas de los miembros, inventariar los recursos humanos, físicos y financieros para utilizarlos convenientemente, planificar y calendarizar todas las operaciones agrícolas durante el año, revisar los insumos y sugerir la compra de los mismos, así como su correcta distribución; además deberá controlar la cantidad de tierra que cada uno de los agricultores cultiva, calcular el volumen de producción por cosecha, indicar que tipo de capacitación y proporcionar el adiestramiento necesario para el proceso productivo.

- **Departamento de comercialización**

Se encargará de realizar investigaciones de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados, promocionar el producto ante el consumidor final, efectuar la venta del pepino en función de los costos y coordinar las entregas del cultivo a los intermediarios o bien a las áreas de compra y venta, verificar los contactos con compradores y formalizar las transacciones comerciales.

- **Departamento de finanzas**

Registrar y controlar todas las operaciones contables, elaborar los estados financieros de la organización, gestionar ante las entidades bancarias los créditos necesarios y controlar las amortizaciones sobre las deudas contraídas, proveer de recursos económicos en calidad de préstamos a los asociados al ser requeridos y velar por que no exista morosidad entre los miembros, evaluar la situación financiera de la cooperativa y presentar informes mensuales al comité de administración.

### **5.7 Estudio financiero**

“Este estudio permite determinar la cantidad de dinero que es necesario para iniciar el proyecto, así como establecer las fuentes de financiamiento, conocer con anticipación las fechas en las que se necesitará disponer del efectivo para poder realizar los desembolsos, establecer el precio de venta, el total de gastos la utilidad que pueda generar el proyecto, por último se incluye los Estados Financieros y su análisis”.<sup>13</sup>

Para la ejecución del presente proyecto de inversión, se necesita la asignación, de tres tipos de recursos: humanos, físicos y financieros, los que se subdividen en inversión fija e inversión en capital de trabajo.

#### **5.7.6 Inversión fija**

Está constituida por aquellas erogaciones necesarias para la adquisición de todos los activos tangibles (herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo de oficina) y permanentes (gastos de organización) y cuya vida útil será duradera, es decir durante el plazo que perdure la propuesta y que son necesarias para que inicie el mismo.

---

<sup>13</sup> Rosalinda, Padilla Jocol de Selva, Propuestas de Inversión a Nivel de Idea, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. Pág. 21.

El cuadro que se presenta a continuación muestra la forma cómo están distribuidos los rubros que conforman la inversión fija.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Inversión fija**  
**Primer Año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Tangible</b>			<b>33,145</b>
<b>Herramientas</b>			<b>2,280</b>
Piochas	10	40	400
Azadones	8	35	280
Palas	10	25	250
Machetes	40	18	720
Limas	15	10	150
Barretas	4	120	480
<b>Equipo agrícola</b>			<b>3,240</b>
Bombas para fumigar	9	360	3,240
<b>Mobiliario y equipo de oficina</b>			<b>7,625</b>
Escritorios	3	800	2,400
Sillas plásticas	25	25	625
Archivo de metal	2	1,000	2,000
Máquina de escribir	2	700	1,400
Sumadoras	4	300	1,200
<b>Instalaciones</b>			
Bodegas y Oficinas	1	20,000	<b>20,000</b>
<b>Intangibles</b>			<b>1,500</b>
Gastos de organización			1,500
<b>Total</b>			<b>34,645</b>

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

La inversión fija requerida para llevar cabo la operación del proyecto, asciende a la cantidad de Q 34,645.00, para la compra de herramientas, equipo agrícola, entre otros.

### **5.7.7 Inversión en capital de trabajo**

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

El siguiente cuadro comprende el conjunto de recursos necesarios para financiar el proyecto.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Primer Año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Insumos</b>				15,747
<b>Semilla mejorada</b>	Onzas	18	240	4,320
<b>Fertilizantes</b>				
Nitrogenados (urea)	Quintal	18.75	125	2,344
Completo ( 15*15*15)	Quintal	33.75	130	4,388
<b>Insecticidas</b>				
Contacto (volaron)	Litro	15	135	2,025
Sistémicos (tamaron)	Litro	12	95	1,140
Fungicidas	Libra	17.25	60	1,035
Herbicidas	Libra	9	55	495
<b>Mano de obra directa</b>				35,317
Preparación de la tierra	Jornal	150	38.60	5,790
<b>Labores culturales</b>				
Cultivo y aporque	Jornal	150	38.60	5,790
Limpia	Jornal	75	38.60	2,895
Fertilización	Jornal	75	38.60	2,895
Control fitosanitario	Jornal	45	38.60	1,737
<b>Cosecha</b>				
Corte y clasificación	Jornal	150	38.60	5,790
Bono incentivo	645*(250/30)			5,375
Séptimo día	30,272/6			5,045
<b>Costos indirectos variables</b>				11,444
Prestaciones laborales	29,942*30.55%			9,147
Cuota patronal	29,942*7.67%			2,297
<b>Gastos variables de ventas</b>				62,475
Cajas de madera	Unidad	8,925	7	62,475
<b>Costos y gastos fijos</b>				32,421
Gastos de administración				
Sueldos				16,800
Bono incentivo	1*250*12			3,000
Prestaciones laborales	16,800*30.55%			5,132
Cuota patronal	16,800*7.67%			1,289
Asesoría técnica				4,200
Energía eléctrica				1,000
Agua potable				700
Papelería y útiles				300
<b>Total</b>				<b>157,404</b>

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

El valor del capital de trabajo a invertir asciende a Q 157,404.00, lo que está constituido por: insumos por Q 15,747.00; mano de obra directa por Q 35,317.00; costos indirectos variables por Q 11,444.00; costos variables de ventas por Q 62,475.00; gastos fijos por Q 32,421.00. Todos éstos costos y gastos se efectuarán en el primer período de operaciones, y lo constituyen las tres cosechas que se obtendrán anualmente.

### 5.7.8 Inversión total

Está conformada por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. En el siguiente cuadro se detalla la inversión necesaria para iniciar la propuesta.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Inversión total**  
**Año: 2005**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Total
Inversión fija	34,645
Inversión capital de trabajo	157,404
<b>Total</b>	<b>192,049</b>

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

La inversión total de la propuesta del pepino, asciende a Q 192,049.00

### 5.7.4 Financiamiento

El financiamiento se obtendrá de aportes de los miembros de la cooperativa, así como los créditos necesarios que les permita a los productores agenciarse de fondos.

El financiamiento se obtiene por medio de fuentes internas y externas.

**5.8 Fuentes internas**

Las fuentes internas las obtendrán de las actividades u operaciones de capital que realicen los asociados por medio de aportaciones y fuerza de trabajo.

**5.9 Fuentes externas**

Estarán integradas por los recursos económicos que la Cooperativa obtenga por medio de instituciones de crédito, financieras, ONG's y otras entidades que le presten a la pequeña empresa, de los cuales es necesario agenciarse para cubrir la totalidad de la inversión de la propuesta.

**5.10 Plan de financiamiento**

Permite establecer la forma en la que se distribuirán los recursos, tanto de fuentes internas como externas. El cuadro siguiente muestra el plan de financiamiento:

**Cuadro 39**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Plan de financiamiento**  
**Primer Año**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión
<b>Inversión fija</b>	26,805	7,840	34,645
Herramientas	2,280		2,280
Equipo agrícola		3,240	3,240
Mobiliario y equipo de oficina	3,025	4,600	7,625
Bodega y oficinas	20,000		20,000
Gastos de organización	1,500		1,500
<b>Inversión capital de trabajo</b>	74,776	82,628	157,404
Insumos	4,702	11,045	15,747
Mano de obra	35,317		35,317
Costos indirectos variables		11,444	11,444
Gastos variables de ventas	34,757	27,718	62,475
Costos y gastos fijos		32,421	32,421
<b>Inversión total</b>	<b>101,581</b>	<b>90,468</b>	<b>192,049</b>

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

La propuesta de inversión de pepino será financiada con la aportación de los asociados a la Cooperativa por la cantidad de Q 101,581.00 y un préstamo bancario en Banrural por la cantidad de Q 90,468.00, a una tasa de interés anual de 20% con garantía prendaría, lo que sumará Q 192,049.00, monto necesario para la inversión inicial de la propuesta.

#### 5.11 Plan de amortización

Se utiliza para establecer en cuanto tiempo será pagado el préstamo, las amortizaciones, así como la tasa de interés que le aplicarán. A continuación se presenta el cuadro de amortización:

**Cuadro 40**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Amortización del préstamo proyectado**  
**Primer año**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Amortización	Interés 20%	Saldo de capital
			90,468
1	22,617	18,094	67,851
2	22,617	13,570	45,234
3	22,617	9,047	22,617
4	22,617	4,523	

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

Como se presenta en el cuadro anterior, el préstamo se obtendrá a un plazo de cuatro años, con garantía prendaria de la cosecha, a una tasa del 20% anual sobre saldos, con una amortización cada año de Q 22,617.00 más pago de intereses.

#### **5.7.5 Estado de costo directo de producción proyectado**

Uno de los sistemas utilizados en esta propuesta para establecer los costos es el costeo directo, donde se hace una clasificación de los gastos en que se incurre desde el inicio hasta el final de la propuesta.

Para el costo de producción proyectado, se consideró la producción estimada que se obtendrá durante los cinco años que durará la propuesta, pero la vida útil del proyecto será indefinida.

Para la determinación de los costos se lleva a cabo la elaboración de la hoja técnica, que sirve como herramienta fundamental para establecer el costo unitario de producción, permite analizar cada uno de los elementos del costo de lo invertido, tales como: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El costo directo de producción para la producción de 8,925 cajas de pepino de 50 libras, se presenta a continuación.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Costo directo de producción**  
**Primer Año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				15,747
<b>Semilla mejorada</b>	Onzas	18	240	4,320
<b>Fertilizantes</b>				
Nitrogenados (urea)	Quintal	18.75	125	2,344
Completo ( 15*15*15)	Quintal	33.75	130	4,388
<b>Insecticidas</b>				
Contacto (volaron)	Litro	15	135	2,025
Sistémicos (tamaron)	Litro	12	95	1,140
Fungicidas	Libra	17.25	60	1,035
Herbicidas	Libra	9	55	495
<b>Mano de obra directa</b>				35,317
Preparación de la tierra	Jornal	150	38.60	5,790
<b>Labores culturales</b>				
Cultivo y aporque	Jornal	150	38.60	5,790
Limpia	Jornal	75	38.60	2,895
Fertilización	Jornal	75	38.60	2,895
Control fitosanitario	Jornal	45	38.60	1,737
<b>Cosecha</b>				
Corte y clasificación	Jornal	150	38.60	5,790
Bono incentivo	645*(250/30)			5,375
Séptimo día	30,272/6			5,045
<b>Costos indirectos variables</b>				11,444
Prestaciones laborales	29,942*30.55%			9,147
Cuota patronal	29,942*7.67%			2,297
<b>Costo de producción</b>				62,508
Rendimiento en caja de 50 libras				8,925
Costo por caja				7.00
Costo por libra				0.14

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

El cuadro anterior presenta el costo unitario de producción que tendrá cada caja de 50 libras de pepino, la cual costará Q 7.00, también el costo por libra, que será de Q 0.14.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción proyectado:

**Cuadro 42**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Costo directo de producción proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada Año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Años/Manzanas				
	1/5	2/6	3/7	4/8	5/9
<b>Insumos</b>	15,747	18,896	22,046	25,195	28,345
Semilla mejorada	4,320	5,184	6,048	6,912	7,776
Fertilizantes	6,732	8,078	9,425	10,771	12,118
Insecticidas	3,165	3,798	4,431	5,064	5,697
Fungicidas	1,035	1,242	1,449	1,656	1,863
Herbicidas	495	594	693	792	891
<b>Mano de obra</b>	35,317	42,380	49,444	56,507	63,571
Preparación de la tierra	5,790	6,948	8,106	9,264	10,422
Cultivo y aporque	5,790	6,948	8,106	9,264	10,422
Limpias	2,895	3,474	4,053	4,632	5,211
Fertilización	2,895	3,474	4,053	4,632	5,211
Control fitosanitario	1,737	2,084	2,432	2,779	3,127
Corte y clasificación	5,790	6,948	8,106	9,264	10,422
Bonificación incentivo	5,375	6,450	7,525	8,600	9,675
Séptimo día	5,045	6,054	7,063	8,072	9,081
<b>Costos indirectos variables</b>	11,444	13,732	16,021	18,309	20,598
Prestaciones laborales	9,147	10,976	12,806	14,635	16,465
Cuota patronal	2,297	2,756	3,215	3,674	4,133
Costo de producción	62,508	75,008	87,511	100,011	112,514
Rendimiento en cajas 50 libras	8,925	10,710	12,495	14,280	16,065
Costo por caja	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Costo por libra	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

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

En el cuadro anterior se observa un costo total de producción de Q 62,508.00 para el primer año. Durante los cinco años la producción aumenta pero el costo unitario se mantiene debido al incremento de la misma. En lo que se refiere a la producción cada año se incrementará una manzana, hasta completar las nueve.

## **5.12 Estados financieros proyectados**

Los estados financieros muestran la situación financiera del proyecto en cuanto a los recursos económicos y financieros fundamentados en los registros contables.

### **5.7.6 Estado de resultados proyectado**

Refleja la ganancia o pérdida obtenida en un tiempo estipulado; es un estado financiero dinámico ya que muestra la situación actual de la empresa en un periodo determinado en lo que concierne a ingresos, costos, gastos de operación y financieros en que se incurrirá durante los cinco años de la propuesta.

En el siguiente cuadro se presenta la información que contiene el Estado de Resultados proyectado:

**Cuadro 43**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>1/5</b>	<b>2/6</b>	<b>3/7</b>	<b>4/8</b>	<b>5/9</b>
Ingresos (8,925 a 30.00)	267,750	321,300	374,850	428,400	481,950
(-) Costo directo	62,508	75,008	87,511	100,011	112,514
Ganancia en ventas	205,242	246,292	287,339	328,389	369,436
(-) Gastos variables venta	62,475	74,970	87,465	99,960	112,455
8,925 cajas de madera a 7.00	62,475	74,970	87,465	99,960	112,455
Ganancia marginal	142,767	171,322	199,874	228,429	256,981
(-) Costos y gastos fijos	36,464	36,464	36,464	36,464	35,894
Costos fijos de producción	1,218	1,218	1,218	1,218	648
Depreciación herramientas	570	570	570	570	
Depreciación equipo agrícola	648	648	648	648	648
Gastos de administración	35,246	35,246	35,246	35,246	35,246
Gastos administrativos	32,421	32,421	32,421	32,421	32,421
Depreciación mobiliario y equipo	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525
Depreciación instalaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amortización gastos de organización	300	300	300	300	300
Ganancia en operación	106,303	134,858	163,410	191,965	221,087
(-) Gastos financieros	18,094	13,570	9,047	4,523	-
Ganancia antes ISR	88,209	121,288	154,363	187,442	221,087
ISR 31%	27,345	37,599	47,853	58,107	68,537
Utilidad neta	60,864	83,689	106,510	129,335	152,550

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

Al observar el cuadro anterior, refleja una utilidad neta acumulada durante los cinco años que durara el proyecto de Q 532,948.00.

### 5.13 Integración de gastos fijos

A continuación se hace un detalle del rubro de gastos fijos y gastos administrativos:

**Cuadro 44**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Integración de Costos y gastos fijos**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Total
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>1,218</b>
Depreciación herramientas	2,280*25% 570
Depreciación equipo agrícola	3,240*20% 648
<b>Gastos de administración</b>	<b>35,246</b>
administrador	1,400*12 16,800
Bono incentivo	250*12 3,000
Prestaciones laborales	16,800*30.55% 5,132
Cuota patronal	16,800* 7.67% 1,289
Asesoría técnica	4,200
Energía eléctrica	1,000
Agua potable	700
Papelería y útiles	300
Depreciación mobiliario y equipo	7,625*20% 1,525
Depreciación Bodega y oficinas	20,000* 5% 1,000
Amortización gastos de organización	1,500*20% 300
<b>Total</b>	<b>36,464</b>

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

Al analizar el cuadro anterior se determinó que los gastos de administración, representan 96.66% y los gastos fijos de producción únicamente 3.34%, sobre el total de gastos.

#### **5.7.7 Estado de situación financiera proyectado**

Este 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 del estado de situación financiera proyectado:

**Cuadro 45**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Estado de situación financiera proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos no corrientes</b>					
<b>Propiedad planta y equipo</b>					
Herramientas	1,710	1,140	570	-	-
Equipo agrícola	2,592	1,944	1,296	648	-
Mobiliario y equipo de ofic.	6,100	4,575	3,050	1,525	-
Bodega y Oficinas	19,000	18,000	17,000	16,000	15,000
Gastos de organización	1,200	900	600	300	-
<b>Activos corrientes</b>					
Efectivo	227,039	275,945	337,749	412,455	522,675
<b>Total activo</b>	<b>257,641</b>	<b>302,504</b>	<b>360,265</b>	<b>430,928</b>	<b>537,675</b>
<b>Pasivo y patrimonio neto</b>					
<b>Capital y reservas</b>					
Aportación asociados	101,581	101,581	101,581	101,581	101,581
Reserva legal	26,463	36,386	46,309	56,233	66,326
Ganancia del ejercicio	34,401	47,303	60,201	73,102	86,224
Ganancia no distribuida		34,401	81,704	141,905	215,007
<b>Pasivo no corriente</b>					
Préstamos	67,851	45,234	22,617	-	-
<b>Pasivo corriente</b>					
ISR 31%	27,345	37,599	47,853	58,107	68,537
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>257,641</b>	<b>302,504</b>	<b>360,265</b>	<b>430,928</b>	<b>537,675</b>

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

En el cuadro anterior se aprecia que financieramente la propuesta es rentable, debido a que con la utilidad obtenida, cumple con las obligaciones contraídas, en lo relativo al préstamo y el pago de impuestos.

### 5.7.8 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 46**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**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>
<b>Ingresos</b>					
Saldo inicial	-	227,039	275,945	337,749	412,455
Aportación inicial	101,581				
Préstamo bancario	90,468				
Ventas	267,750	321,300	374,850	428,400	481,950
<b>Total de ingresos</b>	<b>459,799</b>	<b>548,339</b>	<b>650,795</b>	<b>766,149</b>	<b>894,405</b>
<b>Egresos</b>					
Herramientas	2,280				
Equipo agrícola	3,240				
Mobiliario y equipo de oficina	7,625				
Bodega y Oficinas	20,000				
Gastos de organización	1,500				
Costo de producción	62,508	75,008	87,511	100,011	112,514
Gastos variables ventas	62,475	74,970	87,465	99,960	112,455
Intereses	18,094	13,570	9,047	4,523	
Amortización del préstamo	22,617	22,617	22,617	22,617	
Gastos de administración	32,421	32,421	32,421	32,421	32,421
Impuesto sobre la renta		27,345	37,599	47,853	58,107
Reserva legal		26,463	36,386	46,309	56,233
<b>Total de egresos</b>	<b>232,760</b>	<b>272,394</b>	<b>313,046</b>	<b>353,694</b>	<b>371,730</b>
Saldo de efectivo	227,039	275,945	337,749	412,455	522,675
<b>Total</b>	<b>459,799</b>	<b>548,339</b>	<b>650,795</b>	<b>766,149</b>	<b>894,405</b>

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

Entre los ingresos se incluyen los que provienen de las ventas que se obtengan del proyecto, así también el efectivo que se obtiene de 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.

### 5.7.9 Evaluación financiera

Consiste en la apreciación cuantitativa de los resultados que se esperan obtener con la presente propuesta. Se utilizarán herramientas de evaluación simple, debido a que no se considerará el valor del dinero en el tiempo, a continuación se detallan los siguientes indicadores:

#### 5.14 Rentabilidad

$$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q60,864.00}}{\text{Q267,750.00}} = 23\%$$

Al evaluar el margen obtenido, muestra que por cada quetzal de venta, el mismo rinde 23.% de utilidad.

$$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Costos y gastos fijos}} = \frac{\text{Q60,864.00}}{\text{Q179,541.00}} = 34\%$$

Este factor muestra que la utilidad generada del período, cubre los costos y gastos fijos realizados hasta en 34%.

#### 5.15 Tasa de recuperación de la inversión

Indica la tasa de retorno de los beneficios que se perciban, como se aprecia en la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad - amortización del préstamo}}{\text{Inversion total}} = \frac{\text{Q38,937.00}}{\text{Q192,049.00}} = 20\%$$

El resultado significa que, en el primer año de realizada la propuesta, los asociados recuperarán su inversión en un 20%.

#### 5.16 **Tiempo de recuperación de la inversión**

Establece de acuerdo a los resultados obtenidos, en que lapso de tiempo se recobrará la inversión realizada.

$$\frac{\text{Inversion total}}{\text{Utilidad - amortización del préstamo+depreciación+amortización gasto}}$$

$$\frac{\text{Q192,049.00}}{\text{Q42,290.00}}$$

4 años 6 meses 14 días

La inversión por parte de la cooperativa, se recuperará en un tiempo de cuatro años seis meses y 14 días. Se hace la observación, que la mayoría de gastos se realizan en el primer año y por lo mismo se obtiene menos utilidad, no así en los años siguientes, en donde la utilidad aumenta de manera significativa.

#### 5.17 **Retorno al capital**

Da a conocer la proporción general del capital que regresará, visto sin las deducciones financieras del período.

$$\frac{\text{Utilidad - amortización préstamo+intereses+deprec.+amort. gastos}}{\text{Q 60,864.00 - Q 22,617.00 + Q 18,094.00 + Q 3,743.00 + Q 300.00}}$$

$$\text{Q60,384.00}$$

Según el resultado adquirido en el primer año, se habrá recuperado Q 60,384.00 de la inversión efectuada.

### 5.18 Tasa de retorno al capital

Da a conocer el porcentaje global, en que retornarán todos los montos invertidos en el desarrollo de la propuesta de inversión.

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{\text{Q60,384.00}}{\text{Q192,049.00}} = 31\%$$

Sobre el capital invertido, se obtendrá un retorno del mismo en 31%, esto quiere decir que por cada quetzal de la inversión total Q 0.31 regresarán.

### 5.19 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas necesarias para cubrir todos los gastos efectuados y es donde no se obtiene ganancia ni pérdida. Lo que significa que las ventas son iguales a los gastos.

A continuación se presentan las fórmulas del punto de equilibrio en valores y en unidades.

### 5.20 En valores

Para determinar el punto de equilibrio en valores, se tiene que establecer el porcentaje de ganancia marginal, en este caso es del 77%.

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q142,767.00}}{\text{Q267,750.00}} = 53\%$$

$$\frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q54,558.00}}{53\%} = \text{Q102,940.00}$$

Para llegar al margen de ganancia marginal es necesario obtener ventas por valor de Q 102,940.00

### 5.21 En unidades

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio venta}}$$

$$\frac{\text{Q102,940.00}}{\text{Q30.00}}$$

$$\text{Q3,431.00}$$

Para lograr el punto de equilibrio y efectuar las ventas necesarias para la propuesta se necesita producir 3,431 cajas de pepino.

### 5.22 Porcentaje de margen de seguridad

Este indicador permite obtener los niveles de protección que deben mantenerse antes de dar pérdida, se diera una baja en ventas o una disminución de la producción.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\frac{\text{Q54,558.00}}{\text{Q142,767.00}}$$

38%

Ventas 100% - 38%

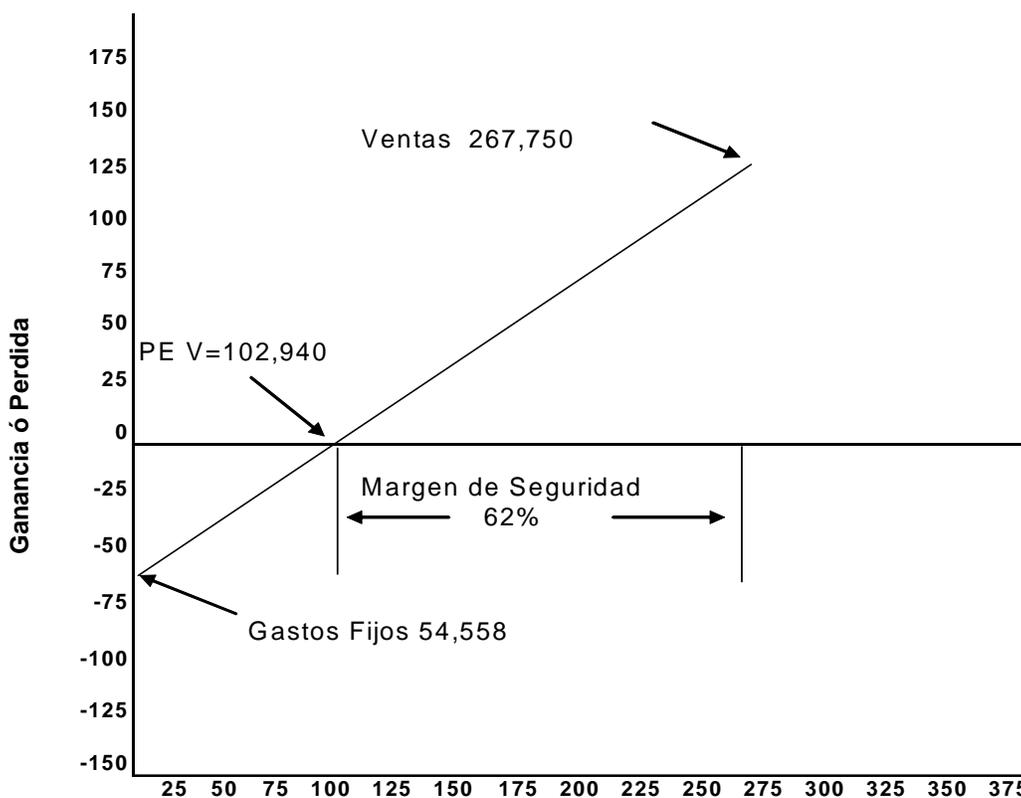
62% Margen de seguridad

El proyecto se considera rentable al obtener un margen de seguridad del 62%.

### 5.23 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:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Poptún, Petén**  
**Caserío Sabaneta**  
**Proyecto: Producción de pepino**  
**Punto de equilibrio**  
**Primer año**  
**(Miles de quetzales)**



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

En la gráfica anterior se observa de una mejor forma la combinación de los elementos utilizados, ventas, punto de equilibrio en valores y gastos fijos y margen de seguridad, factores que sirvieron para obtener el punto de equilibrio del primer año de realización de la propuesta.

## **5.8 IMPACTO SOCIAL**

El impacto que tendrá la propuesta para el Municipio se reflejará en varios aspectos sociales susceptibles de ser evaluados. El primer efecto social que tendrá lugar, será el trabajo en grupo, que constituye la base fundamental del proyecto; otro será el de maximizar el nivel económico de 80 familias de los asociados y por consiguiente, su calidad de vida. Por tratarse de una propuesta agrícola, al llevar a cabo la comercialización de la producción, habrá una diversificación del trabajo, que permitirá especializarse en distintas áreas de trabajo, a personas que con anterioridad no tenían esta oportunidad.

## CONCLUSIONES

De la investigación de campo realizada en el municipio de Poptún, departamento de Petén, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. Se identificó que en el Municipio las organizaciones sociales y productivas de los productores de pan no se encuentran organizados para producir y comercializar sus productos, desarrollan sus actividades de forma individual, esto no les permite aprovechar las bondades y ventajas de trabajar en comités, cooperativas o asociaciones.
2. Se estableció que los pequeños y medianos artesanos, no cuentan con asistencia financiera por parte de instituciones estatales y privadas, por no tener un respaldo económico, esto les impide incrementar y diversificar la producción, actualmente su financiamiento es propio y ajeno, por tener la práctica de solicitar un 50% de anticipo, y al concluir el mismo, les es cancelado el otro 50%.
3. Para el proyecto del cultivo de pepino en la aldea Sabaneta, municipio de Poptún, se tomaron en cuenta las necesidades y preferencias de la población, la mano de obra existente y los recursos naturales. Según el estudio y evaluación financiera, se considera que es rentable lo que ayudara al desarrollo de los agricultores del lugar y mejorará la calidad de vida de los productores.

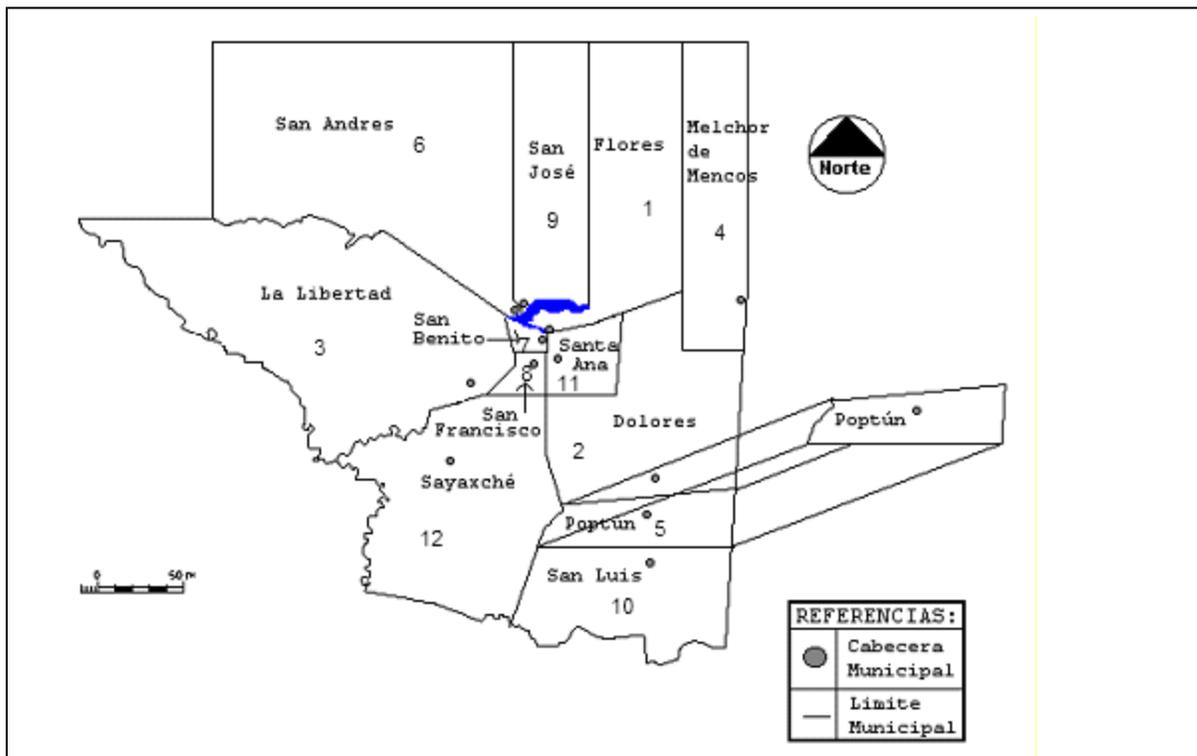
## RECOMENDACIONES

Como resultado del diagnóstico realizado en el municipio de Poptún, departamento de Petén sobre el tema “Financiamiento de la producción de unidades artesanales (Panadería) se plantean las siguientes recomendaciones al informe realizado:

1. Que las organizaciones sociales y productivas de productores de pan se organicen en Cooperativas o Comités para que desarrollen programas tendientes a mejorar la comercialización de productos, para obtener mejores precios y procuren asesoría técnica; que viabilice obtención de financiamiento para actividades artesanales.
2. Que se organicen en cooperativas, asociaciones o comités de productores, a efecto de que al gestionar financiamiento de parte de las instituciones de crédito cumplan con todos los requisitos que estas les requieran, con el fin de incrementar la productividad y hacer más rentables las unidades artesanales de la panadería.
3. Que los productores de la aldea de Sabaneta, lleven a cabo el proyecto del cultivo de pepino, por considerar que el mismo ofrece una buena alternativa de inversión, los beneficios económicos que obtendrían, y que contribuye al desarrollo económico en favor de los productores del lugar.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Poptún – Petén**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2005**



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

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos ( Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005. 40 pp.
2. AGUILAR OLIVARES, HILCIA. El Índice de Precios al Consumidor y la Inflación Conceptualización. Metodología de Cálculo y Usos Instrumento de consulta y apoyo a la docencia INE. 2000. 125 Páginas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de comercio y sus reformas, Decreto número 2-70, Año 1970. 500 Páginas.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y sus Reformas, Decreto número 14-41, Año 2004. 180 Páginas.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92 y Acuerdo 311-97. Taller de impresiones Ediciones Arriola, Año 1992. 102 Páginas.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decreto número 26-92. Taller de impresiones Ediciones Legales, Año 2003. 123 Páginas.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto número 12-2002, Taller de Impresiones Ediciones Arriola, Año 2002. 74 Páginas.

8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994. Guatemala, Disco compacto. 338 Páginas.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- Censo Agropecuario de 1979. Guatemala, Disco compacto. 316 Páginas.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Censo Agropecuario de 2003. Tomos I,II,III, y IV. Guatemala. Disco compacto. 165 Páginas.
11. KOTLER, PHILIP. Dirección de Marketing. Pearson Educación. Edición Milenio. Mexico 2001. 688 Páginas.
12. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1988. 279 Páginas.