

MUNICIPIO DE POPTÛN
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

HENRY ANIBAL IBOY HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE POPTÚN
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007

2007

(c)

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

POPTÚN - VOLUMEN

2-58-75-AE-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE FRIJOL) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE POPTÚN
DEPARTAMENTO DE EL PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

HENRY ANIBAL IBOY HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre del 2007

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por bendecirme con lo que me rodea, sabiduría, paciencia y perseverancia para salir siempre adelante con las metas fijadas y sobre todo por la salud y haberme colocado en una magnífica familia que me apoya incomparablemente.
- A MIS ABUELITOS:** Que ya están en la presencia de Dios, gracias por formar a esos padres tan maravillosos que tengo.
- A MIS PADRES:** José Domingo Iboy Silvestre y Ana Marina Hernández de Iboy, por su eterno amor, esfuerzo, sacrificio y ejemplo por haber forjado e inculcado siempre en mí responsabilidad y espíritu de superación.
- A MI ESPOSA:** Tannia Eugenia Rosales Miranda de Iboy, por su incomparable amor, apoyo y comprensión durante mi carrera y en todo momento.
- A MI HIJA:** Katherin Andrea Iboy Rosales, quien es el ser motivo de superación que Dios me ha dado, que esto le sirva de ejemplo.
- A MI HERMANA, CUÑADO Y SOBRINAS:** Iris Griselda Iboy de Espinoza, José Mamerto Espinoza, Ana Iris y Maria Eugenia, por ese amor y apoyo de familia que siempre me han demostrado.
- A MI FAMILIA:** A todos en general suegros, cuñados, tíos, tías, primos, primas y para aquellos queridos especialmente por mí, que hoy ya no están, para ellos mi logro también.
- A MIS AMIGOS:** Con quienes he compartido a lo largo de mi vida.
- A MIS CENTROS DE ESTUDIO:** Por haberme formado, durante todo este trayecto y permitirme lograr el triunfo de esta meta tan anhelada por mí.
- A MI LUGAR DE TRABAJO:** Alimentos Paraíso, S.A. de manera especial.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión Territorial	3
1.2.4	Distancia	3
1.2.5	Altitud	3
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4	OROGRAFÍA	3
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Bosques	4
1.5.2	Ríos	5
1.5.3	Suelos	5
1.6	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	7
1.8	SERVICIOS	7
1.8.1	Estatales	8
1.8.1.1	Salud	8
1.8.1.2	Educación	8
1.8.2	Municipales	9
1.8.2.1	Agua	9
1.8.2.2	Drenajes	10
1.8.2.3	Mercado	10
1.8.2.4	Rastro	11
1.8.3	Privados	11
1.8.3.1	Transporte público	11
1.8.3.2	Energía eléctrica	12

1.8.3.3	Correos	12
1.8.3.4	Comercio	13
1.8.3.5	Extracción de basura	13
1.9	POBLACIÓN	13
1.9.1	Población por edad y sexo	13
1.9.2	Población urbana y rural	16
1.9.3	Población económicamente activa	17
1.9.4	Niveles de pobreza	18
1.9.5	Empleo y niveles de ingreso	19
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	20
1.10.1	Organizaciones comunitarias	20
1.10.2	Organizaciones productivas	20
1.10.3	Organizaciones de apoyo	20
1.11	TIERRA	20
1.11.1	Tenencia	20
1.11.2	Concentración	21
1.11.3	Uso	22
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	23
1.12.1	Producción agrícola	24
1.12.2	Producción pecuaria	25
1.12.3	Producción artesanal	25
1.12.4	Producción industrial	26
1.12.5	Turismo	26
1.12.6	Servicios y comercio	26
1.13	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	27
1.13.1	Riesgos naturales	27
1.13.2	Riesgos socionaturales	27
1.13.3	Riesgos antrópicos	28
1.14	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	28

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL FRIJOL

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	31
2.1.1	Descripción genérica	31
2.1.2	Variedades	31

2.1.3	Características y usos	32
2.2	PRODUCCIÓN	32
2.2.1	Volumen valor y superficie	33
2.2.2	Destino	34
2.3	TECNOLOGÍA	34
2.4	COSTOS	35
2.5	FINANCIAMIENTO	37
2.6	COMERCIALIZACIÓN	37
2.6.1	Proceso de comercialización	38
2.6.2	Análisis de comercialización	39
2.6.3	Operaciones de comercialización	40
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	42

CAPÍTULO III PROYECTO DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	45
3.1.1	Presentación del producto propuesto	45
3.1.2	Producción anual	45
3.1.3	Mercado meta	46
3.2	JUSTIFICACIÓN	46
3.3	OBJETIVOS	47
3.3.1	Objetivo general	47
3.3.2	Objetivo específico	47
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	47
3.4.1	Descripción del producto	48
3.4.2	Oferta	48
3.4.3	Demanda	50
3.4.4	Precio	53
3.4.5	Comercialización	53
3.4.5.1	Proceso de comercialización	53
3.4.5.2	Funciones de comercialización	54
3.4.5.3	Propuesta institucional	54
3.4.5.4	Propuesta estructural	55
3.4.5.5	Propuesta funcional	56

3.4.5.6	Operaciones de comercialización	59
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	63
3.5.1	Localización del proyecto	63
3.5.1.1	Macrolocalización	63
3.5.1.2	Microlocalización	64
3.5.2	Tecnología	64
3.5.3	Tamaño área cultivada	64
3.5.4	Recursos	64
3.5.5	Producción	65
3.5.6	Procesos de producción	66
3.5.7	Distribución en planta	69
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	71
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	71
3.7.1	Inversión	71
3.7.1.1	Inversión fija	71
3.7.1.2	Capital de trabajo	73
3.7.1.3	Inversión total	75
3.7.1.4	Estados financieros	76
3.7.1.5	Estado de resultados	76
3.7.2	Financiamiento	78
3.7.2.1	Fuentes externas	78
3.7.2.2	Fuentes internas	80
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	80
3.8.1	Punto de equilibrio	81
3.8.2	Tasa interna de retorno	84

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	85
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	86
4.2.1	Tipo y denominación	86
4.2.2	Localización	86
4.2.3	Justificación	86

4.2.4	Marco jurídico	87
4.2.5	Objetivos	88
4.2.6	Funciones generales	88
4.2.7	Sistemas de organización	89
4.2.8	Diseño organizacional	89
4.2.9	Estructura organizacional	89
4.2.9.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	90
4.3	RECURSOS NECESARIOS	92
4.3.1	Humanos	92
4.3.2	Materiales	92
4.3.3	Financieros	93
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	94
4.4.1	Social	94
4.4.2	Económica	94
4.4.3	Cultural	94
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	94
4.5.1	Plantación	95
4.5.2	Organización	97
4.5.3	Integración	99
4.5.4	Dirección	101
4.5.5	Control	103
	CONCLUSIONES	
.	RECOMENDACIONES	
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Poptún, Petén, Establecimientos por nivel educativo Año: 2005.	9
2	Municipio de Poptún, Petén Proyección de población por rango de edad y área Años: 1994 – 2005.	14
3	Municipio de Poptún, Petén, Población por sexo y área, Años: 1994 – 2005.	15
4	Municipio de Poptún, Petén, Población proyectada según área urbana y rural, Años: 1994 – 2005.	16
5	Municipio de Poptún, Petén, Población económicamente activa según sexo y área, Período: 1994 – 2005.	17
6	Municipio de Poptún, Petén, Población económicamente activa según actividad económica, Año: 2005.	19
7	Municipio de Poptún, Petén, Tamaño de las unidades económicas, Año: 2005.	22
8	Municipio de Poptún, Petén, Valor de la producción según sector productivo, Año 2005.	24
9	Municipio de Poptún, Petén, Clasificación de fincas por tamaño, Año 2005.	30
10	Municipio de Poptún, Petén, Costo directo de producción de frijol, Fincas subfamiliares – nivel tecnológico tradicional, Año: 2005, (Cifras en Quetzales).	36
11	República de Guatemala, Oferta nacional histórica y proyectada de chile pimienta, Años: 2001-2010.	49

12	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de chile pimienta, Años: 2001-2010.	50
13	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de chile pimienta, Años: 2001-2010, (En quintales).	51
14	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimienta, Años: 2001-2010, (En Quintales).	52
15	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto producción de chile pimienta, Margenes de comercialización Año: 2005.	61
16	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Producción de chile pimienta, Inversión Fija, Primer año.	72
17	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Producción de chile pimienta, Inversión en capital de trabajo primer año, Primer año, (Cifras En Quetzales).	74
18	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Inversión total, Primer año, (Cifras en Quetzales).	75
19	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (Cifras en quetzales).	76
20	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Plan de Financiamiento, Primer año, (Cifras en Quetzales).	79

21	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: Producción de chile pimiento, Amortizaciones del préstamo, (Cifras en Quetzales).	80
22	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto producción de chile pimiento, Mobiliario y equipo, Cooperativa “El Pimienton Verde, R.L.”, Año: 2005.	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Poptún, Petén, Flujo comercial - importaciones Año: 2005	29
2	Municipio de Poptún, Petén, Producción de frijol, Canal de comercialización, Año: 2005	40
3	Municipio de Poptún, Petén, Producción de frijol, Estructura organizacional, Año: 2005	43
4	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: producción de chile pimienta, Canales de comercialización, Año: 2005	60
5	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Flujograma del proceso productivo, Cooperativa "El Pimiento Verde R.L." Año: 2005	69
6	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: Producción de chile pimienta, Cooperativa "El Pimiento Verde R.L.", Plano de instalaciones	70
7	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá Proyecto: Producción de chile pimienta, Punto de equilibrio, Primer año, (Miles de quetzales).	83
8	Municipio de Poptún, Petén, Aldea Machaquilá, Proyecto: producción de chile pimienta, Estructura organizacional, Cooperativa "El Pimiento Verde R.L.", Año: 2005.	90

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Poptún, Petén, Localización geográfica, Año: 2005	6

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene contemplado dentro de su plan de estudios, dos métodos de evaluación: El examen privado o el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de los cuales el estudiante debe aprobar uno de ambos, previo a optar el título de Administrador de Empresas, Contador Público y Auditor o Economista.

El presente trabajo contiene el informe sobre la organización empresarial de la producción de frijol y el proyecto de producción de chile pimiento, que forman parte del estudio general. El objetivo principal de la investigación es conocer la situación actual de la organización por medio de la producción de frijol en el municipio de Poptún, departamento de Petén, para proponer mejores alternativas de organización y nuevas opciones de producción.

Como objetivo específico se tiene que incentivar a la producción agrícola del Municipio mediante la utilización de tecnología adecuada en el proceso productivo, así como la implementación de sistemas de organización empresarial eficientes entre los productores que permitan la generación de fuentes de empleo dentro de la comunidad.

Para la elaboración del presente trabajo se llevaron acabo distintas actividades: Seminario general y específico, que fue impartido durante el primer semestre del año 2005, elaboración y preparación del plan de investigación, preparación de la boleta de encuesta y su respectivo plan de tabulación, visita preliminar al Municipio y prueba piloto de los distintos instrumentos de investigación, trabajo de campo realizado durante el mes de junio del mismo año. Seguido se elaboró el trabajo de gabinete que consiste en el vaciado de información recabada en la

tabulación, análisis e interpretación de los mismos para llegar a la elaboración del informe final.

Las técnicas de investigación utilizadas en el proceso fueron las siguientes: Entrevistas con autoridades y personas que conocen del Municipio, el muestreo estadístico se elaboró con base al XI Censo Nacional y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- en donde se estableció el tamaño de la muestra que fue de 626 hogares con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%. Así mismo se tomó en cuenta una probabilidad de éxito del 50% y una probabilidad de fracaso del 50%, el incremento de tasa poblacional Inter-censal es de 6.44%. Se utilizó el método deductivo de investigación sobre conocimientos y experiencias para así llegar a conclusiones específicas.

El informe comprende de cuatro capítulos, conclusiones y recomendaciones, anexos y bibliografía, seguidamente se describe el contenido de cada capítulo:

El capítulo I se integra por las variables más importantes del Municipio, entre ellas están las siguientes: antecedentes del lugar, recursos naturales, distribución de la población, niveles de pobreza, población económicamente activa PEA, servicios estatales, municipales y privados, organizaciones existentes, etc.

El capítulo II consta de la actividad agrícola relacionada con el cultivo de frijol específicamente, en el cual se determinan los diferentes tipos de fincas que se dedican al cultivo de dicho grano, así como el nivel tecnológico empleado, rendimiento por manzana, producción anual, sistema de comercialización utilizado, costos, etc.

En el capítulo III se presenta el proyecto de inversión, que consiste en la producción de chile pimiento, presentando lo que se requiere para llevar a cabo dicho proyecto, así también como el nivel tecnológico necesario, extensión de tierra, proceso de producción, fuentes de financiamiento. Además distintos cuadros que representan y garantizan el buen funcionamiento de lo propuesto, que será de beneficio para los asociados así como para mejorar la situación económica del Municipio.

El capítulo IV relacionado con la organización empresarial muestra la situación actual en la que se encuentran organizados los productores agrícolas y de igual forma se presenta el sistema de organización que pueda funcionar de acorde al tipo de actividad que realizan, todo esto con el fin de lograr los objetivos planteados por lo productores que será de beneficio para ellos mismo.

Como puntos importantes están que el estudiante debe de tener claro la problemática del lugar de acuerdo al tema asignado; entre ellos lograr la organización de los productores agrícolas pecuarios y artesanales para que establezcan las bases que se encaminen al mejor desarrollo en las diferentes actividades que realizan. Lo cual repercute para dar una mejor solidez económica, social, cultural y política para las familias así como para el mismo Municipio.

De no contar con la ayuda y colaboración de las Autoridades Municipales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales no hubiese sido posible la realización de este trabajo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El presente capítulo da a conocer aspectos tales como el marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, organizaciones sociales y productivas, el flujo comercial y el sector productivo del municipio de Poptún, departamento de Petén.

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

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El vocablo Pooc Tún etimológicamente se deriva de la voz de origen maya, -Pooc- Sombrero, -Tun- 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”.¹

En el año de 1865 los antiguos colonos de una vieja hacienda conocida como Poctún, y otros inmigrantes venidos de San Luis y Cobán, iniciaron la construcción de humildes ranchos, en una inmensa llanura, en el municipio de Santa Bárbara, cuya cabecera era Machaquilá a escasos siete kms. Del caserío Poctún, los accesos a las comunidades de ése entonces eran escabrosas veredas que salían por el arroyo Junuguits que significa Cerro Jorobado, pasando a un lado del Caserío Las Delicias, atrás del cerro La Bruja, hasta llegar al primitivo Machaquilá.

¹ Eliseo Cruz Juárez Delgado. Monografía e hiatografía de Poptún. Año 1996 Pág. 4.

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

En 1948 la aldea Poptún registró notables mejoras en lo poblacional, comercial y político a tal grado que los vecinos 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 Lic. Mario Méndez Montenegro, conforme Acuerdo Gubernativo de fecha antes referida, quedando establecido el Municipio con el nombre de Poptún.

1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de Poptún, se encuentra al sur del departamento de Petén a 100 kilómetros de la Cabecera Departamental.

1.2.1 Coordenadas

El municipio de Poptún tiene una latitud de 16⁰ 19' 20" y una longitud de 89⁰ 25' y 25" según datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional.

1.2.2 Colindancias

El municipio de Poptún colinda con los Municipios que a continuación se detallan:

Al norte colinda Dolores con el Caserío Jitocol, al este: Belice con Aldea El Barillal, al oeste: Sayajché con el Caserío Sekache, al sur: San Luis, en el lugar conocido como Caquechic.

1.2.3 Extensión Territorial

El Municipio cuenta con una extensión territorial aproximada de 1,716 kilómetros cuadrados.

1.2.4 Distancia

Dista 385 kilómetros de la ciudad de Guatemala, tomando la carretera CA-9 con rumbo hacia el Atlántico.

1.2.5 Altitud

El municipio de Poptún departamento de Guatemala se encuentra a una altura de 510 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Posee un clima cálido con una temperatura máxima promedio anual que oscila entre 30⁰ y 36⁰ centígrados y una mínima entre 12⁰ y 16⁰ centígrados. Los meses más calurosos son: marzo, abril, mayo y junio; los meses más lluviosos son: julio, agosto, septiembre y octubre. La precipitación pluvial anual es de 1,700 milímetros, la humedad relativa acusa un promedio anual de 90%.

1.4 OROGRAFÍA

El municipio de Poptún ubicado en la zona sur de El Petén, es el mejor en su formación topográfica, en aspecto general tiene cerros aislados y colinas de baja altura, siendo sus inmensas llanuras pobladas de centenarios pinos (*Pinus caribea*).²

² Ibid página 1.

1.5 RECURSOS NATURALES

“El recurso natural es todo aquello que existe en la naturaleza y que el hombre puede utilizar para su propio beneficio”³. De éstos depende la subsistencia del hombre por lo que deben aprovecharse en forma sistemática y racional, para asegurar la permanencia y el bienestar de la mayoría de la población.

1.5.1 Bosques

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

“El área de la reserva natural pinares de Poptún, está cubierta en 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, incluyendo sabanas con pino aprovechadas para la ganadería extensiva, guamiles y agricultura. En esta zona ecológica la precipitación pluvial es de 1,700 a 2,074 milímetros anuales y se reporta una temperatura media de 24⁰ centígrados”.⁴

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

El área de los Pinares de Poptún abarca una extensión de 21,000 has. que incluyen unos 5,700 has. de pinares (27% del área total) a lo cual se agregan unos 1,700 has. de sabanas con pino. El área forma parte de la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Maya, declarándose como área de

³ Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1988. Pág.1.

⁴ Consejo Nacional de Áreas Protegidas. CONAP. Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén. Página 3.

Protección Especial de Pinares de Poptún dentro de esta zona de amortiguamiento, en base al artículo 90 inciso 21 de la Ley de Áreas Protegidas.

Las áreas boscosas anteriormente descritas, se consideran zonas protegidas por el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, con el fin de evitar la tala desmedida e incontrolada de los vendedores de madera, quienes distribuyen la misma a los artesanos fabricantes de muebles, panificadoras y otros.

1.5.2 Ríos

Los ríos que se encuentran en Poptún, pertenecen a las vertientes del Golfo de México, entre ellos está el río Machaquilà, afluente del río La Pasión, nace en las lomas Karsticas situadas al este de San Luis y desemboca en el río Santa Amelia, así también están los riachuelos Corozal, Poxte y Mopán. Además existen numerosas lagunetas y aguadas, que juegan un papel muy importante en el abastecimiento de agua en áreas desprovistas de cauces de agua superficial, para bebedero de ganado, el agua de los ríos no es apta para el consumo humano, debido a que se encuentra con cierto grado de contaminación.

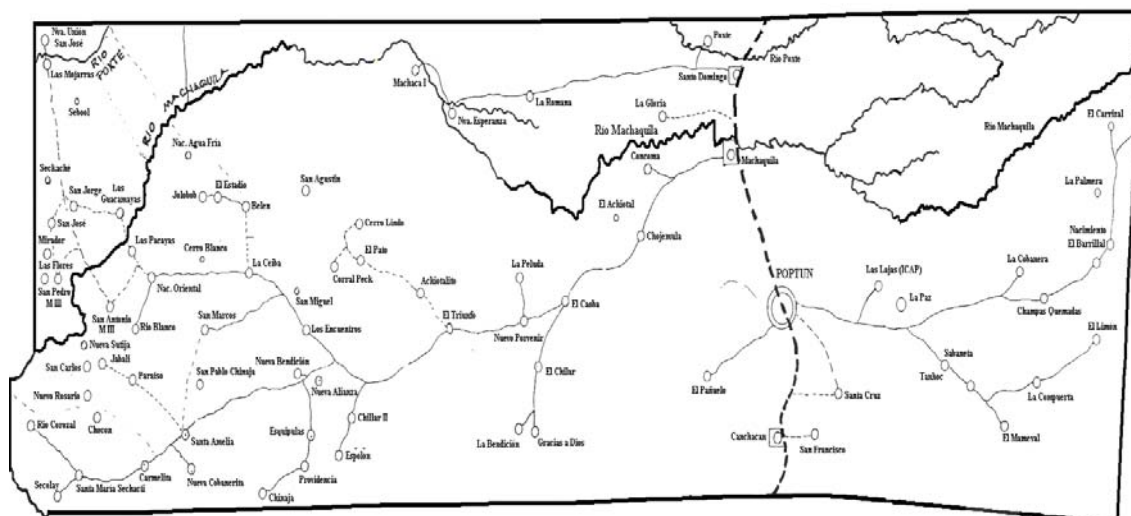
1.5.3 Suelos

“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”.⁵

⁵Jaime Morales Mérida. Manual de Conservación de Suelos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Dirección de Servicios Agrícolas, Pág. 83.

Los suelos del Municipio tienen vocación eminentemente forestal, pero han sido deteriorados aceleradamente por la actividad agrícola y ganadera, lo que ha incidido en una baja considerable en la fertilidad del suelo. Los incendios forestales provocados con el objeto de limpiar la zona para poder utilizar la tierra para actividades ganaderas y agrícolas, que causa grandes daños al suelo.

Mapa 1
Municipio de Poptún, Petén
Localización geográfica
Año: 2005



Fuente: Página oficial de la Municipalidad de Poptún. www.inforpressca.com/poptun.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Conforme a 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 kms². Se integra por doce Municipios, siendo Poptún uno de

ellos, con 1,716 kms². representa el 5% de la extensión territorial total del departamento.

Poptún está constituido de la siguiente manera: Pueblos, Caseríos, Colonias, barrios, Asentamientos, Parajes y fincas.

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

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Las principales vías de acceso al municipio de Poptún son: para la Capital pasando por San Luis por la ruta nacional CA-13 hacia el sur, en la misma ruta hacia el norte para la ciudad de Flores que es la Cabecera Departamental y atravesando los municipios de Dolores, Santa Ana, al este un camino de tercería transitable principalmente en verano que conduce a algunos caseríos y al estado de Belice y oeste por camino de tercería se llega los caseríos que forman parte del Municipio.

1.8 SERVICIOS

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

1.8.1 Estatales

Los servicios estatales son todos aquellos que son prestados por entidades u organismos del Estado de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República.

1.8.1.1 Salud

En cumplimiento de lo establecido en las leyes de la República, el Gobierno Central ha instalado en el municipio de Poptún, a la fecha un Distrito de Salud, un Centro de Salud tipo “A” y dos Centros de Salud Tipo “B”. La carga promedio por servicio de salud es de 8,282 igual a la establecida a nivel nacional.

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

Los puestos de salud están ubicados en: Machaquilá, Sabaneta, Santa Amelia, Los Encuentros y San Antonio la Machaca III, únicamente se encuentran las instalaciones físicas careciendo del personal médico y administrativo que los atienda.

1.8.1.2 Educación

En el municipio de Poptún funcionan 99 establecimientos educativos, 71 oficiales, 19 privados, cuatro por cooperativa, tres de telé secundaria y dos municipales. De éstos, 31 se ubican en el área urbana y 68 en el área rural.

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

Cuadro 1
Municipio de Poptún, Petén
Establecimientos por nivel educativo
Año: 2005

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

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

El 72% de los establecimientos educativos son de tipo oficial o público, el 19% son privados, el 4% por cooperativa, 3% por tele secundaria y el 2% municipales.

De acuerdo al cuadro anterior 31% del total de los establecimientos están ubicados en el área urbana del Municipio y el 69% se ubican en el área rural.

1.8.2 Municipales

Los servicios Municipales son todos aquellos servicios que por ley deben de ser prestados por los gobiernos municipales, entre los cuales se encuentran los siguientes:

1.8.2.1 Agua

El vital líquido para la existencia del ser humano, se constató en el municipio de Poptún que el 98%, carece del mismo, el restante paga una cuota fija

independientemente del consumo en mts³ de Q 20.00 mensuales, el servicio es deficiente y el agua no cumple con el mínimo control de calidad lo que incide en que la población padezca enfermedades estomacales e infecciones de la piel.

1.8.2.2 Drenajes

El municipio de Poptún no cuenta con drenajes para la evacuación de las aguas servidas y pluviales, mismas que corren a través de 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 posas) produciéndose olores fétidos y criaderos de zancudos, repercutiendo en la salud de la población. Considerando la situación del casco urbano en relación a la falta de drenajes, se tiene que en el área rural la población las condiciones son más deplorables e infrahumanas.

El área que tiene servicio de canalización de aguas servidas y pluviales es el sector que rodea el mercado municipal, previo a la pavimentación del área se construyeron los mismos, sin embargo, se realizó sin ningún tipo de planificación y las aguas servidas van a desembocar a un arroyo que posteriormente converge con el río Machaquilá sin ningún tipo de tratamiento, provocando contaminación en el mismo, lo que redundará en enfermedades intestinales de la población rural que utiliza dicho afluente para consumo humano.

1.8.2.3 Mercado

El Municipio posee un mercado con construcción informal, el que se mantiene de manera permanente, sin embargo los días sábado y domingo son los de mayor afluencia. Diariamente acuden entre 300 y 400 personas a realizar sus actividades comerciales y entre 1,500 y 2,000 los fines de semana.

El Mercado fue inaugurado el 15 de octubre de 1972, en el período del señor Ramón R. Castellanos, Alcalde Municipal. Este tiene una dimensión de 150 metros de largo por 75 de ancho, está ubicado entre la 2ª. Y 3ª. Avenidas y 4ª. Y 5ª. Calle de la zona uno a 100 metros del parque central del Municipio.

En el área rural se carece de mercados por lo que para poder vender o comprar productos, la población debe trasladarse a la Cabecera Municipal para efectuar estas transacciones.

1.8.2.4 Rastro

El rastro municipal, tiene 30 años de servicio, con horario de 21:00 a 4:00 horas, con cabida para el destace de ganado, la capacidad de destazar siete reses y ocho marranos diarios, labor que se realiza en forma tradicional y rudimentaria.

1.8.3 Privados

Dentro del Municipio existen servicios privados de índole comercial, desde pequeñas tiendas y abarroterías, farmacias y academias comerciales hasta grandes empresas que prestan el servicio como medio de transporte extraurbano entre otros.

1.8.3.1 Transporte público

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

El extraurbano lo proveen las empresas Fuentes del Norte, Línea Dorada, Maria Elena, Rosita, actualmente lo prestan por tarifas promedio de Q 150.00 por

servicio especial y Q 90.00 por el servicio ordinario, las que vienen de la ciudad capital y se trasladan hacia la ciudad de Flores, también esta una flotilla de microbuses de transporte extraurbano que presta servicio hacia los municipios de San Luis siendo el valor del pasaje de Q 5.00, mientras que a Flores se cancela un costo de Q 20.00, transportando personas que descienden en 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 al mismo lugar después del medio día, las tarifas oscilan entre Q 5.00 y Q 10.00.

1.8.3.2 Energía eléctrica

El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado a través de la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, S. A., -DEORSA-. 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 provee dentro del casco Municipal y caseríos circunvecinos en un radio de 15 Km., por lo que el 98% de comunidades carece del servicio eléctrico.

1.8.3.3 Correos

Anteriormente se ubicaba en el Municipio en la 1ª. avenida 15 de septiembre, sin embargo, debido al avance de la tecnología el mismo fue sustituido por el servicio de fax, correo electrónico, aunque para transportar paquetes se hace por medio de la empresa Servicios Postales que se encuentra en la dirección antes indicada.

1.8.3.4 Comercio

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

1.8.3.5 Extracción de basura

Servicio prestado por el sector privado, que extrae la basura de las viviendas que pagan mensualmente una cuota de Q 35.00, transportándolas 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.

1.9 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 en el XI Censo Nacional de Población del año 2002 en el que la población era de 35,663 habitantes. Se calculó una tasa de crecimiento de 6.44%, un promedio de seis personas por familia y una densidad poblacional de 25 personas por kilómetro cuadrado.

1.9.1 Población por edad y sexo

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 puede observar la distribución de la población por grupos de edad y área geográfica, con sus respectivos porcentajes, según el Censo Poblacional de 2002 y la proyección al año 2005:

Cuadro 2
Municipio de Poptún, Petén
Proyección de población por rango de edad y área
Años: 1994 – 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
Total	7,393	14,248	100	14,442	22,001	100	14,868	28,128	100

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

El cuadro anterior, se deduce de acuerdo a la muestra tomada dentro del Municipio (643 hogares), que la mayor cantidad de la población se encuentra concentrada dentro del rango de 15 a 64 años y representa un 49% de la población total. Se puede observar que en el área rural se aglutinan más personas por lo que las necesidades socioeconómicas se incrementan en la misma medida; de ellos la mayoría se emplea en las tareas agrícolas.

- **Por sexo**

Según la información obtenida del XI Censo de Población de 2002 asciende a 32,663 habitantes, el 46% pertenecen al sexo masculino y un 54% al sexo femenino; mientras que con la proyección 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 Censo Poblacional de 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 – 2005

	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2005		
Rango	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
Total	1,742	4,035	100	15,000	20,663	100	14,868	28,128	100

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

El cuadro comparativo entre el XI Censo de Población de 2002 y la muestra obtenida en el trabajo de campo, la tendencia de crecimiento de la población de hombres dentro del Municipio se ha mantenido constante, en cuanto a las mujeres en el área urbana la tasa es decreciente y en el área rural se da un crecimiento poblacional de este sexo, se presenta una variación de crecimiento entre los porcentajes de hombres de un 4%, contra un comportamiento

decreciente en la población de mujeres en igual porcentaje para el año 2005.

1.9.2 Población urbana y rural

Conforme al criterio adoptado por la Dirección General de Estadística para el Censo de Población elaborado 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. 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 del Municipio. De acuerdo a 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 Poblacional de 2002 y la población proyectada para el año 2005:

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

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

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

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.

1.9.3 Población económicamente activa

En Guatemala, el criterio adoptado en el XI Censo Poblacional de 2002, se considera como población económicamente activa –PEA- a todas las personas de siete a 65 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.

La situación de la PEA se observa en el siguiente cuadro en el que aparecen los datos proyectados comparándose con la información encontrada en el censo del año 2002:

Cuadro 5
Municipio de Poptún, Petén
Población económicamente activa según sexo y área
Años: 1994 – 2002 – 2005

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

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

Conforme los datos contenidos en el cuadro anterior se observa que al comparar los datos del XI Censo de Población de 2002 con la proyección para el año 2005 de la población económicamente activa del Municipio (PEA) se establece que el 28% de 2002 se incrementó en un 15% para el 2005; ya que actualmente la PEA representa el 43% de la población total. 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 las empresas comerciales y de servicios.

1.9.4 Niveles de pobreza

Según los mapas de pobreza elaborados por la Secretaría General de Planificación Económica, 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
No pobres	>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 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.

1.9.5 Empleo y niveles de ingreso

El cuadro siete presenta la distribución de la población económicamente activa, de acuerdo a la actividad económica que desempeña dentro del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Poptún, Petén
Población económicamente activa según actividad económica
Año: 2005

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

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.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

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

1.10.1 Organizaciones 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.

1.10.2 Organizaciones productivas

En la actividad productiva agrícola que se desarrolla en el Municipio se encontró que dentro del área rural se da un tipo de organización que realiza la tarea de siembra únicamente de forma comunal, ya que posteriormente cada propietario del cultivo debe realizar sus tareas culturales y cosecha respectivamente.

1.10.3 Organizaciones 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 para las actividades productivas, beneficio social y económico.

1.11 TIERRA

La relación de propiedad de la tierra y su concentración, son factores determinantes en la economía de hogares; a continuación se presenta un análisis del mismo.

1.11.1 Tenencia

Debido a la dificultad de llegada y la distancia existente entre el departamento de Petén y el resto de los departamentos de la República de Guatemala, la población era pequeña en cantidad y la tierra una zona extensamente boscosa y con bastantes especies de animales salvajes y silvestres.

Éstas tierras empezaron a poblarse en la década de los 50's por personas considerados presos políticos que fueron obligados a habitar Petén,

posteriormente llegaron las bases militares que ocupan grandes extensiones de tierra como la que posee la Escuela de Kaibiles del Ejército Nacional en el municipio de Poptún, que abarca 47 caballerías aproximadamente.

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

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

1.11.2 Concentración

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

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

Cuadro 7
Municipalidad de Poptún, Petén
Tamaño de las unidades económicas
Año: 2005

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

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del 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 de acuerdo a la extensión que cada una presenta.

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

1.11.3 Uso

En el área rural los suelos se utilizan para desarrollar actividades agropecuarias (engorde de ganado y en especial agricultura de subsistencia), tomando extensiones considerables de suelo para la siembra no importando rebasar los límites de áreas protegidas al presentar un alto riesgo en la mengua de zonificaciones aun boscosas. Por otra parte, se carece de tecnología adecuada para la preparación de los suelos, realizan quemas, y dañan el ecosistema y de hecho los suelos.

Los suelos del área rural del municipio de Poptún son denominados cuxu (calíferos y rocosos), posee 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 desarrollar una serie de actividades agropecuarias aptos para esta clase de suelos o en su defecto tecnificar y realizar la preparación del suelo con abonos orgánicos y/o químicos para variar los cultivos y aprovechar al máximo las superficies.

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

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Se Integra por la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, servicios y turismo, la paralización de alguna incide en el ingreso per capita de los habitantes del Municipio.

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

Cuadro 8
Municipio de Poptún, El Petén
Valor de la producción según sector productivo
Año: 2005

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

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

Se aprecia que el rubro que corresponde al sector agrícola genera el mayor valor de la producción del Municipio, seguido por el sector artesanal.

1.12.1 Producción agrícola

Se estableció que la principal producción agrícola desarrollada en el área rural, es maíz y frijol, pero se ha limitado su desarrollo, debido a diferentes factores, entre los que se pueden mencionar:

- Falta de identificación y aprovechamiento de las potencialidades productivas
- Emplea 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
- Deficiente 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, y
- Principalmente la disminución de tierras para uso en otras actividades

1.12.2 Producción pecuaria

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

Los costos proporcionados por 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 explotación anual, que dividido por las existencias finales ajustadas, da como resultado la Cuota Anual de Mantenimiento por Cabeza de Ganado (CUAMPC).

Se emplea 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.

1.12.3 Producción artesanal

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.

1.12.4 Producción industrial

Conforme la investigación en el Municipio se obtuvo la información sobre la producción industrial que consiste de una sola panadería la cual se encuentra ubicada en el casco Municipal, clasificado como pequeña industria por el volumen de la producción y el nivel tecnológico empleado, así como la variedad realizada anualmente y las áreas de abastecimiento.

1.12.5 Turismo

Existe variedad de atractivos turísticos dentro del Municipio, unos de ellos ya se encuentran explotados y otros no, se tienen además servicios de hoteles, restaurantes y transporte.

1.12.6 Servicios y comercio

Poptún se ubica entre los Municipios más importantes de Peten, mantiene un flujo comercial constante.

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

Este 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.

1.13 IDENTIFICACION DE RIESGOS

El territorio de Guatemala está expuesto a un sin número de amenazas naturales, provocando periódicamente desastres de diferente magnitud y alcance territorial, debido a la vulnerabilidad en las personas frente a estas amenazas. Lo que se debe a la situación geográfica de Guatemala, el 82% del territorio nacional corresponde a laderas y tierras altas. Además se tienen las condiciones geodinámicas, que constituyen constantes amenazas a ocurrir desastres mayores. Convergen tres placas tectónicas en un espacio muy reducido.

En cuanto al Municipio de Poptún la situación topográfica influye de manera negativa a un desastre natural debido 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, etc.

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

1.13.1 Naturales

El tipo de riesgo es de origen geológico, hidrometeorológico o climático. En el caso de Poptún se han dado los vientos fuertes, lluvias constantes y cambio de clima.

1.13.2 Riesgos socionaturales

Comprenden riesgos que se convierten en riesgos naturales y de hecho, se construyen sobre elementos de la naturaleza. En este tipo de riesgo interviene la mano del hombre sobre los ecosistemas, recursos y ambientes naturales.

Dentro de los que se tienen la contaminación del agua y el aire, deforestación, tala de árboles, sistemas de cultivo y extensión ganadera.

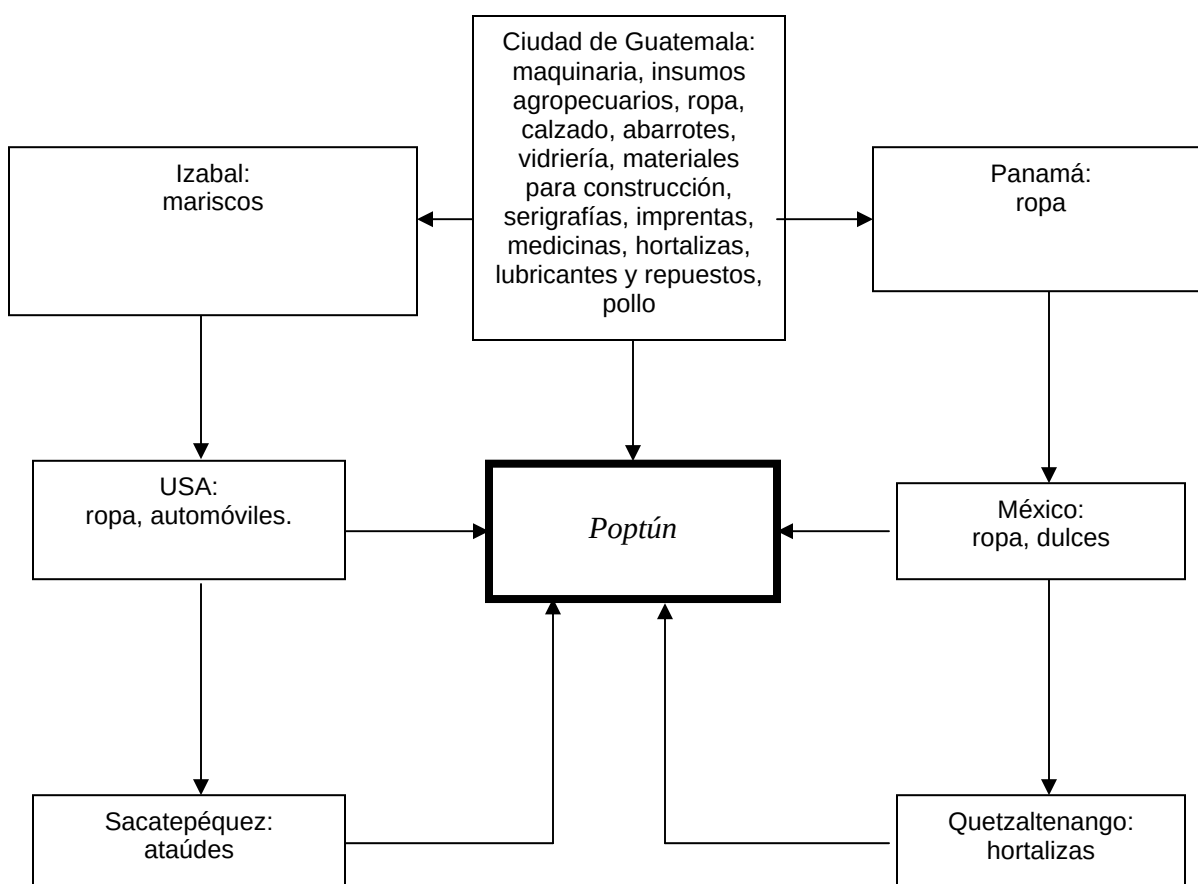
1.13.3 Riesgos antrópicos

La responsabilidad de este tipo de riesgos es meramente por acción humana, provocando que la calidad de vida de la sociedad se mantenga en constante peligro. En el Municipio de Poptún se dan los asaltos, violaciones, accidentes de tránsito, enfermedades como el SIDA, quema de basura, etc.

1.14 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Por la ubicación geográfica en la que se encuentra, es un Municipio que posee una gran actividad comercial y financiera. De todos los productos que se venden el 70% son traídos de otras 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.

Grafica 1
Municipio de Poptún, Petén
Flujo comercial - importaciones
Año: 2005



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

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL FRIJOL

Para conocer la situación actual de la producción agrícola en el municipio de Poptún, es importante analizar la información obtenida durante la investigación. En su orden de importancia, se encontraron los siguientes productos: maíz, frijol, izote pony, pepitoria y tomate.

Así también se obtuvo información en cuanto a la clasificación de fincas por tamaño en base a la muestra realizada, en el siguiente cuadro se presenta la clasificación de fincas por tamaño y extensión, determinadas en la investigación de campo.

Cuadro 9
Municipalidad de Poptún, Petén
Clasificación de fincas por tamaño
Año: 2005

Descripción	Número de		Extensión de	
	Fincas	%	tierra (mz)	%
Fincas sub-familiares	616	97	1,037	74
Fincas familiares	19	3	361	26
Total	635	100	1,398	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que el mayor porcentaje de las propiedades objeto de estudio lo ocupan la fincas sub-familiares, caracterizadas por ser extensiones de una a menos de 10 manzanas, la producción es destinada prioritariamente para autoconsumo y el resto para la venta.

2.1 DESCRIPCION DEL FRIJOL

Su nombre científico es Phaseolus Vulgaris, perteneciente a la familia de las leguminosas y al igual que el maíz es un grano propio de América, ocupa el segundo lugar de los principales cultivos de la región representado por un 42% del total de unidades productivas del Municipio.

El frijol tiene dos cosechas durante el año, que se realizan de la siguiente forma: se siembra en el mes de diciembre y se cosecha en el mes de abril la primera cosecha, luego la segunda se siembra en mayo y se cosecha en agosto.

2.1.1 Descripción genérica

Existen variedades de frijol que se caracterizan por su tamaño, por su forma, por el color de su semilla y por su tipo de crecimiento.

2.1.2 Variedades

Dentro de las variedades de frijol que se siembra en Poptún se encuentran los siguientes:

2.1.2.1 Icta Ostua

Variedad de grano negro que inicia su floración entre los 34 y 36 días luego de la siembra, el color de la flor es morado y el de la vaina que lo envuelve es de color crema. Se cosecha a los 90 días después de la siembra.

2.1.2.2 Icta tamazulapa

Grano de color morado inicia su floración de 35 a 40 días posterior a la siembra el color de la flor y de la vaina es morado.

Su crecimiento es en forma de arbolito y se cosecha entre 75 y 80 días su rendimiento es de 25 a 30 quintales por manzana.

2.1.2.3 Icta quetzal

Inicia su floración a los 40 días después de la siembra, su variedad de grano es de color negro, el color de la flor es morada y el de la vaina es color morado su crecimiento es de bejuco y se cosecha de 80 a 85 días.

Su rendimiento por manzana es de 25 a 30 quintales y se aprovecha la primera cosecha debido que esta se siembra en los primeros meses del año y en la época de lluvia de mayo a julio.

2.1.3 Características y usos

Las características especiales del tipo de grano son las siguientes: rica fuente de proteínas e hidratos de carbono, además de ser una buena fuente de vitamina del complejo B como son la niacina, la riboflavina, el ácido fólico y la tiamina. También proporciona hierro, cobre, zinc, fósforo, potasio, magnesio y calcio que contiene una excelente fuente de ácidos grasos poliinsaturados.

Es por la gran variedad de vitaminas y minerales que contiene el frijol que se destina para el consumo alimenticio, formando parte de la canasta básica

2.2 PRODUCCIÓN

Para la producción del frijol se trabaja en dos tipos de fincas, que son las sub-familiares y las familiares las que se detallan a continuación

Una finca subfamiliar es la extensión de tierra o unidad productiva que está conformada de una a menos de 10 manzanas. De acuerdo a información recopilada se encontraron 616 fincas de este tipo, que representan el 97% del total de la muestra

Las fincas familiares son unidades productivas formadas de 10 a menos de 64 manzanas, para el municipio de Poptún, departamento de El Petén se determinó que está conformada por 21 unidades productivas con una extensión de 401 manzanas.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

Se presenta la extensión sembrada en manzanas para el frijol así como el rendimiento por cosecha con el precio de venta vigente en el mercado para cada uno de los tipos de finca.

Los volúmenes de producción de frijol en las finca del Municipio es de 15 quintales por manzana los que en el total de fincas dedicadas a este cultivo alcanzan una producción total de 5,205 quintales, que se vende a un precio de Q 250.00 por quintal y asciende a un valor total de Q 1,301,250.00 para una cosecha respectivamente, y hay que considerar que el producto se cosecha dos veces durante el año.

Un total de 259 fincas sub-familiares productivas que conforman la muestra en el estrato siembran frijol en una extensión de 347 manzanas. Debido a que es uno de los cultivos de mayor producción dentro del Municipio.

El número de unidades productivas para fincas familiares está conformado en 10 unidades productivas donde se cultiva el frijol con una extensión de 155 manzanas.

Los volúmenes de producción de frijol en las fincas se muestran en relación a la extensión de tierra sembrada. Por lo que para 155 manzanas cultivadas con un rendimiento de 15 quintales por manzana el volumen total de producción es de 2,325 quintales.

El valor de la producción se determina con relación al precio establecido de acuerdo al mercado siendo de Q 250.00 por quintal, para un valor total de la producción de Q 581,250.00. El frijol representa un 39% del total de la extensión de tierra cultivada en esta clase de fincas, con una producción de 15 quintales por manzana, y el valor total de la producción representa un alto porcentaje en el ingreso monetario para las fincas familiares.

2.2.2 Destino

La producción en las fincas sub-familiares es destinada por los agricultores en un 60% para el autoconsumo y en un 40% para la venta a el acopiador camionero.

En las fincas familiares la producción del frijol es destinada en 20% para el autoconsumo y el 80% para el acopiador camionero quien es el que se encarga de la distribución final.

2.3 TECNOLOGÍA

Se determinó que el nivel tecnológico para este cultivo en las fincas sub-familiares y familiares corresponde al nivel tecnológico I ó tradicional debido a

que no emplean métodos de preservación de suelos, sin agroquímicos y para el riego se utiliza el cultivo de invierno, no posee asistencia técnica, tampoco se tiene acceso al crédito por lo tanto se sigue empleando semillas criollas.

2.4 COSTOS

Está compuesto por los insumos, mano de obra que se paga por las diferentes actividades que desarrollan las personas durante el proceso del cultivo y los gastos indirectos variables que son los tres elementos importantes del costo directo de producción del cultivo de frijol.

A continuación se presentarán los distintos cuadros para los costos correspondientes a cada tipo de finca.

Cuadro 10
Municipio de Poptún, Petén
Producción de frijol
Fincas sub-familiares – nivel tecnológico tradicional
Costo directo de producción
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	204,730	204,730	-
Semilla criolla	176,970	176,970	-
Herbicida	27,760	27,760	-
Mano de obra	752,990	1,178,010	425,020
Preparacion de tierra	121,450	133,942	12,492
Siembra	170,030	187,519	17,489
Control de malezas	170,030	187,519	17,489
Cosecha	145,740	160,730	14,990
Desvainado y aporreo	145,740	160,730	14,990
Bono incentivo (62 jornales X 8.33333 diarios X 347 Mz)		179,283	179,283
Séptimo día (2,909.87 / 6 días X 347 Mz)		168,287	168,287
Costos indirectos variables	26,025	407,738	381,713
Prestaciones laborales (998,727.68 X 30.55%)	0	305,111	305,111
Cuota patronal (998,727.68 X 7.67%)	0	76,602	76,602
Sacos	26,025	26,025	0
Costo directo de producción	983,745	1,790,478	806,733
Superficie cultivada en manzanas	347	347	
Rendimiento 15 qq X manzana 2 cosecha	30	30	
Costo unitario qq	94.50	172.00	

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

El costo total de la producción de frijol según datos imputados aumenta en un 45% en relación a lo encuestado. El costo real queda integrado por insumos con un 12%, mano de obra 65% y los costos indirectos variables con 23%.

La cuota patronal se integra de la siguiente forma: 3% para accidentes, 3.67% para IVS y 1% de Intecap, porcentajes que se aplican para todos los productos.

2.5 FINANCIAMIENTO

Los productores de frijol, encuentran limitaciones para acceder a financiamiento, porque las instituciones financieras no contemplan a esta actividad productiva sujeto de crédito, en virtud de la incertidumbre que significa depender de condiciones climáticas, estacionales y otro tipo de contingencias que se dan en los cultivos.

En virtud de las razones expuestas los productores se ven obligados a utilizar recursos propios exclusivamente para financiar la producción de frijol, los cuales provienen de la venta de cosechas anteriores.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

“Actividad que acelera el movimiento de bienes y servicios desde el fabricante hasta el consumidor que influye todo lo relacionado con publicidad, distribución y técnicas de mercado, planificación del producto, promoción, investigación, desarrollo, ventas, transporte y almacenamiento de bienes y servicios.”⁶

La comercialización de frijol es parte importante en la generación de utilidades para los agricultores de fincas familiares y sub-familiares, derivado que la obtención de un precio aceptable de sus cosechas, mejora los ingresos de los productores.

⁶J. M. Rosenberg. Diccionario de administración y finanzas. Editorial Océano 1ª. Edición Barcelona, España 1992 Página 75.

2.6.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización se divide en tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, que se analizan a continuación.

2.6.1.1. Concentración o acopio

En el municipio de Poptún, se estableció que en el proceso de comercialización para el cultivo de frijol no se lleva a cabo dicha actividad, debido a que no se cuenta con ningún centro de acopio en el Municipio. El productor vende su producto al acopiador, quién reúne la producción de los pequeños agricultores, conformando lotes homogéneos, para facilitar su comercialización en los mercados regional y nacional.

2.6.1.2 Equilibrio

No existe ninguna actividad tendiente a regular la oferta y la demanda. Los productores se ven sin posibilidades de mantener un equilibrio entre estos factores del mercado, situación que se debe a la necesidad de consumir o vender para ganar dinero y comprar alimentos complementarios de la dieta diaria.

2.6.1.3 Dispersión o distribución

Esta es la última fase del proceso una de las etapas más importante en la comercialización de la producción agrícola, debido a que ésta se encuentra en condiciones de ser distribuida en un porcentaje debido a que los agricultores utilizan la mayor parte para el autoconsumo.

2.6.2 Análisis de la comercialización

Se refiere a las diferentes etapas o fases que incurre para vender o comprar un bien o servicio y ponerlo a disposición de intermediarios y consumidores finales en los lugares adecuados.

2.6.2.1 Funciones de intercambio

Estas funciones están relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, se vincula con la utilidad de posesión. Las funciones de intercambio son las de compra-venta y la determinación de precios.

El producto se clasifica según la calidad, considerando su suavidad y color como homogeneidad de tamaño, por lo que el proceso de compra-venta se da por medio de muestras que se presentan al comprador, en este caso el acopiador. El precio de la transacción se establece con base al costo de producción y al precio de referencia en el mercado, pagándose al contado.

2.6.2.2 Funciones físicas

Las funciones físicas son todas aquellas que se relacionan con la transferencia y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas (ejemplo: grado de madurez) de los productos. Estas funciones se encuentran integradas por: Acopio, Almacenamiento, transformación, clasificación y normalización, empaque y transporte.

La producción de frijol se reúne en la vivienda de los productores y llega el acopiador a recogerla, para que posteriormente llegue al consumidor final. El producto pasa un proceso de empaque que se efectúa en costales de pita o nylon y se coloca en lugares frescos para evitar que se tueste.

2.6.2.3 Funciones auxiliares

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio y se cumple en todos los niveles del proceso de mercadeo, las cuales son: información de precios, financiamiento y publicidad.

En las unidades productivas de frijol la información de precios se establece de manera informal, de manera verbal entre los productores, el financiamiento de las actividades de producción es propio, derivado que los entes financieros no tienen confianza en los productores por la informalidad en que se desempeñan, en lo referente a la publicidad de los precios no se da derivado de la falta de organización e instrucción de los productores.

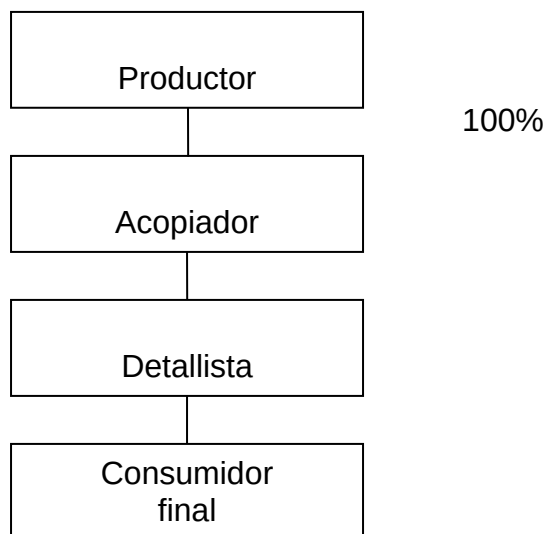
2.6.3 Operaciones de comercialización

Dentro de los canales de comercialización se analizan los siguientes:

2.6.3.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización del frijol que fueron analizados se desenvuelven de la siguiente manera:

Gráfica 2
Municipio de Poptún, Petén
Producción de frijol
Fincas sub-familiares
Canal de comercialización
Año: 2005



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

El canal de comercialización del frijol se da del productor al acopiador o camionero, derivado que los productores no disponen de los medios económicos para transportar el producto a mercados o centros de acopio, otro factor que influye es la falta de organización entre los productores para unificar esfuerzos y hacer negociaciones con otras instituciones.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

No se pueden determinar los márgenes de comercialización ya que se desconocen los últimos participantes en el proceso de comercialización del producto, debido que el productor entrega la totalidad del producto que destina para la venta al acopiador.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización es un proceso encaminado a obtener un fin, el que ha sido previamente definido por medio de la planeación, la organización consiste en realizar una serie de actividades que luego se coordinan para que funcionen como una sola, para el logro de un mismo propósito.

En la actividad agrícola las organizaciones son empresas familiares que tienen sus propios propósitos, reglas y tradiciones, que nunca se consignan por escrito pero que habitualmente se cumplen, la organización es resultado de las reacciones individuales y colectivas de los individuos.

- **Tipo de organización**

La actividad agrícola relacionada con este tipo de cultivo, en el municipio de Poptún es clasificada como empresa familiar, ya que utiliza a la familia como fuerza laboral. Las fincas de tipo subfamiliar dedicadas a la actividad agrícola utilizan instrumentos manuales, donde no hay tecnificación para las actividades de producción. En los controles de la producción no hay formatos u órdenes específicas y no se tiene acceso al financiamiento externo y el interno es muy escaso el cual no llega a Q 1,000.00

- **Sistema de organización**

Las actividades de organización y producción son realizadas por el jefe de familia donde se concentra la autoridad en una sola persona, quien es el que toma todas las funciones, responsabilidades del mando, proyecta y distribuye el trabajo a los miembros de la familia.

Por lo que para este tipo de actividad se da un sistema lineal donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea, donde cada individuo obedece a un solo jefe.

- **Diseño organizacional**

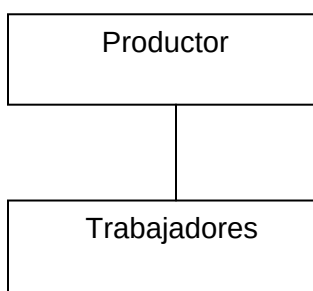
El jefe de familia o propietario de la tierra es quien se dedica a la coordinación, control y ejecución de las distintas actividades dentro de la organización con el apoyo de los demás miembros de la familia.

- **Estructura organizacional**

En el municipio de Poptún dentro la actividad agrícola la estructura organizacional está conformada por el propietario o dueño de la tierra, esposa e hijos.

En la estructura se da la separación de tareas en donde cada individuo es responsable de ejecutarlas, utilizando un método adecuado que permita la división práctica de las funciones, tomando en cuenta la jerarquización para así tener la distinción de los rangos de autoridad.

Gráfica 3
Poptún – Petén
Producción de frijol
Fincas familiares – nivel tecnológico III intermedio
Estructura organizacional
Año: 2005



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

Es de notar que la gráfica de organización para la actividad agrícola siempre funciona el sistema de organización lineal, debido a que únicamente es encabezada o dirigida por los jefes de familia, quien es el que ejecuta las diferentes actividades o funciones de producción, finanzas y la comercialización del producto.

CAPÍTULO III

PROYECTO DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

Con base a las potencialidades encontradas en el Municipio de Poptún, departamento de Petén y de los requerimientos de los agricultores, se estableció para el sector agrícola la producción de chile pimiento, considerando las condiciones climáticas y geográficas necesarias.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el capítulo se desarrollará el proyecto de producción de chile pimiento, que es posible ejecutar en el municipio de Poptún, departamento de Petén.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Conocido como *Capsicum Frutescens*, y pertenece a la familia de las solanáceas, y es originario de la América Tropical y para efectos del estudio se propone la variedad de “Magali R”, por ser un producto que se consume en el mercado nacional, teniendo además la característica de adaptarse a los distintos suelos.

3.1.2 Producción anual

El proyecto se iniciará con 10 manzanas de terreno donde se producirá una cosecha en el año, la producción será de 1,500 cajas de 50 libras por manzana, con lo que se obtendrá una producción anual de 15,000 cajas para un total de 750,000 libras.

3.1.3 Mercado meta

Para el proyecto de chile pimiento se identificó como mercado meta los consumidores a nivel nacional, conformado por personas entre las edades de cinco a setenta años, de cualquier estrato social y cualquier localidad de la República de Guatemala y para ello se distribuirá en la Central de Mayoreo de la ciudad de Guatemala que es el punto de comercialización con mayor demanda a nivel nacional. El mercado se aproxima a uno de competencia perfecta, derivado de la existencia de muchos compradores y vendedores y existe cierta homogeneidad del producto en relación a la demanda.

3.2 JUSTIFICACION

Con los resultados obtenidos en la investigación de campo, se analizó que entre las potencialidades que tiene el Municipio se encuentra la siembra de chile pimiento, por el tipo de clima y suelo que son apropiados para dicha plantación por lo que se desarrollará en la Aldea Machaquilá un lugar que posee las características antes mencionadas.

El proyecto se inicia con la producción de 10 manzanas de terreno donde se realizará una cosecha al año, con una producción de 1,500 cajas de 50 libras cada una por manzana, el precio para la venta es de Q125.00 cada caja, cuyo mercado a cubrir es parte del mercado nacional, utilizando el nivel tecnológico III o intermedio.

En virtud de lo anterior y considerando que es conveniente la diversificación de cultivos, se propone el proyecto de la producción de chile pimiento, aprovechando la mano de obra local, beneficiando a los habitantes y por ende al desarrollo económico del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Entre los objetivos generales y específicos que se persiguen en el desarrollo del proyecto, se presentan a continuación los siguientes:

3.3.1 Objetivos generales

- Aprovechar los recursos de la tierra y optimizar todos los recursos, a través de la implementación del cultivo de chile pimienta, con el propósito de contribuir a la diversificación de productos agrícolas y para fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio.
- Lograr que se elimine la cultura del trabajo individual, por medio de la organización de la comunidad en una cooperativa.
- Proporcionar a los productores agremiados de la Cooperativa asesoría técnica, administrativa contable y herramientas adecuadas, con el fin de minimizar costos y gastos, para lograr que se aumente la rentabilidad y beneficio para sus unidades productivas.

3.3.2 Objetivos específicos

- Organizar a los pequeños productores para el cultivo del chile pimienta, implementando planes de inversión, método de costeo directo, determinar la rentabilidad y la evaluación financiera del proyecto.
- Obtener fuentes de financiamiento externos e internos, para cubrir los requerimientos de inversión en la producción.
- Adquirir asistencia técnica para mejorar el proceso productivo y lograr con esto costos menores en la producción para ser competitivos en el mercado, lo que ayudará a que el nivel de vida de los asociados mejore.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El fin principal es saber la existencia de la oferta y demanda de consumidores para la propuesta del cultivo de chile pimienta. El producto puede ser

consumido por personas entre las edades de cinco y setenta años de cualquier estrato social, por lo que es conveniente analizar ciertos aspectos del estudio de mercado como lo son los siguientes.

3.4.1 Descripción del producto

A continuación se presenta el contenido vitamínico del chile pimiento: El chile pimiento contiene proteína 1.17 gramos, carbohidratos 3.19 gramos, calorías 18 unidades, vitamina "A" 600 unidades, hierro 0.80 miligramos, fósforo 25 miligramos, calcio 7 miligramos, riboflavina 70 microgramos, tiamina 71 microgramos, ácido ascórbico 160 miligramos.

También se puede agregar que el producto "contiene vitaminas B, B2 y C, siendo además una excelente fuente de vitamina A y C. Al consumir 100 gramos de producto se cubre el 47% de la cantidad de vitamina A que se refiere a las recomendaciones dietéticas diarias para un adulto normal promedio, y con la misma cantidad se cubre mas del 100% de lo requerido de vitamina C.

3.4.2 Oferta

Se entiende por oferta el número de unidades de un bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a un precio establecido, el objeto del análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y condiciones con las que cuenta el producto dentro del mercado.

La oferta de chile pimiento es insuficiente para cubrir el mercado interno, ya que es generada por pequeños y medianos productores. En el municipio de Poptún, la oferta se da por medio de los acopiadores, quienes lo adquieren directamente de los productores, ofreciendo un precio de acuerdo a la calidad y tamaño del chile pimiento.

A continuación se presenta el cuadro de oferta a nivel nacional de chile pimienta:

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta nacional histórica y proyectada de chile pimienta
Años: 2001-2010
(En quintales)

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta Total
2001	86,052	813	86,865
2002	88,035	839	88,874
2003	90,018	865	90,883
2004	92,001	891	92,892
2005	93,984	917	94,901
2006	96,167	943	97,110
2007	98,350	969	99,319
2008	100,533	995	101,528
2009	102,716	1,021	103,737
2010	104,899	1,047	105,946

1/ $Y = a + b x$; donde para la producción $a = 83,069$; $b = 2,183$; $y x = 6$ para 2006, 2/ $Y = a + b x$; donde para las importaciones $a = 787$; $b = 26$; $y x = 6$ para 2006. Proyección a través de mínimos cuadrados.

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005, datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

El cuadro anterior muestra que la oferta total para el año 2001 fue de 86,865 quintales de chile pimienta y a la vez indica un incremento para los siguientes años como se observa en el año 2010 donde aumenta la oferta a 105,946, este factor de crecimiento indica que conforme crece la población debe incrementarse la oferta para cubrir las necesidades de la misma.

La oferta de chile pimienta varía de acuerdo a las estaciones del año, debido a que en Guatemala se encuentran marcado el invierno y verano, por lo consiguiente en la época seca, hay escasez de producción ya que la misma es mantenida solo por aquellos productores que utilizan sistema de riego.

3.4.3 Demanda

La demanda de chile pimiento, conformada por el consumo local, regional y nacional. Donde los principales demandantes son restaurantes, amas de casas que utilizan el producto para la preparación de los alimentos ejemplo: tamales, chiles rellenos, los vendedores de chile rellenos en las estaciones de autobuses como en las paradas locales y mercados, guisos, y restaurante de comida china e italiana así como también la agro industria que procesan productos alimenticios

A continuación se presenta el cuadro de demanda de chile pimiento.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de chile pimiento
Años: 2001-2010

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita qq	Demanda potencial en quintales
2001	11,503,653	8,844,060	0.01	97,285
2002	11,791,136	9,077,600	0.01	99,854
2003	12,087,144	9,230,880	0.01	101,540
2004	12,390,451	9,569,100	0.01	105,260
2005	12,700,611	9,812,820	0.01	107,941
2006	13,018,759	10,035,598	0.01	110,391
2007	13,344,770	10,278,500	0.01	113,063
2008	13,677,815	10,521,402	0.01	115,735
2009	14,017,057	10,764,304	0.01	118,407
2010	14,361,666	11,007,206	0.01	121,079

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estimaciones y Proyecciones de la Población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005, Estadísticas del Banco de Guatemala -BANGUAT-, Cuentas Nacionales 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, para el año 2005 existía una demanda potencial de 107,941 miles de quintales de chile pimiento, lo que evidencia que la realización del proyecto es factible. El porcentaje utilizado para delimitar a los

consumidores fue del 76% del total de la población ya que se estima que el 24% del resto son lactantes e infantes además de adultos y ancianos que no consumen dicho producto por afecciones digestivas entre otras causas.

- **Consumo aparente**

Por medio del consumo aparente se estima la cantidad de producto que demanda la población, en un periodo determinado. Este se obtiene al sumar la producción y las importaciones menos las exportaciones, Como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de chile pimiento
Años: 2001-2010
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones 1/	Consumo aparente
2001	86,052	813	19,874	66,991
2002	88,035	839	22,912	65,962
2003	90,018	865	25,950	64,933
2004	92,001	891	28,988	63,904
2005	93,984	917	32,026	62,875
2006	96,167	943	35,064	62,046
2007	98,350	969	38,102	61,217
2008	100,533	995	41,140	60,388
2009	102,716	1,021	44,178	59,559
2010	104,899	1,047	47,216	58,730

* $y = a + b x$; donde en las exportaciones $a = 16,836$; $b = 3,038$ y $x = 6$ en 2006.

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas del Banco de Guatemala –BANGUAT-, Cuentas Nacionales 2004.

El cuadro anterior muestra el volumen de las exportaciones, lo que refleja las oportunidades de mercado tanto nacional como internacional, que tendrán los interesados en realizar este proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha se da cuando la oferta es menor a la demanda del consumidor, es indispensable conocer la demanda insatisfecha ya que de la misma depende que el producto tenga una oportunidad dentro del mercado.

El cuadro siguiente muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimiento:

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chile pimiento
Años: 2001-2010
(En Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2001	97,285	66,991	30,294
2002	99,854	65,962	33,892
2003	101,540	64,933	36,607
2004	105,260	63,904	41,356
2005	107,941	62,875	45,066
2006	110,391	62,046	48,345
2007	113,063	61,217	51,846
2008	115,735	60,388	55,347
2009	118,407	59,559	58,848
2010	121,079	58,730	62,349

Fuente: Elaboración Propia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005.

Como se observa en el cuadro anterior se refleja una demanda insatisfecha proyectada para el año 2006 de 48,345 quintales de chile pimiento, lo que resulta beneficioso para la ejecución del proyecto, debido a que la producción actual no cubre las necesidades de la población. Lo indicado anteriormente, da mayor viabilidad a la propuesta de producción de chile pimiento, lográndose una producción de 15,000 quintales anuales equivalente a un 20% de dicha demanda.

3.4.4 Precio

El precio de chile pimienta es de Q 125.00 por caja de 50 libras para el año 2006, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, derivado a que son meses de mayor demanda por las fiestas de fin de año, el precio tiene un alza considerable.

3.4.5 Comercialización

Estudio que consiste en el análisis de las actividades que dan valor agregado al producto en su traslado desde el productor hasta el consumidor final, lo que conllevará el siguiente proceso:

3.4.5.1 Proceso de comercialización:

El proceso de comercialización de chile pimienta se desarrolla a través de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión que se detallan a continuación:

- Concentración:

El proceso de concentración o acopio de chile pimienta se realizará en casetas de manaca y circuladas con tablas que se elaborarán en el área de producción para luego trasladarse a las bodegas.

- Equilibrio:

Proceso que se encarga de estudiar las condiciones donde la oferta sea igual a la demanda, es decir, que la producción sea suficiente para satisfacer la cantidad de producto que los demandantes necesitan consumir.

Se considera que la producción de chile pimienta de 15,000 cajas al año que es un equivalente a 7,500 quintales no será suficiente para cubrir la demanda insatisfecha del mercado que será para el 2006 de 48,545 quintales lo que establece que hay demanda por cubrir; la situación antes mencionada, en forma

directa beneficia a los productores, ya que se pronostican altas expectativas de venta para el chile pimienta derivado que la producción nacional actual no cubre la demanda de los consumidores.

- **Dispersión:**

La dispersión o distribución de la producción de chile pimienta se propone que sea a través de una cooperativa, para almacenar el producto hasta determinada cantidad y traerlo a la ciudad capital por medio de camiones a los que se les pagará el flete correspondiente. La importancia de la comercialización radica en obtener un sistema adecuado de mercadeo, en donde el productor obtenga beneficios esperados y al mismo tiempo satisfaga las necesidades del consumidor.

3.4.5.2 Funciones de comercialización:

Estudio que se realizará en las instituciones y personas que intervienen en el proceso de comercialización de chile pimienta, es importante mencionar las siguientes: productor, mayorista, detallista y consumidor final.

3.4.5.3 Propuesta institucional:

Integrado por los agricultores, que se dedicarán a la siembra de chile pimienta, ubicado en la aldea de Machaquilá, municipio de Poptún, departamento de Petén.

- **Mayorista:**

La Cooperativa estará integrada por los diferentes productores asociados quienes conformarán el mercado mayorista y concentrarán la producción de chile pimienta, con la finalidad de obtener ventaja en la comercialización y precio de venta, alcanzando una reducción de costos en el transporte.

- Detallista:

Personas que compran en la central de mayoreo –CENMA- en cantidades pequeñas para venderla en tiendas, carnicerías y mercados cantonales, se hace con el propósito de llevar el producto a los consumidores finales con mayor facilidad.

- Consumidor final

Formado por personas o empresas que finalmente adquieren el producto para la satisfacción de sus necesidades, consumo familiar o productivo, con los consumidores finales se cierra el ciclo de la comercialización.

3.4.5.4 Propuesta estructural:

Estará conformada por los oferentes quienes son los productores de chile pimiento y los demandantes que serán los compradores del central de mayoreo (CENMA) ubicado en la ciudad de Guatemala.

- Conducta del mercado:

Los criterios utilizados por los productores para fijar los niveles de producción, se basa en la demanda de chile pimiento, regularmente se negocia en cajas de 50 libras, fijando el precio según la oferta y demanda. Durante la primer cosecha que es en los meses de mayo a agosto el precio es bajo, ya que en la época de invierno la lluvia contribuye a que la producción sea mayor, lo que incide en que el precio disminuya y no se obtenga el margen de ganancia esperado, es por ello que no se producirá en la época antes mencionada porque se corre el riesgo de pérdida y los productores no están dispuestos a correr el mismo. Con relación a la segunda cosecha, los niveles de venta se da en mayores cantidades, debido a que la producción lograda en los meses de noviembre a diciembre, coincide con las fiestas de fin de año, consumiéndose mayor cantidad de chile pimiento, lo que permite que el precio tenga un alza considerable,

permitiendo un mayor margen de rentabilidad. La conducta del mercado es de libre competencia, por ende no existe problemas para el ingreso de nuevos productores y demandantes, ni métodos o políticas que constituyan restricciones de competencia.

- Eficiencia de mercado:

Cuando las condiciones climáticas han favorecido las cosechas, la producción es suficiente para cubrir la demanda, sin embargo, en situaciones de exceso o poca lluvia, provocan una baja en la misma, los consumidores se ven obligados a no consumir o sustituirlo por otros productos alternativos e incluso comprar enlatados y por tal situación los productos sufren un alza en el precio.

La venta de chile pimiento cubrirá los gastos de producción y de comercialización, además de ello generará utilidades para los productores, mayoristas y detallistas es decir que cubrirá eficiencia de mercado, como se observa en los márgenes de comercialización, como de mayor importancia es el consumidor que prefiere productos frescos para el consumo derivado la calidad y consistencia en sabor que brindan.

3.4.5.5 Propuesta funcional:

Se desarrollará a través de las funciones de intercambio, físicas, y auxiliares que se describen a continuación.

- Funciones de intercambio:

Para llevar acabo esta función se desarrolla de la siguiente forma:

- Compra venta:

Para llevar acabo dicha función se utilizará el método de la muestra, donde se dará a conocer la calidad y el tamaño de chile pimiento, dicho método consiste

en llevar al mayorista una cantidad de chile para que analice la calidad del producto.

- **Determinación del precio:**

Los precios del chile pimiento se fijarán por medio del sistema de regateo, donde se tomará como base el precio de mercado nacional considerando la calidad y el tamaño del chile pimiento y la época de producción del mismo.

- **Funciones físicas:**

Son las actividades post-cosechas, donde se encuentran comprendidas desde los cortes hasta la clasificación y traslado a los centros de distribución. Entre ellas se encuentran las siguientes:

- **Acopio:**

Se clasifica como primario, por que se contará con las instalaciones formales y con los espacios adecuados para conservar el chile pimiento en buen estado, se efectuará en la bodega de la COOPERATIVA pues acá se clasificará y se tratará para que el chile no sufra daños.

- **Almacenamiento:**

El chile pimiento es un producto perecedero, por lo que no crea complicaciones debido a que será temporal, es decir uno o dos días, debido a esperar el corte para transportar una moderada cantidad del producto para posteriormente efectuar la compra-venta. Se hace con el propósito de que se ajuste la oferta a los requerimientos de la demanda y con esto obtener utilidad de tiempo.

- **Clasificación:**

Los productores clasificarán el producto con relación a la maduración del chile pimiento para luego clasificarlo por tamaño y calidad para que se encuentren

libres de magulladuras, piquetes de insectos y manchas provocados por hongos de la misma plantación.

- Transformación:

Cambio que se da en el proceso de darle un valor agregado al producto mediante un cambio físico de un estado natural a un producto terminado, para el caso del chile pimienta la comercialización se realizará sin cambio alguno debido que se da en proceso bruto, ni sufre ningún tipo de transformación por ser un producto agrícola.

- Empaque:

Para la distribución de chile pimienta se utilizará cajas de madera con capacidad de 50 libras cada una.

- Transporte:

El traslado lo efectuará la cooperativa utilizando un vehículo propio, directamente a la Central de mayoreo –CENMA-, ubicando contactos para facilitar la venta del producto.

- Funciones auxiliares:

Son elementos fundamentales para la comercialización debido a que si no se toman en cuenta no funciona adecuadamente la comercialización, entre ellas se mencionan las siguientes: Información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos.

- Información de precio:

Dicha actividad se desarrollará por medio del departamento de ventas, quienes serán los responsables de investigar los precios que rigen en el mercado

nacional en base a la información obtenida se establecerá los precios de las cosechas.

- **Financiamiento:**

La producción y comercialización del chile pimiento se llevará a cabo mediante el financiamiento de los asociados de la cooperativa y préstamos que se trabajará con entidades bancarias.

- **Aceptación de riesgo:**

De acuerdo con información proporcionada por técnicos, se tratará de contrarrestar todo tipo riesgos, es necesario considerar los riesgos de origen natural a los que están propensas las cosechas, ya que los productores deben conocerlos, para que implemente planes que contrarresten los posibles daños, otro riesgo que es necesario considerar es el traslado hacia el mayorista debido a que se dan pérdidas por mal manejo.

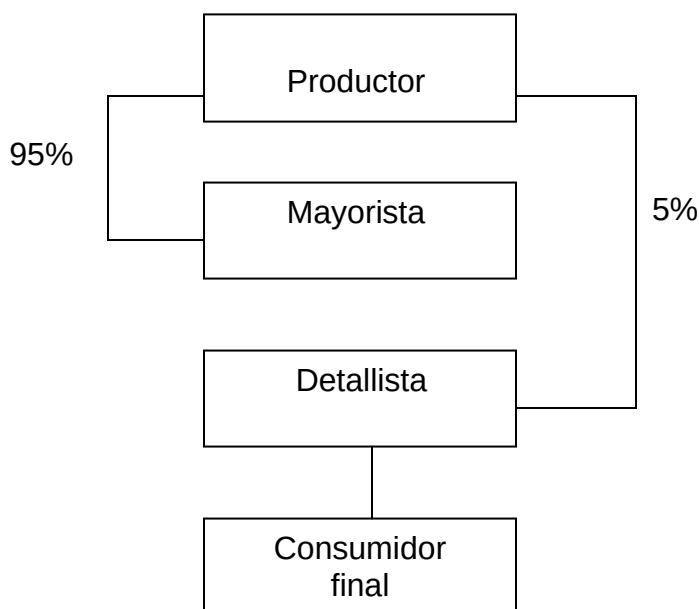
3.4.5.6 Operaciones de comercialización

Para que un producto tenga éxito se debe orientar a una comercialización adecuada, pero para ello es preciso contar con elementos importantes como lo son canales y márgenes de comercialización las que se desarrollan a continuación:

- **Canales de comercialización:**

La forma de comercializar el chile pimiento en el municipio de Poptún según lo acordado por el consejo de la cooperativa será el siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: producción de chile pimiento
Canales de comercialización
Año: 2005



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

El comportamiento de los canales de comercialización de chile pimiento, gira en torno a que el productor directo agremiado a la cooperativa, destinará el 95% de su producción para comercializarla por esta vía, derivado que le representa mejores precios, el otro 5% lo venderá a detallistas, como una estrategia cuando necesitan agenciarse de forma inmediata de recursos monetarios.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización indican que tan rentable es el medio por el cuál se llevará a cabo y a la vez que tan importante es conocer los medios con los que se trabajarán.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización de chile pimienta:

Cuadro 15
Municipio de Poptún – Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: producción de chile pimienta
Márgenes de comercialización
Año: 2005

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercado Q.	Margen neto Q.	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	50					
Mayorista	125	75	9.50	65.50	131	40
Transporte			8.00			
Carga y descarga			1.00			
Piso de plaza			0.50			
Detallista	135	10	1.55	8.45	7	93
Transporte			1.00			
Bolsas			0.05			
Piso de plaza			0.50			
Consumidor final						
Total		85.00	11.05	73.95		

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

El precio de venta de Q 50.00 que se refleja en el cuadro anterior, corresponde a una caja de chile pimienta de 50 libras. El total de costo de Mercadeo por caja es de Q 9.50, lo que muestra la eficiencia en el gasto de comercialización no son altos pero si el más adecuado, dónde el 100% se le venderá al mayorista y el lo distribuirá como mejor le convenga.

Con relación al rendimiento sobre la inversión es de 131% para el mayorista lo cuál indica que si es rentable en cuanto al tipo de comercialización a utilizar.

- Factores de diferenciación

Para organizar a los productores de chile pimienta en una cooperativa, se necesitará el apoyo de instituciones que presten asistencia técnica para optimizar la producción y la comercialización, impartiendo capacitación directa por parte de asesores en la aplicación de nuevas técnicas que contribuyan a mejorar la producción.

Se contará con un centro de acopio, lo que permitirá homogenizar el producto, así como la participación de productores y mayoristas para agilizar el proceso de negociación y mantener un precio acorde a los costos de la producción y márgenes de utilidad del productor, y para ello es necesario contar con los siguientes factores.

- Utilidad del lugar

El chile pimienta generará mayor utilidad con el traslado del producto desde el lugar del cultivo, al mayorista de la cooperativa, 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 clasificación; así podrá obtenerse rentabilidad que cubra los costos de producción, y tener mayor selectividad en el producto, apegado a las técnicas de producción recomendadas por los capacitadores de la cooperativa.

- Utilidad de tiempo

El proyecto de producir y comercializar chile pimienta, generará utilidad de tiempo, desde el proceso de siembra que es de un período de tres meses, para obtener la primera producción, e iniciar el proceso de comercialización.

- Utilidad de posesión

Cada institución participante dentro del canal de comercialización seleccionado, obtendrá utilidad de posesión, porque será el productor quien establece el momento que lo trasladará a la cooperativa, con base al comportamiento del mercado, por ser parte fundamental de los platillos de comida a nivel nacional.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Lo importante en el estudio radica en que cada uno de sus elementos debe ser analizado para poder justificar la inversión de la propuesta, además de seguimiento para adquirir productos de mejor calidad y por ende tener mejor utilidad.

El cultivo de chile pimiento es favorable para las condiciones de cosecha y comercialización, debido a que por su naturaleza es un producto que da sus frutos en 60 días, además posee alta demanda culinaria por lo que el mercado está asegurado a nivel nacional. El proyecto tendrá una duración de cinco años y consta de una fase operativa.

3.5.1 Localización del proyecto

Se encuentra delimitada desde dos puntos de vista como lo son la macro-localización y microlocalización.

3.5.1.1 Macro-localización

El proyecto estará ubicado el municipio de Poptún, Departamento de Petén, se encuentra a una distancia de 384 kilómetros de la ciudad capital.

3.5.1.2 Micro-localización

El proyecto se ubicará en la aldea Machaquilá, municipio de Poptún, departamento de Petén, ubicado a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, donde se encontraron condiciones favorables para el tipo de cultivo, como carretera asfaltada, cercanía para la adquisición de insumos, clima adecuado y áreas para la obtención de agua para los sistemas de riego.

3.5.2 Tecnología

La tecnología que se utiliza para el cultivo será de un nivel tecnológico II, debido a que se emplean técnicas para la preservación de suelos, se aplican agroquímicos, emplea sistema de riego, se recibe asistencia técnica, se tiene acceso al crédito y se adquiere semilla mejorada.

3.5.3 Tamaño o área cultivada

“Uno de los aspectos fundamentales del estudio técnico de un proyecto es la definición de su tamaño, es la relación de la capacidad productiva en un período considerado normal para las características de cada proyecto en particular.”⁷

Se ha estimado para el presente proyecto que será necesaria una superficie de terreno de diez manzanas que aportaran los asociados de la cooperativa, con una producción total 75,000 cajas durante los cinco años que dure el proyecto.

3.5.4 Recursos

Con la investigación de campo se estableció que los recursos necesarios a emplear para el proyecto son los siguientes:

⁷ Antonio Guadagni, El Problema de la Optimización del Proyecto de Inversión. Editorial Siglo XXI, Santiago 1976 Vol. 1 Pág. 135.

- Humanos

Dentro del mismo recurso se encuentra la mano de obra de los productores, la que será requerida para llevar a cabo la producción, debido al tamaño del terreno cultivado, serán contratados 10 jornaleros quienes trabajarán los jornales respectivos según sean requeridos. Así como el personal administrativo, un gerente que devengará un salario de Q 2,500.00, un contador, un encargado de producción y de comercialización, con un salario de Q 1,500.00 con una bonificación incentivo de Q 250.00, y el comité de educación realizará dichas actividades ad honorem.

- Físicos

Para el inicio de funciones de la cooperativa se utilizará una bodega, la cual constará de diferentes áreas para las siguientes operaciones: almacenaje, bodega almacenamiento, despacho, recepción y oficina, otro sector que constara de diferentes áreas para las siguientes operaciones: almacenaje, bodega almacenamiento, despacho, recepción y oficina.

- Financieros

Para el inicio del proyecto y obtener la primera cosecha los recursos económicos serán aportaciones de los 40 asociados, cuyo monto alcanza los Q 200,000.00 que representa la aportación para cada socio de Q 5,000.00, así como un financiamiento complementario de Q 366,355.00 por medio de un préstamo prendario a través del Banco de Desarrollo Rural, S. A. (Banrural).

3.5.5 Producción

La producción de el chile pimiento se desarrollará ejecutando cada uno de los procesos necesarios que conlleva.

3.5.6 Procesos de producción

Se conforma por la serie de pasos que se realizan, desde la preparación del terreno hasta la primera cosecha, lo que se podrá observar en el flujograma presentado mas adelante. A continuación se detalla los pasos a seguir para el cultivo de chile pimiento:

3.5.6.1 Preparación del terreno

Con el conocimiento que aportaron los agricultores y consistencia del terreno, se procederá a arar la tierra en forma mecanizada, se aplicará abono orgánico a razón de cinco quintales por manzana, después de pasar el rastrillo, y simultáneamente se efectuará la primera fertilización. El proceso comprende la limpia de terreno, arado o picado y aplicación de abono orgánico para lo que será necesario el empleo de 30 jornales.

3.5.6.2 Siembra de pilones

Los pilones serán sembrados en el proyecto directamente, comprando la semilla a un costo de 0.50 centavos cada uno.

3.5.6.3 Transplante de pilones

Se necesitarán 160,000 pilones para sembrar las diez manzanas de terreno, se requiere de 150 jornales labor que se realiza manualmente en surcos o hileras distantes 30 centímetros entre plantas y 70 centímetros entre surcos.

3.5.6.4 Fertilización

La primera fertilización se aplicará a los siete días después de haber hecho el transplante, se usarán cuatro quintales de fertilizante 15-15-15 por manzana, cubriéndolo con tierra y empleando tres jornales por manzana. La segunda fertilización será aplicada 20 días después del transplante, donde se utilizan

cuatro quintales de fertilizante foliar por manzana, donde se emplearan tres jornales por manzana.

La tercera y última fertilización se realizada veinte días después de la segunda fertilización, aplicándose fertilizante 20-20-20, en una proporción de dos quintales por manzana; empleando 10 jornales por manzana.

3.5.6.5 Limpia

Para tener un mejor control de las malezas se tienen que realizar tres limpieas, las que se realizarán a los 25, 50 y 65 días después de haber sido transplantado los pilones hacia el campo.

3.5.6.6 Riego

El tipo de riego será por bombeo del río Machaquilá, que se hará de acuerdo a los requerimientos del suelo.

3.5.6.7 Control de plagas y enfermedades

Actividad que se debe de ejecutar constantemente y se recurrirá en la aplicación de insecticidas y fungicidas como regent aplicando la cantidad de 250 gramos y adherente 820 empleando dos litros. Entre las plagas más comunes que se encuentran están las siguientes: mal del semillero, ahogamiento, pata seca, tizón tardío, tizón temprano, antracnosis del chile, colletotrichum capsici, marchites bacteriana, mosaico virosa, pulgón, gusano nochero, picudo del chile y mosca blanca.

3.5.6.8 Cosecha

Se realiza a los tres o cuatro meses después de la siembra de los pilones, efectuándose entre cinco y siete cortes.

3.5.6.9 Clasificación y empaque

Para el empaque del producto se requiere de cajas de madera, procediendo a clasificar el chile pimienta de acuerdo a las características de color, forma y tamaño.

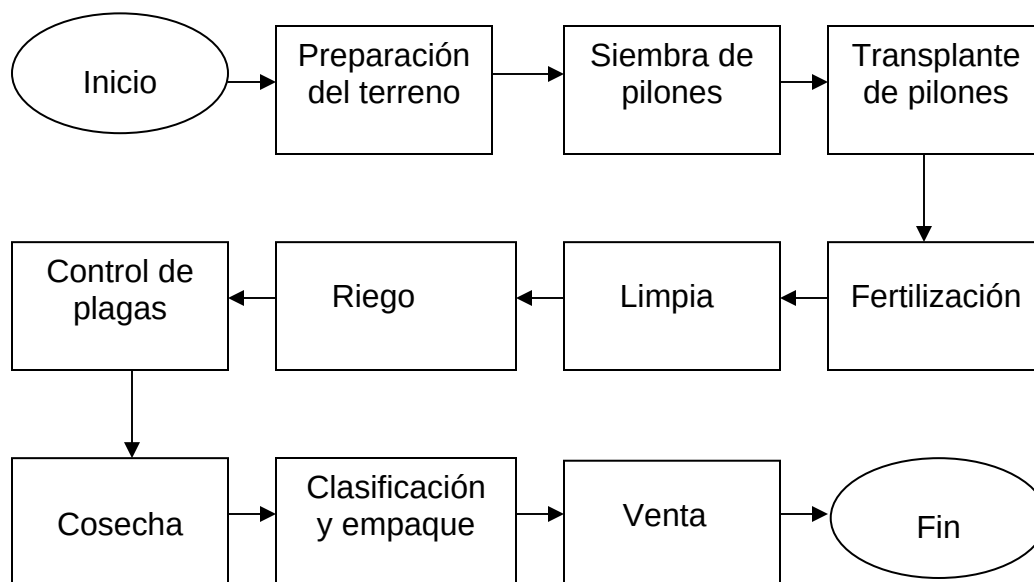
Para la clasificación se hace basado a la calidad, como lo son de primera, segunda y tercera, con un peso aproximado de 50 libras por caja.

3.5.6.10 Venta

La cooperativa buscará propuestas de clientes y venderá su producción al mejor comprador, tomando en cuenta los servicios adicionales que proporcionarán.

A continuación se presenta el siguiente flujograma del proceso productivo del chile pimienta.

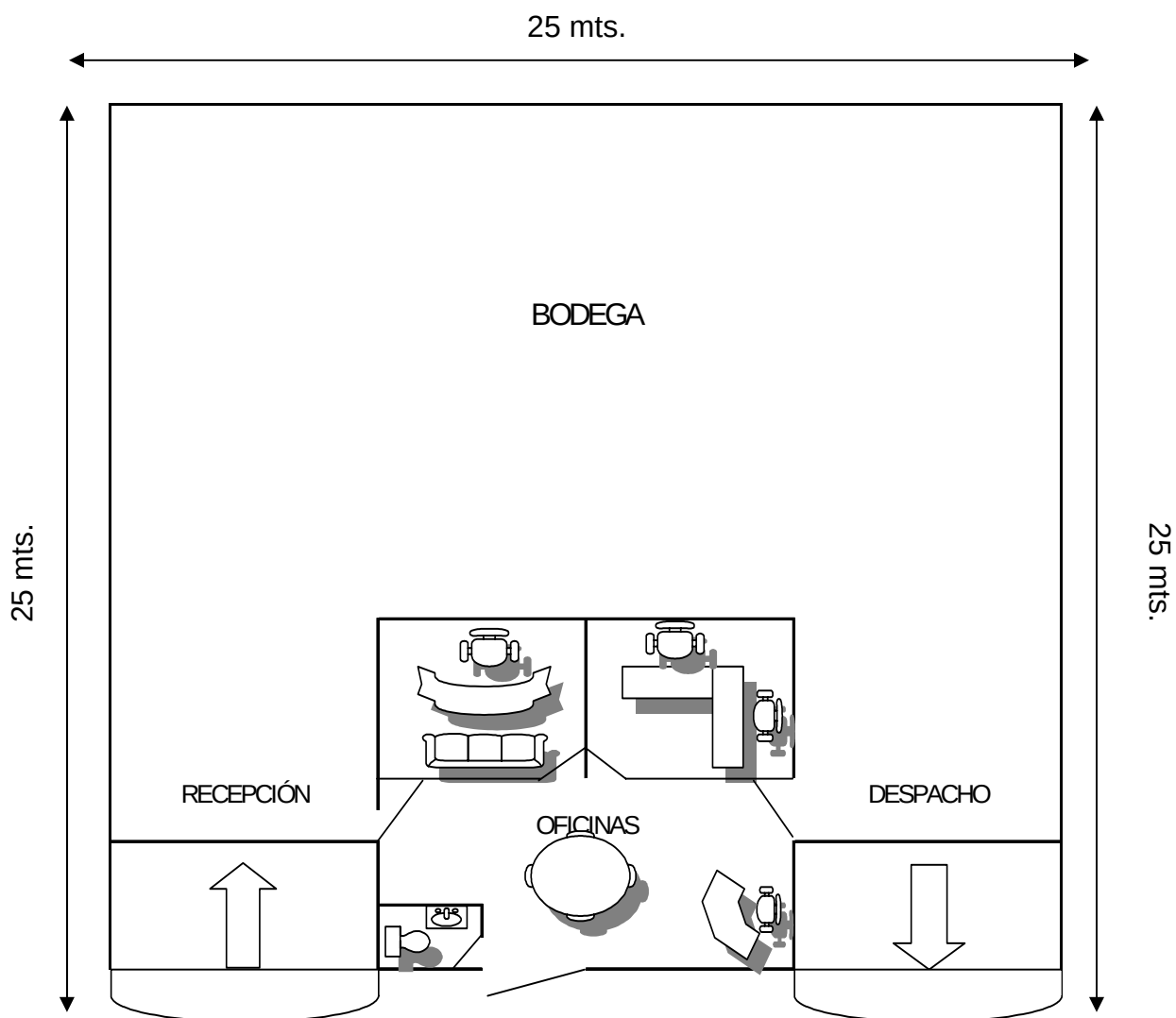
Gráfica 5
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Flujograma del proceso productivo
Año: 2005



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

3.5.7 Distribución en planta

Gráfica 6
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Cooperativa "El Pimiento Verde R.L."
Plano de instalaciones



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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este apartado será analizado en el capítulo IV en la página 86.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Acá se tratarán aspectos relacionados al aspecto financiero y monetario que necesita el proyecto.

3.7.1 Inversión

Es el procedimiento para determinar la factibilidad de poner en marcha el proyecto de producción de chile pimiento con riego por goteo, a través de un estudio detallado de los aspectos financieros relacionados con la inversión total necesaria para la ejecución del mismo.

Para dar inicio al cultivo de chile pimiento, se requiere cubrir los requerimientos de inversión fija y capital de trabajo, que ascienden al monto de Q 566,355.00 los que se describen a continuación:

3.7.1.1 Inversión fija

Se incluyen en ésta los bienes tangibles e intangibles que se usarán en la vida útil del proyecto, es de vital importancia la obtención de equipo, maquinaria y herramientas, para el desarrollo de las diversas tareas de una forma adecuada y por consiguiente obtener los resultados que se esperan en la producción. En el presente caso la inversión fija asciende a Q 56,212.00. A continuación se detallan los rubros que integran dicha inversión.

Cuadro 16
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: producción de chile pimiento
Inversión fija
Primer año

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Precio total Q.
Instalaciones				14,000
bodega y oficinas	Unidad	1	14,000.00	14,000
Herramientas agrícolas				1,195
Azadones	Unidad	15	49.00	735
Limas	Unidad	8	11.00	88
Machetes	Unidad	6	16.00	96
Piochas	Unidad	6	46.00	276
Equipo agrícola				18,213
Sistema de riego		1	15,000.00	15,000
Aspersores	Unidad	12	124.00	1,488
Bomba de fumigación	Unidad	3	355.00	1,065
Mangueras	Unidad	10	66.00	660
Mobiliario y equipo de oficina				5,204
Archivo metálico	Unidad	1	825.00	825
Escritorio metálico	Unidad	2	930.00	1,860
Sillas secretariales	Unidad	2	305.00	610
Máquina de escribir	Unidad	1	610.00	610
Calculadora	Unidad	1	255.00	255
Sillas de madera	Unidad	12	53.00	636
Mesas de madera	Unidad	2	204.00	408
Gastos de organización				17,600
Asistencia técnica	Honorarios	1	5,200.00	5,200
Estudio de prefactibilidad	Honorarios	2	5,150.00	10,300
Inscripciones y registros	Honorarios	1	2,100.00	2,100
Total inversión fija				56,212

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

En el cuadro anterior, se muestran las transacciones y la cantidad de bienes que se necesitan, los cuales se adquieren solo una vez durante la vida del proyecto, para iniciarlo.

3.7.1.2 Capital de trabajo

Está constituido por el capital adicional a la inversión fija, que es indispensable para realizar las actividades necesarias para dar inicio al proyecto de inversión, éste asciende a Q 510,143.00, en el siguiente cuadro se presenta el detalle:

Cuadro 17
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión en capital de trabajo
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Insumos	94,356
Semilla mejorada	80,000
Abono orgánico	50
Fertilizantes	13,500
Insecticidas	200
Funguicidas	606
Mano de obra	90,115
Preparación de suelo (38.60*30 jornales)	1,158
Siembra (38.60*150 jornales)	5,790
Labores culturales	34,161
Primera fertilización (38.60*30 jornales)	1,158
Segunda fertilización (38.60*30 jornales)	1,158
Tercera fertilización (38.60 *100 jornales)	3,860
Limpia (38.60* 300 jornales)	11,580
Riego (38.60*50 jornales)	1,930
Fumigación (38.60*375 jornales)	14,475
Cosecha (38.60*580 jornales)	22,388
Bono incentivo (8.33*1,645 jornales)	13,744
Séptimo día (Q 77,241.00/ 6)	12,874
Costos indirectos variables	38,313
Clasificación y empaque (38.60*50 jornales)	1,930
Bono incentivo (8.33*50)	416
Séptimo día	391
Prestaciones laborales (78,692.00*30.55%)	24,040
Cuota patronal (78,692.00*7.67%)	6,036
Energía eléctrica sistema riego	5,500
Costos y gastos fijos	287,359
Total capital de trabajo	510,143

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

En el anterior cuadro se presentan de manera detallada los costos y gastos necesarios y que serán cubiertos por la inversión en capital de trabajo para llevar a cabo el proyecto.

La base del capital de trabajo para el proyecto de producción de chile pimiento, está fundamentada en la obtención de 1,500 cajas de 50 libras, que es la expectativa de producción en la primera cosecha, donde los insumos tienen una participación de 18%, la mano de obra de 18% y los costos indirectos variables y gastos fijos de administración 64%, del total del capital de trabajo.

3.7.1.3 Inversión total

Se integra por el total de inversión fija y del capital de trabajo, que se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 18
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquil
Proyecto: Producción de chile pimiento
Inversión total
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción		Total
Inversión fija		56,212
Instalaciones	14,000	
Herramienta agrícola	1,195	
Equipo agrícola	18,213	
Mobiliario y equipo de oficina	5,204	
Gastos de organización	17,600	
Inversión en capital de trabajo		510,143
Insumos	94,356	
Mano de obra	90,115	
Costos indirectos variables	38,313	
Costos y gastos fijos	287,359	
Total		566,355

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

El cuadro anterior muestra el valor de la inversión total, representada por un 5% de inversión fija y un 95% de capital de trabajo, para poner en marcha el proyecto, esta última incluye costos y gastos para efectuar la producción de una

cosecha durante el primer año, las cuales serán cubiertas en mínima proporción por medio de financiamiento interno aportado con una cuota inicial de cada uno de los 40 asociados y el resto será financiado por fuentes externas proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- que cuenta con una agencia en el municipio.

3.7.1.4 Estados financieros

Los estados financieros son informes numéricos que concentran la información procesada contablemente, constituyendo herramientas básicas para el análisis y control financiero, así como la toma de decisiones. A continuación se presentan el estado de costo de producción, así como el estado de resultados y el estado de situación financiera proyectada a cinco años, la que contiene los datos que presentan los bienes, derechos y obligaciones de la entidad, así como los efectos de las operaciones del proyecto.

3.7.1.5 Estado de resultados

Es el estado financiero cuyo propósito es mostrar de forma analítica los ingresos obtenidos y los gastos efectuados durante un período establecido, cuya diferencia muestra la utilidad o pérdida en las operaciones de la entidad en dicho período.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados proyectado

Cuadro 19
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Ventas	1,875,000	1,921,875	1,969,922	2,019,170	2,069,649
(-) Costo directo de producción	222,784	228,354	234,062	239,914	245,912
Ganancia marginal	1,652,216	1,693,521	1,735,860	1,779,256	1,823,737
(-) Costgos y gastos fijos	298,662	298,662	298,662	298,661	298,360
Costos fijos de producción	62,501	62,501	62,501	62,500	62,200
Sueldos	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificaciones	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronales	2,761	2,761	2,761	2,761	2,761
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Depreciación herramientas	299	299	299	298	
Depreciación equipo agrícola	3,643	3,643	3,643	3,643	3,641
Depreciación instalaciones	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Gastos de distribución	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500
Gastos de transporte	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Carga	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Descarga	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Piso plaza	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Gastos de administración	93,661	93,661	93,661	93,661	93,660
Gerente	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Contador	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Prestaciones laborales	14,664	14,664	14,664	14,664	14,664
Cuotas patronales	3,682	3,682	3,682	3,682	3,682
Asesoría técnica	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua potable	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Energía eléctrica	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
Depreciación mobiliario y equipo	1,041	1,041	1,041	1,041	1,040
Amortización gastos de organización	3,520	3,520	3,520	3,520	3,520
Ganancia en operación	1,353,554	1,394,859	1,437,198	1,480,595	1,525,377
(-) Gastos financieros	73,271	58,617	43,963	29,308	14,654
Ganancia antes ISR	1,280,283	1,336,242	1,393,235	1,451,287	1,510,723
ISR 31%	396,888	414,235	431,903	449,899	468,324
Utilidad neta	883,395	922,007	961,332	1,001,388	1,042,399

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

El estado de resultados, muestra como producto final y esencial, el excedente por distribuir para los ejercicios que forman el período que durará el proyecto.

3.7.2 Financiamiento

La producción y comercialización del chile pimienta se llevará a cabo mediante el financiamiento de los asociados de la cooperativa y préstamos que se trabajará con entidades bancarias.

3.7.2.1 Fuentes externas

Para completar la inversión total del proyecto de producción de chile pimienta se recurrirá a solicitar recursos al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, por un monto de Q 366,355, los cuales serán cancelados en el transcurso de la ejecución del proyecto, que es de cinco años, a una tasa de interés del 20% anual, con garantía de tipo prendario.

Cuadro 20
Municipalidad de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Plan de financiamiento
Primer año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija			
Instalaciones		14,000	14,000
Herramienta agrícola	573	622	1,195
Equipo agrícola	2,751	15,462	18,213
Mobiliario y equipo de oficina	5,204		5,204
Gastos de organización	17,600		17,600
Inversión en capital de trabajo			
Materia prima o insumos	94,356		94,356
Mano de obra	79,516	10,599	90,115
Costos indirectos variables		38,313	38,313
Costos y gastos fijos		287,359	287,359
Total	200,000	366,355	566,355

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

El cuadro anterior, presenta una aplicación de recursos propios para la ejecución del proyecto, en una proporción del 45% y de captación de recursos ajenos del 55%.

- **Amortización del préstamo**

Para prever el cumplimiento del compromiso de pago del préstamo, se tomará en cuenta la tasa de interés pactada con la institución bancaria contactada BANRURAL, que será del 20%, por lo que se presenta a continuación el monto y la forma de pago indispensables para iniciar el proceso de la propuesta.

El cuadro siguiente muestra la tabla de amortizaciones del préstamo, que abarca el capital e intereses por año.

Cuadro 21
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Amortizaciones del préstamo
(Cifras en quetzales)

Año	Préstamo	Amortización a capital	Intereses anuales	Total pago
1	366,355	73,271	73,271	146,542
2	293,084	73,271	58,617	131,888
3	219,813	73,271	43,963	117,234
4	146,542	73,271	29,308	102,579
5	73,271	73,271	14,654	87,925
Totales		366,355	219,813	586,168

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

Como se observa en el cuadro anterior, el monto del préstamo de Q366,355.00 será cancelado en amortizaciones anuales de capital e intereses generados, durante el período de vida del proyecto.

3.7.2.2 Fuentes internas

Se constituyen por los recursos propios originados del aporte inicial de los 40 asociados de la cooperativa, consistente en Q 5,000.00 cada uno; cuyo monto total asciende a Q 200,000.00, este financiamiento no cobra intereses y representa el 45% de la inversión total del proyecto.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso por medio del cual se miden los resultados del proyecto, con base en comparaciones de los costos y beneficios, si las expectativas de ganancia de

los inversionistas son posibles, a través de indicadores financieros; teniendo como funciones básicas: demostrar la viabilidad financiera del proyecto, la rentabilidad de la inversión, la determinación de la factibilidad de que todos los costos sean cubiertos.

3.8.1 Punto de equilibrio

Determina el punto donde un negocio alcanza a cubrir los costos y gastos ocasionados por operar, sin obtener ganancia, pero sin generar pérdidas. Esto significa que las ventas son iguales a los gastos, para ello es necesario realizar el cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades.

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

- En valores

Para obtener el punto de equilibrio en valores, se debe establecer el porcentaje de ganancia marginal, en este caso es del 88%.

$$\begin{array}{r}
 \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \\
 \hline
 \frac{\text{Q } 1,652,216}{\text{Q } 1,875,000} \\
 \hline
 88\% \\
 \\
 \frac{\text{Costos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} \\
 \hline
 \frac{\text{Q } 371,933.00}{88\%} \\
 \hline
 \text{Q } 422,651.00
 \end{array}$$

El análisis anterior permite determinar el margen de ventas necesario el cual asciende a un valor de Q 422,651.00

- En unidades

El punto de equilibrio en unidades se obtiene mediante la fórmula siguiente.

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

$$\frac{\text{Q422,651.00}}{\text{Q125.00}}$$

$$3,381$$

Para que la propuesta se pueda llevar a cabo y continuar operaciones debe vender 3,381 cajas de chile pimienta.

- Porcentaje de margen de seguridad

Nos 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.

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

$$\frac{\text{Q371,933.00}}{\text{Q1,652,216.00}}$$

23%

Ventas 100% - 23%

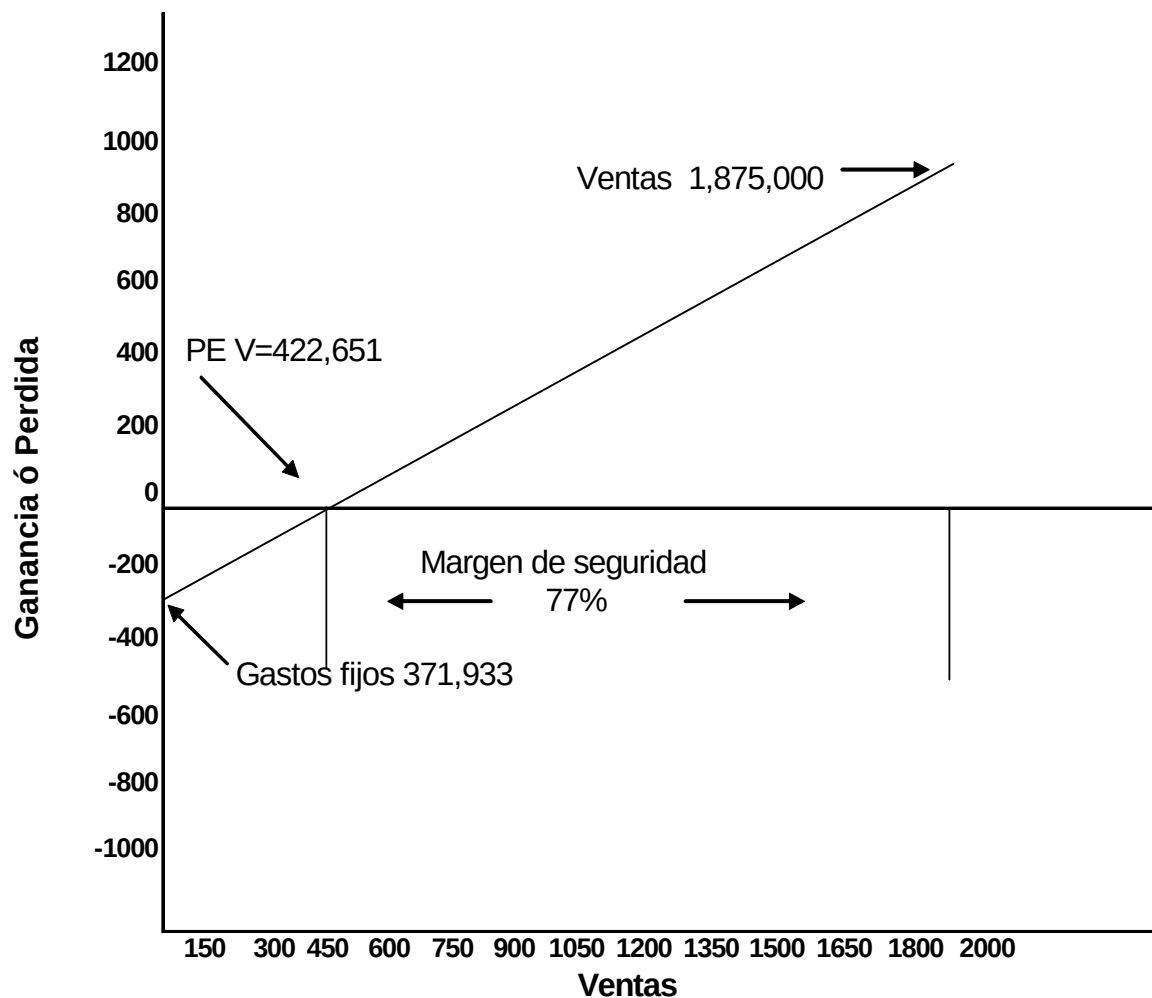
77% Margen de seguridad

La propuesta se considera rentable al obtener un margen de seguridad del 77%.

- 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 gráfica:

Gráfica 7
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Punto de equilibrio
Primer año
(Miles de quetzales)



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

Las ventas para cubrir la propuesta, deben ser por lo menos 3,381 cajas de chile pimienta, cubriendo costos y gastos, donde no se gana ni se pierde.

3.8.2 Tasa de retorno al capital

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

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversion total}} = \frac{\text{Q } 894,698.00}{\text{Q } 566,355.00} = 157.97\%$$

Sobre el capital invertido, se obtendrá un retorno del mismo en un 157.97%, esto significa que por cada quetzal de la inversión total Q 1.58 obtendrán los productores como retorno.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el presente capítulo se analizan puntos importantes como: organizaciones existentes, organización propuesta, estructura administrativa, requerimientos de la organización, etc. Todo esto con el fin de dejar establecida una organización que sea conveniente y que proporcione mejores beneficios para los pobladores del municipio de Poptún.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Es la forma como la población poptuneca se encuentra organizada para obtener beneficios socioeconómicos. Entre las organizaciones que contribuyen al progreso del Municipio, se encuentran:

- **Fincas sub-familiares**

Una finca subfamiliar es la extensión de tierra o unidad productiva que está conformada de una a menos de 10 manzanas. De acuerdo a la investigación realizada se encontraron 616 fincas, que representan el 97% del total de la muestra. Dentro de los principales productos cultivados en las fincas sub-familiares están los siguientes: maíz, frijol, pepitoria, tomate e izote pony.

- **Fincas familiares**

Son unidades productivas que se encuentran formadas de 10 a menos de 64 manzanas, se estableció que cuentan con 21 unidades productivas conformadas por una extensión de 401 manzanas. De las anteriores nueve unidades se dedican al cultivo de maíz, diez al frijol y dos al tomate.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Luego de conocer la forma de trabajar en el sector agrícola dentro del Municipio y de los distintos grupos existentes se ve en la necesidad de diversificar la producción del chile pimiento y plantear una organización formal que tenga respaldo jurídico y legal de leyes vigentes en el país.

4.2.1 Tipo y denominación

Luego de haber visto la situación actual en que se encuentra organizada la producción agrícola, se considera conveniente formar una cooperativa en donde los productores de chile pimiento contarán con un sitio donde colocar su producto y con ello obtener mejores resultados económicos.

Para este proyecto se propone realizar una organización por Cooperativa, la que llevará el nombre de “El Pimiento Verde R.L.”, tendrá fines económicos, sociales y culturales con el propósito que los agricultores se integren y apoyen para lograr alcanzar los objetivos propuestos.

4.2.2 Localización

El proyecto se desarrollará en la aldea Machaquilá, municipio de Poptún, departamento de Petén, ubicado aproximadamente a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, donde se encontraron condiciones favorables para el cultivo, ubicado a 384 Km. De la ciudad capital, la carretera se encuentra asfaltada en un 100%

4.2.3 Justificación

Siendo el propósito fundamental el de lograr la producción, comercialización y transporte, además obtener mejores precios en insumos, asesoría técnica y

acceso a crédito, es necesario que los agricultores de Chile pimiento, formen una organización que apoye la obtención de beneficios para todos los asociados de la cooperativa.

En la actualidad los agricultores realizan el proceso productivo y comercialización en forma individual, limitando así el acceso a la asistencia técnica, financiera, por lo tanto la organización que se considera más adecuada para desarrollar el proyecto es la formación de una cooperativa agrícola, permitiendo que a través del cultivo puedan continuar organizados.

4.2.4 Marco jurídico

El proyecto para poder desarrollar sus actividades se apoya en las siguientes leyes.

- Ley general de Cooperativa Decreto 82-78 del Congreso de la República y su reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- Constitución Política de la República, artículo 34, que garantiza el derecho a la libre Asociación y artículo 119 incisos a) y e).

Las cooperativas por ser entes jurídicos se sujetan a las siguientes leyes:

- Código Civil, Decreto 106
- Código de Comercio, Decreto 2-70
- Código de Trabajo, Decreto 1441
- Ley de impuestos Sobre la Renta (ISR), Decreto 26-92
- Ley del Impuesto de Empresas Mercantiles y agropecuarias, Decreto 99-98
- Código Municipal Decreto 12 – 2002
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92

La cooperativa aplicará las leyes del IGSS y todas las disposiciones legales que rigen a las entidades de esta naturaleza.

4.2.5 Objetivos

Representan los alcances que tendrá la organización durante la vida útil de la propuesta, en este caso debe darse a corto, mediano y largo plazo, en beneficio de los productores organizados, y así buscar la forma del desarrollo del Municipio.

- **Objetivo general**

Lograr el desarrollo socioeconómico de la aldea Machaquilá del municipio de Poptún, departamento de Petén, mediante el trabajo en equipo de productores de chile pimiento, obteniendo la diversificación de la producción agrícola, creando fuentes de empleo y por ende mejorar el nivel de vida de los habitantes.

- **Objetivos específicos**

- Crear fuentes de empleo a través de la implementación del proyecto.
- Incentivar a la unión de los productores individuales de chile pimiento para que sean parte de la cooperativa.
- Promover el desarrollo económico del Municipio.

4.2.6 Funciones generales

Entre las funciones principales se encuentran las siguientes:

- a) Organizar adecuadamente a cada uno de los socios.
- b) Cotizar y adquirir los insumos con la mejor calidad y al más bajo precio.
- c) Vender el producto en el mercado nacional a un buen precio.
- d) Ofrecer producto de calidad que cumpla las características requeridas.

- e) Obtener las mejores utilidades para cada uno de los socios.

4.2.7 Sistemas de organización

La departamentalización presentada es funcional con un sistema lineal, en donde cada departamento tendrá autoridad compartida con la responsabilidad para la obtención de buenos resultados.

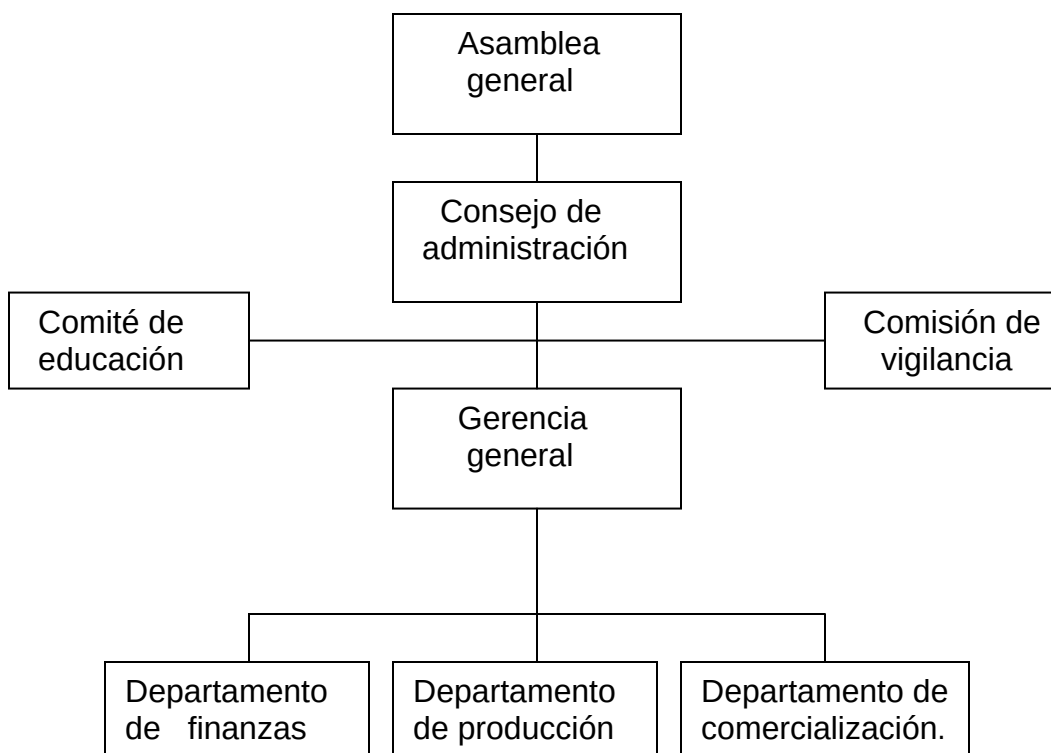
4.2.8 Diseño organizacional

La base para que una institución funcione, es el diseño organizacional que posea además ayuda para el logro de los objetivos, estará formada e integrada por los asociados de la cooperativa.

4.2.9 Estructura organizacional

Se presenta la estructura organizacional propuesta para la Cooperativa “EL Pimiento Verde R.L.”, cuyo objetivo es entender su esquema de tipo funcional, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como su campo de acción.

Gráfica 8
Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estructura organizacional
Cooperativa “El Pimiento Verde R.L.”
Año: 2005



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

En la gráfica anterior se pueden observar los distintos niveles jerarquicos que existirán dentro de la sociedad y los distintos niveles de dependencia que hay.

4.2.9.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

En estas se representa la responsabilidad y autoridad que posee cada una de las unidades administrativas que a continuación se detallan.

- Asamblea general

Encargada de la toma de decisiones de los planes, que otros departamentos propongan para el mejoramiento y desarrollo de la organización.

- Consejo de administración

Se encarga de la elaboración de los planes anuales para las actividades que se desarrollan por medio de la gerencia, entre ellos cabe mencionar: Plan de trabajo, presupuesto anual, informes financieros de las actividades realizadas y programadas.

- Gerencia

Unidad responsable del buen funcionamiento administrativo así como del proyecto de la cooperativa, además esta a su cargo la supervisión general de las operaciones, entre las cuales están: compras, almacenamiento, control de los insumos, materiales y herramientas además la comercialización y la producción.

- Comisión de vigilancia

Esta unidad se encarga de la supervisión de las operaciones de la gerencia, producción, contabilidad y comercialización, así como la elaboración de informes de acuerdo la inspección realizada dentro y fuera de la cooperativa.

- Departamento de finanzas

Llevará el control de los registros contables así como la elaboración de estados financieros, control sobre las obligaciones fiscales y tributarias, actividades que serán ejecutadas directamente por un perito contador.

- Comité de educación

Responsable de preparar, coordinar y ejecutar planes de capacitación técnica y educativa de la organización.

- Departamento de producción

Encargado de examinar nuevas técnicas para la optimización y mejor uso de semillas, fertilizantes, fungicidas, etc., buscando la tecnología apropiada para la obtención de una adecuada producción.

- Departamento de comercialización

Se encarga de desarrollar actividades para la obtención de beneficios, según los canales de comercialización ya establecidos, así como la búsqueda de nuevos mercados para la dispersión del producto.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para el buen funcionamiento de la cooperativa y que cumpla con las expectativas de los asociados se hacen necesarios los siguientes recursos:

4.3.1 Humanos

Dentro del mismo recurso se encuentra la mano de obra de los productores, la que será requerida para llevar a cabo la producción, debido al tamaño del terreno cultivado, serán contratados 10 jornaleros quienes trabajaran los jornales respectivos según sean requeridos. Así como el personal administrativo, un gerente, un contador, un encargado de producción y de comercialización.

4.3.2 Materiales

Para que el proyecto logre desarrollar todas las actividades se contarán con 10 manzanas de terreno que serán proporcionados por los socios, así como los elementos necesarios que a continuación se describen:

Cuadro 22
Municipio de Poptún – Petén
Aldea Machaquilá
Cooperativa “El Pimentón Verde, R.L.”
Proyecto: Producción de chile pimiento
Mobiliario y equipo
Año 2005

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Terreno	Manzanas	10
Bodega y oficinas	Unidad	1
Equipo y herramienta		
Herramientas agrícolas		
Azadones	Unidad	15
Limas de afilar	Unidad	8
Machetes	Unidad	6
Piochas	Unidad	6
Equipo agrícola		
Aspersores	Unidad	12
Bomba de fumigación	Unidad	3
Sistema de riego	Unidad	1
Mangueras	Unidad	10
Mobiliario y equipo de oficina		
Archivo metálico	Unidad	1
Escritorio metálico	Unidad	2
Sillas secretariales	Unidad	2
Máquinas de escribir	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Sillas de madera	Unidad	12
Mesas de madera	Unidad	2

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

4.3.3 Financieros

Para el inicio del proyecto y obtener la primera cosecha los recursos económicos serán aportaciones de los 40 asociados, cuyo monto alcanza los Q 200, 000.00 lo cual representa la aportación para cada socio de Q 5,000.00, así como un financiamiento complementario de Q 366,355.00 por medio de un préstamo prendario a través del Banco de Desarrollo Rural, S. A. (Banrural).

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La producción de chile pimiento en el municipio de Poptún, departamento de Petén pretende proporcionar un beneficio en el entorno social, cultural y económico dentro del Municipio.

4.4.1 Social

Se inicia desde el momento en que el proyecto está en marcha, debido a que la participación de los socios será dinámica y positiva, para que pueda exhortar a otros vecinos para que formen parte del mismo.

4.4.2 Económica

Una buena administración junto con la unión de capitales y respaldo del financiamiento, proporcionarán oportunidades de aplicar las técnicas correctas durante el proceso productivo, para que la cooperativa mantenga una estabilidad económica y lograr una expansión rápida y así los socios verán buenos resultados que repercutan en la economía del Municipio.

4.4.3 Cultural

Para el presente proyecto se tiene contemplado desarrollar talleres y conferencias para capacitar a los socios a través del MAGA (Ministerio de agricultura y ganadería), y del comité de educación se logrará establecer unidades educativas dentro de la estructura organizacional quienes ayudarán a facilitar programas culturales y recreativos para la familia de los asociados.

4.5 APLICACIÓN AL PROCESO ADMINISTRATIVO

En la actualidad los productores agrícolas del Municipio, laboran en forma individual, no cuentan con ningún sistema administrativo, que pueda orientar sobre las responsabilidades administrativas que incluyen la realización de las funciones primarias del proceso administrativo como los siguientes: planear,

organizar, integrar, dirigir y controlar. Para lograr la máxima eficiencia en el proceso productivo.

4.5.1 Planeación

Es el proceso de ver hacia el futuro para determinar el curso de acción, es una función primordial del proceso administrativo, en ella se establece lo que hay que hacer, así como asignar quien realizará cada una de las tareas en las distintas actividades.

La planeación debe de ser un proceso continuo donde las acciones cambiantes internas como externas de la organización se ajusten a los planes y se actualicen constantemente. Dicho proceso contribuye a mejorar los resultados, por que permite prever la situación en la que se encontrará la actividad a desarrollar, en corto, mediano y largo plazo.

4.5.1.1 Elementos

A continuación se desarrollan cuatro elementos que describen los cursos que se deben llevar para realizar una planeación.

- **Objetivo**

La planeación tiene como objetivo formular un plan donde se desarrollen las actividades con tiempos y números que sean necesarios para alcanzar los resultados deseados por los miembros de la Cooperativa.

El gerente de la Cooperativa, será la persona encargada de proponer los objetivos que promuevan el funcionamiento de la cooperativa. Las políticas serán también dictadas por la Junta Directiva, quien velará por su ejecución y el control, para que las mismas se encaminen hacia el ordenamiento del proyecto en sus fases de ejecución y desarrollo.

- Cursos alternos de acción

Las estrategias a seguir para alcanzar los objetivos deberán ser planteadas, ya que las mismas están encaminadas a llevar un control de calidad en la producción de chile pimienta, utilizar los mejores abonos y químicos que puedan fortalecer la planta y obtener un producto de calidad. En la administración velar por el bienestar de los miembros de la Cooperativa para que se sientan a gusto y desempeñen bien sus funciones.

- Elección

Todos los miembros de la cooperativa deben de analizar las distintas alternativas propuestas, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma y así obtener la mejor producción de chile pimienta.

- Futuro

El gerente conjuntamente con su personal, deben de tener la capacidad de prever situaciones inesperadas que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto, para darles la mejor solución, además se deben de proponer planes de acción para controlar el proceso productivo y comercialización del producto.

4.5.1.2 Principios

A continuación se presentan tres principios en los que se basa la planeación para su desarrollo.

- Flexibilidad

En la Cooperativa se deben elaborar planes de trabajo que sean flexibles a cualquier eventualidad, donde se obtengan nuevos cursos de acción a seguir adecuándolos fácilmente.

- **Unidad**

Cada plan elaborado por las distintas unidades administrativas, deberán de estar de acuerdo o paralelos a los que fueron establecidos por la asamblea general, los cuales deben de perseguir el logro de los mismos objetivos.

- **Precisión**

En la elaboración de planes de trabajo se utilizarán datos reales y exactos, tales como estadísticas, estudios de mercado, estudios de factibilidad, etc. Lo que permitirá la elaboración de planes e informes más confiables y precisos.

Misión de la Cooperativa es: Proporcionar a los asociados por medio del cultivo y diversificación del chile pimienta, mejores estándares de vida y desarrollo para las comunidades.

La visión: Producir un vegetal de calidad que cumpla con las normas establecidas y así comercializarlo en puntos estratégicos que permitan seguir con la ampliación del proyecto.

4.5.2 Organización

Función de correlación entre los componentes básicos, para así ejecutar el plan de acción seleccionado y el logro de los objetivos planteados. El proceso comprende actividades específicas como las siguientes:

4.5.2.1 Elementos

Son cinco elementos necesarios a realizar durante el proceso de la organización.

- Estructura

En una organización para que funcione bien es necesario crear la estructura que delimite las funciones de cada unidad específica, establecer los niveles de autoridad y responsabilidad.

- Sistematización

Los gerentes y empleados deben tener la capacidad de dirigir y coordinar las distintas actividades que se desarrollen dentro de la cooperativa previo a la ejecución de las mismas en una forma coordinada.

- Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades

Los distintos departamentos en que se encuentra formada la cooperativa deben tener especificadas las funciones y atribuciones de cada puesto, para poder promover la especialización entre los empleados.

- Jerarquía

Se contará con una estructura organizacional que define las distintas líneas y niveles de autoridad y responsabilidad, y es necesario que los empleados lo conozcan, para que se respeten los niveles jerárquicos y los canales de comunicación establecidos en la estructura organizacional que se propone.

- Simplificación de funciones

Se deben establecer métodos y procedimientos de trabajos sencillos, para que todo el personal de la asociación, pueda comprender de manera fácil como realizar sus funciones asignadas.

4.5.2.2 Principios

Los principios de la organización que a continuación se describen, se basan en la estructura y el mando de trabajo que deben aplicarse en la Cooperativa El Pimientón Verde R.L.

- Especialización

Para lograr una mayor eficiencia en los trabajos, estos se deben dividir de acuerdo a las distintas actividades que sean más concretas y específicas para cada trabajador.

- Unidad de mando

El gerente es el responsable de asignar las funciones específicas a cada puesto de trabajo, para que sean realizadas por una sola persona, y evitar duplicidad de funciones.

- Equilibrio de autoridad y responsabilidad

Debe ser del conocimiento de todos los empleados el grado de responsabilidad que corresponde a cada jefe de departamento, para lograr el equilibrio de autoridad y responsabilidad.

- Equilibrio, dirección-control

El tipo de departamentalización que se propone para el presente proyecto es funcional por las personas que se dedicarán a esta actividad, y serán guiados por medio de un mando lineal.

4.5.3 Integración

Es la parte de los procesos donde se selecciona de la mejor forma los recursos materiales y financieros que son necesarios para la realización de las actividades programadas, lo que se realiza mediante un buen criterio, donde se tiene como fin principal de evitar obtener recursos innecesarios.

4.5.3.1 Principios

La integración de personal se basa en tres principios que se detallan de la siguiente manera.

- Adecuación de hombres y funciones

Los hombres que desempeñen cualquier puesto en cualquier empleo deberán de cumplir con ciertos requisitos mínimos para poder desempeñar el puesto funcionalmente.

- Provisión de elementos administrativos

Todo el personal perteneciente a la cooperativa deberá contar con un manual, el cual indicará como se encuentra formada la cooperativa así como las definiciones para cada puesto.

- Importancia de la inducción adecuada

Cuando se integre cualquier elemento a la cooperativa se le debe de dar la importancia que se merece así como el buen trato para con él, dándole una pequeña introducción para obtener un buen rendimiento.

4.5.3.2 Etapas

La integración de personal tiene cuatro etapas que son importantes para elegir el personal idóneo para el puesto de trabajo.

- Reclutamiento

Se deberá obtener la mayor cantidad de candidatos posibles para los distintos puestos dentro de la cooperativa y buscar a los adecuados para cada puesto.

- Selección

La selección se realizará mediante distintas técnicas que permitan la captación de los mejores elementos para cada puesto, se procederá a hacer la elección del personal, por medio de las técnicas, como la entrevista y cuestionarios para medir su experiencia y capacidad.

- Inducción

Con la inducción se deberá hacer sentir al personal de nuevo ingreso en la Cooperativa, que existe un ambiente agradable de trabajo y poner bien claro cuales son los objetivos y metas que se persiguen.

- Capacitación y desarrollo

Para lograr la máxima eficiencia del personal de la organización, se programarán distintas clases de capacitación.

4.5.4 Dirección

Proceso en el que los subordinados reciben las instrucciones precisas para desempeñar actividades y asegurar el desempeño de una forma correcta.

4.5.4.1 Elementos

La etapa de la dirección se basa en los siguientes elementos que proporcionan ayuda al administrador de la Cooperativa.

- Motivación

La motivación en el trabajo es la parte más importante ya que con ella se logra que el trabajador realice su trabajo esmeradamente, dándole a conocer también que cada uno es una pieza fundamental dentro de la cooperativa.

- Comunicación

La comunicación es otro de los elementos más importantes en esta etapa, ya que por medio de la misma se puede expresar lo que se ve, piensa y sienta tomando siempre en cuenta los distintos canales de comunicación.

- Liderazgo

Cada jefe de unidad debe de saber como se realiza el trabajo, para que pueda influir en el grupo y así obtener resultados satisfactorios de los mismos.

- Supervisión

Con la supervisión se podrá vigilar a los subordinados de tal forma que las actividades se realicen adecuadamente. Y cuando no sea así informar a donde corresponde para poder corregir lo que se ha hecho mal.

4.5.4.2 Principios

En la etapa de la dirección se presentan los siguientes principios:

- Coordinación de intereses

Todos los empleados deberán de trabajar mentalizados en que se persigue un interés común, y el reto en especial es para todos los jefes de unidad que deben influir en el personal para el logro del mismo.

- Impersonalidad del mando

Como en todo lugar la autoridad es necesaria y debe de existir, el que la ejerce lo hace como producto de una necesidad y no como necesidad de mandar, cuando se da una orden, debe de ser cumplida por que la misma va orientada hacia el beneficio de la cooperativa.

- Vía jerárquica

Con base a la estructura establecida se conocen las distintas líneas de mando por lo que al transmitirse una orden se debe de hacer por medio de los conductos ya establecidos.

- Resolución de conflictos

El gerente de la Cooperativa tiene una función importante y difícil dentro de la organización ya que deberá solucionar los conflictos existentes de la forma más rápida y efectiva, sin dañar a ninguna de las partes involucradas.

- Aprovechamiento del conflicto

Los conflictos también pueden ser constructivos ya que por medio de ellos se puede forzar la toma de decisiones que no estaban previstas, o no se pensaba fueran necesarias en ese momento.

4.5.5 Control

Proceso en el cual se procede a verificar acerca del grado de avance de las distintas actividades que se realizan, y poder aplicar medidas correctivas pertinentes. Por lo que se debe de establecer niveles aceptables de producción y verificar el nivel de desempeño a intervalos regulares, de tal manera que todo se realice de acuerdo a lo planificado.

4.5.5.1 Principios

A continuación se detallan los principios que ayudan a la evaluación de las actividades realizadas.

- Carácter administrativo

El Gerente llevará el control de las actividades de carácter administrativo y en las operaciones de carácter técnico.

- Estándares

Los estándares de calidad deben de existir para saber cual es la línea que se debe seguir y así poder alcanzar los objetivos planteados.

- Excepción

El control administrativo será más eficaz si se concentra en los procesos que no llenan lo planeado, por ello se debe reportar sólo cuando se dan desviaciones o cambios.

4.5.5.2 Etapas

El control se centra en la siguientes cuatro etapas:

- Establecimientos de estándares

Tanto para las actividades administrativas, como para el producto debe de existir un estándar de calidad, para que se pueda realizar la evaluación y determinar si se está cumpliendo con lo previsto.

- Medición de resultados

La evaluación será periódica, pero se deberán hacer comparaciones para determinar las variaciones existentes entre una y otra.

- Corrección

La máxima autoridad de la organización debe de tomar medidas correctivas en cuanto a los resultados obtenidos, analizando antes si los mismos obedecen a algún síntoma o se trata de un mal proceso.

- Retroalimentación

La retroalimentación es importante ya que por medio de ella y con la rapidez que se de, se podrá corregir la variaciones existentes en el área administrativa como productiva.

- Tipos de control

Un control importante y efectivo es aquel que se realiza durante el proceso y retroalimenta de forma constante y después sobre el producto final específicamente.

- Herramientas

Se utilizarán herramientas de medición de cifras o bien por la apreciación personal de quien tiene a su cargo la evaluación, cada una se utiliza de acuerdo a la actividad o proceso que se va a evaluar.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones, que se formularon como producto de la investigación en el municipio de Poptún departamento de Petén durante el año 2005 lo que será un aporte para la comunidad y las autoridades competentes que tomen a su cargo la responsabilidad de cubrir las necesidades, que afrontan el lugar.

1. La carencia de servicios básicos en el área rural es uno de los factores que se manifiestan en forma muy clara, tales son los servicios de energía eléctrica, agua potable, drenajes, letrinas y recolección de basura, lo que repercute en forma directa y natural a la salud de los habitantes del área.
2. Los productos mas sobresalientes en el sector agrícola son los siguientes: maíz, frijol, pepitoria, tomate e izote pony. Siendo el maíz y el frijol el que se cultiva en mayor proporción y son utilizados en mayoría para el autoconsumo y el sobrante para la venta.
3. En la actualidad el municipio de Poptún carece de instituciones que se dediquen a la capacitación y apoyo al sector agrícola, sin embargo los productores manifestaron su interés en que existan instituciones que les presten estos beneficios.
4. La comercialización de los productos agrícolas se hace en una forma rudimentaria y tradicional, que consiste en entregar la producción a un acopiador camionero quien es el que adquiere el producto pagando el precio que este imponga para los mismos.

5. El trabajo comunal es el que destaca en todos los caseríos y aldeas del Municipio el cual trata de realizar el trabajo en cada una de las unidades productivas y obtener la producción.

6. Los movimientos migratorios dentro del mismo Municipio se debe a la falta de trabajo y orientación a que hacer con los productos que cultivan para así poder mejorar las condiciones de vida.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones del estudio realizado en el municipio de Poptún, se permite dar ideas que pueden ser las posibles soluciones ante las distintas variables encontradas y que de cierta manera han influido en el desarrollo por lo que se presentan a continuación las siguientes recomendaciones y se considera contribuirán a obtener resultados positivos.

1. Que los habitantes del Municipio se organicen y presenten ante la Municipalidad la problemática que se está viviendo en la actualidad y así poder exigir que se realicen estudios para poder determinar la factibilidad e introducir los servicios.
2. Que los productores cambien el enfoque de su esfuerzo, y no sea solo producir para comer, sino se puede cambiar ese paradigma y que lo visualicen de otra forma como que si venden mas podrán mejorar el nivel de vida, lo que se logrará con asistencia al crédito, capacitaciones y mejor organización y comercialización.
3. Que los agricultores interesados en la producción agrícola, se unan para acudir con los representantes del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, del municipio de Poptún, para que les sea brindado todo tipo de asesoría profesional, asistencia técnica y financiera, para obtener los mejores resultados en los cultivos de tradición.
4. Que los agricultores de la región empleen los medios de comercializar el producto de una forma eficaz y eficiente utilizando para ello el canal que les deje mayor beneficio, como el de vender directamente al consumidor final, lo que elevará el nivel de vida de los productores agrícolas del Municipio.

5. Que las organizaciones de tipo social y cultural se unan para solicitar a las autoridades gubernamentales en la cabecera departamental de Petén, respuestas favorables en la solicitud de proyectos de infraestructura y de servicios, que vayan en beneficio del Municipio.

6. Que los habitantes de las aldeas, comunidades y caserios del municipio de Poptún busquen orientación y se organicen para que la venta de los productos que cultivan les permita mejorar su nivel de vida.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente manual contiene la información y lineamientos necesarios, que permitirá a los socios y a el personal de la Cooperativa “El Pimiento Verde R.L.” dedicada a la producción de chile pimiento, conocer su adecuada ubicación dentro de la estructura organizacional, que se ha diseñado, la cual será presentada más adelante, para que se cumpla con una buena comunicación, autoridad y delegación.

La responsabilidad que adquiere cada integrante de la organización al ingresar se facilita con el apoyo de este manual, por que ha sido elaborado con el propósito de hacer efectivo el trabajo y así optimizar los recursos, sin caer en formalismos, sino más bien ayudar a inducirlos a la realización de sus tareas.

De igual forma presenta las funciones generales de la cooperativa y la descripción técnica de puestos: su ubicación, supervisión recibida, descripción del puesto, relaciones de trabajo, autoridad, responsabilidad y los requisitos mínimos requeridos para cada puesto de trabajo.

La información contenida en el documento es de utilidad para la gerencia y autoridades competentes que tienen a su cargo el desarrollo y funcionamiento de actividades de la organización, para el logro de objetivos y metas establecidos por los miembros. Cuyo fin principal es mejorar el nivel de vida de su familia y comunidad.

APROBACIÓN

El manual de organización debe ser aprobado por las autoridades competentes, quienes tienen a su cargo el buen funcionamiento de la Cooperativa, para que por medio de su aplicación se facilite la comunicación, la toma de decisiones y todo lo concerniente a organización, políticas y procedimientos.

Entre ellas están las siguientes:

- Asamblea General
- Consejo Administrativo
- Gerencia General
- Comité de vigilancia
- Comité de educación

MARCO JURÍDICO

Consiste en todo lo relacionado con aspectos de carácter legal, que dan al manual el respaldo que necesita para poner en práctica su contenido, entre las cuales se encuentran los siguientes:

- Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto 82-78.
- Constitución de la República de Guatemala decreto 985
- Código Civil decreto 106, artículo 15.
- Código de trabajo decreto 14-41 del Congreso de la República en el título IV relacionado con el trabajo sujeto de regímenes especiales. Capítulo primero, trabajo agrícola y ganadero.

OBJETIVOS

Consiste en los propósitos a alcanzar con la ayuda y dirección del manual de organización.

- Presentar a los socios y empleados de la cooperativa un documento que sirva de guía para el conocimiento de la estructura organizacional con el fin de facilitar la dirección, coordinación y supervisión de las actividades.
- Facilitar el adiestramiento a empleados, y esperar que ellos se involucren en el que hacer, para optimizar resultados.
- Lograr una información fluida y confiable, dentro del personal participante
- Lograr por medio de la estructura organizacional que se ha propuesto, evitar la duplicidad de funciones para un mejor desarrollo de las actividades de organización.

MISIÓN DE LA COOPERATIVA

Esta se va a dividir en tres tipos que se muestran a continuación.

- **Administrativa**

Tener un conjunto de elementos, etapas y fases debidamente coordinadas, para lograr una administración eficiente y efectiva.

- **Comercial**

La búsqueda de nuevos mercados por medio de diferentes canales de comercialización, a precios razonables, buscando además que generen utilidades a los asociados.

- **Económica**

La generación de empleo y recursos monetarios para los socios y trabajadores de la Cooperativa, para poder contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

CONSIDERACIONES GENERALES

Dentro de estas se mencionan las siguientes:

- **Procedimiento para implementar el manual**

El manual de organización surge por la necesidad de actualizar la estructura organizacional y administrativa de la Cooperativa.

- **Aspectos comunes a los puestos**

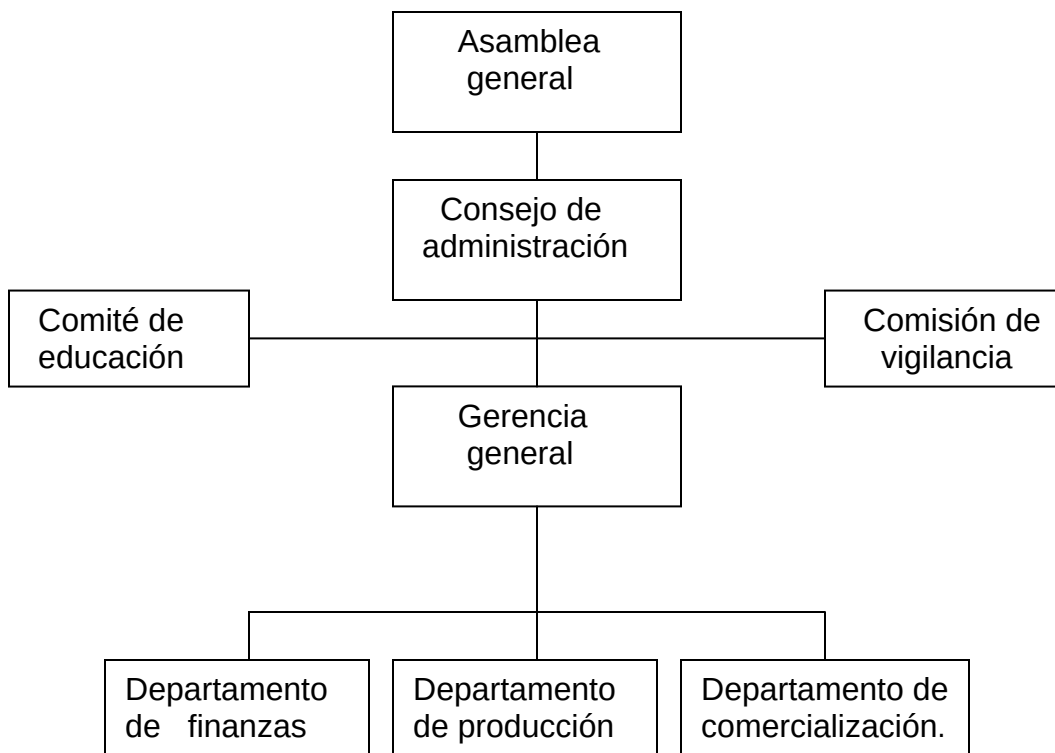
- Cumplir con los horarios y jornadas de trabajos correspondientes a cada puesto
- Tener conocimiento de los instructivos administrativos que rigen las diferentes actividades y los objetivos, para el bienestar de los socios y de la organización.
- Conocer y respetar la estructura de la cooperativa.
- Todos los trabajadores de la cooperativa recibirán un salario justo de conformidad con el trabajo que desempeñen.

- **Cumplimiento de deberes y responsabilidades**

Todo el personal de la Cooperativa está obligado a cumplir con lo establecido en el manual de organización, así como guardar el orden y tener una buena conducta, y debe notificar cualquier inconformidad u otros asuntos a su jefe inmediato superior.

Seguidamente se muestra la estructura organizacional de cómo se encuentra formada la cooperativa.

Municipio de Poptún, Petén
Aldea Machaquilá
Proyecto: Producción de chile pimiento
Estructura organizacional
Cooperativa “El Pimiento Verde R.L.”
Año: 2005



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

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS
COOPERATIVA AGRÍCOLA, EL PIMIENTO VERDE R. L.
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Asamblea general

Está conformada por un grupo de personas organizadas, que forman un ente que organiza y supervisa el desarrollo de todas las actividades de la Cooperativa, para el logro de las metas y objetivos propuestos, se integra por la mayoría de socios quienes tienen voz y voto en las diferentes reuniones.

Comité de vigilancia

Consiste en un ente nombrado por la directiva de la Cooperativa, que es el que debe velar por que todas las actividades que se desarrollen, se realicen según lo estipulado y que ello beneficie a los socios y a la población del municipio de Poptún.

Comité de educación

El cuál será integrado por los mismos socios de la cooperativa que trabajarán adhonoren, realiza actividades de capacitación técnica y educativa de la organización, para beneficio de los asociados.

Consejo Administrativo

Es el órgano nombrado por la asamblea general que se encarga de velar que todas las operaciones de las distintas dependencias se realicen en forma correcta.

Gerencia general

Se encarga de manejar todos los aspectos administrativos de la organización y cuida por que todas las disposiciones de ley se cumplan.

Departamento de finanzas

Unidad que se encarga de todos los registros contables de las distintas actividades económicas y financieras que se realizarán en las distintas operaciones, entre las cuales se encuentran las siguientes: Estados financieros, estado de resultados e informes contables.

Departamento de producción

Coordinar con el personal operativo que se cumpla el proceso de cotizar los insumos necesarios para la producción de chile pimiento, así como verificar que se cumpla con una producción de buena calidad con los estándares establecidos previamente.

Departamento de comercialización

Es un departamento de mucha importancia por que de una buena negociación del producto depende el buen funcionamiento del proyecto, su función principal es la de buscar y elegir los canales para comercializar el producto que proporcione las mejores utilidades.

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Presidente	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 1 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 01 Título del cargo: Presidente Ubicación: Consejo de Administración Jefe inmediato: Asamblea General Subalternos:		
II Descripción: Naturaleza: De carácter administra- tivo, coordina las distintas activida- des y recursos de la cooperativa, de acuerdo a lo sugerido por la Asam- blea general. Atribuciones: Supervisa el trabajo de los miembros del consejo, ejer- ce representación legal de la coo- perativa, convoca a reuniones cuan- do es necesario, mantiene comuni- cación constante con la Asamblea general para informar del desarrollo de la cooperativa. Autoridad: Dirigir y asignar las tare- as del vicepresidente, secretario, tesorero y vocales. Responsabilidad: Informar a la Asamblea General de las distintas actividades que se desarrollan así como programar reuniones.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio, con estudios universitarios. Experiencia: Conocimientos en el desempeño de cooperativas, dos años de experiencia. Habilidades: Toma de desiciones, solución de problemas. Destrezas: Operar equipo de com- puto. Otros: Conocimiento en de todas las áreas de las cuales consta la organización y espíritu de colabora- ción.		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Vicepresidente	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 2 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 02 Título del cargo: vicepresidente Ubicación: Consejo de Administración Jefe inmediato: Asamblea General Subalternos:		
II Descripción: Naturaleza: Asiste directamente al presidente de la cooperativa cuando lo necesita, da seguimiento a las actividades asignadas por el presidente. Atribuciones: Cubre la función del presidente cuando esta ausente, desarrolla las actividades específicas señaladas por el presidente para el buen funcionamiento de la cooperativa, controla que el trabajo se realice en las distintas áreas. Autoridad: Dirigir y asignar las tareas del vicepresidente, secretario, tesorero y vocales cuando el presidente esta ausente. Responsabilidad: Informar al presidente la evolución de las actividades que fueron planeadas.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio Experiencia: En puestos como asistente, un año de experiencia. Habilidades: Toma de desiciones, solución de problemas. Destrezas: Operar equipo de com- puto. Otros: Conocimiento en de todas las áreas de las cuales consta la organización y espíritu de colaboración.		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Secretaria	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 3 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 03 Título del cargo: Secretaria Ubicación: Departamento Adminis- trativo. Jefe inmediato: Asamblea General Subalternos: Ninguno		
II Descripción: Naturaleza: Es la persona que se encarga de llevar todo el archivo e historial de la evolución de la cooperativa, así como el desempeño de actividades de carácter secretarial. Atribuciones: Elaboración y archivo de actas de las distintas reuniones, registro de personal que labora para la cooperativa, redacción de circulares de carácter informativo, archivo de toda la documentación. Autoridad: No ejerce autoridad directa sobre ningun empleado. Responsabilidad: Mantener de una forma ordena y archivo al día de toda la papelería cuando se requiera, control de actas de reuniones por fechas.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio Experiencia: Un año en puesto similar. Habilidades: Para toma de dictados y mensajes. Destrezas: Operar equipo de computación.		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Tesorero	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 4 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 04 Título del cargo: Tesorero Ubicación: Consejo de Administración Jefe inmediato: Asamblea General Subalternos: Ninguno		
II Descripción: Naturaleza: De alto control, sobre los fondos con que se cuenta, así como de los bienes materiales que son propiedad de la cooperativa. Atribuciones: Una supervisión estricta de las distintas gestiones que se realicen, manejo y aperturas de cuentas bancarias, control de las distintas aportaciones por cada socio. Autoridad: Ejerce cierta autoridad sobre el contador general, para saber acerca de las cuentas. Responsabilidad: Del buen funcionamiento correcto del efectivo que se maneja, como de los bienes materiales.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título de Perito Contador. Experiencia: Dos años en puestos similares. Habilidades: Para buscar información. Destrezas: Operar equipo de computación		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Vocal I	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 5 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 05 Título del cargo: Vocal I Ubicación: Consejo de Administración Jefe inmediato: Asamblea General Subalternos: Ninguno		
II Descripción: Naturaleza: De apoyo para los dis- tintos miembros del consejo. Atribuciones: Una relación estrecha con cada uno de los miembros del consejo donde realizan actividades para apoyo a los distintos puestos, en caso de falta o ausencia deberán cubrir los puestos. Autoridad: No ejerce ningún tipo de autoridad. Responsabilidad: Del buen funcio- namiento en cualquiera de las áreas donde le corresponda trabajar.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio Experiencia: un año en puestos similares Habilidades: Fácil captación. Destrezas: Operar equipo de com- putación		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Vocal II	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 6 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 06 Título del cargo: Vocal II Ubicación: Consejo de Administración Jefe inmediato: Asamblea General Subalternos: Ninguno		
II Descripción: Naturaleza: De apoyo para los dis- tintos miembros del consejo. Atribuciones: Una relación estrecha con cada uno de los miembros del consejo donde realizan actividades para apoyo a los distintos puestos, en caso de falta o ausencia deberán cubrir los puestos. Autoridad: No ejerce ningún tipo de autoridad. Responsabilidad: Del buen funcio- namiento en cualquiera de las áreas donde le corresponda trabajar.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio Experiencia: un año en puestos similares Habilidades: Fácil captación. Destrezas: Operar equipo de com- putación		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Encargado vigilancia	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 7 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 07 Título del cargo: Encargado de vigilancia. Ubicación: Comisión de vigilancia Jefe inmediato: Consejo Administrativo Subalternos: Personal que confor- ma esta comisión.		
II Descripción: Naturaleza: De alto control sobre las distintas actividades desarrolla- das dentro de la cooperativa, así como la fiscalización de los distintos departamentos y solución inmediata a problemas detectados. Atribuciones: Presenta informes de las distintas auditorias realizadas, como las correcciones efectuada, convoca a reuniones en casos nece- sarios. Autoridad: Hacia el personal que tiene a su cargo. Responsabilidad: Del buen funcio- namiento de todas las unidades que forman la cooperativa.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio con estudios universitarios. Experiencia: Dos años en puestos Habilidades: Toma de desiciones, Destrezas: Operar equipo de com- putación		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del cargo de carácter administra- tivo: Encargado de educación	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 8 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 08 Título del cargo: Encargado Edu- cación. Ubicación: Comité de Educación Jefe inmediato: Consejo Administrativo. Subalternos: Todo el personal que forma el comité. II Descripción: Naturaleza: De capacitar a los miem- bros de la cooperativa, como el desa- rrollo de programas. Atribuciones: Elaborar programas de capacitación, asesoría directa a los distintos puestos de la coopera- tiva, selección de personal para cur- sos de capacitación avanzados. Autoridad: Sobre el personal que tiene a su cargo. Responsabilidad: De la buena capa- citación y conocimiento del personal sobre la organización. Promover las distintas actividades educativas, re- creativas y culturales. IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio Experiencia: Dos años en puestos Habilidades: Facilidad de palabra y manejo de grupos. Destrezas: Operar equipo de com- putación		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del puesto de carácter administra- tivo: Gerente General	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 9 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 09 Título del puesto: Gerente General Ubicación: Gerencia Jefe inmediato: Consejo Administra- tivo. Subalternos: Contador General, secretaria, encargado de producción y comercialización.	perativa y las funciones asignadas por el consejo administrativo. Coordinación y apoyo para los dis- tintos departamentos de la coope- rativa.	
II Descripción: Naturaleza: De alta dirección, coor- dinación y ejecución de actividades como: producción, comercialización y finanzas para rendir informes al consejo administrativo y asamblea general. Atribuciones: Una relación estrecha de trabajo con el presidente del con- sejo administrativo y con represen- tantes de distintos comités existen- tes dentro de la cooperativa, con el contador y la secretria para el con- trol directo de cada una de las acti- vidades realizadas en cada depar- tamento. Autoridad: Dirigir y asignar las tare- as específicas de cada uno de los departamentos. Responsabilidad: Del buen funcio- namiento de todas las actividades de los distintos departamentos así como la representación de la coo- como la representación de la coo-	IV Especificaciones del puesto Educación: Título a nivel medio estudios universitarios en agrono- mía, especialmente conocimiento en cultivo de vegetales. Experiencia: Dos años en puestos similares. Habilidades: Toma de desiciones, liderazgo y trabajo en equipo. Destrezas: Operar equipo de com- putación, sumadora y máquina de escribir. Otros: Conocimiento en de todas las áreas de las cuales consta la organización y espíritu de colabora- ción.	

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del puesto de carácter administra- tivo: Contador General	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 10 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 10 Título del puesto: Contador General Ubicación: Departamento Finanzas Jefe inmediato: Gerente General Subalternos: Secretaria	planilla.	
II Descripción: Naturaleza: Departamento encar- gado de llevar el control y registro de las operaciones contables y financieras de la cooperativa. Atribuciones: Registro de todas las operaciones contables, Elaboraci- ón de estados financieros, emisión de cheques, control y cumplimiento de compromisos fiscales, archivo de contratos de trabajo, planillas IGGS y toda papelería contable. Autoridad: Con la secretaria para elaboración de reportes financieros y realizar auditorias en otros depar- tamentos de la organización. Responsabilidad: Presentar esta- dos financieros mensuales y anu- ales de la Cooperativa ante la Asamblea general, comité de vigi- lancia y Gerencia general. Revisión y emisión de cheques para el pago de proveedores y	IV Especificaciones del puesto Educación: Título de Perito Con- tador. Experiencia: Dos años en puestos de prácticas contables. Habilidades: Toma de desiciones, liderazgo y trabajo en equipo y res- ponsabilidad para la solución de problemas. Destrezas: Operar equipo de com- putación, sumadora y máquina de escribir. Otros: Conocimiento en leyes fiscales y habilidad numérica.	

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del puesto de carácter administra- tivo: Secretaria	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 11 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 11 Título del puesto: Secretaria Ubicación: Departamento de Finanzas. Jefe inmediato: Contador General Subalternos: Ninguno		
II Descripción: Naturaleza: Encargada de llevar control y registro de todas las actividades de oficina y recibir instrucciones en forma verbal y escrita. Atribuciones: Ayuda al departamento de finanzas en el registro de operaciones contables, la revisión de correspondencia con los comités de educación y vigilancia, para la verificación de la misma. Archivo de papelería importante de la Cooperativa, atender llamadas telefónicas y atención a clientes. Autoridad: Para recibir y despachar correspondencia y con los jornaleros para el traslado de información. Responsabilidad: Ante el contador general para la presentación de actas y cuadros estadísticos y atención directa con el público.		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título de Secretaria comercial. Experiencia: Dos años en puestos secretariales Habilidades: Eficiencia en la elaboración de informes solicitados por las distintas dependencias. Destrezas: Operar equipo de computación, máquina de escribir. Otros: Actitud de trabajo en equipo y buenas relaciones humanas.		

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del puesto de carácter administra- tivo: Encargado de producción	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 12 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 12 Título del puesto: Encargado de Producción. Ubicación: Departamento de Producción. Jefe inmediato: Gerente General Subalternos: Jornaleros	de siembra, cuidado y cosecha de chile pimiento.	
II Descripción: Naturaleza: Consiste en llevar con- trol y dirigir todo el proceso produc- tivo. Atribuciones: Elaboración de cro- nograma de actividades de pro- ducción. Elaboración de cuadros comparativos de rendimiento, ela- boración de formulas para la fumi- gación. Control de producto almacenado en bodega así como de los pro- ductos químicos. Autoridad: Controlar , coordinar y dirigir a los jornaleros y secretaria para la elaboración de listados pa- ra la compra de insumos y materi- les necesarios. Responsabilidad: Con todas las actividades relacionadas a la pro- ducción y con el gerente general para la elaboración de programas	IV Especificaciones del puesto Educación: Título de Perito Agrónomo. Experiencia: Dos años en puestos similares. Habilidades: Determinación tem- prana de plagas y enfermedades conocimiento de suelos y de sis- temas de riego. Destrezas: Operar equipo de com- putación. Otros: Buenas relaciones inter- personales y espíritu de colabora- ción.	

Cooperativa Agrícola de producción El Pimiento Verde R.L.	Descripción del puesto de carácter administra- tivo: Encargado de comercialización	Fecha
Municipio: Poptún	Petén	Hoja No. 13 de 13
Hecho por: Henry Anibal Iboy Hernández		
I Identificación: 13 Título del puesto: Encargado de Comercialización. Ubicación: Departamento de Comercialización. Jefe inmediato: Gerente General Subalternos: Ninguno		
II Descripción: Naturaleza: Básicamente adminis- trativo, teniendo como función prin- cipal la de buscar nuevos merca- dos para colocar la producción. Atribuciones: Elaboración de la lo- gística para la colocación del pro- ducto y dar seguimiento que se cumplan con las entregas previstas, asi como suministrar los insumos, materiales y equipo necesario para el proceso productivo. Recepción de pedidos de los clien- tes y velar por mantener el contacto de los mismos. Autoridad: El tipo de puesto no ejerce autoridad sobre ninguno. Responsabilidad: Con todas las actividades relacionadas a la pro- ducción y con el gerente general para la elaboración de programas		
IV Especificaciones del puesto Educación: Título de Perito en mercadotecnia. Experiencia: Dos años en puestos similares y en comercialización de productos agrícolas. Habilidades: Tener habilidad para contactos de clientes y buena co- municación. Destrezas: Operar equipo de com- putación. Otros: Buenas relaciones inter- personales y espíritu de colabora- ción en la búsqueda de nuevos mercados.		

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados). Primera edición Editorial Praxis Guatemala 2005. 176 páginas.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw Hill. Cuarta Edición. 383 páginas.

BIBLIOTECA DE CONSULTA MICROSOFT. Enciclopedia Microsoft Encarta, "Semblanzas de Petén" Año 2005, 325 páginas

CASTRO GARCIA, DIGBY YANETH. Consultoría Fiscal para una Empresa Hotelera. Universidad de San Carlos de Guatemala 2004. 194 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-92 y sus reformas. Taller de impresiones Ediciones Arriola. Año 2006. 67 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número No. 27-92 y sus reformas. Taller de impresiones Ediciones Legales. Año 1992. 102 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Áreas Protegidas. Decreto número 4-89 y sus reformas. Taller de impresiones Ediciones Legales. Año 1992. 12 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Desarrollo Social. Decreto número 42-2001. 10 páginas

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto número 68-86, páginas 10.

CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS. CONAP. Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén. Año 2002. 298 páginas.

GILLESPIE, CECIL M. Introducción a la Contabilidad de Costos, Editorial Diana, México 1966, 310 páginas.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO. Reglamento para establecimiento de Hospedajes. Acuerdo Gubernativo 1144-83.

INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS. Ley General de Cooperativas. Decreto número 82-78. Guatemala Centroamérica 1999. 27 páginas.

JUÁREZ DELGADO, ELISEO CRUZ. Monografía e Hiatografía de Poptún. Año 1996 45 páginas.

MENDOZA, GILBERTO Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios San José Costa Rica, Editorial IICA, 1995, 2ª: Edición, 395 páginas.

MINISTERIO DE TRABAJO Acuerdo gubernativo 765-2003, Artículo 1, Publicado Diario Oficial C. A el 28-11-02.

PADILLA JOCOL DE SELVA, ROSALINDA. Propuestas de Inversión a Nivel de Idea, USAC, Facultad de Ciencias Económicas.121 páginas.

PHILLIP KOTLER. Fundamentos de Mercadotecnia, editores Prentice Hall, sexta edición, México 1996. 576 páginas.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO, Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo, Quinta edición, Guatemala, 2002. 141 páginas.

REYES PÉREZ, ERNESTO, Contabilidad de Costos, Editorial Limusa, segunda edición octava reimpresión, México, 15 de agosto de 1.986. 185 páginas

ROSENBERRG, J. M. Diccionario de administración y Finanzas Editorial Océano 1ª. Edición Barcelona, España 1992. 475 páginas.

SAQUIMUX, GENARO, Compendio Seminario General EPS, enero 2004. 286 páginas.

SOTO, JORGE EDUARDO, Manual de Contabilidad de Costos I, material de apoyo al docente, Universidad de San Carlos de Guatemala, 178 páginas.

TURKER, SPENCER A., El sistema de Equilibrio, Editorial, Herrero Hnos. Sucs, S.A. México, 1979, 256 páginas.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. 1988. 279 páginas.