

**MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

ELISEO EXEQUIEL MAZARIEGOS ALVARADO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

**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**

MELCHOR DE MENCOS - VOLUMEN

2-58-75-C-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

**MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

INFORME INDIVIDUAL

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

ELISEO EXEQUIEL MAZARIEGOS ALVARADO

previo a conferírsele el título de

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
en el Grado Académico de**

LICENCIADO

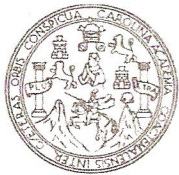
Guatemala, octubre de 2007

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 16 de octubre de 2007, según Acta No. 29-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA", municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén.

Presentó **ELISEO EXEQUIEL MAZARIEGOS ALVARADO**

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

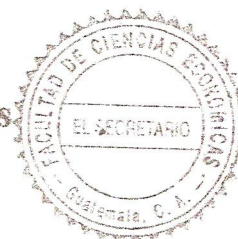
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintidós días del mes de octubre de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Todo poderoso, que me dio la oportunidad de la existencia, las fuerzas y conocimientos necesarios para finalizar mis estudios.
A MI PADRE	Que con su sabiduría me supo guiar en el camino del bien.
A MI MADRE	Que desde el cielo me ha protegido.
A MI FAMILIA	Que me brindó su apoyo y paciencia.
A MIS HERMANOS	Con cariño fraternal.
A MIS LICENCIADOS	Que me demostraron que con esmero y paciencia se logran las metas que uno se traza.
A GUATEMALA	País, al que me comprometo desarrollar mi profesión, con principios y valores.
A USTED	Afectuosamente.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto departamental	3
1.1.2 Antecedentes históricos	4
1.1.3 Localización geográfica	4
1.1.4 Extensión territorial	5
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	7
1.2.2 División administrativa	10
1.3 RECURSOS NATURALES	12
1.3.1 Suelo	13
1.3.2 Bosques	14
1.3.3 Hidrografía	14
1.3.4 Minas	16
1.4 POBLACIÓN	17
1.4.1 Población por grupo de edad según centro poblado	17
1.4.2 Población según sexo	19
1.4.3 Población por área urbana y rural	19
1.4.4 Población Económicamente Activa	20
1.4.5 Densidad poblacional	22
1.4.6 Analfabetismo	22

ÍNDICE GENERAL

	Página	
1.4.7	Vivienda	22
1.4.8	Empleo, sub-empleo y desempleo	24
1.4.9	Ingresos	24
1.4.10	Niveles de pobreza	26
1.4.11	Migración	29
1.4.11.1	Migración temporal y permanente	29
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Salud	30
1.5.2	Educación	31
1.5.3	Agua	32
1.5.4	Energía eléctrica	32
1.5.5	Drenaje y sistemas de tratamiento de aguas servidas	33
1.5.6	Letrinización	33
1.5.7	Seguridad	34
1.5.8	Vías de comunicación	34
1.5.9	Juzgado de Paz	34
1.5.10	Biblioteca Municipal	34
1.5.11	Mercado Municipal	35
1.5.12	Cementerio	35
1.5.13	Instalaciones deportivas	35
1.5.14	Sistema de recolección de basura	35
1.5.15	Servicio de limpieza	35
1.5.16	Rastro	36
1.5.17	Instituciones bancarias	36
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.6.1	Mercado	36
1.6.2	Vías de acceso	36

ÍNDICE GENERAL

	Página
1.6.3	Puentes 36
1.6.4	Energía eléctrica comercial e industrial 37
1.6.5	Telecomunicaciones 37
1.6.6	Transporte 37
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 38
1.7.1	Sociales 38
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- 38
1.7.1.2	Asociaciones 39
1.7.1.3	Club social y deportivo 39
1.7.2	Productivas 39
1.7.2.1	Cooperativas de productores 40
1.7.2.2	Organizaciones productivas en formación 40
1.8	ENTIDADES DE APOYO 40
1.8.1	Instituciones de Gobierno 40
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales 41
1.8.3	Organizaciones internacionales 41
1.8.4	Entidades privadas 42
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 42
1.9.1	Puestos de salud 42
1.9.2	Hospitales 42
1.9.3	Escuelas 43
1.9.4	Centros de acopio 43
1.9.5	Sistema de riego 43
1.9.6	Construcción y mejoramiento de caminos 43
1.9.7	Capacitación y asistencia técnica 44
1.9.8	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas 44
1.10	ANALISIS DE RIESGOS 44

ÍNDICE GENERAL

	Página	
1.10.1	Historial de desastres en el Municipio	45
1.10.2	Amenaza	45
1.10.3	Vulnerabilidad	45
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	45
1.11.1	Importaciones del Municipio	46
1.11.2	Exportaciones del Municipio	46
1.11.3	Remesas familiares provenientes del exterior	46
CAPÍTULO II		
ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		
2.1	TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	47
2.1.1	Tenencia de la tierra	48
2.1.2	Concentración de la tierra	50
2.1.3	Uso actual de la tierra y potencial productivo	52
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	54
2.2.1	Agrícola	54
2.2.2	Pecuaria	56
2.2.3	Artesanal	57
2.2.4	Actividad turística	57
CAPÍTULO III		
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO		
3.1	FINANCIAMIENTO	60
3.2	CRÉDITO	60
3.2.1	Objetivos del crédito	61
3.2.2	Importancia del crédito	62
3.2.3	Clasificación del crédito	62
3.2.4	Procedimientos básicos para obtener créditos	65
3.2.5	Condiciones de crédito	66

ÍNDICE GENERAL

	Página	
3.3	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	67
3.3.1	Recursos propios	67
3.3.2	Recursos ajenos	68
3.4	MARCO LEGAL APLICABLE	69
CAPÍTULO IV		
FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS		
(HOTELERÍA)		
4.1	SERVICIO HOTELERO	72
4.1.1	Volumen y valor de los servicios	73
4.1.2	Financiamiento del servicio	74
4.2	FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO HOTELERO	75
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	75
4.2.2	Según categorías	76
4.2.3	Según destino de los fondos	88
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	89
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	89
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	89
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal	90
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	90
4.2.5.1	Del mercado financiero	90
4.2.5.2	Del productor	90
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	91
4.2.7	Asistencia técnica	91
4.2.7.1	Proporcionada por parte del financiamiento	91
CAPÍTULO V		
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA		
5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	92

ÍNDICE GENERAL

	Página
5.2 JUSTIFICACIÓN	92
5.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	93
5.4 OBJETIVOS	93
5.5 ESTUDIO DE MERCADO	94
5.5.1 Oferta	94
5.5.2 Demanda	96
5.5.3 Precios	103
5.5.4 Comercialización	103
5.5 ESTUDIO TÉCNICO	112
5.5.1 Localización	113
5.5.2 Tamaño	113
5.5.3 Recursos	114
5.5.4 Proceso productivo	116
5.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	120
5.7.1 Organización propuesta	120
5.7.2 Justificación	121
5.7.3 Objetivos	121
5.7.4 Diseño organizacional	122
5.7.5 Funciones básicas	123
5.8 ESTUDIO FINANCIERO	125
5.8.1 Inversión fija	125
5.8.2 Inversión en capital de trabajo	130
5.8.3 Inversión total	135
5.8.4 Financiamiento	136
5.8.5 Estados financieros	137
5.8.5.1 Costos de producción	137
5.8.5.2 Estado de resultados de un año	138

ÍNDICE GENERAL

	Página	
5.8.5.3	Estado de resultados proyectados a cuatro años	140
5.8.5.4	Estado de situación financiera	141
5.8.5.5	Flujo de efectivo	143
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	145
5.10	IMPACTO SOCIAL	151
	CONCLUSIONES	152
	RECOMENDACIONES	154
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Centros Poblados por Fuente y Categoría. Períodos (1994, 2002 y 2005).	9
2	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Población Por Grupo de Edad según Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2005.	18
3	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Población Según Sexo. Años: 1994, 2002 y 2005.	16
4	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Población según Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2005.	20
5	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Población Económicamente Activa según Área y Sexo. Año: 2005.	21
6	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Vivienda Según Tenencia. Año: 2005.	23
7	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Niveles de Ingresos. Año: 2005.	25
8	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Niveles de Pobreza Año: 2005.	28
9	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Niveles de Escolaridad de la Población por Área Geográfica. Años: 1994 y 2002.	31
10	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Tenencia de la Tierra según Tipo de Finca y Extensión. Año: 2003.	48
11	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini. Censo Agropecuario de 1979.	51
12	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Concentración de	

	la Tierra, Elaboración del Índice de Gini. Censo Agropecuario de 2003.	52
13	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2005.	54
14	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Resumen de Actividad Agrícola. Año: 2005.	55
15	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Resumen de la Actividad Pecuaria. Año: 2005.	56
16	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Resumen de la Actividad Artesanal. Año: 2005.	57
17	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Resumen de la Actividad Turística. Año: 2005.	58
18	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Valor y Volúmenes del Servicio -Hoteleros. Año: 2005.	73
19	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Servicio Hotelero. Financiamiento según Categorías. Año: 2005.	74
20	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Pequeña Empresa. Financiamiento del Servicio según Encuesta e Imputado. Año: 2005.	77
21	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Pequeña Empresa. Aportación Monetaria y No Monetaria. Año: 2005.	78
22	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Pequeña Empresa. Flujo de Efectivo según Encuesta. Año: 2005.	79
23	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Pequeña Empresa. Flujo de Efectivo según Imputado. Año: 2005.	80
24	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera.	

	Pensiones Mediana Empresa. Financiamiento del Servicio según Encuesta e Imputado. Año: 2005.	81
25	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Mediana Empresa. Aportación Monetaria y No Monetaria. Año: 2005.	82
26	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Mediana Empresa. Flujo de Efectivo según Encuesta. Año: 2005.	83
27	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Mediana Empresa. Flujo de Efectivo según Imputado. Año: 2005.	84
28	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Grande Empresa. Financiamiento del Servicio según Encuesta e Imputado. Año: 2005.	85
29	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Grande Empresa. Aportación Monetaria y No Monetaria. Año: 2005.	86
30	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Grande Empresa. Flujo de Efectivo según Encuesta. Año: 2005.	87
31	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Actividad Hotelera. Pensiones Grande Empresa. Flujo de Efectivo según Imputado. Año: 2005.	88
32	República de Guatemala. Oferta Histórica de Limón Persa. Período: 2000– 2004.	95
33	República de Guatemala. Oferta Proyectada de Limón Persa. Período: 2005– 2009.	96
34	República de Guatemala: Demanda Potencial Histórica de Limón Persa. Período: 2000– 2004.	97

35	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada de Limón Persa. Período: 2005–2009.	98
36	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa. Período: 2000–2004.	99
37	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Demanda Insatisfecha Proyectada de Limon Persa. Período: 2005–2009.	100
38	República de Guatemala: Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa. Período: 2000– 2004.	100
39	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico de Limón Persa. Período: 2000 – 2004.	101
40	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado de Limón Persa. Período: 2005– 2009.	102
41	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Márgenes de Comercialización (Tipo A). Año 2005.	111
42	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Márgenes de Comercialización (Tipo B). Año 2005.	112
43	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Programa de Producción. (Cinco Manzanas).	114
44	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. (Cinco Manzanas). Inversión Fija.	126
45	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión en Plantas Injertadas e Insumos. (Cinco Manzanas).	127
46	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto:	

	Producción de Limón Persa. Inversión en Mano de Obra. Fase Pre-operativa.	128
47	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión en Otros Costos. Fase Pre-operativa.	129
48	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión Total Plantación. Fase Pre-operativa.	130
49	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Integración de Insumos Fase Productiva. Inversión en Capital de Trabajo. (Cinco Manzanas).	131
50	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Fase Productiva. Integración en Mano de Obra Directa. Inversión en Capital de Trabajo. (Cinco Manzanas).	132
51	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión en Capital de Trabajo. Integración de Gastos Indirectos Variables. Fase productiva.	133
52	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Integración de Costos y Gastos Fijos Fase Productiva. Inversión en Capital de Trabajo. (Cinco Manzanas).	134
53	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Capital de Trabajo. Fase Productiva.	135
54	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Inversión Total. (Cinco Manzanas).	136

55	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa (Cinco Manzanas). Costos de Producción.	138
56	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Estado de Perdidas y Ganancias. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre.	139
57	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Estado de Resultados Proyectado Del 01 de Enero al 31 de Diciembre.	141
58	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Estado de Situación Financiera. Al 31 de Diciembre. (Cinco Manzanas).	142
59	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Flujo de Efectivo Proyectado a Siete Años.	144

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Organigrama Municipal. Año: 2005.	11
2	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Canal de Comercialización. Año: 2005.	110
3	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2005.	119
4	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Organigrama Estructural. Año: 2005.	122
5	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Organigrama Funcional. Año: 2005.	123
6	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Proyecto: Producción de Limón Persa. Punto de Equilibrio. Año: 2005.	150

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Caudales Medios Mensuales del Río Mopán. En Metros Cúbicos por Segundo. Año: 2000-2005.	16
2	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Clasificación de las Fincas, por Estrato y Extensión. Año: 2005.	50

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Centros Poblados y Vías de Comunicación. Año: 2005.	5

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, como medio de evaluación final para las Carreras de, Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado.

Es de vital importancia seguir este programa de evaluación final para que el estudiante comprenda la realidad nacional de acuerdo a la investigación documental y de campo y así tener un criterio objetivo sobre esta situación y formarse una idea clara para ayudar a proporcionar soluciones precisas sobre problemas encontrados.

En este informe se desarrolla el: “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA” parte que conforma el capítulo V Y IX del informe general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS. La presente investigación se realizó durante el año 2005 y se definió como unidades de análisis los hoteles.

Este estudio permitirá contribuir a elevar el nivel de vida de los pobladores, crear nuevas fuentes de empleo e ingresos y aprovechar los recursos existentes, por medio de la diversificación de los servicios, lo que se logrará con la ejecución de las propuestas de inversión y las recomendaciones que se plasman en el informe.

Para realizar la investigación; se aplicó el método científico, con las fases siguientes: indagatoria, demostrativa y expositiva, para el efecto se utilizaron técnicas de investigación documental y de campo; de esta última se utilizaron: la observación, encuesta y muestreo aleatorio proporcional. Los instrumentos utilizados son: guías y fichas de trabajo, fichas bibliográficas, resumen, mapas, croquis, cuaderno de notas, boletas de encuestas y cuadros de tabulación.

El presente informe consta de cinco capítulos, los cuales son el resultado de los datos obtenidos de la investigación de campo y se detallan en forma breve.

En el capítulo I, se detalla todo lo relacionado con los aspectos socioeconómicos del Municipio, en el cual se hace mención de las características generales, así como sus antecedentes históricos, infraestructura, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, flujo comercial, infraestructura productiva, turismo y niveles de ingreso. Lo cual nos permite elaborar el diagnóstico del Municipio.

En el capítulo II se detalla todo lo relacionado con las principales actividades productivas del Municipio y de acuerdo al trabajo efectuado se detectaron las siguientes: artesanal, pecuaria, agrícola y turismo y sus principales productos para la primera son: la panadería, carpintería y herrería, en la segunda predomina la crianza y engorde de ganado bovino, la tercera es el maíz y frijol y para la última los restaurantes y hoteles.

El capítulo III establece la estructura del financiamiento, en forma general todo lo relacionado con los sistemas financieros del País, así como el aspecto del estudio de las entidades económicas dedicadas a prestar este servicio en el Municipio y en forma específica lo que comprende a créditos bancarios y no bancarios.

Además en el capítulo IV se analiza el financiamiento de las unidades turísticas de hotelería, para lo cual se detalla la forma en que fueron cubiertos sus costos y gastos ya sea por medio de fuentes internas o externas, además la clase de aportación tanto monetaria y no monetaria así como su flujo de efectivo, en sus tres categorías pequeña, mediana y grande empresa.

En el capítulo V se elabora el proyecto de inversión de la producción de limón persa, en el cual se analizan todos los aspectos relacionados con la inversión, financiamiento, administrativo legal, organización, estudio de mercado, y el diseño final del proyecto, así como la evaluación financiera del mismo donde se determina la factibilidad de esta producción.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS

En el presente capítulo, se presenta las características más relevantes del municipio de Melchor de Mencos en lo que se refiere a aspectos geográficos, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios, infraestructura, organización social y productiva y requerimientos de inversión.

1.1 MARCO GENERAL

En su forma general se menciona sus antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, hasta sus aspectos culturales y deportivos con el propósito de dar a conocer los aspectos donde se realizó la investigación.

El Informe Nacional de Desarrollo Humano del 2003, manifiesta que en Guatemala, persisten grandes desafíos en materia de seguridad y derechos humanos, de crecimiento económico y de desarrollo social en los siguientes aspectos:

La cobertura de educación primaria ha aumentado en los últimos años, sin embargo, de 10 niños que ingresan a la primaria sólo cuatro terminan el tercer año y únicamente tres son promovidos de sexto grado; mientras que en los ciclos de educación básica y diversificado la cobertura no alcanza ni la tercera parte de los jóvenes que debieran existir. Por ende es necesario implementar mecanismos para que la educación no sea menos de nueve años de escolaridad para todos los niños y niñas mayores de 15 años.

Los indicadores de morbilidad y mortalidad están entre los peores de la región, debido a enfermedades infecciosas y problemas nutricionales tratables que afectan principalmente a las poblaciones más vulnerables.

El déficit habitacional acumulado supera el millón y medio de viviendas y aumenta cada año. El modelo de subsidio implementado a través del Fondo Guatemalteco para la Vivienda -FOGUAVI-, únicamente favoreció a las empresas constructoras y promotoras.

La agricultura gradualmente ha perdido importancia dentro de la economía nacional; ha sido desplazada por la actividad comercial (sector servicios), que genera más ingresos desde mediados de la década de los 90, como dentro del sector rural, donde la generación de empleo del sector agrícola se redujo de 74.3% en 1994 a 70.5% en el 2002.

A partir de 1990, ha aumentado significativamente el empleo de mujeres fuera del hogar, con un incremento de la tasa de participación que pasó del 24.5% en 1989 al 44.6% en el 2003.

Las remesas del extranjero aumentaron en un 80.1% en el año 2003, de los cuales el 44.5% correspondió a los hogares urbanos, mientras que el 55.2% a los rurales.

En el 2003 la superficie boscosa del País fue afectada por incendios forestales, cuya área damnificada aumentó de 22.5 millones de hectáreas en el 2002, a 83 mil en el 2003. La región más dañada corresponde al departamento de Petén, perjudicada en mayor proporción al total de la superficie nacional en los dos años previos.

En materia de infraestructura se han manifestado ciertos avances, fundamentalmente en electrificación del área rural, cuyo índice pasó del 60.8% en 1999 al 84.7% en el 2003, aunque por el lado de la red vial no se presentaron en virtud de que la misma se mantuvo constante entre el 2002 y el 2003. Por su parte el análisis contenido en el Informe Nacional de Desarrollo Humano y Ruralidad, de 2004, destaca que Guatemala continúa su vía de un País rural. De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda del 2002, el 53.9% de la población era de origen rural, de lo cual se deriva que existe una significativa brecha entre el desarrollo humano de la población rural con un índice de 0.610 en 2003 y la población urbana de 0.747 y esta brecha incluso aumentó entre el 2000 y el 2003, aunque el desarrollo humano mejoró para ambos grupos de población durante este período.

El Municipio cuenta con una variada fauna entre las que se encuentran: tigres, monos, coches de monte, tigrillos y culebras; principalmente la barba amarilla que es una de las más venenosas; además se encuentran lagartos, venados tepezcuintles, armadillos entre otros. Dentro de la flora se encuentra una extensa área forestal de diversas especies en las que se destacan: caoba, cedro y rosul; maderas preciosas que son explotadas por medio de concesiones.

1.1.1 Contexto departamental

Se establecen las características más notables que distinguen al departamento de Petén, considerado “Cuna de la Civilización Maya”, antiguamente Ciudad de América. En el entorno, se indica que la palabra Petén, según la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía de Guatemala, viene del vocablo petenes, denominación que los indígenas daban a las islas del lago Petén Itzá y que luego se hizo extensiva a todo el territorio petenero.

En lo referente al período colonial, Hernán Cortez es considerado como el descubridor de Petén, por haber sido el primer europeo que pasó por su territorio en su trayecto hacia Honduras, aunque el conquistador fue Martín de Urzúa y Arismendi, en 1697, hecho que motivó el traslado de la población al islote donde hoy se ubica la ciudad de Flores. El territorio fue elevado a la categoría de Corregimiento en 1814, situación que se mantuvo hasta la emisión del Decreto que establece en definitiva el Departamento en el año de 1866. En cuanto a su cabecera, cuyo nombre original era Remedios del Petén, fue elevada a la categoría de Villa el 29 de octubre de 1825 y a Ciudad el 18 de mayo de 1831, también se le cambió el nombre por el de ciudad Flores, en honor del jefe del estado Cirilo Flores; dista a 506 kilómetros de la Ciudad Capital, se comunica vía terrestre, por medio de las carreteras CA-9 y CA-13, asfaltadas y vía aérea por el Aeropuerto Internacional Mundo Maya, ubicado en la parte Noreste de la aldea Santa Elena.

1.1.2 Antecedentes históricos

“El municipio de Melchor de Mencos “PUERTA DEL MAR” del departamento de Petén”.¹ “fue creado en el año de 1962, por acuerdo gubernativo con fecha 26 de abril del mismo año, aunque en 1960, la aldea de Fallabón que anteriormente pertenecía al municipio de Flores, fue nombrada ciudad de Melchor de Mencos, por un acuerdo presidencial de fecha 30 de abril de 1960.”²

1.1.3 Localización geográfica

Melchor de Mencos se localiza en la región Noreste del departamento de Petén y sus colindancias son las siguientes: al Norte con el Estado de Campeche (México), al Oriente con Belice, al Sur y Oeste con los municipios de Dolores y

¹ Rubén Ramírez Munguía. Pequeña Monografía del Municipio de Melchor de Mencos Petén Guatemala, 1987. Pág. 19.

² *Ibid.* Pág. 35.

Flores, respectivamente. Al Municipio se accede, por medio de la carretera CA-9 que proviene de la cabecera departamental de Flores, en una extensión aproximada de 73 kilómetros asfaltados y 22 kilómetros de terracería, la cual enlaza con la ruta que conduce a Belice. La ciudad de Melchor de Mencos dista 600 kilómetros de la ciudad de Guatemala y colinda con la frontera de Belice.

1.1.4 Extensión territorial

Tiene un área aproximada de 2,098 Km². equivalente a “4,649 caballerías y a 209,794 hectáreas.”³ Ocupa el 5.9% del territorio del departamento de Petén y dista a 95 kilómetros de la cabecera Departamental y 600 kilómetros de la Ciudad Capital. El territorio tiene forma rectangular, de Norte a Sur tiene una distancia aproximada de 110.5 kilómetros y de Este a Oeste un promedio de 18.9 kilómetros.

1.1.5 Clima

Pertenece a la zona de vida bosque húmedo subtropical (cálido) con áreas de clima cálido-húmedo, con una temperatura mínima de 14 grados centígrados y una máxima de 37 grados centígrados, que se hace más evidente durante los meses de marzo a mayo. El viento se percibe en todas direcciones durante todo el año. El régimen de lluvia va de 1,160 a 1,700 milímetros como promedio total anual.

1.1.6 Orografía

Cuenta con un terreno llano con ligeras ondulaciones y quebradas, en donde se encuentran elevaciones considerables como el Cerro Costado y las Montañas Mayas que atraviesan el Municipio internándose hasta el territorio de Belice. En la parte Sur, es quebrado y accidentado, cuenta con muchas colinas sin

³ Charles S. Simons. Op. Cit. Pág. 617.

nombres conocidos; además de estar cubiertas en toda su extensión de grandes y vírgenes montañas. Sus tierras son fértiles y productivas, aún en la época de verano. Sus montañas son grandes y extensas, formadas por bosques, árboles maderables y medicinales.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre los aspectos culturales más importantes está la feria titular la cual se celebra en mayo, mes de su fundación, el tercer domingo en honor al Santo Patrono San Martín de Porres; el folklore da colorido con el famoso baile La Chatona y El Torito, con juegos y diversiones de la feria y los acostumbrados bailes sociales para deleite de sus habitantes. En el día de los Santos, los niños recorren las calles con una tradición, que consiste en llevar colgadas de una pita calaveras elaboradas con cáscara de toronja y en grupo repiten el estribillo. “Ixpasa para la calavera, el que no me dé que le dé la cagalera”.

En lo que respecta a la parte deportiva, se organizan campeonatos de básquetbol con la participación de equipos de la localidad, parte central de Petén y Belice (Benque Viejo y Cayo). Se cuenta además con dos equipos en la liga de Fútbol Mayor “A”, que participa a nivel regional. Su infraestructura deportiva se integra por un estadio municipal, un polideportivo que posee una cancha de fútbol y una de básquetbol, dos canchas escolares de fútbol y una arena privada de jaripeo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área geográfica, sino también en su función administrativa.”⁴

⁴ José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. Primera edición. Guatemala, 2005. Pág. 60.

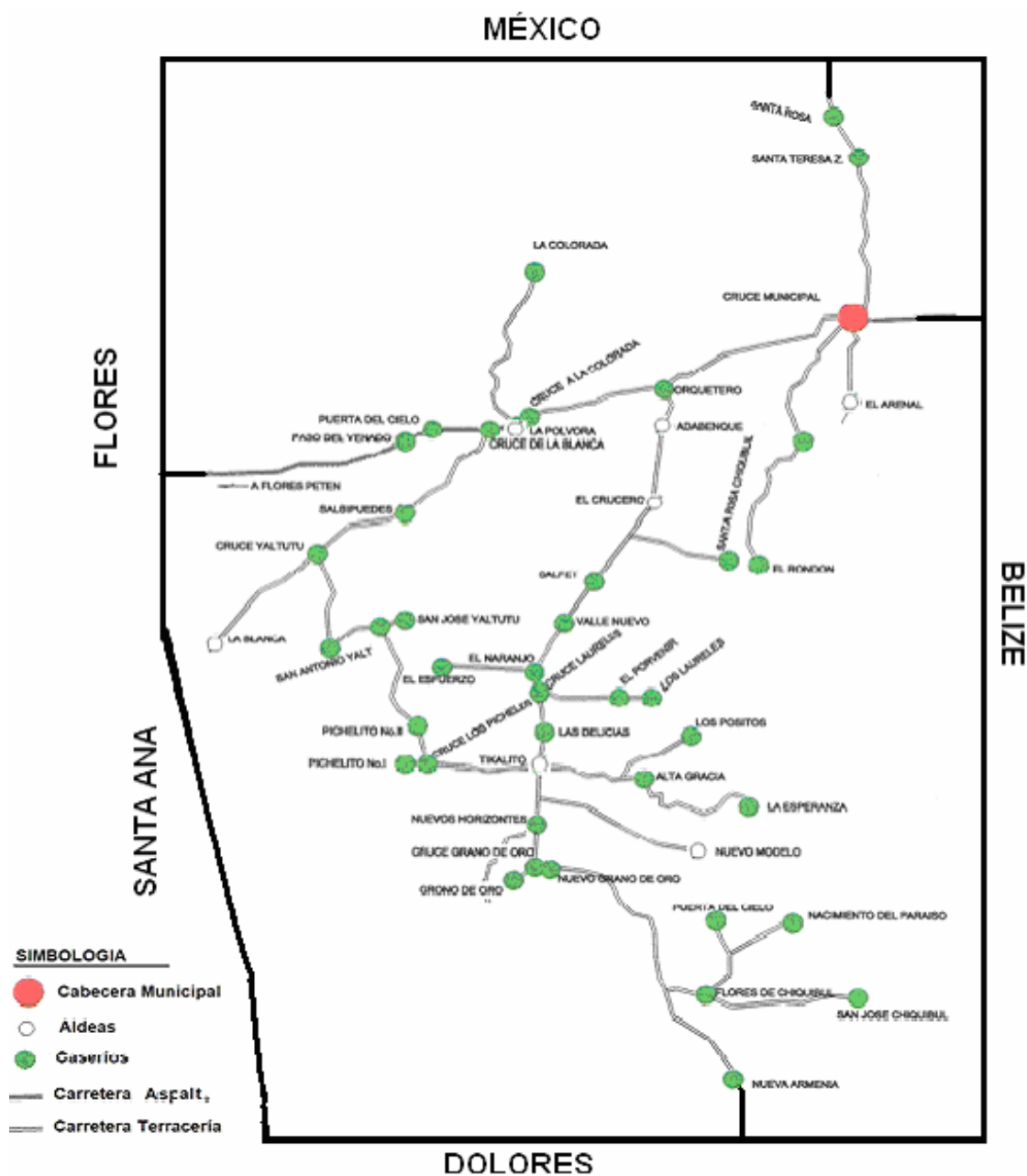
1.2.1 División política

Consiste en la división de las entidades locales de ámbito territorial del Municipio las cuales están formadas por: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro región, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente, según el inciso “b”, artículo 4, Título I, Decreto Número 12-2002 Código Municipal y su Reforma Decreto Número 56-2002.

En el XI Censo de Población y VI de Habitación realizado en el 2002 por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, establece que el municipio de Melchor de Mencos está conformado en el área urbana por una cabecera Municipal con 12 barrios y el área rural por tres aldeas, 29 caseríos, cinco parajes y ocho fincas, durante la encuesta realizada se comprobó que la cabecera Municipal se conforma por 15 barrios y el área rural por siete aldeas y 41 caseríos. La ciudad de Melchor de Mencos la baña el río Mopán, que sirve de limite entre los países de Guatemala y Belice.

A continuación se presenta el mapa de los centros poblados y vías de comunicación del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Centros Poblados y Vías de Comunicación
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Municipalidad de Melchor de Mencos, Petén.

Como se observa en el mapa anterior los caseríos representan la mayoría de los centros poblados seguidos por las aldeas. Las vías de acceso son de terracería lo que muestra el poco avance en su infraestructura de comunicación.

En el siguiente cuadro se presenta la integración de los centros poblados del Municipio por período censal:

Cuadro 1
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Centros Poblados por Fuente y Categoría
Períodos (1994, 2002 y 2005)

Centro Poblado	Censos		Encuesta
	1994	2002	2005
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	3	7
Caserío	42	29	33
Finca	31	8	0
Paraje	13	5	0
Parcelamiento	1	0	0
Total	91	46	41

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

Debido al aumento poblacional, se observa que existe un incremento en lo que respecta a las aldeas y representan más del 100%, sin embargo las fincas y parajes han desaparecido convirtiéndose en caseríos.

Entre el período 2002 y 2005 el número de caseríos creció en un 14%, mientras que las aldeas se incrementaron en 133% derivado fundamentalmente, a que los centros poblados tipificados como fincas por el Instituto Nacional de Estadística - INE-, se convirtieron en caseríos; así mismo por el incremento en la población de algunos caseríos, éstos se convirtieron en aldeas entre las que se pueden mencionar: Cidabenque, Tikalito, La Pólvora y Nuevo Modelo. También, se

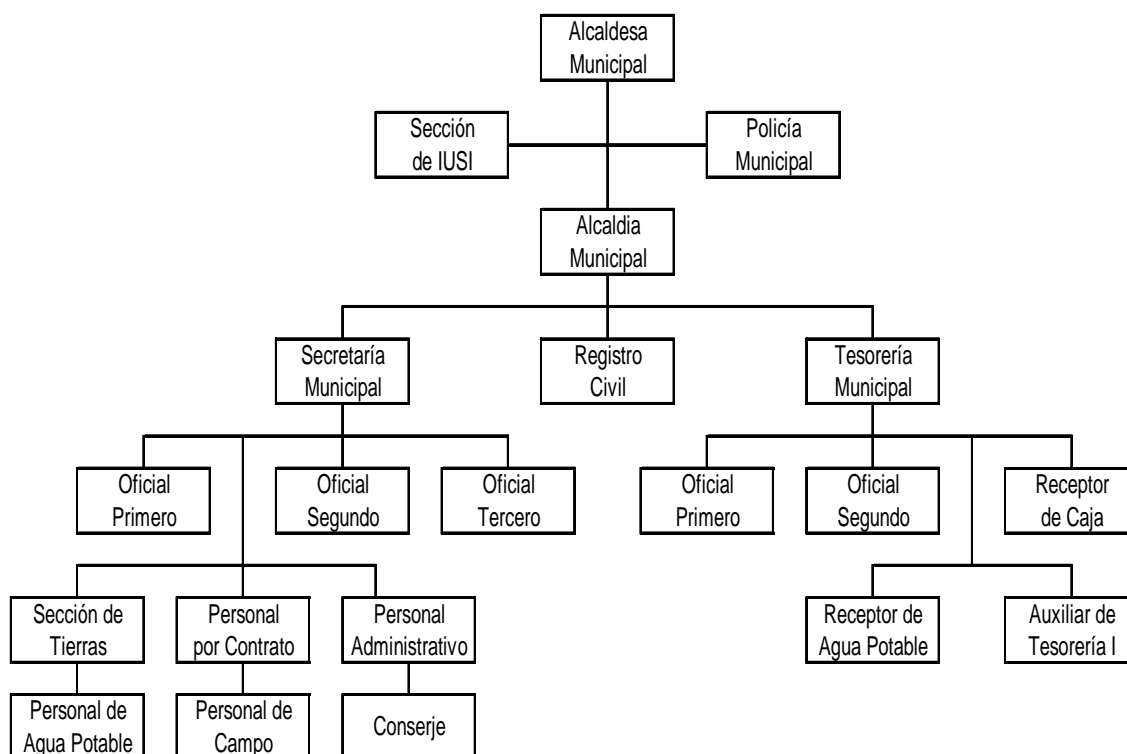
estableció que en el área urbana del Municipio existen 15 barrios denominados: Suchitán, Fallabón, Campito, Santa Elena, Santa Cruz, La Ceibita, Mirador, Arroyito (La Causa), Las Flores, Vista Hermosa, Nuevo Judá, El Centro, El Porvenir, Jerusalén y La Línea. El barrio el centro es el más importante ya que se encuentra el edificio Municipal y el parque central, en el cual se encuentran estelas bastantes antiguas, encontradas en los diferentes sitios arqueológicos del Municipio.

1.2.2 División administrativa

De acuerdo al estudio realizado y la información obtenida en la jurisdicción del Municipio, el gobierno y administración recae en el Concejo Municipal; el cual, de acuerdo los artículos nueve del Código Municipal (Decreto Número 12-2002 sancionado por el Congreso de la República el 3 de abril de 2002) y 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Decreto Número 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente y sus Reformas), se integra por un Alcalde Municipal, dos síndicos y cuatro concejales electos por voto popular para ejercer la administración del Municipio por un período de cuatro años. Adicionalmente existen alcaldías auxiliares en aldeas y caseríos.

En la presente gráfica se muestra como está la estructura administrativa del Municipio:

Gráfica 1
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Organigrama Municipal
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base a datos de Oficina Planificación Municipalidad, Melchor de Mencos, departamento de Petén e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El Código Municipal, tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los Municipios; a las demás entidades locales determinadas en el mismo y el contenido de las competencias que correspondan a los Municipios en cuanto a las materias que éstas regulen.

En cuanto a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, el órgano de coordinación se integra de la manera siguiente: a) El Alcalde Comunitario es quien lo preside y b) Doce representantes electos por la Asamblea General,

tienen bajo su responsabilidad la coordinación, ejecución y auditoría social sobre proyectos u obras que se prioricen, que seleccionan los organismos del Estado, entidades descentralizadas y autónomas para realizar en la comunidad.

El nombramiento de los alcaldes comunitarios o auxiliares, lo emitirá el Alcalde Municipal, con base en la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

Los miembros de las alcaldías comunitarias o auxiliares durarán en el ejercicio de sus cargos el período que determine la asamblea comunitaria, el cual no podrá exceder el período del Concejo Municipal, o en la forma supletoria, según las ordenanzas que emita el Concejo Municipal; con lo establecido en los artículos 56 y 57 capítulo IV del Decreto 12-2002, Código Municipal y su reforma Decreto No. 56-2002.

Es conveniente agregar que junto a la promulgación del Código Municipal, se decretó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto Número 11-2002), que promueve la organización de las comunidades, a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para participar en la gestión pública, aspecto que es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto Número 14-2002), que permite a las organizaciones comunitarias participar en la realización de obras, programas y servicios públicos de la comunidad, en coordinación con las autoridades municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se les llama naturales por no haber sido creados artificialmente y son aprovechados por el hombre para su subsistencia y para mantener o acrecentar la economía de un País.

Los recursos naturales se tornan económicamente importantes a medida que se vuelven escasos por ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano. A continuación se detallan los principales recursos del Municipio.

1.3.1 Suelo

Suelo es la capa superior de la tierra y de acuerdo a sus concentraciones de rocas y minerales, así como sus elementos menores y mayores, los hace aptos para la producción de diversas plantaciones.

Datos del Instituto Agropecuario Nacional (I.A.N.) indican que los suelos de Melchor de Mencos pertenecen a la serie de suelos Mopán. Son moderadamente profundos con drenaje lento o suficiente, se han desarrollado sobre residuos de rocas calcáreas depositados por el agua, en zonas tropicales o subtropicales húmedas, en relieve ondulado, a altitudes comprendidas entre los 200 y 300 mts. sobre el nivel del mar en la parte oriental.

Aunque en el departamento de Petén el suelo en general es de vocación forestal; dentro del Municipio se encuentran tierras aptas para la agricultura y ganadería. Estas áreas se localizan especialmente a la orilla de los principales ríos que cruzan en la región como por ejemplo las riberas de los ríos: Mopán, Chiquibul y Azul que se encuentran a pocos metros de la línea divisoria con México. Estos lugares pueden en algún momento ser explotados, al aplicar tecnología agrícola apropiada, sin embargo persisten prácticas tradicionales de cultivo de maíz y frijol debido especialmente a la falta de investigación sobre posibles productos agrícolas que podrían ser más rentables.

En el área silvícola es importante mencionar la aceptación que en los últimos años ha tenido el programa de incentivos forestales, ejecutado por el Instituto

Nacional de Bosques -INAB-, así mismo existen servicios para la ejecución de viveros privados de árboles frutales, forestales y otros.

1.3.2 Bosques

Dentro de un concepto general se denomina bosque a una masa, que contiene dentro de ella arbustos, vegetales, hierbas, suelo, luz, aire, agua, animales y árboles, donde lo más importante son estos últimos. Los bosques son recursos renovables, pero pueden ser no renovables al hacer un mal uso de ellos.

Melchor de Mencos tiene una gran producción forestal donde se dedican al aprovechamiento sostenible de este recurso; el área Norte, en su mayoría se encuentra concesionada por organizaciones civiles (cuatro) que aprovechan la madera de una forma sostenible y produce cada una al año la cantidad de 1,300 metros cúbicos de 16 especies; entre las que predominan el Cedro, Caoba, Santa María, Cansan, Cataloch, Chechén Negro, Danto, Gesmo, Hormigo, Jobillo, Malerio Blanco, Malerio Colorado, Manchiche, Mano de León, Ramón Blanco y San Juan. La madera obtenida es comercializada a nivel nacional e internacional, de estas mismas áreas se extrae el chicle y el xate.

1.3.3 Hidrografía

El municipio de Melchor de Mencos cuenta con dos importantes Ríos bastante caudalosos, como lo son el río Mopán y el río Chiquibul, éstos se encuentran ubicados en la parte Sureste del Municipio y precisamente en la parte donde la agricultura y la ganadería se desarrollan con mayor intensidad. También cuentan con numerosos arroyos y manantiales y la laguna Yaloch. En la parte Norte de la cabecera Municipal existen otros ríos, específicamente en el área de las concesiones forestales, como son: el río Holmul, Chanchic, Tikal y Río Azul, pero éstos solamente corren durante el invierno ya que en el verano sólo quedan

pozas aisladas, en las cuales se pueden encontrar lagartos, peces y tortugas. El río Holmul entra al Municipio por el poniente, pasa cerca del sitio arqueológico de Nakun y laguna de Yaloch, sigue siempre al Oriente y se introduce al hermano país de Belice. Es navegable también en parte y muy rico en pesca menor.

El río Mopán nace en las montañas del municipio de Dolores y corre al Norte, cerca de la cabecera Municipal, se le une el arroyo de Salsipuedes, ya juntos cambian ligeramente al Oriente hasta encontrarse con el río Chiquibul en el lugar conocido como los Encuentros. Este último nace en las montañas mayas en el territorio de Belice y desde su nacimiento corre al Nororiente hasta penetrar al municipio de Dolores en donde cambia su curso hacia el Noreste, curso que persiste aún después de unírsele el Mopán. De los Encuentros hacia adelante se le conoce únicamente como río Mopán, en su curso forma pozas profundas y en las partes muy bajas baña los poblados de Cidabenque, Cruzadero, Los Encuentros, Camalote, Arenal y parte del casco urbano.

Estudios realizados por el Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, determinaron que el caudal del río Mopán es aprovechable para la generación de energía eléctrica y en el cual se puede instalar una hidroeléctrica con capacidad para generar 12 Megavatios, para beneficio del municipio de Melchor de Mencos y del departamento de Petén, el cual puede producir energía a menor costo y eliminar así el consumo de combustibles fósiles que contaminan el medio ambiente y consecuentemente el pago de divisas.

Por la importancia que reviste el río Mopán, en el contexto económico, se presenta un detalle del caudal medio hidráulico medido por la estación hidrológica El Arenal, ubicada en el municipio de Melchor de Mencos del

departamento de Petén, por un lapso de cinco años, el cual está fortalecido por el río Chiquibul y del riachuelo Salsipuedes.

En la siguiente tabla se presenta la vertiente hidrográfica del Municipio:

Tabla 1
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Caudales Medios Mensuales del Río Mopán
En Metros Cúbicos por Segundo
Año: 2000-2005

Años	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Noveim	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Anual
2000-2001	7.06	12.56	55.4	38.36	79.24	159.9	43.55	34.14	24.36	17.98	11.68	8.48	41.31
2001-2002	18.35	17.57	10.43	25.81	26.54	88.43	85.69	34.71	26.35	19.84	16.21	10.33	31.75
2002-2003	10.46	54.79	23.99	18.51	28.19	29.49	23.88	21.29	25.21	12.83	8.5	9.68	22.24
2003-2004	6.28	9.53	15.44	13.88	43.46	44.63	90.28	65.3	35.21	21.99	16.28	12.09	31.16
2004-2005	14.89	11.85	16.85	12.9	17.8	78.51	44.65	26.5	14.24	9.83	6.57	-1	-1

Fuente: Sección de Hidrología, Instituto Nacional de Electrificación –INDE-.

La tabla muestra los movimientos de caudal de agua por mts³/seg. datos que reflejan los diferentes movimientos que tuvo durante el año; determina que existe un decremento en su caudal, debido al incremento de ganaderos que han deforestado grandes áreas alrededor del río para crear pastos.

1.3.4 Minas

Actualmente no existe explotación minera, sin embargo por su composición topográfica, su suelo posee yacimientos de yeso, cal, petróleo, arena, oro y cuarzo.

De los minerales enumerados únicamente se explota la arena y la cal, que son insumos utilizados en la construcción de viviendas y edificios. La arena es extraída de los ríos que circundan el Municipio, mientras que la cal se utiliza además del blanqueo de casas, para proteger el tronco de los árboles ornamentales y otros, debido a que contribuye grandemente la defensa de los mismos contra las plagas que los atacan.

1.4 POBLACIÓN

Según Jean Romeut, población “es el conjunto de habitantes de un territorio determinado. Esta población puede aumentar por natalidad e inmigración y disminuir por mortalidad y emigración.”⁵

Población es la variable mas importante ya que es la base medular del presente trabajo, por excelencia participa en el proceso de producción de bienes y servicios al aplicar su energía física (fuerza), y psíquica (inteligencia) la cual combina todos los demás recursos y los aprovecha en beneficio de la satisfacción de necesidades de toda la sociedad.

Se analizará la variable población de acuerdo a varios indicadores para explicar su desarrollo, el incremento de sus habitantes, por edad y sexo, tanto en el área rural como la urbana, población económicamente activa así como el desarrollo a través de ingreso y empleo, vivienda, emigración y migración además del nivel de pobreza.

1.4.1 Población por grupos de edad según centro poblado

Los centros poblados comprenden todas las zonas habitadas del Municipio: Cabecera Municipal, aldeas, caseríos, fincas y parajes. A continuación se presenta los cuadros de los habitantes según el grupo de edad y centro poblado con base en los censos de 1994, 2002 y encuesta 2005.

⁵ Jean Romeuf. Diccionario de Ciencias Económicas. Primera edición. Editorial Labor. Buenos Aires. 1966. Pág. 739.

Cuadro 2
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población por Grupos de Edad según Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2005

Edad	Censos				2005	
	1994		2002		Urbano	Centros poblados
	Urbano	Centros poblados	Urbano	Centros poblados		
00 - 06	1,739	2,303	1,413	1,410	2,430	1,483
07 - 14	1,763	2,178	2,891	2,711	2,921	2,850
15 - 65	4,036	4,032	5,568	4,151	5,685	4,364
65 y más	252	202	427	301	230	310
Total	7,790	8,715	10,299	8,573	11,266	9,007

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

El cuadro anterior muestra que para el año 1994 la concentración de la población se da más en el área rural, mientras que el rango de edades de 15 a 65 años está el 48.88% de la población total.

El censo de 2002, registró una población urbana de 54.57%, ésta representó un incremento del 7% con respecto a 1994 y la población de 15 a 65 años aumentó en 2.61%, esto indica que la población va en incremento y se acentúa más en este rango.

Para el período 2005 el rango 0 a 6 años es 3,913 y representa el 19.3% de la población total, mientras que la gente conformada entre 15-65 alcanza el 49.57%; el 31.03% restante lo conforman de 7 a 14 más el de mayor a 65 años. El área urbana se sigue asentando el mayor porcentaje de los habitantes con 55.57%, refleja una variación respecto al censo 2002 del 1%.

1.4.2 Población según sexo

El análisis del genero de la población según los datos obtenidos de los diferentes censos y proyección 2005, permite conocer el nivel de concentración de los habitantes tanto para sexo femenino como para el masculino, en el siguiente cuadro se detalla cada uno de ellos.

Cuadro 3
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población según Sexo
Años: 1994, 2005 y 2005

Sexo	Censos				Proyección	
	1994	%	2002	%	2005	%
Masculino	8,523	51.6	10,299	54.6	10,131	50.0
Femenino	7,982	48.4	8,575	45.4	10,142	50.0
Total	16,505	100.0	18,874	100.0	20,273	100.0

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

Con la información del cuadro anterior se observa que el año 1994 el 51.6% correspondía para el sexo masculino, en el 2002 el 54.6% y para el 2005 el 50%, esto representa un incremento del 3% del período 2002 en relación a 1994 y una disminución para proyección 2005; en cambio el sexo femenino tiene una disminución en 3% para el primero y un aumento de 4.6% para el segundo.

1.4.3 Población por área urbana y rural

El análisis de población según los datos obtenidos permite conocer el nivel de concentración de los habitantes tanto en el área rural como urbana para lo cual se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población según Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2005

Área Geográfica	Censos				Proyección	
	1994	%	2002	%	2005	%
Urbana	7,790	47.2	10,299	54.6	11,266	55.6
Rural	8,715	52.8	8,573	45.4	9,007	44.4
Total	16,505	100.0	18,872	100.0	20,273	100.0

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

El cuadro anterior muestra los movimientos que se han dado tanto en el área rural como en el área urbana, la población urbana para el censo de 1994 representaba el 47.2% en el 2002 pasó al 54.6% y para el 2005 se incrementó al 55.6%; esto representa que la población tiende a emigrar a los centros poblados en busca de trabajo, ya que la producción agrícola ha disminuido.

1.4.4 Población Económicamente Activa

Según el Censo Nacional de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, como Población Económicamente Activa -PEA- se define al conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente.

La integración de la Población Económicamente Activa está contenida en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población Económicamente Activa según Área y Sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

Área Geográfica	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Urbana	1,881	367	2,289	797	2,290	798
Rural	2,431	117	2,107	294	2,193	340
Total	4,312	484	4,396	1,091	4,483	1,138

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, en 1994 la Población Económicamente Activa, representa el 29.06% de la población total del Municipio, de la cual el 53% corresponde al área rural y el 47% a la urbana.

Con respecto al 2002, se observa que la PEA manifestó un incremento del 14% respecto a 1994 debido a que la población total del Municipio evolucionó a una tasa de crecimiento del 1.7%, y la misma representa el 29.07% de la población total, de la cual el 43.76% corresponde al área urbana y el 56.24% a la rural. Con respecto al 2005, la población proyectada a una tasa de crecimiento del 1.7% alcanza un total de 20,273 habitantes, lo cual indica que la PEA en relación con el 2002, en un período de tres años evolucionó a una tasa de crecimiento del 1.02%, que al relacionarla con la población total del Municipio representa el 27.53%. Su distribución muestra que el 55.33% se ubica en el área urbana, donde se concentra parte de la población que trabaja y comercia con Belice, labora en el sector público (Magisterio, Catastro, Hospital, Centros de Salud, Aduana y Juzgados), Municipalidad, telefonía, comercio y artesanía; mientras que el 44.67% restante corresponde al área rural cuya actividad principal es la agricultura y ganadería. Es importante resaltar que en base a los datos de la

proyección 2005, la PEA del Municipio muestra una distribución del 80.33% para los hombres y 19.67% para las mujeres.

1.4.5 Densidad poblacional

Es la relación existente entre el total de la población y la superficie del territorio. El municipio de Melchor de Mencos tiene una extensión territorial de 2,098 kilómetros cuadrados, con una densidad de ocho personas en 1994, nueve en 2002, mientras que para el año 2005, la presión demográfica alcanza los 10 habitantes por kilómetro cuadrado según proyección de la población realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.4.6 Analfabetismo

La educación es considerada como un factor de desarrollo económico, por lo que su falta contribuye a la baja productividad de la fuerza laboral que a su vez, reduce el nivel de vida. En el informe de la Organización de la Naciones Unidas “Contrastes del Desarrollo”, publicado en 2000, se indica que, en analfabetismo, Guatemala ocupa el segundo lugar en América Latina y en consecuencia, en 1989, el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- planteó una Estrategia Nacional de Alfabetización Integral para reducir los índices de analfabetismo. El nivel de alfabetismo es un indicador que permite determinar el grado de desarrollo cultural y social del Municipio y es utilizado en el análisis de la variable educación para la planificación del desarrollo.

1.4.7 Vivienda

La vivienda es parte importante del ser humano, ya que por medio de ella se protege de lluvias, vientos y calores, además de animales salvajes como también del propio ser humano que buscan apropiarse de los bienes de los demás.

En forma general las características del tipo de vivienda que predomina en el Municipio se detallan a continuación: En el área rural las paredes son de varas de coluche o de castilla, techo de palma, guano o manaque y piso de tierra, refleja entonces el bajo nivel de vida de la población, pues en la mayoría de los casos los ingresos obtenidos de la actividad agrícola son destinados para su subsistencia, por lo que invierten en forma muy eventual en mejoras a la vivienda. En el área urbana varía rotundamente, ya que la mayoría de las viviendas son de paredes de block, con techo de lámina, terraza y piso de cemento.

A continuación se presenta un detalle de la situación de tenencia de vivienda:

Cuadro 6
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Vivienda según Tenencia
Año: 2005

Tenencia	Censo 2002		Encuesta 2005	
	Hogares	%	Hogares	%
Propia	3.095	81,8	354	90,8
Alquilada	337	8,9	23	5,9
Prestada	232	6,1	13	3,3
Otro	120	3,2		0
Total	3.784	100,0	390	100,0

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

La mayoría de las viviendas son propias de acuerdo a los datos del cuadro anterior. Algunas viviendas no tienen ningún tipo de servicio, (agua potable, luz eléctrica, alcantarillado, desecho de aguas negras, fosas sépticas) es por ello que es necesario mejorar todo este tipo de servicios a las comunidades mas necesitadas.

1.4.8 Empleo, sub-empleo y desempleo

Todo ser humano necesita de una actividad productiva para obtener ingresos, para ello es necesario que utilice su fuerza de trabajo, creatividad o invertir en bienes de capital para producir. A continuación se detalla cada uno de los elementos:

Para obtener un empleo es necesario que existan dos partes; una empleadora y un empleado, mediante lo cual cada uno satisface necesidades diferentes. El empleador necesita de mano de obra para producir un bien o servicio y el empleado necesita obtener bienes de cambio que satisfagan sus necesidades materiales, por ejemplo el dinero, por medio del cual podrá comprar bienes satisfactorios.

El fenómeno desempleo, está íntimamente relacionado al proceso productivo del sector agrícola y en mínima parte con el escaso crecimiento de los otros sectores de la economía que en el Municipio no han experimentado ningún avance significativo. Los sectores productivos no tienen la capacidad de absorber la demanda de mano de obra del mercado de trabajo, lo cual genera un excedente poblacional que contribuye continuamente al aumento periódico de la sub-ocupación.

En el Municipio, el desempleo se da porque no existen suficientes fuentes de trabajo, que cubran la oferta. La sub-ocupación rural es uno de los principales problemas que entre otros impide el desarrollo económico del Municipio, la economía guatemalteca es eminentemente agrícola y por lo tanto sujeta a una dependencia del sector primario. Los campesinos que cultivan sus terrenos también se emplean como jornaleros con otros agricultores de la región.

1.4.9 Ingresos

El desarrollo humano se mide sobre la base de tres criterios fundamentales:

La salud, alfabetización y el nivel de vida que se logra con el Producto Interno Bruto de cualquier país. Pero para ello las familias necesitan de ingresos, los cuales se obtienen por medio de un empleo, para los que ofertan su fuerza de trabajo y por medio de la venta de mercancías los que se dedican al comercio.

En Guatemala los niveles de ingreso son bajos, por eso muchas personas emigran a otros lugares en busca de mejores remuneraciones para poder cubrir sus gastos familiares.

Melchor de Mencos cuenta con poca productividad en sus diferentes sectores productivos lo que hace que un buen porcentaje de la población tenga ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades más elementales.

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes niveles de ingresos para el año 2005:

Cuadro 7
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Niveles de Ingresos
Año: 2005

Rango de Ingresos en Q	Hogares	%
0.00 - 500	29	7.4
500.00 - 1,000.00	131	33.6
1,001.00 - 1,501.00	65	16.7
1,501.00 - 2,000.00	47	12.1
2,000.00 en adelante	118	30.3
Total	390	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como se observa en el cuadro anterior el 7.4% de la muestra tiene ingresos inferiores a los Q500.00, cantidades que no son suficientes para cubrir sus necesidades básicas, como alimentación, vestuario y vivienda; el 30% refleja

ingresos superiores a los Q2,000.00, monto que permite comprar los suministros de subsistencia necesarios.

De los rangos de ingresos se obtiene una media aritmética de Q1,620.00, donde el 42.4% está sobre ella y bajo si el 57.6% de la población.

1.4.10 Niveles de pobreza

La pobreza es el resultado de la insatisfacción y/o carencia de las necesidades básicas de una sociedad. Para determinar los niveles de la misma, se relacionan diferentes variables que inciden en un alto porcentaje en el ingreso familiar, esto se torna dramático al considerar el número de miembros que conforman una familia, que en promedio es de siete; este fenómeno se manifiesta en un alto grado en el área rural.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la pobreza es un fenómeno complejo que comprende muchas dimensiones de la privación que sufren los hogares y personas, en la obtención de bienes y servicios, la cual se puede medir a través del consumo de los mismos, en base a dos indicadores, denominados: línea de pobreza extrema y línea de pobreza general.

Línea de pobreza extrema, representa el costo de adquirir las 2,172 calorías mínimas promedio para un guatemalteco, recomendado por el Instituto Nutricional de Centro América y Panamá -INCAP-, a un precio de Q1,911.00, persona año, o Q5.31 persona día. Todas las personas que se ubican por debajo de dicha línea viven en condiciones de indigencia.

Línea de pobreza general, ésta incluye además del costo alimenticio, un monto adicional que corresponde al porcentaje del consumo no alimenticio

complementario, que están por encima de los Q1,911.00 y debajo del valor de la línea de pobreza general estimada en Q4,318.00 persona año.

Según la Secretaría General de Planificación de la Nación -SEGEPLAN-, la pobreza se puede medir a través del método de Necesidades Básicas Insatisfechas -NBI-, introducido por la Comisión Económica para América Latina -CEPAL-, la cual en base a los datos censales de los hogares y las personas, toma en consideración la satisfacción efectiva de un conjunto de necesidades denominadas básicas e indispensables, en los aspectos de educación, salud, condiciones y servicios de la vivienda, empleo, etc., de los cuales se pueden construir mapas de pobreza.

Al considerar dichos indicadores, se estima que en el municipio de Melchor de Mencos, el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas asciende a 76.19%. El nivel de pobreza es de 40.48% lo cual indica que cuatro de cada 10 habitantes (40 de cada 100) se encuentran por debajo de la línea de pobreza general, mientras que el nivel de pobreza extrema alcanza el 8.21%.

En el presente cuadro se muestran los diferentes niveles de pobreza del Municipio:

Cuadro 8
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Niveles de Pobreza.
Año: 2005

Hogares	Pobreza Extrema	Muy pobres	Pobres	Nivel Medio Bajo	Nivel Medio
29	29				
131		131			
65			65		
47				47	
118					118
390	29	131	65	47	118

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2005

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se muestra que existe un 7% de hogares que viven en condiciones de pobreza extrema, este tipo de hogares se encuentran en las regiones de colindancia Sur con Belice, donde todavía existen tierras sin dueño y que son explotadas por estas personas, que cruzan grandes montañas para vender un poco de xate, y su alimentación es en su mayoría por medio de la caza de animales, como el venado, tepezcuintle y coche de monte; de muy pobres a pobres viven en caseríos y aldeas, los cuales viven mediante la explotación de la tierra por medio de la producción de maíz y frijol; los primeros no poseen tierras, sino que prestan tierras para trabajarlas o en su defecto limpian áreas de otras personas y a cambio de su trabajo les dan para que las cultiven. Los de nivel medio bajo a nivel medio viven unos en aldeas y otros en el área urbana, la situación económica de éstos es mejor, ya que algunos poseen tierras y las explotan por medio de la producción de ganado y los que viven en la Ciudad por medio de la prestación de servicios y comercio.

1.1.11 Migración

“Es el desplazamiento geográfico de individuos o grupos generalmente por causas económicas o sociales.”⁶ Los movimientos migratorios se dan frecuentemente debido al desempleo que impera en el Municipio, lo que trae como consecuencia que gran parte de la población busque oportunidades en diversos tipos de actividades económicas.

De acuerdo a la información recopilada en el trabajo de campo, se estableció que la población migra hacia otras regiones y en su mayoría hacia Belice.

1.4.11.1 Migración temporal y permanente

La causa principal que provoca la migración en el Municipio la constituye la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, que proporcione a las familias ingresos económicos más altos con los cuales puedan cubrir las necesidades básicas de vivienda, alimentación, vestuario, educación y pago de servicios

Por las causas indicadas se estableció que la población citada, se desplaza temporalmente a Belice, para trabajar en sector agrícola como jornaleros durante la cosecha de naranja, corte de caña y chapeo de potreros y en el sector servicio se emplean especialmente en la rama de albañilería y carpintería.

Asimismo, se determinó que hay migración hacia la Ciudad Capital y otros departamentos de la República en la búsqueda constante de fuentes de trabajo, con lo cual la población económicamente activa del Municipio se ve disminuida, la población que reside permanentemente en el lugar se limita a las mujeres, los niños y los ancianos que por ser segmentos de población más vulnerables no pueden abandonar temporalmente ni permanentemente sus lugares de origen hacia la Ciudad Capital y otros departamentos de la República. Con respecto a

⁶ Microsoft Corporation. 2004. Migración. (CD-ROM). Enciclopedia Biblioteca Encarta. Consultado el 20 de jul. 2005.

la migración permanente, ésta se origina hacia el exterior, principalmente a Estados Unidos de Norteamérica, en la búsqueda de empleo para mejorar las condiciones de vida de sus familias debido a la falta de fuentes de trabajo formal en el Municipio. En el contexto se resalta que las remesas familiares juegan un papel importante en la economía familiar, la cual por la naturaleza y forma de obtención de las mismas no se pudo cuantificar.

Como resultado de este fenómeno la actividad productiva se ve afectada en virtud de que la vida de las familias involucradas depende en gran porcentaje de los envíos de las remesas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos y su infraestructura miden el grado de desarrollo económico de los pueblos, ya que por medio de ellos se brinda una mejor vida a la población.

1.5.1 Salud

Existe un hospital nacional de distrito preventivo y curativo; éste es atendido por seis médicos, cinco enfermeras profesionales, 33 enfermeros auxiliares, un inspector de saneamiento, un técnico en salud rural, un técnico en vectores, un odontólogo, un técnico de laboratorio, un técnico de rayos x, dos encargados de farmacia, un estadígrafo, seis oficinistas, un piloto, un técnico en mantenimiento, 11 personas de intendencia, uno en el área de contabilidad, dos operativos en el área dietética, un técnico en fisioterapia, tres guardianes, un bodeguero, un técnico anestesista, siete trabajadores operativos de lavandería, dos operativos en corte y confección, seis operativos en mantenimiento, un operativo en administración alimentaría, un gerente administrativo financiero, un técnico administrativo; del total, 14 pertenecen al renglón 029 (personal por contrato). Además existen 10 clínicas medicas de carácter privado que representan el

24.39% de la cobertura en todo el Municipio. En el área rural existen ocho puestos de salud ubicados en las aldeas: El Cruzadero, La Pólvara, La Blanca, El Arenal, Cidabenque, Salpet, El Rondón y El Naranjo, que representan el 19.51% de cobertura de carácter público.

1.5.2 Educación

La educación es un factor que coadyuva al crecimiento económico y por ende, al desarrollo social del Municipio así como mejorar los diferentes factores productivos.

Se observó que el motivo fundamental por el cual los niños en edad escolar no asisten a la escuela, es porque el nivel de ingresos que tiene la unidad familiar es insuficiente para cubrir sus gastos; misma que no les permite asistir a las escuelas oficiales, en donde la educación es gratuita. En el siguiente cuadro se presentan los niveles escolares con que cuenta el Municipio y la población escolar por área urbana y rural:

Cuadro 9
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Niveles de Escolaridad de la Población por Área Geográfica
Años: 1994 y 2002

Escolaridad	Censo 1994			Censo 2002			%
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	
Pre-Primaria	83	119	202	76	130	206	2
Primaria	3,744	3,752	7,496	4,711	4,047	8,758	17
Nivel medio	816	90	906	1,774	379	2,153	138
Superior	39	8	47	111	24	135	187
Total	4,682	3,969	8,651	6,672	4,580	11,252	

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

En el cuadro anterior se observa que el nivel educativo que presenta mayor cobertura es el primario y la tasa de crecimiento es de un 17% del 2002, con

respecto a 1994; el pre-primario muestra un 2%; porcentaje que es preocupante debido al poco interés de los padres de familia en poner a estudiar a sus hijos en esta edad escolar y los de mayor crecimiento son los niveles medios y superiores que han alcanzado un 138% y 187% en el 2002; con respecto al censo 1994.

1.5.3 Agua

El agua es uno de los recursos más importantes y considera prioritario en cualquier comunidad, sin embargo en el área urbana del Municipio, únicamente se presta el servicio durante dos horas diarias por la mañana, el cual cuenta con pozos que utilizan cinco bombas sumergibles de 40 HP, accionadas por energía eléctrica y dos tanques de distribución con una red por gravedad de 35 kilómetros de longitud. No se le aplica ningún proceso de purificación, por lo que es calificada como agua entubada. En algunas aldeas y caseríos el agua es extraída de pozos, pero en su mayoría es obtenida de ríos.

Durante la encuesta realizada en junio 2005, se estableció que el servicio de agua en el área urbana del Municipio tiene una cobertura del 95%, mientras que en el área rural unidamente alcanza el 19.5%.

Con relación a 1994, la cobertura del servicio del área urbana alcanzó el 68% mientras que el área rural era del 5.5%, debido a que no existían organizaciones comunitarias pro-mejoramiento de los centros poblados.

1.5.4 Energía eléctrica

El fluido de energía eléctrica es de tipo térmico proveniente del Sistema Aislado ubicado en el municipio de Santa Elena, propiedad de la empresa española DEORSA; con una cobertura del 90%, en el área urbana, mientras que en el área rural únicamente cubre la aldea El Arenal. Al respecto cabe resaltar que en

el área rural, existe este servicio en las aldeas El Cruzadero, Tikalito y La Blanca, el cual es suministrado por el Comité Pro-Luz con una cobertura de 4.9%, mientras que las aldeas, Puerta del Cielo y Salsipuedes algunos hogares tienen energía eléctrica de origen solar, con una cobertura del 7.3%. Además en relación con el 2002, la cobertura del servicio tanto en el área urbana como rural se mantiene, debido a que las redes de distribución no han sido ampliadas.

Con respecto a 1994 el servicio de energía eléctrica era prestado por el Sistema Aislado de Melchor de Mencos que operaba con plantas térmicas propiedad del INDE, cuyo servicio alcanzó una cobertura del 80%, mientras que en el área rural de los 119 centros poblados registrados, únicamente en 11 de ellos que equivalen al 9% del total, contaba con servicio a través de plantas eléctricas y baterías solares.

1.5.5 Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas

Se determinó que tanto en el casco urbano como en las áreas rurales, no existen drenajes, lo cual provoca contaminación del ambiente y daños a la salud de los habitantes, en virtud de que las aguas negras corren a flor de tierra, adicionalmente se pudo constatar que en el Municipio no existen empresas públicas o privadas que presten los servicios de sistemas de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas, además no existe sistema de alcantarillado.

1.5.6 Letrinización

Letrina es una fosa para la eliminación de excretas, excavada en el suelo y cubierta con madera o plancha de concreto, por razones higiénicas. En la encuesta realizada se estableció que en el Municipio el 83.3% de los hogares entrevistados tienen letrina, de los cuales el 70.5% corresponde al área urbana, mientras que el 29.5% al área rural.

1.5.7 Seguridad

Existen tres destacamentos militares. En la aldea La Pólvara se encuentra el mando central y los otros dos en El Arenal y el casco urbano; así mismo una comisaría de la Policía Nacional Civil, la cual cuenta con un pick up y dos motocicletas, 14 agentes organizados en tres grupos, dos de turno y uno de descanso.

1.5.8 Vías de comunicación

Existe una carretera que conduce a la cabecera Departamental (77% de asfalto), también existen otras de terracería las cuales conducen a Poptún y a algunas comunidades del Municipio, se exceptúan los caseríos el Esfuerzo, Nacimiento del Paraíso y la Esperanza en virtud de que el acceso es a través de caminos vecinales. En el casco urbano existen 25 kilómetros de calles y avenidas de terracería con un kilómetro de pavimento en el centro de la Ciudad.

1.5.9 Juzgado de Paz

Se cuenta con un Juzgado de Paz que representa al Organismo Judicial. Integrado por un Juez de Paz, un secretario, dos oficiales y un comisario.

1.5.10 Biblioteca Municipal

Hay una biblioteca que lleva el nombre del ilustre escritor Virgilio Rodríguez Beteta, ubicada en un edificio propiedad de la Municipalidad; presta servicio gratuito en horario de 8:00 a 16:00 horas, está debidamente organizada y atendida por un bibliotecario nombrado y remunerado por la Municipalidad, tiene apoyo del Banco de Guatemala. Según datos recabados, posee más de 1,000 libros y recibe un promedio de 90 visitas diarias.

1.5.11 Mercado Municipal

El mercado municipal, ubicado en la parte central del casco urbano, sus paredes son de block, piso de cemento y techo de lámina de zinc, que alberga comedores, carnicerías, tiendas, zapaterías, ventas de ropa y artesanías. Derivado al crecimiento de la demanda de productos, en las calles y avenidas contiguas al edificio, se ubican puestos de ventas de productos perecederos, debido a que el edificio resulta insuficiente para alojarlos.

1.5.12 Cementerio

El cementerio general se ubica en el barrio El Campito del área urbana, tiene una extensión aproximada de una manzana, circulado con alambre de púas, las inhumaciones se realizan en fosas y nichos. Además existen siete camposantos en los siguientes centros poblados: Tikalito, La Blanca, El Cruzadero, Cidabenque, La Pólvora, Bajo del Venado y Las Flores Chiquibul.

1.5.13 Instalaciones deportivas

En el área urbana del Municipio, se localiza el Estadio Municipal, ubicado en el barrio El Centro, un polideportivo en construcción en el Fallabón y tres canchas escolares de fútbol en Suchitán y La Ceibita.

1.5.14 Sistema de recolección de basura

En la actualidad no existe este servicio por parte de las autoridades municipales; la mayoría de la población incinera los desechos. Existe una empresa privada llamada La Higiene que se encarga de prestar dicho servicio a un bajo porcentaje de la población con un costo de Q15.00 mensuales.

1.5.15 Servicio de limpieza

El servicio de limpieza solo es utilizado en el casco urbano, donde personal remunerado por la Municipalidad realiza labores de limpieza en el parque central, calles y avenidas aledañas.

1.5.16 Rastro

El rastro cuenta con un inmueble construido por la Municipalidad que posee instalaciones para el destace de siete reses, tres veces por semana a un precio de Q15.00 cada una u se encuentra en el Barrio el arroyito.

1.5.17 Instituciones bancarias

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

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los sistemas con que cuenta todo centro poblado para su desarrollo productivo tales como sistemas de riego, centros de acopio, redes de mercado y energía eléctrica auxiliar, comercial e industrial.

1.6.1 Mercados

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

1.6.2 Vías de acceso

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

1.6.3 Puentes

Se identificaron 13 puentes, seis de hamaca y siete vehiculares. Destaca por su importancia el Mopán que sirve de comunicación hacia Belice. En cuanto a los puentes de hamaca, éstos comunican a los siguientes caseríos: Pichelito I,

Pichelito II, Las Flores Chiquibul, Salpet, El Mamey y a la aldea El Arenal; sin embargo en el momento de la investigación se pudo constatar que aunque son transitables, presentan deterioro en el piso de madera y barandales de alambre, damnificados por la intemperie.

1.6.4 Energía eléctrica comercial e industrial

Hasta el año 1996 el servicio de energía eléctrica era suministrado por el INDE, a través de plantas térmicas del sistema aislado del Petén. Dicho servicio es suministrado actualmente por las empresas generadoras INTECSA y ELECTROGENERACIÓN propiedad de la empresa DEORSA. Cabe señalar que la prestación del servicio es irregular básicamente por fallas de distribución y en menor grado a fallas de generación que en determinado momento no alcanza a cubrir la demanda del servicio.

1.6.5 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con telefonía domiciliar y móvil, este último resulta deficiente por problemas de señal. El servicio es prestado por las empresas privadas PCS y COMCEL. Además existen cuatro emisoras locales, de las cuales dos transmiten programación evangélica y las restantes de tipo comercial, también se recibe señal de emisoras de Belice y del departamento de Petén. Igualmente existe el servicio de correos, televisión por cable e internet.

1.6.6 Transporte

Actualmente para trasladarse de la cabecera Municipal a los diferentes centros poblados los usuarios cuentan con transporte de pasajeros informal por medio de pick-ups, transporte extraurbano y microbuses, mientras que en el perímetro urbano existen taxis rotativos que prestan el servicio de seis de la mañana a ocho de la noche con una tarifa promedio de cinco quetzales por pasaje. Por su parte el transporte extraurbano es prestado por las empresas privadas:

Transportes Rosita, Fuentes del Norte y Línea Dorada que van hacia la Ciudad Capital y viceversa, así mismo existe la Asociación Maya Taxi, SERVIMOPÁN y Empresa de Microbuses ACJETMELUV, que comunican al Municipio con otras cabeceras municipales. Cabe agregar que una de las empresas de transporte extraurbano presta transporte internacional, que cubre la ruta Ciudad Capital de Guatemala-Melchor de Mencos-Belmopan capital de Belice.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está integrada por todos los grupos comunitarios que se encargan de la producción o generación de bienes y servicios tales como comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores, que son indispensables para el desarrollo y crecimiento económico pero sin fines de lucro.

1.7.1 Sociales

Su fin primordial es el bienestar común de los habitantes y comunidades que conforman el Municipio, entre éstos están los Consejos Comunitarios de Desarrollo y Asociaciones, a continuación se describe cada uno de ellos.

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Éstos han sido organizados por los vecinos de cada comunidad y tienen un representante ante la Municipalidad para solucionar diversos problemas, como la escasez de agua, carencia de puentes, caminos, energía eléctrica, problemas de salud, educación, entre otros. Sus actividades principales son solicitar y gestionar proyectos ante el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural y otras instituciones estatales. “El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Maya, Xinca, Garífuna y la no Indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo y toma en cuenta principios de unidad nacional,

multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.”⁷ La integración y funcionamiento de este sistema de organización se rige bajo lo dictado en el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.7.1.2 Asociaciones

De acuerdo a la investigación de campo, se pudo establecer que existen asociaciones debidamente establecidas entre las cuales se encuentran las sociales y lucrativas. En cuanto a las primeras se identificaron las asociaciones: Guardianes del Bosque, Amigos del Bosque, Asociación para el Manejo, Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de los Recursos Naturales y los Servicios del municipio de Melchor de Mencos. Con respecto a las segundas, se estableció la existencia de la Asociación de Taxistas y de Microbuseros (Maya Taxi, ACSETMELUF y SERVIMOPÁN), Asociación de Cambistas de Dinero (dólares beliceños/quetzales) -ASCAM-.

1.7.1.3 Club social y deportivo

Entre este tipo de organizaciones se encuentra el club ECO-BOYS, cuyo objetivo es la recreación y conservación del medio ambiente con actividades deportivas y de reforestación.

1.7.2 Productivas

En la investigación de campo realizada en el Municipio se estableció la existencia de organizaciones productivas las cuales están integradas por todos los grupos comunitarios que se encargan de la producción o generación de bienes y servicios, tales como; organizaciones productivas en formación.

⁷ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 11-2002, Artículo 1. Ley de Consejos de Desarrollo Publicación Diario Centro América 15 de abril, 2002. No. 93, p. 1

1.7.2.1 Cooperativas de productores

A pesar que la cooperativa es una sociedad que se organiza de conformidad con los principios de la Doctrina Cooperativa, mediante la observancia de leyes especiales, por medio de la cual se procura la producción de bienes y servicios destinados al mejoramiento de las condiciones de vida de los asociados, están regidas por la Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78. Se estableció que en el Municipio no existe cooperativa.

1.7.2.2 Organizaciones productivas en formación

Existen tres organizaciones que se encuentran en formación las cuales son: La Sociedad Civil Agroforest que tiene como objetivo la gestión de proyectos productivos, La Sociedad Civil Amigos del Bosque con proyectos agroforestales y el Comité agropecuario El Campesino con proyectos agropecuarios.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Es importante estudiar las instituciones tanto gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, así como entidades privadas, bancos del sistema y cooperativas que de alguna manera brindan apoyo a la población, con el fin de identificar el papel que han desempeñado en el desarrollo socioeconómico hasta la presente época.

1.8.1 Instituciones de Gobierno

Las instituciones que se encuentran en el municipio de Melchor de Mencos incluyen a la Municipalidad, Juzgado de Paz, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Gobernación, Ministerio de Educación, Instituto de Antropología e Historia -IDAEH-, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Policía Nacional Civil -PNC- Destacamento Militar, Catastro, Comisión Nacional de Áreas Protegidas

CONAP, Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA.

Cada una de estas instituciones tienen como objetivo brindar sus servicios a la comunidad, por ejemplo el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, ha enfocado esfuerzos para brindar ayuda a pequeños agricultores del área rural, a través de proyectos agrícolas de desarrollo integral.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Las comunidades del Municipio cuentan con el apoyo en el campo educativo, agrícola y proyección social por parte de las entidades no gubernamentales, asociaciones, así como comités propiamente de la comunidad.

Las organizaciones no gubernamentales que operan en el Municipio son: Centro Maya, Asociación de Comunidades Forestales de Petén -ACOFOP-, Naturaleza para la Vida –NPV- y Asociación Alianza para un Mundo Justo.

1.8.3 Organizaciones Internacionales

Existe la Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, -OIRSA-, encargada de servicios de fumigación de vehículos que ingresan al País con el objetivo de evitar alguna introducción de plaga o brote de alguna enfermedad proveniente del vecino país.

La Secretaría General de la Organización de Estados Americanos-OEA-, ubicada en las Zona de Adyacencia Guatemala-Belice (entre las aduanas), cuya misión está plenamente abocada al apoyo para el fomento de las Medidas de Confianza entre ambos países.

1.8.4 Entidad privada

Entre las empresas privadas establecidas en Melchor de Mencos, se pueden mencionar: Telgua, S.A., que presta los servicios de telefonía domiciliar y celular, transporte privado, gasolineras, farmacias, ferreterías, escuelas, academias de mecanografía, computación, hoteles, mueblerías, panaderías, restaurantes, comedores y otros servicios.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende todas las necesidades detectadas en el Municipio las cuales requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de la población, mediante la realización de obras de infraestructura social que permitan elevar el nivel de vida de los habitantes y facilitar la realización de los procesos de producción y comercialización.

1.9.1 Puestos de salud

Mediante la investigación de campo, se determinó que una de las necesidades más importantes en las diversas comunidades visitadas, es la construcción y equipamiento de puestos de salud, ya que la cobertura es deficiente, debido a que la mayoría de comunidades no cuentan con este servicio y las que poseen instalaciones para un centro de salud, atienden una vez al mes y no cuentan con el equipo necesario para dar la adecuada atención a la población.

1.9.2 Hospitales

Según el estudio realizado se estableció que el único hospital que existe en el Municipio se encuentra ubicado en la cabecera Municipal y éste es el encargado de prestar el servicio a todas las comunidades, por lo tanto una de las principales necesidades es el equipamiento y aumento de personal especializado para brindar un mejor servicio.

1.9.3 Escuelas

Se determinó que la mayoría de las comunidades visitadas poseen una escuela, algunas de éstas no tienen las condiciones adecuadas para el resguardo de la población estudiantil, por lo tanto es necesaria la remodelación, equipamiento y mantenimiento de las mismas, el 90% se ubican en el área rural.

1.9.4 Centros de acopio

Se estableció que no existen centros de acopio y el mercado municipal localizado en la cabecera Municipal, funciona como centro de distribución de productos de diferente índole. En cuanto a las comunidades se logró establecer que no cuentan con centros de almacenamiento de sus productos lo que hace necesario la construcción de los mismos.

1.9.5 Sistemas de riego

Una de las necesidades observadas en el Municipio es la implementación de estos sistemas para el mejoramiento de la producción, así como asistencia técnica para su aplicación, se determinó que ningún productor cuenta con sistema alguno.

1.9.6 Construcción y mejoramiento de caminos

Mediante el conocimiento que se tiene del área de estudio, una de las principales debilidades del Municipio es la mala condición en que se encuentran las carreteras, caminos y veredas aisladas, por ejemplo: Alta Gracia I y II, Los Pocitos entre otros.

Algunas comunidades como Alta Gracia I, Alta gracia II, Los Laureles, El Rondón, El Camalote, La Unión y La Esperanza quedan incomunicadas a consecuencia de las copiosas lluvias que hacen subir el cauce del río Chiquibul.

1.9.7 Capacitación y asistencia técnica

La falta de capacitación y asistencia técnica en los diferentes centros poblados del Municipio por parte de organizaciones públicas y privadas, ha obstaculizado el desarrollo integral de las distintas actividades productivas que se realizan, a excepción de la capacitación y asistencia técnica al fortalecimiento municipal en la gestión administrativa y en proyectos para la explotación de recursos forestales a través de la plantación de árboles en el ejido municipal que recientemente realiza la organización GTZ, de la Embajada Alemana. Por lo tanto, la capacitación constituye una de las necesidades de gestión prioritaria.

1.9.8 Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas

Conforme la investigación realizada en los centros poblados del Municipio, se estableció que no existen programas para el tratamiento de aguas servidas. En el casco urbano fluyen a flor de tierra por medio de cunetas y desembocan en un sanjon. En el área rural no se tiene este servicio.

1.10 NÁLISIS DE RIESGOS

Es la identificación y reconocimiento tanto de los peligros a los cuales están expuestas las comunidades, así como los aspectos sociales o áreas de la población que serán dañadas al momento de ocurrir un desastre o emergencia, por ejemplo como afecta una inundación a la salud, educación, los servicios básicos y capacidad de respuesta ante una emergencia. A estos aspectos sociales se les denominan vulnerabilidades sociales.

El análisis de desastres, se compone de la amenaza de un fenómeno natural, económico y social extremo y de la vulnerabilidad de las personas amenazadas.

1.10.1 Historial de desastres en el Municipio

En el municipio de Melchor de Mencos, históricamente no han ocurrido desastres de mayor magnitud, que hayan afectado a los habitantes.

Se puede mencionar el terremoto de 1976 que causó grandes estragos a nivel nacional, aunque dentro del municipio de Melchor de Mencos no se tiene un registro exacto de muertes, ni tampoco estadísticas de cómo afectó a la economía.

1.10.2 Amenaza

Es la ocurrencia de un fenómeno natural o antropogénico (originado por la actividad del hombre) capaz de producir daño, definido en tamaño y espacio, para el caso particular del Municipio, las amenazas son: Incendios forestales, sequías, vientos huracanados, sismos, epidemias y enfermedades transmitidas por vectores.

1.10.3 Vulnerabilidad

Se puede definir como la incapacidad de una comunidad para absorber los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente y la inflexibilidad o incapacidad para adaptarse. Es el bloqueo o imposibilidad de la comunidad para responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado, con el consecuente desastre.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Como en todos los Municipios y Departamentos de la República; Melchor de Mencos para realizar su producción agrícola, pecuaria, artesanal y comercial, genera un flujo comercial con otros municipios, cabecera Departamental y Belice, los cuales le proveen de materias primas, materiales, insumos.

1.11.1 Importaciones del Municipio

Melchor de Mencos se caracteriza por tener una economía agrícola que debe importar bienes tales como: insumos para la agricultura, entre los cuales tenemos; Fertilizantes, Herbicidas, fungicidas, abono orgánico, etc.; materiales de construcción como cemento, hierro, etc. y bienes de capital por ejemplo, bombas, equipo de riego, así como mercancías que vienen de Belice como chile abanero y licores. El comercio de bienes de consumo e intermedios se concentra en la ciudad de Melchor de Mencos, mientras que en las aldeas básicamente existen tiendas que proveen bienes de consumo.

1.11.2 Exportaciones del Municipio

Las exportaciones son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados existentes fuera del Municipio a nivel regional, nacional e internacional. Los principales productos que salen del Municipio en sus operaciones comerciales son: caoba, cedro y rosul, éstas son maderas preciosas; además están calzado y textil; productos que se van para Belice, ganado bovino.

1.11.3 Remesas familiares provenientes del exterior

Las remesas familiares es uno de los rubros más importantes de nuestro País ya que la migración que se da dentro como fuera del país, principalmente a Estados Unidos, Belice y México, permite que los emigrantes envíen a sus familiares remesas que en su mayoría son utilizadas como base de la economía de sus hogares y en la producción. Con la información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. de julio 2004 a junio 2005, han ingresado un monto aproximado de 600 remesas al Municipio.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El ser humano está conciente que la obtención de eficiencia sólo es posible a través del ordenamiento y coordinación racional de todos los recursos y esto se logra con una adecuada organización de los diferentes sectores productivos. Las estructuras de la producción de las diferentes actividades del Municipio de Melchor de Mencos en su mayoría no cuentan con una estructura organizativa clara debido a que no existen planes de desarrollo, para buscar mejorar la productividad, situación que provoca que sea desventajoso ante el mercado nacional.

Las principales actividades productivas del Municipio son: agricultura, artesanía, turismo y pecuaria, sectores que contribuyen a generar fuentes de trabajo. El manejo de recursos es también parte de la organización de la producción y para ello es indispensable mencionar las siguientes características; tenencia y concentración de la tierra, así como su uso y potencialidades productivas.

A continuación se describen cada una de ellas:

2.1 TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

La tenencia y concentración de la tierra se da en la medida que grandes extensiones de tierra son repartidas entre las personas que más poder económico tienen para comprarlas, así como parcelas que son repartidas entre los pobladores aunque en la mayoría de casos extensas pero poco productivas. La concentración de la tierra del Municipio la mayor parte es estatal ya que se encuentran grandes selvas manejadas por concesionarios y ejidos municipales (Arrendamiento de tierra por parte de la Municipalidad para su cuidado y

producción) y otra parte de la tierra que no está registrada, si no que los pobladores tienen posesión sobre la misma.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La principal forma de tenencia de la tierra es, el arrendamiento en el ejido municipal, que actualmente se le da un ordenamiento territorial, gracias al apoyo de Catastro Nacional, con el propósito de conocer quienes poseen tierras, cantidad y ubicación. En el área urbana la mayoría de los habitantes poseen derecho de posesión simple (tenencia de la tierra sin que esté legalizada) y algunos ya cuentan con títulos de propiedad.

A continuación se presenta la forma de tenencia y concentración de la tierra del Municipio, según diagnóstico del año 2005 comparado con el Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Cuadro 10
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Tenencia de la Tierra según Tipo de Finca y Extensión
Año: 2003

Tipo de Finca	Total	Propia	Arrendada	Comunal	Colonato	Otros
Microfinca	2	2	0	0	0	0
Subfamiliar	204	116	59	1	23	5
Familiar	168	147	6	1	6	8
Multifamiliar	206	200	2	0	0	4
Total	580	465	67	2	29	17

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

Según la información contenida en el cuadro anterior, el 80.2% del total de las fincas se encuentran en condiciones de propiedad, mientras que el 19.8 en calidad de arrendamiento, colonato, otras formas de tenencia no especificado en menor porcentaje en forma comunal.

En lo concerniente a tenencia de la tierra, el 43% de las fincas multifamiliares son propias, el 31.6% familiares, el 24.9% subfamiliares mientras que 0.4% se constituye por las microfincas. Cabe agregar que las fincas con mayor extensión territorial constituidas por las multifamiliares, el 97.1% se encuentran en condición de propiedad, mientras que el 2.9% corresponden a otro tipo de tenencia (cedida, prestada), comunales y en arrendamiento.

De acuerdo a la investigación realizada, aproximadamente el 80% de la población no cuenta con títulos de propiedad sobre la tierra que poseen; las cuales se constituyen en lo que suelen llamar las “Agarradas”, que son tierras invadidas por gente foránea.

Lo anterior incide en el desarrollo socioeconómico del Municipio, debido a que no se pueden obtener los beneficios derivados de las características de posesión de la tierra.

La tierra representa el principal medio de producción para la subsistencia de la población, es por ello que la tenencia supone el sustento diario, así como el principal elemento utilizado para la actividad económica y productiva del municipio de Melchor de Mencos.

La extensión de las fincas se clasifica de la manera siguiente.

Tabla 2
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Clasificación de las Fincas, por Estrato y Extensión
Año: 2005

Estrato Fincas	Tipos de finca	Extensión
I	Microfincas	De 01 cuerda a menos de 01 manzana
II	Sub-familiares	De 01 manzana a 10 manzanas
III	Familiares	De 11 manzanas a 64 manzanas (01 caballería)
IV	Multifamiliares	Más de 01 caballería

Fuente: Elaboración propia EPS, primer semestre 2005.

Como se observa en la tabla anterior las fincas se clasifican de acuerdo a su extensión territorial y la tenencia de la misma, la unidad de medida más pequeña es la Microfinca, estrato que no alcanza una alta producción debido a su corta dimensión y la poseen personas con pocos recursos económicos; en cambio las fincas multifamiliares que cuentan con una área superior a los 450,000mts², la poseen personas en su mayoría ganadera que producen una gran cantidad de ganado.

2.1.2 Concentración de la tierra

Es una relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. Para presentar en forma gráfica el grado de concentración de la tierra se hace uso del método de la Curva de Lorenz, que tiene la ventaja de poder conocer con cierto grado de error, el comportamiento de un fenómeno o variable en el tiempo, lo cual permite contar con mayores elementos de juicio en el momento de diseñar políticas y estrategias de acción. Según el diagnóstico el estrato de las multifamiliares ocupa la mayor porción de la tierra del Municipio, las que alcanzan el 92.3% de la extensión total, como lo refleja el cuadro comparativo siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini
Censo Agropecuario de 1979

Estratos	Fincas	%	Superficie en Mz.	%	Fincas X ₁	Superficie Y ₁	X ₁ (Y ₁ +1)	Y ₁ (X ₁ +1)
					%	%		
					Acumulado	Acumulado		
Microfincas	111	13.29	13.12	0.019	13.29	0.019		
Subfamiliares	201	24.07	879.94	1.290	37.37	1.31	17.41	0.72
Familiares	152	18.20	4,339.05	6.363	55.57	7.67	286.69	72.77
Multifamiliares	371	44.43	62,960.82	92.327	100.00	100.00	5,556.89	767.25
Totales	835	100.00	68,192.9	100.000	206.23	109.001	5,860.98	840.74

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

$$\text{Índice de Gini} = \frac{\text{Sum } X_1(Y_1+1) - \text{Sum } Y_1(X_1+1)}{100}$$

$$\text{Índice de Gini} = \frac{5,860.98 - 840.74}{100.0} \quad \mathbf{50.20}$$

Donde:

X₁= Acumulado del número de fincas expresado en tanto por ciento

Y₁= Acumulado de la extensión expresado en tanto por ciento.

El cuadro anterior con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del Censo Agropecuario de 1979, permite establecer que en dicho período existe concentración de la tierra y el Índice de Gini obtenido, de 50.20 grados permite confirmar dicha concentración donde el 44.3% concentra 371 fincas multifamiliares que ostentan el 92.3% de la tierra. Por su parte las fincas familiares y sub familiares incluyen 111 y 201 respectivamente y engloban el 37.3% de la tierra.

Para establecer la concentración de la tierra en el 2003, a continuación se presenta en el siguiente cuadro la clasificación de los estratos de las fincas:

Cuadro 12
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini
Superficie en Manzanas
Censo Agropecuario 2003

Estratos	Fincas	%	Superficie	%	Fincas X ₁	Superficie Y ₁	X ₁ (Y ₁ +1)	Y ₁ (X ₁ +1)
					%	%		
					Acumulado	Acumulado		
Microfincas	2	0.34	0.300	0.001	0.5	0.001		
Subfamiliares	204	35.17	667	2.068	35.67	2.069	1.03	0.03
Familiares	168	28.97	5,353	16.595	64.64	18.663	665.77	133.72
Multifamiliares	206	35.52	26,237	81.337	100.16	100.000	6,463.79	1,869.23
Totales	580	100.00	32,257.3	100.000	200.97	120.733	7,130.59	2,002.98

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

$$\text{Índice de Gini} = \frac{\text{Sum } X_1(Y_1+1) - \text{Sum } Y_1(X_1+1)}{100}$$

$$\text{Índice de Gini} = \frac{7,130.59 - 2,002.98}{100.0} = 51.28$$

Donde:

X₁= Acumulado del número de fincas expresado en tanto por ciento

Y₁= Acumulado de la extensión expresado en tanto por ciento.

En cuanto al cuadro anterior se observa que persiste la concentración de la tierra, la cual varió en 1.74 grados con respecto al 1979, lo cual manifiesta que la estructura de la tenencia de la tierra no ha variado y que se sigue dando el proceso de atomización, con la consiguiente disminución del número de las microfincas y subfamiliares, que pasan a formar parte de las fincas familiares que en su mayor parte se dedican a la crianza y engorde de ganado.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

“El uso potencial de los suelos indica el grado hasta el cual se puede realizar un uso según la supuesta capacidad del suelo, bajo las circunstancias locales y

actuales. Bajo este contexto, el uso potencial es menos intensivo o de igual intensidad que el uso a capacidad, pero nunca más intensivo (Ritchers 1995).”⁸

En el departamento de Petén la mayoría de sus suelos cuentan con una capa delgada fértil de aproximadamente 20cms., lo cual no permite tener una producción agrícola significativa, ya que anteriormente estas tierras estaban rodeadas de frondosos árboles maderables, pero el hombre con el afán de obtener riquezas, gran parte los ha desaparecido sin tomar en cuenta el tipo de tierra y un manejo adecuado de este recurso. La producción ganadera es la que más se ha desarrollado, situación que ha provocado deforestación, lo que ha permitido que las lluvias se escaseen. Esta producción se localiza especialmente a orillas de los principales ríos que cruzan la región; entre estos se encuentran: Mopan, Chiquibul y Azul.

En las demás partes persisten prácticas tradicionales de cultivo (maíz y frijol), esto se da especialmente por la falta de investigación sobre posibles productos agrícolas que podrían ser más rentables. Debido a la falta de productividad en el sector agrícola, los habitantes han optado por otras actividades de producción que necesitan extensiones mayores de terrenos, como los que se dedican a la ganadería. Esta actividad es actualmente una de las más importantes para la economía del Municipio, pues las áreas que ya no son propicias para la agricultura, se han trasladado a potreros y de esa forma de manera extensiva, los agricultores se han convertido en pequeños ganaderos.

8 Instituto Nacional de Bosques 2000. Manual Para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala, 2000. . Pág. 14.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es una de las variables que le da sustento al diagnóstico. A continuación se hace un breve resumen de las distintas actividades productivas que se generan en el Municipio:

Cuadro 13
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2005

Actividad Productiva	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Q
Agrícola	Quintal	16,565	1,255,043
Pecuaría	Unidad	4,865	4,368,768
Artesanal	Unidad	5,719,837	3,304,679
Turismo	Unidad	891,998	4,450,113
Servicios	Unidad	197	6,548,815
Total		6,633,462	19,927,418

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el municipio de Melchor de Mencos, se estableció que la actividad productiva más significativa es la de turismo, debido a que es un lugar fronterizo y que transitan muchas personas por el lugar y la menos productiva es la agrícola básicamente porque los suelos son poco profundos, de roca caliza y carecen de agua, adicionalmente la deforestación que provoca que llueva cada día menos en el lugar.

2.2.1 Agrícola

Los cultivos más importantes lo forman la producción de maíz y frijol, que se caracterizan por tener dos ciclos durante el año.

En el cuadro siguiente se detalla la producción del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2005

Actividad Agrícola	Unidades	Valor Q	%
Maíz	15.141	1.051.853	84
Subfamiliar	2.500	175.560	
Familiar	9.962	690.200	
Multifamiliar	2.679	186.093	
Frijol	1.424	203.190	16
Subfamiliar	184	30.030	
Familiar	998	148.920	
Multifamiliar	242	24.240	
Total	16.565	1.255.043	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se puede observar que la actividad agrícola básica del Municipio es la producción de maíz y frijol, ésta se concentra en las fincas familiares y multifamiliares con niveles tecnológicos I y II para las primeras y nivel II para las segundas, aunque se cultiva pepitoria, macal y plátano pero en ínfimas proporciones.

El sector agrícola no ha desarrollado sus potencialidades productivas, las causas que originan esta situación son las siguientes:

- Bajos niveles y escasa diversificación de la producción, la cual no es suficiente para cubrir el consumo interno.
- Estancamiento de la producción en cultivos.
- Inadecuada utilización del recurso suelo.
- Baja productividad del sector agrícola, debido en parte a la mano de obra no calificada en el área rural.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria del municipio de Melchor de Mencos, ha sido una de las más destacadas principalmente en el área sur; la cual se le ha denominado “Área de Producción” porque es el área donde se concentra la mayor parte de terrenos, que son exclusivamente usados para la crianza y engorde de ganado bovino destinados al comercio local y nacional. En el presente cuadro se detalla la producción pecuaria:

Cuadro 15
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Resumen de Actividad Pecuaria
Año: 2005

Actividad Pecuaria	Unidades	Valor Q	%
Bovino	2.502	4.282.900	98
Familiares	649	1.186.100	
Multifamiliares	1.853	3.096.800	
Porcino	124	40.920	1
Microfinca	124	40.920	
Avícola	2.239	44.948	1
Microfinca	2.239	44.948	
Total	4.865	4.368.768	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En la actividad pecuaria la más importante es la crianza y engorde de ganado bovino, seguido por la crianza avícola; debido a que la mayoría de hogares visitados especialmente en el área rural se dedican a esta producción, aunque la destinan en gran parte al autoconsumo y por último, el ganado porcino que es la menos explotada pero ayuda al sostenimiento alimenticio de la población.

2.2.3 Artesanal

La artesanía en Melchor de Mencos, como en toda Guatemala, es una expresión tradicional del lugar, se pudo establecer que la rama artesanal que más se realiza en el Municipio es la producción de pan, en segundo lugar la carpintería y por último las estructuras metálicas, como se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de Actividad Artesanal
Año: 2005

Pequeña Empresa	Unidades	Valor Q	%
Herrería	951	630,013	19.1
Carpintería	1,452	1,226,489	37.1
Panadería	5,717,434	1,448,177	43.8
Total	5,719,837	3,304,679	100.0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

La producción de pan es la rama principal de artesanía, debido a la necesidad de consumo del producto, considerado como uno de los principales de la canasta básica; en segundo lugar está la carpintería, ésta actividad se le tiene que poner mas atención en producir más productos terminados ya que se cuenta con una cantidad significativa de materia prima, los productos que se pueden elaborar son: camas, roperos, cabeceras de cama, mesas y otros y por último la herrería considerada de poca demanda debido al gusto y preferencia de la gente del lugar.

2.2.4 Actividad turística

Mediante la investigación realizada en el Municipio, se determinó que el flujo de turistas proviene principalmente del vecino país de Belice, además menor proporción turistas europeos, estadounidenses y nacionales. Los turistas guatemaltecos lo constituyen los promotores de productos así como los que

viajan por placer, éstos pernoctan en los diferentes hoteles y restaurantes del Municipio.

Se presenta el cuadro donde se hace énfasis en las unidades turísticas de hotelería:

Cuadro 17
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de la Actividad Turística
Año: 2005

Actividad Turismo	Unidades	Valor Q	%
Hoteles	10,028	594,800	12.9
Pensiones pequeña empresa	4,796	177,520	
Pensiones mediana empresa	3,252	158,940	
Pensiones grande empresa	1,980	258,340	
Restaurantes	881,970	4,032,872	87.1
Pequeña empresa	362,160	1,807,041	
Mediana empresa	333,360	970,409	
Grande empresa	186,450	1,255,422	
Total	891,998	4,627,672	100.0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior determina que las unidades económicas de restaurantes son las que más valor agregado generan al Municipio, se debe principalmente porque personas de Belice llegan a hacer compras de mercancías (guatemaltecos y beliceños) y visitan los diferentes restaurantes del Municipio, en cambio los hoteles no tienen una afluencia de clientes constantes, debido al poco interés de promover el lugar a los diferentes turistas que visitan nuestro País, así como a nacionales que les gusta conocer nuestra patria.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se define la estructura del financiamiento de las diferentes unidades económicas de hoteles del municipio de Melchor de Mencos, en lo que respecta a como financian sus operaciones, ya sea por créditos bancarios o por cualquier otro tipo, para ello es indispensable conocer el sistema financiero Guatemalteco. Éste comprende dos segmentos; el sector financiero formal (regulado), que está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal y que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos; órgano facultado para tal fin. Este sector abarca un sistema bancario y uno no bancario. El primero incluye a los bancos comerciales y a las sociedades financieras, estas últimas, definidas por ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo). Por su parte, el sistema financiero no bancario se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas y Casas de Cambio.

Así mismo, existen instituciones que realizan intermediación financiera (no regulado) cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio) y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les era prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a los “off-shore” (entidades fuera de plaza), que financian operaciones de comercio; así también las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y débito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales (ONG’s) y otros tipos de

cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

3.1 FINANCIAMIENTO

Es la captación de recursos monetarios para cubrir obligaciones de inversión y de gastos, para lo cual toda empresa o persona necesita de un financiamiento y éste se da por recursos propios o ajenos, se obtiene por la disponibilidad inmediata que se tenga; además por medio de créditos o préstamos para pagos a futuros.

3.2 CRÉDITO

Es la obtención de recursos por medio de una promesa de pago, en Guatemala existen créditos, prendarios, hipotecarios y fiduciarios.

De acuerdo al Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, sólo las entidades debidamente autorizadas pueden efectuar dichas operaciones.

El crédito está dirigido a las siguientes actividades económicas:

- **Servicios**

Esta actividad es una de las más importantes para la captación de recursos, ya que en ella se encuentra la actividad de turismo, una de las más importantes para la captación de divisas, es necesario entonces obtener los recursos necesarios para la construcción de hoteles, restaurantes y otros.

- **Comercial**

Consiste en la obtención de recursos para invertir en bodegas para almacenar y salvaguardar los productos adecuadamente así como transporte y manejo, equipo y mercancías, gastos de publicidad y otros que se estimen.

- **Pecuario**

Esta rama es una de las más importantes y por ello es necesario el incremento de su producción a través de la inversión por medio de compra de nuevas hembras y machos reproductores.

- **Otras**

Además existen otras actividades en las que se mencionan la silvicultura, avícola y artesanías, que también son parte importante en la actividad de producción y por ende de la obtención de recursos.

3.2.1 Objetivos del crédito

Todo crédito tiene un objetivo que cumplir de acuerdo a las necesidades de la persona o entidad que lo solicita, para lo cual mencionaremos los más comunes.

Crédito personal, es para cubrir déficit de liquidez inmediata o para hacer inversiones propias, ya sea en un negocio, una casa, carro, bienes muebles, etc.

A una empresa, cuando son unidades económicas nuevas los movimientos de ingresos no son los satisfactorios, ya que a veces, no llegan a cubrir todos los gastos, tanto de capital de trabajo como de inversión, es por ello que necesitan de un apalancamiento financiero externo por medio de las entidades bancarias, para lo cual se solicitan créditos, ya sea a corto, mediano o largo plazo.

Para un proyecto de inversión se hace un estudio total de la inversión y de acuerdo a la capacidad de los inversionistas, se ven en la necesidad de recurrir al crédito.

También se puede decir que uno de los objetivos del crédito es estratégico, ya que las empresas pueden estar cubriendo sus operaciones con los ingresos que

obtienen de la venta de sus productos o servicios, pero necesitan ampliarse o expandirse para obtener nuevos clientes o satisfacer la necesidad del consumidor por medio de mejorar el servicio, es por ello que necesitan inversión y para cubrir parte de la inversión recurren a préstamos.

3.2.2 Importancia del crédito

El crédito reviste una gran importancia en la parte financiera, ya que al no existir éste no habría entidades bancarias y para cualquier persona o empresa es fundamental el sistema bancario.

3.2.3 Clasificación del crédito

Por su destino los créditos se clasifican de la manera siguiente.

a) Por el destino de los fondos

Por su destino se clasifican así:

- **Comercial**

Cuando se destina el crédito directamente en el sector comercio existen variedades de crédito. Entre los más importantes están, crédito por comprar materia prima y mercancías; éstos normalmente se obtienen de los proveedores.

- **Producción**

Éstos son dirigidos a los sectores productivos, agricultura, artesanía, industria y pecuario.

- **Consumo**

Son los créditos que están destinados a la familia o personas individuales que necesitan cubrir necesidades propias.

- **Turismo**

Se destinan a cubrir operaciones relacionadas con la actividad de turismo; entre las principales están cubrir costos de operación hotelera, restaurantes, e inversiones en edificios, etc.

- **Otros**

Las no descritas anteriormente como deuda propia y deuda de tarjetas de crédito son las más comunes.

b) Por su finalidad

De acuerdo al movimiento de sus operaciones, ya sea para pagar operaciones de capital de trabajo o para la inversión fija lo cual se detalla a continuación:

Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo son aquellas operaciones monetarias ágiles y de rápido movimiento, entre el capital de trabajo tenemos: pagos a los proveedores, mano de obra, sueldos, impuestos y otros.

c) Inversión fija

Son aquellos movimientos financieros destinados a inversiones de bienes de capital como maquinaria y equipo.

d) Por su garantía

La garantía consiste en el respaldo del crédito; es decir cual es el marco patrimonial de la empresa o persona, por ello es necesario un estudio previo al otorgamiento del crédito por medio de un departamento de riesgos. Entre las garantías más comunes están:

- **Fiduciarios**

El crédito fiduciario es el menos engorroso pero el de mayor riesgo, ya que la garantía es únicamente la firma de la persona solicitante.

- **Prendarios**

La garantía de éste es el producto, es muy común en los productores de café, ya que graban su producto por medio de adelantos, incluso se han convertido en mercados a futuro.

- **Hipotecarios**

Éstos son los de mayor garantía, ya que se graban bienes fijos sólidos, como edificios, terrenos, maquinaria, equipo y plantaciones. Además en la parte legal se elabora una escritura pública, donde indica el gravamen del bien, para no ser utilizado como crédito mientras exista la obligación.

- **Mixtos**

Se da por combinación de las garantías anteriores.

- a) **Por su plazo**

Es la duración en el tiempo que permanecerá el crédito, normalmente se clasifican en corto, mediano y largo plazo.

- 1) **Corto**

Son aquellos que se contabilizan en el pasivo corriente por ser una obligación inmediata. Éstos deben de cancelarse en periodos no mayores a un año.

- 2) **Mediano**

Los créditos de mediano plazo son créditos que oscilan entre los rangos de uno a cinco años dependiendo las necesidades de la persona o entidad que lo

solicita. Las empresas cuando empiezan a tener un auge en sus operaciones necesitan ampliarse; es decir tener mayor cobertura de sus servicios; es por ello que recurren a préstamos para la parte de inversión. Estos créditos son otorgados por los bancos o financieras que operan en el País debidamente autorizados por la Superintendencia de Bancos.

3) Largo

Estos créditos se otorgan a entidades o empresas que son respaldadas por una solidez económica. Normalmente las entidades bancarias solicitan estados financieros de los últimos tres años para medir el grado de solidez económica, capacidad de pago, rendimiento de capital; además solicitan proyecciones a cinco años dependiendo el volumen del préstamo, estos créditos tienen un plazo mayor a cinco años.

3.2.4 Procedimientos básicos para obtener créditos

Es importante saber que el buen pagador es un buen cliente de crédito, es indispensable que toda persona que solicite un crédito esté solvente moralmente y legalmente.

a) Requisitos a cumplir

Toda persona que solicite un crédito debe de identificarse claramente, para la investigación que se estime pertinente, uno de los documentos que identifican a cualquier persona es la cédula de vecindad, ya que con el número de cédula, se puede obtener información general. Actualmente con la avanzada tecnología y comunicación, se almacenan bases de datos de todo individuo que no es apto para crédito; existe una empresa que se dedica a llevar todo este tipo de información, aunque los bancos se cuidan y se informan unos a otros dándose referencia de sus clientes.

- **En el sistema bancario**

El sistema crediticio en Guatemala lo conforman en su mayoría los bancos. Entre éstos están: bancos comerciales, banco de desarrollo rural, bancos hipotecarios, mixtos y otros. La otra parte está formada por las financieras y otras empresas que se dedican al otorgamiento de créditos.

Los requisitos que deben cumplir es que sean mayores de edad de acuerdo a nuestra constitución vigente, para ello debe de portar cédula de vecindad para la persona guatemalteca o pasaporte para la persona extranjera, tener un lugar fijo de residencia, normalmente piden un recibo de luz o agua, para verificar el lugar donde residen, llenar debidamente la solicitud de crédito y si no es fiduciario elevarlo a una escritura pública, si llenado los requisitos de papelería pasa al departamento de riesgos donde verifican que toda la información proporcionada por la persona sea verídica.

- **Otras instituciones**

Existen otras instituciones de crédito, como las tarjetas de crédito, que dan adelantos a sus clientes, pero se ven en la necesidad de pagar intereses bastante altos.

Hay otras personas que otorgan préstamos, éstos no están dentro del marco legal del sistema financiero, pero otorgan crédito a tasas altísimas de intereses, que llegan a un 10% mensual, no piden demasiados requisitos pero si se aseguran por medio de pagarés.

3.2.5 Condiciones de crédito

El crédito tiene condicionantes para ser otorgado, por lo cual se mencionarán algunas dependiendo el tipo del préstamo.

a) Plazo

El plazo, es el tiempo que tendrá el prestamista para pagar el crédito; a los bancos no les interesa el corto plazo, entre mayor es el plazo mucho mejor.

b) Garantías

La garantía es un bien que se da a cambio del crédito, sirve para que la persona a la que le fue otorgado el crédito no llegue a tener incumplimientos con los pagos a capital e interés, y si éste no cumple, la garantía pasa a ser parte del banco, registrándose como activo extraordinario.

c) Otros**• Monto**

Comprende el valor total del préstamo, y se establece por ambas partes; aunque el que dicta la última palabra es el banco de acuerdo a la capacidad de pago de la persona.

• Destino de los fondos

Es indispensable divulgar el destino de los fondos; para que serán aplicados.

3.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es de donde provienen los recursos financieros para llevar una actividad productiva, y éstos pueden ser propios o ajenos.

3.3.1 Recursos propios

Proviene directamente de los recursos que posee la empresa y son utilizados para el pago de sueldos y salarios, materia prima e insumos, gastos administrativos, compra de mercancías, etc., sin acudir al mercado financiero.

a) Capital de los productores

Es el capital generado directamente de la producción o de sus operaciones normales.

- **Materia prima y suministros**

Para el mantenimiento hotelero es necesario una serie de suministros que sirven para la limpieza de las habitaciones.

- **Sueldos y salarios**

Es la cantidad de dinero que se cancela a los trabajadores por su trabajo.

- **Aporte de utilidades retenidas**

Es la utilidad obtenida de cierres contables anteriores y que todavía no ha sido distribuida.

3.3.2 Recursos ajenos

Son todos aquellos recursos que no son propios si no de terceras personas o empresas; estos recursos son utilizados para cubrir déficit de liquidez inmediata, debido que necesitan un aumento en las inversiones y los ingresos ordinarios no permiten cubrirlos.

a) Bancarios

Éstos son provenientes del sistema bancario nacional, ya que la función principal de los bancos es la captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, proveniente del público, tales como la recepción de depósitos y colocación de bonos destinados al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten.

- **Líneas de créditos**

Es un acuerdo informal para el otorgamiento del monto del crédito, de acuerdo a las normas que regula el sistema financiero no obligan a los bancos a conceder el crédito, además las líneas de crédito no exceden el año.

- b) Extrabancarios**

Dentro de éste sistema se encuentran las sociedades financieras que de acuerdo al Decreto Ley 208, actúan como intermediación financiera especializadas en operaciones, banca de inversión y promueven la creación de las empresas productivas mediante la captación y canalización de los recursos internos y externos. La función primordial es el otorgamiento de préstamos a empresas industriales, agrícolas y otras.

3.4 MARCO LEGAL APLICABLE

Está formado por todas aquellas leyes que regulan el sistema financiero nacional.

- a) Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros**

La ley de bancos y grupos financieros regula todo lo concerniente a su constitución, autorización, operación y fiscalización, hasta el cierre de sus operaciones de las entidades autorizadas por este marco legal.

- b) Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas**

Según la ley, las sociedades financieras operan bajo el sistema de intermediación financiera especializadas en operaciones de banca de inversión y promueven a creación de empresas, se constituyen bajo sociedades anónimas y están fiscalizadas por medio de la superintendencia de bancos.

c) Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 2-70, Código de Comercio y sus reformas,

De acuerdo al código de comercio, son sociedades aquellas que se forman de acuerdo bajo una organización mercantil, y son las siguientes: Sociedades Anónimas, Sociedades Colectivas, Sociedades en Comandita Simple, Sociedades en Comandita por Acciones, las cuales son inscritas en el registro mercantil y tienen personalidad jurídica distinta a los accionistas. Además de estas leyes existen otras como el Decreto 17-2002 Ley Monetaria que regula la acuñación de moneda.

d) Leyes fiscales

Son todas aquellas leyes que regulan todas las operaciones relacionadas al movimiento económico del País, así como su tributo, dentro de las más importantes están:

- **Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 6-91, Código Tributario**

El Código Tributario es el que marca las sanciones correspondientes a su jurisdicción; entre las más comunes están: sanción por incumplimiento a los deberes formales y otras.

- **Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta**

Toda renta que se genere en el país, se grabara con impuesto, que actualmente es del 5% pago directo y 31% cierres trimestrales o régimen optativo.

- **Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas**

Esta ley graba todo lo concerniente al intercambio de bienes de capital, compra y venta de mercancías, importaciones, prestación de servicios, arrendamientos de bienes muebles e inmuebles y donaciones entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

- **Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 27-2005, Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz**

Graban los activos, así como los ingresos de toda empresa y sociedad del País que genere como mínimo un margen de un 4% sobre sus costos directos.

e) Otras

Como la Constitución Política de la Republica, que promueve el bienestar común, así como la libre organización, garantiza además la propiedad privada, también el Código Civil, regula que toda persona o empresa se inicia con el nacimiento y termina con su muerte o cierre.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE UNIDADES TURÍSTICAS (HOTELERÍA)

El financiamiento es indispensable para cualquier proceso productivo, sea éste de operación o de inversión, normalmente se da por dos vías: una interna, en la cual las ventas cubren las operaciones del giro normal de la empresa y por medio de fuentes externas en las que se acude al crédito bancario y no bancario, además por aportaciones de nuevos inversionistas. En el presente capítulo se tomó de base el financiamiento de las operaciones hoteleras de las unidades económicas de pensiones en sus tres categorías, pequeña, mediana y grande empresa; de las cuales se desarrollan los siguientes principales subtemas: producción, volumen, valor, financiamiento de la producción, asistencia crediticia nacional, regional y municipal así como el destino de los fondos.

4.1 SERVICIO HOTELERO

El servicio hotelero es muy importante para cada región, es por ello que se debe promover este tipo de actividad en el Municipio de Melchor de Mencos, ya que puede llegar a ser una de las más significativas; debido a que es un lugar fronterizo y en donde se encuentran lugares turísticos importantes como: Nakun, Río Azul, El Naranjo y Tzikin Tzakan. A pesar de tener todos estos lugares de recreación no se ha explotado en su mayoría, ya que en algunos lugares todavía hay montículos que cubren las ruinas, además no se cuenta con una infraestructura adecuada de vías de acceso, es por ello que sólo existen 10 hoteles de distintos servicios.

4.1.1 Volumen y valor del servicio

Se presentan los principales segmentos del Municipio; volumen y valor total de los servicios, generados por las diferentes categorías de empresas hoteleras.

Se presenta a continuación el volumen y valor total de los servicios hoteleros:

Cuadro 18
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Valor y Volumen de los Servicios-Hoteleros
Año: 2005

Clasificación	Unidades	Valor total de la producción	% de Participación
Pequeña empresa	5	149,775	36
Mediana empresa	3	108,292	26
Grande empresa	2	159,174	38
Totales	10	417,241	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

En el cuadro anterior se observa que las grandes empresas, son las de mayor participación en esta actividad, debido al costo de las habitaciones que oscilan entre \$16.00 y \$25.00 y los que requieren el servicio son turistas extranjeros que vienen a conocer el País, además de turistas nacionales. Éstos representan un 38% de los ingresos de la actividad. Los otros segmentos que comprenden pequeñas y medianas empresas generan un 36% y 26% respectivamente y los clientes principales son emigrantes de Centro América que van a Belice para posteriormente trasladarse a México para llegar a Estados Unidos, además turistas nacionales que no cuentan con suficientes recursos y comerciantes que llegan a promover sus productos a este lugar.

4.1.2 Financiamiento del servicio

El financiamiento que se utiliza en la producción de las unidades económicas del municipio de Melchor de Mencos en sus tres categorías, es mostrado a continuación.

El presente cuadro muestra el financiamiento de las distintas unidades económicas:

Cuadro 19
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Producción Hotelera
Financiamiento según Categorías
Año: 2005

Descripción	Número de unidades económicas			Total de unidades	%
	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa		
Interno					
Aportaciones familiares	5	3	2	10	100
Suministros e insumos	5	3	2	10	100
Sueldos	5	3	2	10	100
Externos	0	0	0	0	0
Totales	5	3	2	10	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

El cuadro anterior muestra que las aportaciones familiares se dan en las tres categorías, por lo cual se considera que son dependientes en un 100% por éstas; para los insumos y suministros, son cubiertos por fuentes internas, esto significa que no aprovechan el crédito de sus proveedores y por último los sueldos y salarios son cubiertos por los propietarios. En síntesis sus financiamientos son internos, lo cual muestra que estas actividades no cuentan con un apalancamiento externo.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO HOTELERO

De acuerdo a la investigación de campo, el financiamiento hotelero se divide de la siguiente forma:

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Hay muchas fuentes de financiamiento entre éstas tenemos: créditos otorgados por bancos, financieras, compañías comerciales y prestamistas. Éstas dos últimas no reguladas por sistema financiero guatemalteco, las cuales actúan sin ninguna supervisión lo que les permite cobrar tasas de interés altísimas con garantías hipotecarias.

Tradicionalmente los bancos han sido la fuente de financiamiento más grande. Su papel principal es otorgar préstamos a corto plazo, al ofrecer recursos con propósitos específicos para la compra de bienes de capital. Los bancos por lo general se han resistido a ofrecer préstamos a largo plazo a pequeños negocios. El financiamiento que ofrecen es de un máximo de 24 meses, con monto de Q5,000.00 a Q20,000.00 con una tasa de un 24% y 36%, los mejores intereses los ofrece el Banrural entre un 18% y 28% anual.

Además existen personas que otorgan créditos pero tienen varias consideraciones relativas al capital, los prestamistas normalmente requieren garantías personales del prestatario en caso de no recibirse los pagos. Esto asegura que la persona tiene suficiente interés personal para dar la máxima atención para la devolución del capital. La tasa de interés que cobran es de un 10% mensual, debido al alto riesgo que representa por no solicitar demasiados requisitos.

Existen otras entidades no reguladas, como Génesis Empresarial, la cual otorga créditos más accesibles pero que no bajan del 36% de acuerdo al monto y tiempo.

4.2.2 Según categorías

La rama de las unidades turísticas (hotelería) del Municipio se clasifica de la siguiente forma: pequeña, mediana y grande empresa; de acuerdo a estas categorías se presenta los tipos de financiamiento con lo cual realizan sus operaciones.

- **Pensiones pequeña empresa**

Esta rama de pensiones es la que cuenta con los requisitos mínimos de seguridad e higiene y financian internamente sus operaciones debido al bajo costo, normalmente está conformado por personal de la misma familia, la cual no es remunerada y el propietario extrae la diferencia entre el ingreso y el egreso para el mantenimiento de su hogar. Los costos en que incurren es el pago de materiales y suministros, sueldos y salarios y otros gastos como prestaciones laborales, así como todos los gastos incurridos en la parte administrativa, como papelería útiles, servicios contables, energía eléctrica, teléfonos y rentas.

En el siguiente cuadro se detalla como está la estructura del financiamiento de las pensiones pequeña empresa:

Cuadro 20
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Pequeña Empresa
Financiamiento del Servicio según Encuesta e Imputado
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes internas		Fuentes externas	
	Encuestados	Imputados	Encuestados	Imputados
Insumos	34,155	34,155	0	0
Sueldos	67,200	155,520	0	0
Otros gastos	48,420	98,826	0	0
Total gastos	149,775	288,501	0	0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior muestra los tipos de financiamiento con que fueron cubiertos los costos y gastos de operación tanto imputado como encuestado y muestra que el 100% lo representan fuentes internas; es decir recursos monetarios provenientes de las ventas de la empresa. Existe una variación entre costos y gastos encuestados e imputados, esto se debe en su mayoría a que los propietarios no toman en cuenta su trabajo; es decir no se paga un salario por su actividad, sino que toman de base las ventas menos las compras (si ellos efectuaron el total de trabajo), la diferencia de estos dos elementos es la utilidad. En la parte de imputado es necesario reflejar todos estos elementos del costo aunque no sea remunerado pero es parte inseparable del mismo.

En el siguiente cuadro se detallan los costos y gastos que se realizan para esta actividad y la clase de aportación con que fueron financiados:

Cuadro 21
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Pequeña Empresa
Aportación Monetaria y No Monetaria
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Según encuesta		Según imputado	
	Monetario	No Monetario	Monetario	No Monetario
Insumos	34,155		34,155	
Desinfectantes	8,100		8,100	
Detergentes	9,612		9,612	
Cloro	2,016		2,016	
Jabón de baño	1,221		1,221	
Toallas de baño	1,140		1,140	
Toallas para trapeador	756		756	
Insecticidas	4,998		4,998	
Olorantes	3,120		3,120	
Papel higiénico	2,592		2,592	
Escobas y limpiadores	600		600	
Sueldos	52,800	14,400	155,520	
Sueldos	52,800	14,400	128,520	
bonificación e incentivo			27,000	
Otros gastos	48,420		98,826	
Prestaciones laborales			39,263	
Cuota patronal IGSS			11,143	
Agua, luz y teléfono	48,420		48,420	
Total	135,375	14,400	288,501	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como se presenta el cuadro anterior las aportaciones monetarias en lo encuestado representan el 90% de las operaciones y el 10% a no monetario porcentaje que se debe a las prestaciones no pagadas, para lo imputado se considera que todo es pagado por lo cual representa el 100% de los egresos.

El movimiento de efectivo según encuesta para las pensiones pequeñas empresas se detallan a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Pequeña Empresa
Flujo de Efectivo según Encuesta
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor
Ingresos	
Servicios hoteleros	177,520
Total Ingresos	177,520
Egresos de operación	
Suministros	34,155
Sueldos	67,200
Otros gastos	57,021
Total egresos de operación	158,376
Egresos de financiamiento	0
Egresos de inversión	0
Total egresos	158,376
Diferencia en flujo neto	19,144

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el flujo de efectivo anterior se detalla los ingresos y egresos de los servicios de las pensiones pequeña empresa, lo cual se muestra una diferencia positiva de 10.8% diferencia considerada como la más baja del segmento hotelero provocada por la poca demanda en este tipo de servicio.

A continuación se presenta el flujo de efectivo según imputado de las pensiones pequeña empresa:

Cuadro 23
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Pequeña Empresa
Flujo de Efectivo según Imputado
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor
Ingresos	
Servicios hoteleros	177,520
Ingresos netos	177,520
Egresos de operación	
Insumos	34,155
Sueldos y salarios	155,520
Otros gastos	98,826
Total egresos de operación	288,501
Egresos de inversión	0
Egresos de financiamiento	0
Egresos netos	288,501
Diferencia en flujo neto	-110,981

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior se muestra los diferentes movimientos de efectivo, en el cual se observa que presenta un flujo de efectivo neto negativo, lo que significa que si se cancelara el salario completo y prestaciones laborales por parte de los propietarios de esta rama no les alcanzaría cubrir sus pagos; esto además representa que sus ingresos no son suficientes debido a la poca demanda del servicio de este segmento.

- **Pensiones mediana empresa**

Una de las características de este tipo de pensiones es que tienen una mejor infraestructura, por ende el precio es mayor y oscila entre Q50.00 y Q100.00 la habitación, que incluye aire acondicionado, televisión con cable y baño privado. Se presenta en el siguiente cuadro el financiamiento de sus operaciones:

Cuadro 24
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Actividad Hotelera Pensiones Mediana Empresa
Financiamiento del servicio según Encuesta e Imputado
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes internas		Fuentes externas	
	Encuestados	Imputados	Encuestados	Imputados
Insumos	22,336	22,336	0	0
Sueldos	0	86,406	0	0
Otros gastos	62,400	90,405	0	0
Total	84,736	199,147	0	0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Los datos muestran que el 100% de los costos de operación son aportados por los propietarios y no acuden al financiamiento externo; además como se observa existe una variación entre el valor de aportación de encuestado en relación al imputado y es porque la aportación de mano de obra no es cuantificada en la primera y en la segunda si se establece para determinar realmente el costo de su actividad así como la provisión de prestaciones laborales de acuerdo a los porcentajes vigentes que estipula la ley.

A continuación se mencionan las aportaciones monetarias y no monetarias para esta empresa:

Cuadro 25
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Mediana Empresa
Aportación Monetaria y No Monetaria
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Según encuesta		Según imputado	
	Monetario	No monetario	Monetario	No monetario
Insumos	22,336	0	22,336	0
Desinfectantes	3,600	0	3,600	0
Detergentes	3,616	0	3,616	0
Cloro	2,304	0	2,304	0
Aceite para muebles	1,800	0	1,800	0
Jabón de baño	396	0	396	0
Toallas de baño	900	0	900	0
Toallas para trapeador	864	0	864	0
Insecticidas	2,220	0	2,220	0
Olorantes	4,200	0	4,200	0
Papel higiénico	1,728	0	1,728	0
Escobas y limpiadores	708	0	708	0
Sueldos	0	0	86,406	0
Sueldos	0	0	71,406	0
bonificación e incentivo	0	0	15,000	0
Otros gastos	62,400	0	90,405	0
Prestaciones laborales	0	0	21,814	0
Cuota patronal IGSS	0	0	6,191	0
Agua, luz y teléfono	62,400	0	62,400	0
Total	84,736	0	199,147	0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro antepuesto detalla las clases de erogaciones con que fueron cubiertos los diferentes rubros, en donde se determina que es necesaria la compra en efectivo de los diferentes materiales y suministros, así como los servicios de agua, luz y teléfono; en la parte de encuestada no fueron pagados los sueldos y salarios debido a que la familia aportó su tiempo, lo cual permitió seguir sus operaciones, debido al bajo promedio de ventas.

En el siguiente cuadro se muestra los diferentes movimientos de efectivo por la mediana empresa:

Cuadro 26
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Mediana Empresa
Flujo de Efectivo según Encuesta
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor
Ingresos	
Servicios hoteleros	158,940
Total Ingresos	158,940
Egresos de operación	
Insumos	22,336
Sueldos	0
Otros gastos	85,403
Total egresos de operación	107,739
Egresos de financiamiento	0
Egresos de inversión	0
Total egresos	107,739
Diferencia en flujo neto	51,201

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En estas empresas los flujos de efectivo según encuesta son muy pobres debido a la poca demanda del servicio, esto trae como consecuencia que los ingresos sean demasiados bajos y no contribuyan al mejoramiento del servicio y aumento de salarios; así como el margen de las utilidades. El flujo neto de 32.2% en cifras relativas es bueno no así en números absolutos, debido a que se cuenta con tres hoteles, lo cual permite obtener un flujo positivo mensual de Q1,422.25 cada uno.

A continuación se presenta el flujo de efectivo generado durante el año según imputado:

Cuadro 27
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Mediana Empresa
Flujo de Efectivo según Imputado
Año 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor
Ingresos	
Servicios hoteleros	158,940
Ingresos netos	158,940
Egresos de operación	
Insumos	22,336
Sueldos	86,406
Otros gastos	90,405
Total egresos de operación	199,147
Egresos de inversión	0
Egresos de financiamiento	0
Egresos netos	199,147
Diferencia en flujo neto	-40,207

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como se puede apreciar el cuadro anterior el flujo de efectivo según imputado es negativo, esto quiere decir que si el empresario pagara todos los sueldos y salarios y prestaciones mínimas de acuerdo a lo que estipula el código de trabajo vigente a esta fecha no le alcanzaría cubrir sus gastos, por lo cual tendería a endeudarse sin tener una utilidad.

- **Pensiones grande empresa**

Cuentan con una mejor estructura que las anteriores, debido al tipo de servicio que prestan, ya que tienen todas las comodidades que brinda un hotel de dos estrellas. Está comprendida por dos unidades que están ubicadas en la parte central del Municipio y actualmente son consideradas las más importantes.

En el presente cuadro se muestra como financian sus operaciones, tanto en lo encuestado como en lo imputado:

Cuadro 28
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Actividad Hotelera Pensiones Grande Empresa
Financiamiento del Servicio según Encuesta e Imputado
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes internas		Fuentes externas	
	Encuestados	Imputados	Encuestados	Imputados
Insumos	17,898	17,898	0	0
Sueldos	48,960	60,960	0	0
Otros gastos	92,316	111,518	0	0
Total	159,174	190,376	0	0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro precedente muestra como fueron financiadas las operaciones de las pensiones grande empresa, en donde no refleja ningún aporte externo sino recursos propios provenientes de las ventas o aportaciones de los propietarios y colaboradores, para lo cual es necesario la aportación de dinero o trabajo no remunerado, que es el excedente en lo imputado más el ajuste de las prestaciones de ley correspondientes, lo cual les permite realizar las operaciones de esta actividad.

En el siguiente cuadro se detallan las aportaciones monetarias y no monetarias de las grandes empresas:

Cuadro 29
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Pensiones Grande Empresa
Aportación Monetaria y No Monetaria
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Según encuesta		Según imputado	
	Monetario	No Monetario	Monetario	No Monetario
Insumos	17,898	0	17,898	0
Desinfectantes	1,260	0	1,260	0
Detergentes	2,016	0	2,016	0
Cloro	1,440	0	1,440	0
Jabón de baño	882	0	882	0
Toallas de baño	840	0	840	0
Toallas para trapeador	1,008	0	1,008	0
Insecticidas	4,992	0	4,992	0
Papel higiénico	5,040	0	5,040	0
Escobas y limpiadores	420	0	420	0
Sueldos	40,800	8,160	60,960	0
Sueldos	40,800	8,160	48,960	0
Bonificación e incentivo	0	0	12,000	0
Otros gastos	92,316	0	111,518	0
Prestaciones laborales	0	0	14,957	0
Cuota patronal IGSS	0	0	4,245	0
Agua, luz y teléfono	92,316	0	92,316	0
Total	151,014	8,160	190,376	0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En este segmento según el cuadro anterior la aportación en efectivo se hace más importante, esto se debe principalmente por que los propietarios participan muy poco en las operaciones, es por ello que el rubro no monetario representa un 5% en lo encuestado.

A continuación se presenta el flujo de efectivo durante el periodo 2005 según encuesta:

Cuadro 30
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Grande Empresa
Flujo de Efectivo según Encuesta
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor
Ingresos	
Servicios hoteleros	258,340
Total Ingresos	258,340
Egresos de operación	
Insumos	17,898
Sueldos	48,960
Otros gastos	123,057
Total egresos de operación	189,915
Egresos de financiamiento	0
Egresos de inversión	0
Total egresos	189,915
Diferencia en flujo neto	68,425

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como se presenta en el cuadro anterior, los flujos según encuesta son positivos y se consideran bastante aceptables con un 26.5% sobre los ingresos. En este tipo de empresas aunque no cuentan con planes de inversión no poseen endeudamientos, ya que todos los ingresos son por venta de servicio y ningún porcentaje proveniente del sistema bancario.

En el presente cuadro se muestra las diferentes operaciones de ingresos y egresos de la grande empresa según imputado:

Cuadro 31
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Actividad Hotelera Pensiones Grande Empresa
Flujo de Efectivo según Imputado
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Descripcion	Valor
Ingresos	
Servicios hoteleros	258,340
Ingresos netos	258,340
Egresos de operación	
Insumos	17,898
Sueldos	60,960
Otros gastos	111,518
Total egresos de operación	190,376
Egresos de inversión	0
Egresos de financiamiento	0
Egresos netos	190,376
Diferencia en flujo neto	67,964

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Los flujos de efectivo que se muestran en el cuadro anterior, reflejan que al considerar pagar los salarios y prestaciones de acuerdo a la ley vigente, todavía se tiene un flujo neto positivo de un 26%, lo cual indica que es el segmento que mayor beneficio tiene y es debido al total de ingresos que posee entre el número de unidades económicas.

4.2.3 Según destino de los fondos

Debido a que la mayoría de los recursos son internos, éstos son utilizados para cubrir costos operativos; el recurso externo de financiamiento bancario es utilizado para construcciones de edificios. Se estableció que dos hoteles tuvieron acceso al financiamiento bancario para invertirlos en infraestructura, pero actualmente los empresarios de la rama hotelera no tienen ingresos por préstamo de éstos, los fondos con que cuentan son propios y utilizados como

capital de trabajo para sufragar gastos en pagos de salarios, energía eléctrica, teléfono y suministros.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia es uno de los problemas centrales, ya que no se cuenta con dicha asesoría por ninguna institución que promueva el crédito. La insuficiencia de capital es un elemento importante que se observó en este segmento, esta causa origina que el servicio que presta la mayoría de estas empresas sea baja calidad.

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional

Uno de los problemas observados es el aislamiento del Municipio por problemas políticos, debido a que el alcalde es de otro partido al oficial; es por ello que no se da el apoyo necesario a financiamiento de programas de desarrollo, especialmente en las vías de acceso. En la actualidad todos los centros turísticos no cuentan con calles en buen estado y en invierno casi es imposible entrar alguno de ellos, esto por ende disminuye la afluencia de turistas aunque mucho de estos centros no son conocidos por muchas personas guatemaltecas y mucho menos por turistas extranjeros.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional

El Municipio cuenta con tres agencias bancarias, dos de BANRURAL y una del Banco del Café, las cuales ofrecen financiamiento a la rama hotelera pero con garantías hipotecarias. No se cuenta con una asistencia financiera que promueva el desarrollo de esta actividad debido a la baja demanda de estos servicios, aunque el flujo de personas extranjeras es significativo, ya que vienen de centros turísticos de Belice y se dirigen normalmente a las ruinas de Tikal a unos 90 kilómetros de la cabecera Municipal.

4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal

Se cuenta con una fundación denominada Génesis Empresarial, pero a la fecha no se registra ningún financiamiento a las entidades hoteleras, debido a un mercado insipiente en esta actividad. El gobierno municipal no cuenta con planes de desarrollo que faciliten el crecimiento.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Por motivo del poco movimiento turístico los hoteles se ven automáticamente excluidos del financiamiento externo, ya que no se tiene una capacidad de pago necesaria para cubrir las obligaciones del préstamo.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero está presente para cualquier entidad o persona que la requiera, pero debido al desconocimiento no se accede a ello.

Es importante mencionar que las tasas de interés no son tan atractivas para el que solicita el crédito, ya que son elevadas y en situaciones no se cuenta con garantías reales de los bienes.

4.2.5.2 Del productor

El productor de la rama hotelera en su mayoría no cuenta en la actualidad con los flujos necesarios para financiar esta operación; es por ello que muchos no invierten y no acuden al sistema bancario por temor a perder su patrimonio; además carecen de una organización que les permitan discutir asuntos relacionados con la actividad y crear proyectos de inversión para captar recursos para financiar sus operaciones.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Debido a la mala organización son pocos los servicios de buena calidad que ofrecen los hoteles; es por ello que es necesario implementar planes estratégicos para el ofrecimiento de un buen producto, que contribuya al mejoramiento de los ingresos. De acuerdo a la premisa anterior, el crédito es indispensable para ofrecer productos de buena calidad.

4.2.7 Asistencia técnica

Los hoteles no reciben ninguna asistencia técnica para mejorar sus servicios; el INGUAT sólo se limita a registrar las operaciones de algunos hoteles, inclusive los bancos no cuentan con asesores financieros para ofrecer sus servicios y productos y ayudar a la producción hotelera lo cual serviría para aumentar el volumen de ventas y aumentar la capacidad de pago, lo cual es uno de los problemas centrales de estas empresas.

4.2.7.1 Proporcionada por parte del financiamiento

Los bancos quienes son los encargados de financiar operaciones productivas, no prestan asesoramiento de cómo manejar los recursos en beneficio de la producción de las unidades hoteleras del Municipio, lo cual influye a que no presten un buen servicio.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

Realizada la investigación de campo en el municipio de Melchor de Mencos se tomó en cuenta el tipo de clima y el recurso natural; además de la mano de obra disponible se presenta el siguiente proyecto de producción de limón persa.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone realizar el presente proyecto en la aldea La Pólvora del Municipio de Melchor de Mencos, se cultivarán cinco manzanas de terreno, durante cinco años. Se proyecta producir 11,081 quintales, con un porcentaje de merma del 5%, con un rendimiento esperado de Q671,448.00. La producción estará destinada al mercado nacional debido a que el país no produce lo suficiente para cubrir la demanda insatisfecha.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Según la investigación realizada dentro del Municipio se determinó que una de las potencialidades agrícolas es la producción de limón persa debido a que se encuentra dentro de la clasificación climática de áreas tropicales y subtropicales; climas en donde se desarrolla adecuadamente este producto, que es de un alto valor nutritivo y medicinal.

Se propone realizar el cultivo en la aldea La Pólvora debido a que existen personas interesadas en la producción del fruto, lo que beneficiará directamente a la población al mejorar las condiciones de vida a través de promover la diversificación de productos agrícolas y la generación de empleo.

Debido a la poca producción de limón persa en el País y a la baja en las

importaciones del mismo, se ha incrementado la demanda, por lo tanto es un proyecto con altas probabilidades de éxito debido a que existe una necesidad insatisfecha.

5.3 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

“El limón persa se cree que es originario de los archipiélagos del oeste de la India y se considera que fue introducido a Guatemala por religiosos españoles en la época de la colonia. El limón persa pertenece al grupo de las limas (*Citrus latifolia* Tanaka), el fruto es un Hesperidio, ácido de mayor tamaño que los limones criollos, de forma ligeramente ovalado de 5 a 7cm. de largo y de 4 a 6cm. de diámetro, de coloración verde a verde oscuro a la madurez y cambia a amarillo si está sobre maduro, su peso es de 50 a 100 grs. La cáscara es fina y la pulpa no tiene semillas, jugo abundante ácido y aromático.”⁹

El limón persa se presenta al mercado nacional e internacional, en su forma natural y en el exterior es demandado en forma deshidratada.

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, existen dos limitantes que impiden a Guatemala participar con mayor presencia en el mercado internacional de limón: la primera es el área cultivada en todo el territorio nacional; la segunda es la poca oferta exportable debido a los requerimientos de calidad exigidos, tales como tamaño, porcentaje de superficie verde, madurez, integridad del producto y contenido de jugo.

5.4 OBJETIVOS

Entre los principales objetivos del proyecto, se mencionan los siguientes:

⁹ Ing. Santos Ottoniel Sierra P., Frutales tropicales Icta, Manual sobre el cultivo del Limón Persa (*Citrus latifolia* Tanaka) en Guatemala 2002.

- **Objetivo general**

Aprovechar el recurso tierra y las condiciones agrológicas, mediante la implementación del cultivo de limón persa, que permitirá fortalecer el desarrollo socioeconómico de la población al generar nuevas fuentes de empleo.

- **Objetivos específicos**

- Aprovechar la demanda insatisfecha para este producto, principalmente en el mercado nacional.
- Diversificar la variedad de cultivos agrícolas, como nuevas alternativas de producción.
- Identificar el mejor proceso de comercialización de la producción agrícola, especialmente de limón persa.
- Propiciar la asistencia técnica para mejorar el proceso productivo de limón persa.

5.5 ESTUDIO DE MERCADO

La realización del estudio de mercado tiene como objetivo determinar la existencia de demanda insatisfecha del mercado nacional, por lo que se debe analizar el producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

5.5.1 Oferta

Muestra las cantidades de un producto colocado en el mercado a diferentes precios. En el siguiente cuadro se muestra los datos históricos de la oferta del producto:

Cuadro 32
República de Guatemala
Oferta Histórica de Limón Persa
Período: 2000 – 2004
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2000	588.220	1.600	589.820
2001	617.620	4.900	622.520
2002	623.800	200	624.000
2003	636.280	0	636.280
2004	642.640	0	642.640

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa una tendencia creciente de la producción de limón persa, durante el periodo histórico 2000 - 2004. En tanto que las importaciones muestran una tendencia contraria a la producción, a partir del año 2003 ya no registran movimiento.

En el siguiente cuadro se muestra la oferta proyectada para el periodo del 2005-2009:

Cuadro 33
República de Guatemala
Oferta Proyectada de Limón Persa
Período: 2005 – 2009
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2005	659,962	0	659,962
2006	672,712	0	672,712
2007	685,462	0	685,462
2008	698,212	0	698,212
2009	710,962	0	710,962

1) $a = 621,712$ $b = -12,750$ $x = 3$ año

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa una tendencia creciente de la oferta total, lo que de acuerdo a la investigación de campo, se debe, según la opinión de expertos, a la tecnificación aplicada en los procesos de cultivo y a la ampliación de terrenos cultivados.

5.5.2 Demanda

Se define la demanda como una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los compradores desearían obtener y capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo si todas las demás cosas permanecen constantes.

- **Demanda potencial**

Es el estimado de producción de limón que podría ser consumido, en un período de tiempo determinado por la población.

La demanda potencial se estableció bajo los siguientes criterios:

- Como población total se incluyó a todos los habitantes del País. Para delimitarla se eliminó la población de cero a nueve años, por considerarse que este segmento no tiene decisión de compra.
- Según los datos recopilados en la muestra a nivel nacional, se obtuvo que el 10% de la población no consume limón por cuestiones de gustos y preferencias.
- Por lo anterior, la población delimitada representa un 63% de la población total.
- El consumo per cápita de cítricos, según la hoja de balance de alimentos de la FAO es de 30.7 gramos al día. De esta proporción se consideró un 38% al consumo del limón, según la preferencia de la población, con relación a otros cítricos. Se estableció un consumo per cápita de 0.0926 quintales anuales por persona: $CP = ((30.7 \times 0.38) \times 365) / 46,000$.

A continuación se presentan los cuadros de análisis correspondientes a la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica Limón Persa
Período: 2000 - 2004

Año	Población	Población delimitada	Consumo per-cápita qq	Demanda potencial qq
2000	11,225,403	7,072,004	0.0926	654,868
2001	11,503,653	7,247,301	0.0926	671,100
2002	11,791,136	7,428,416	0.0926	687,871
2003	12,087,014	7,614,819	0.0926	705,132
2004	12,390,451	7,805,984	0.0926	722,834

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

El cuadro anterior muestra un crecimiento constante de la demanda potencial de limón persa y aunque el incremento es mínimo, puede considerarse ventajoso para el proyecto. El aumento de la demanda se da por el incremento de la población, esto significa que cada día más personas están dispuestas a consumir este producto.

En el siguiente cuadro se muestra la demanda potencial proyectada.

Cuadro 35
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada Limón Persa
Período: 2005 – 2009

Año	Población	Población delimitada	Consumo per-cápita qq	Demanda potencial qq
2005	12,700,611	8,001,385	0.0926	740,928
2006	13,018,759	8,201,818	0.0926	759,488
2007	13,344,770	8,407,205	0.0926	778,507
2008	13,677,815	8,617,023	0.0926	797,936
2009	14,017,057	8,830,746	0.0926	817,727

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la hoja de balance de alimentos de la FAO e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Este cuadro muestra una tendencia creciente debido a las cualidades propias del producto y a su importancia en el consumo doméstico, uso medicinal e industrial, tanto en el mercado interno como externo, además del crecimiento de la población interna que demandan cada día más este producto.

- **Demanda insatisfecha**

Es un segmento de mercado con la necesidad y capacidad de adquirir determinado producto, que no ha sido cubierta. En el cuadro siguiente se consignan los datos para establecer la demanda insatisfecha.

Cuadro 36
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Limón Persa
Período: 2000 – 2004

Año	Demanda potencial qq	Consumo aparente qq	Demanda insatisfecha qq
2000	654,868	565,420	89,448
2001	671,100	587,720	83,380
2002	687,871	596,100	91,771
2003	705,132	593,780	111,352
2004	722,834	599,370	123,464

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Históricamente existe una demanda insatisfecha como se muestra en el cuadro anterior, debido al aumento en el consumo del producto.

Los datos anteriores revelan que la población ha aumentado considerablemente el consumo real de limón persa en los últimos cinco años; sin embargo la oferta total no es suficiente para satisfacer la demanda del producto, puesto que la tendencia de las exportaciones también es creciente.

En el cuadro siguiente se muestra la demanda insatisfecha proyectada correspondiente al período del 2005 al 2009:

Cuadro 37
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Limón Persa
Período: 2005 – 2009
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	740,928	628,168	112,760
2006	759,488	536,374	223,114
2007	778,507	644,580	133,927
2008	797,936	652,786	145,150
2009	817,727	660,992	156,735

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como se aprecia en el cuadro anterior existe una tendencia creciente de demanda insatisfecha, lo que es favorable para las expectativas del proyecto, y evidencia su factibilidad. A continuación se presenta la demanda insatisfecha de limón persa en el municipio de Melchor de Mencos, para el período del 2005 al 2009:

Cuadro 38
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Demanda Insatisfecha Proyectada de Limón Persa
Período: 2005 - 2009
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	991	0	991
2006	1.008	0	1.008
2007	1.023	0	1.023
2008	1.036	0	1.036
2009	1.047	0	1.047

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Para el cuadro anterior, se delimitó la población del Municipio con la exclusión del 34% que corresponde a los niños de cero a nueve años de edad, 10% de personas sin capacidad de compra y 10% por gustos y preferencias; con un consumo per-cápita de 0.0926 de quintal. Debido a la inexistencia de producción, importaciones y exportaciones, el consumo aparente es cero. Con base a esta información se determina la demanda insatisfecha proyectada, la cual muestra un incremento del 5.65%, en el año 2009 con respecto al 2005, lo cual indica que existe un mercado a nivel local, sin embargo es insuficiente, de acuerdo al tamaño del proyecto, por tal razón se estima dirigir la producción a la Ciudad Capital.

- **Consumo aparente**

Es el total de un producto consumido por la población; está formado por la producción más las importaciones menos las exportaciones. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico:

Cuadro 39
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Limón Persa
Período: 2000 – 2004

Año	Producción qq	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2000	588,220	1,600	24,400	565,420
2001	617,620	4,900	34,800	587,720
2002	623,800	200	27,900	596,100
2003	636,280	0	42,500	593,780
2004	642,640	0	43,270	599,370

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Con los datos que se presentan del cuadro anterior se puede establecer que ha existido un incremento en el consumo real de limón persa, por parte de la

población, a lo largo de los años, esto significa que este producto es de primera necesidad para el ser humano.

Para determinar el consumo aparente correspondiente al periodo comprendido del 2005-2009, se proyectaron las exportaciones correspondientes por medio del método de mínimos cuadrados como se muestra en la siguiente fórmula.

Fórmula de mínimos cuadrados, $Y = a + b (x)$

$$a = 172870 / 5 = 34,574$$

$$b = 45440 / 10 = 4,544$$

En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente:

Cuadro 40
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Limón Persa
Período: 2005 - 2009
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones (1)	Consumo aparente
2005	659,962	0	48,206	611,756
2006	672,712	0	52,750	619,962
2007	685,462	0	57,294	628,168
2008	698,212	0	61,838	636,374
2009	710,962	0	66,382	644,580

1) $a = 34,574$ $b = 4,544$ $x = 3$ año

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas del Banco de Guatemala, Cuentas Nacionales 2004, Estadísticas del Ministerio de Economía, Comercio Exterior 2005 e investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Al igual que en el consumo aparente histórico la tendencia es creciente para el período proyectado (2005 – 2009); en la medida que el consumo aparente crezca, igualmente se incrementará la demanda del mismo.

Un aspecto importante que se observa en el cuadro anterior, es que la balanza comercial de limón persa es positiva, en cuanto que las exportaciones son mayores que las importaciones, lo que es favorable para la economía del País.

5.5.3 Precios

Es la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar por la obtención de un producto, bien o servicio y que los productores estén en posibilidades de ofrecer en el mercado.

Los precios del limón persa están determinados por diversos factores entre ellos: el costo de mano de obra y los insumos necesarios para la producción. Para el presente proyecto se estimó un precio de venta de Q160.00 y Q 140.00 por quintal en sus dos presentaciones.

5.5.4 Comercialización

Se concibe como una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos o bienes, como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

Para llevar a cabo las operaciones de comercialización se ha dispuesto la conformación de un comité productivo, con el propósito de obtener mejores beneficios en cada una de las etapas del proceso.

- **Proceso de comercialización**

Es la etapa más importante de la comercialización, dicha etapa está compuesta por varias sub-etapas las cuales se mencionan a continuación.

- **Concentración**

En la aldea La Pólvara existirá una forma básica de recolectar el producto en

costales; actividad que se realizará en la propia unidad económica.

- **Equilibrio**

La producción del limón persa se cosecha dos veces al año, una en época lluviosa; tiempo en que los precios son bajos y una durante el verano, es el momento en que el producto puede venderse a precios más altos. En esta etapa, de acuerdo al comportamiento del mercado nacional, se determina el momento justo para efectuar la venta con el objetivo de obtener mejores precios.

- **Dispersión**

El proceso de dispersión de la producción de limón persa se inicia con el transportista contratado por el comité, quien será el encargado de retirar el fruto de la bodega y de llevarlo a la Ciudad Capital directamente al mayorista, éste lo distribuirá a detallistas, quienes a su vez lo trasladarán a los consumidores finales.

- **Instituciones de comercialización**

Con este análisis se conoce a los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeñan, entre los más importantes se pueden mencionar:

- **Productor**

Es el primer participante del canal de comercialización, su actividad principal es realizar las actividades productivas y dirigir todos sus esfuerzos a la obtención de una producción cualitativa y cuantitativamente aceptable, para poder colocarla en el mercado así como trasladar el producto al mayorista. Para el presente estudio estará constituido por los asociados del comité agrícola "Polvoreense" dedicado a la producción de limón persa.

- **Mayorista**

El mayorista localizado en la ciudad capital en el mercado de la terminal en la zona cuatro y la central de mayoreo ubicada en la zona 12 capitalina, comprará el total de la producción para distribuirlo en el mercado nacional.

- **Estructura de mercado**

La producción del presente proyecto estará destinada al mayorista en su totalidad

- **Conducta de mercado**

Involucra a los distintos participantes de la actividad comercial. Los precios se fijarán en base al comportamiento del mercado y costo de producción.

- **Eficiencia de mercado**

Se logrará al cumplir con los estándares de calidad solicitados por el cliente, con la finalidad de incrementar la demanda.

- **Funciones de comercialización**

Son una serie de procesos que implican movimientos con una secuencia lógica y coordinada para el traslado de los productos.

- **Funciones de intercambio**

Son las que determinan la transferencia de propiedad de los bienes a través de la compra - venta y determinación de precios

- **Compra-venta**

El método que será utilizado para la compra-venta se basará en la inspección de una pequeña muestra, representativa de la calidad del producto.

- **Determinación del precio**

Estará determinado por el mayorista y el productor por medio del regateo, en función de la calidad del producto.

- **Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas e incluso fisiológicas del producto.

- **Acopio**

Se realizará en instalaciones informales (galeras) propiedad del comité productor ubicado en el área de producción.

- **Clasificación**

Se llevará a cabo mediante la separación del producto en lotes diferentes, de acuerdo a características similares y parámetros establecidos por los productores. Se realizarán dos clasificaciones, la tipo A que será el limón que pese 100 gramos y la tipo B que tenga un peso de 50.

- **Almacenamiento**

Se utilizará el sistema de almacenamiento temporal ya que el producto se mantendrá pocos días en espera del transporte. Se colocará el producto en costales estibados en las galeras que se encuentran dentro de las instalaciones del proyecto ubicadas en la aldea La Pólvora.

- **Embalaje**

Se utilizarán costales de nylon para colocar un quintal de limones en cada uno, con el fin de que faciliten su manipulación sin dañar el fruto y así facilitar su transporte.

- **Transporte**

Para hacer el traslado del producto hacia la ciudad capital se utilizarán camiones que serán alquilados por el comité.

- **Funciones auxiliares**

También llamadas de facilitación dado a que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio; y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercadeo.

- **Información de precios**

Consiste en el manejo de información con datos derivados de la compra-venta del limón, en el mercado, la cual será manejada por el encargado de comercialización del comité.

- **Financiamiento**

El financiamiento de la producción será por medio de fuentes internas. Los productores, para realizar su actividad, necesitan disponer de recursos financieros, que serán internos. Estará conformado por recursos propios para ejecutar diferentes procesos relacionados con la producción, en este caso se cuenta con 19 miembros, cada uno aportará Q16,751.32, que hace un monto de Q318,275.00.

- **Aceptación de riesgos**

El riesgo por pérdida física siempre existe, ya sea por cambios climáticos, plagas o falta de medios de almacenamiento adecuados; el comité deberá considerar la aplicación de herbicidas que permitan controlar plagas y posibles daños a la producción.

En cuanto al riesgo por el almacenamiento y transporte será asumido por el comité agrícola hasta el momento en que el mayorista adquiera el producto.

- **Estructura de la comercialización**

Permite analizar las diversas relaciones existentes en el mercado; entre vendedores, compradores actuales y potenciales, se pretende establecer el punto de concentración de la oferta y donde existe la demanda insatisfecha. A continuación se presenta la estructura, conducta y eficiencia del mercado:

- **Estructura de mercado**

El mercado del limón persa es amplio por ser un producto consumido por gran parte de la población de diversas edades y condición económica distinta, por lo que la producción del presente proyecto estará destinada al mayorista quien se encargará de distribuirla.

- **Conducta de mercado**

Determina las costumbres de negociación que se dan al momento de la compra venta. Los precios se fijarán en base al costo de producción y al comportamiento del mercado, si es temporada lluviosa los precios son bajos y si es seca éstos son más altos.

- **Eficiencia de mercado**

El encargado de comercialización del comité deberá buscar los canales de comercialización adecuados con el objetivo de cumplir con los estándares de calidad solicitados por el cliente, la finalidad es incrementar la demanda.

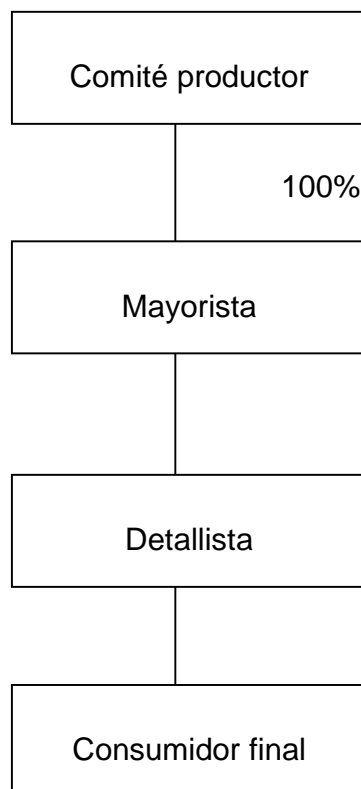
- **Operaciones de comercialización**

Entre las operaciones de comercialización se encuentran las siguientes:

- **Canales de comercialización**

Según las características del producto, se considera que el mejor canal de comercialización que permitirá la distribución del producto para llegar al grupo objetivo, es el siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Canal de Comercialización
Año: 2,005



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En la gráfica anterior se observa un canal de comercialización de nivel cero, porque no se utilizarán intermediarios entre el productor y el mayorista a quien se le venderá la producción total.

○ **Márgenes de comercialización**

A continuación se presenta el cuadro que contiene los márgenes de comercialización para este proyecto de acuerdo a las siguientes clasificaciones:

- **Clasificación tipo A**

Ésta comprende el producto que tenga un peso de 100 gramos que tendrá un precio de Q160.00 por quintal, a continuación se presenta el cuadro que contiene los márgenes de comercialización correspondientes:

Cuadro 41
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Márgenes de Comercialización (Tipo A)
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos mercadeo	Margen neto	Rendimiento s/ inversión	Participación %
Productor	160.00					51.61
Mayorista	260.00	100.00	6.00	94.00	58.75	32.26
Carga y descarga			1.00			
Local			5.00			
Detallista	310.00	50.00	6.75	43.25	16.63	16.13
Arbitrio			0.75			
Transporte			5.00			
Bolsas			1.00			
Total		150.00	12.75	137.25		100.00

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior muestra los costos y márgenes de utilidad que se espera obtener en el proceso de comercialización de limón persa, en donde el mayorista compra cada quintal a Q160.00 y vende a Q260.00, para ganar Q100.00. Se establece también que por cada quintal vendido, el 58.75%, sobre el precio del consumidor le corresponde al mayorista. Esto quiere decir que por cada quetzal invertido el mayorista recibirá 59 centavos de ganancia.

- **Clasificación tipo B**

Para esta clasificación se toma el producto que tenga un peso de 50 gramos que tendrá un precio de Q140.00 por quintal, en el siguiente cuadro se muestran los márgenes de comercialización:

Cuadro 42
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Márgenes de Comercialización (Tipo B)
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos mercadeo	Margen neto	Rendimiento s/ inversión	Participación %
Productor	140.00					48.3
Mayorista	240.00	100.00	6.00	94.00	67.1	34.5
Carga y descarga			1.00			
Local			5.00			
Detallista	290.00	50.00	6.75	43.25	18.0	17.2
Arbitrio			0.75			
Transporte			5.00			
Bolsas			1.00			
Total		150.00	12.75	137.25		100.0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior muestra los costos y márgenes de utilidad que se espera obtener en el proceso de comercialización de limón persa, en donde el mayorista compra cada quintal a Q140.00 y vende a Q240.00, para ganar Q100.00. Se establece también que por cada quintal vendido, el 67.1%, sobre el precio del consumidor le corresponde al mayorista. Esto quiere decir que por cada quetzal invertido el mayorista recibirá 67 centavos de ganancia.

5.6 ESTUDIO TÉCNICO

Permite conocer todos los aspectos prácticos, como localización y tamaño del proyecto y los recursos así como el proceso productivo. Los elementos del

estudio se desarrollan a continuación:

5.6.1 Localización

El objetivo de este punto es llegar a determinar el sitio donde se instalará el proyecto.

- **Macro localización**

El proyecto se ubica en el municipio de Melchor de Mencos Departamento de Peten, República de Guatemala ubicado a 600 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Micro localización**

El área de localización del proyecto será la aldea La Pólvora del municipio de Melchor de Mencos, con una distancia de 20 kilómetros de la cabecera municipal, cuenta además con una carretera de terracería bastante amplia y se estima que en poco tiempo será asfaltada, debido a que allí pasa la vía principal hacia la frontera con Belice. Además se cuenta con las características climatológicas y de suelos adecuados para la producción de limón persa.

5.6.2 Tamaño

El tamaño del proyecto estará determinado por su capacidad de producción en una área de cinco manzanas de terreno, durante cuatro años de producción. En el cual se proyecta producir 11,919 quintales, con un porcentaje de merma del 5%, con un rendimiento esperado de Q671,448. La producción estará destinada al mercado nacional debido a que el País no produce lo suficiente para cubrir la demanda insatisfecha.

- **Volumen, valor y superficie de la producción**

A continuación se presenta un cuadro con la producción estimada del proyecto tomando en cuenta un 5% de merma por daños o defectos en el producto.

Cuadro 43
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Programa de Producción (Cinco Manzanas)
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Bruta	Merma 5%	Producción Neta
1	0	0	0
2	0	0	0
3	882	44	838
4	2,301	115	2,186
5	2,609	130	2,479
6	3,223	161	3,062
7	3,530	176	3,354

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como se aprecia en el cuadro anterior, en los primeros dos años del proyecto no habrá cosecha debido a que corresponde al período de siembra y labores culturales, se considera que habrá una merma del 5% de la producción total derivado de los riesgos de almacenamiento o plagas.

5.6.3 Recursos

A continuación se describen los recursos necesarios para desarrollar el presente proyecto.

- **Mano de obra**

Se formará una asociación productiva integrada por 19 personas interesadas en cultivar el limón persa. Para la realización del proyecto, se contará con mano de obra, que será la encargada de efectuar el trazado del terreno, el ahoyado,

siembra y el abonado. El cálculo del costo de la mano de obra, se hizo en base al salario mínimo legal vigente de Q1,158.00 mensuales más la bonificación incentivo de Q250.00.

- **Mobiliario y equipo**

Se requiere escritorio valorado en Q600.00, 20 sillas para reuniones por un monto de Q200.00 y tres sumadoras en Q150.00 cada una.

- **Equipo y herramientas**

Estarán constituidos por 10 carretillas de mano por Q3,500.00, 10 azadones en Q750.00, 10 machetes a Q75.00 cada uno, 10 piochas y 10 mascarillas en total la inversión para este rubro es de Q1,300.00.

- **Gastos de organización**

Los gastos estimados para escritura, papelería y otros gastos de legalización del comité ascenderán a Q7, 000.00.

- **Plantación**

Se comprarán 1,750 pilones de limón persa con un costo de Q12.00 cada uno.

- **Terrenos**

Se obtendrá en calidad de arrendamiento cinco manzanas de terreno, a un precio de Q1,500.00 anuales con pagos anticipados.

- **Financieros**

Se propone trabajar con 19 asociados que aportará cada uno Q16,336.00 para un total de Q310,384.00 que es el valor total de la inversión del proyecto.

5.6.4 Proceso productivo

Es el conjunto de actividades necesarias para el cultivo de un producto, desde la preparación de la tierra para la siembra, hasta la cosecha del mismo; para este tipo de producto se consideran dos fases, la fase pre-operativa, la cual consiste en sembrar el pilón, hasta el momento en que empiece a producir en un buen porcentaje de su capacidad y la fase productiva, es el momento en que la plantación está en plena producción.

Las fechas sugeridas para cada fase es sembrar en los meses de julio – agosto, cuidados culturales de plantación en crecimiento de septiembre año uno hasta agosto año tres y la fase de producción que empieza de septiembre año cuatro en adelante, hasta llegar al año 20, en el cual hay que renovar la plantación.

- **Sistema de plantación**

El sistema sugerido para esta plantación es en forma de cuadro, que es el indicado para sembrar en terrenos planos, con distancia entre planta de cinco por cinco metros, esto permitirá la adecuada penetración de sol y el crecimiento del árbol hacia lo ancho y no hacia arriba, para facilitar la cosecha.

Se comprarán los pilones mejorados a una edad promedio de uno hasta dos años, con una altura mínima de un metro.

- **Preparación de la tierra**

La preparación de la tierra es fundamental para la producción del cítrico, y ésta se realizará en forma mecánica.

- **Trazo y estaquillado**

Es la etapa donde se trazan las distancias de acuerdo al sistema de plantación a utilizar, esta actividad dependerá de la dimensión del terreno.

- **Ahoyado**

Es el proceso de hacer agujeros donde se plantará el árbol, se debe de realizar con las dimensiones de profundidad a 50 ó 60 centímetros y 25 de diámetro.

- **Siembra**

La siembra debe efectuarse en época lluviosa en ese momento se cuenta con la disponibilidad de agua para riego, consiste en insertar el árbol en un agujero de 50 ó 60 cms. de profundidad aproximadamente y de 25 de diámetro, el que debe ser rellenado con tierra posteriormente.

Para determinar el número de árboles por manzana se utilizó la fórmula siguiente:

$$NA : (S / D \times D) \times 1.155$$

S = Metros de una manzana

D x D = Distancia de siembra

1.155 = Coeficiente fijo establecido por el MAGA

- **Fertilización**

Para conocer el mejor plan de fertilización, se necesita hacer un análisis de los elementos del suelo para conocer su potencialidad y limitación.

- **Limpias y plateos**

En este proceso se eliminan las malezas que entorpecen el buen desarrollo de las plantas.

- **Control de plagas y enfermedades**

Esta actividad se realiza para prevenir cualquier plaga o enfermedad que ataque a la plantación, entre las principales están: la gomosis, la roña, la podredumbre de la raíz, así como enfermedades producidas por virus.

- **Podas**

Consiste en remover toda rama inútil para conservar únicamente la superficie fructífera, esto permite dejar los árboles abiertos en vez de altos y tupidos.

- **Riego**

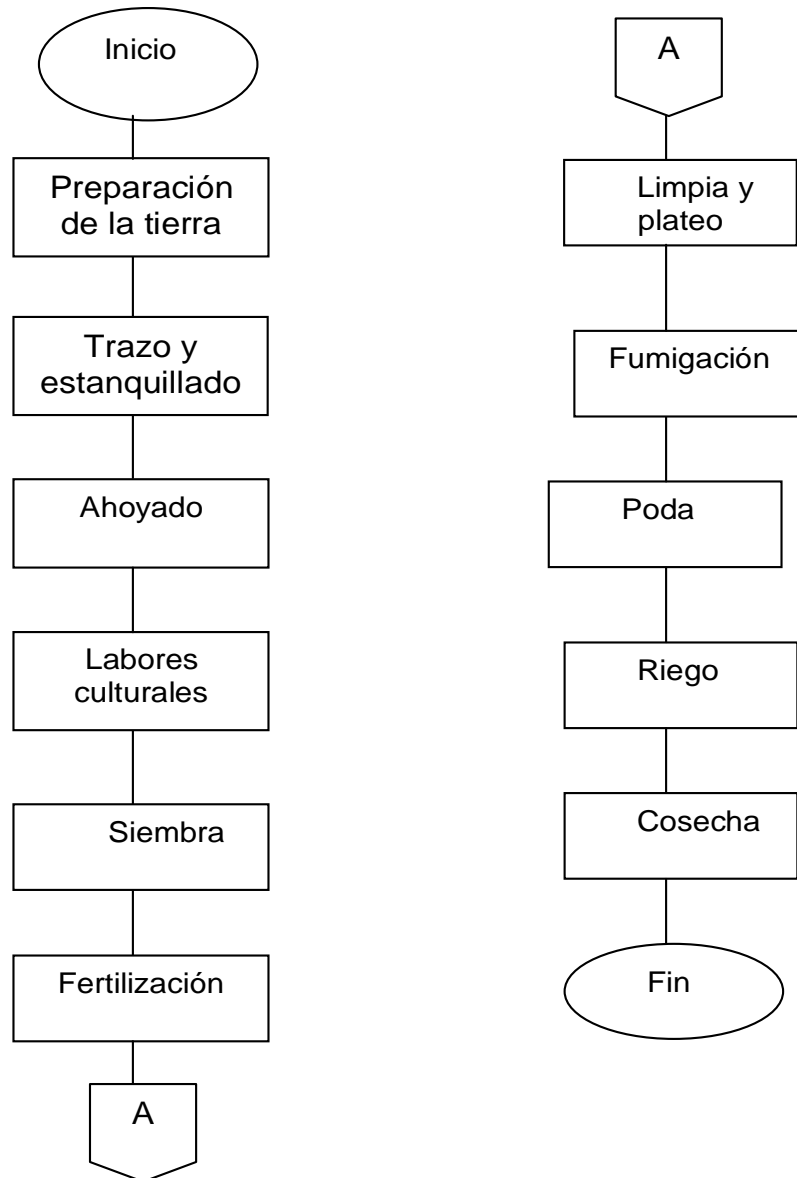
Debido a la escasez de agua en el Municipio, el sistema de riego recomendado es por goteo.

- **Cosecha**

Es la recolección del fruto, de acuerdo a los requerimientos del mercado. Las cosechas se realizan del mes de febrero en adelante y descansa en cosechar entre los meses de diciembre a marzo, es el momento en que se presentan los mejores precios.

En la gráfica que se muestra a continuación se describe el proceso productivo de limón persa.

Gráfica 3
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Flujo Grama del Proceso Productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005

5.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio permite establecer los requerimientos mínimos legales en la ejecución de la administración del proyecto.

5.7.1 Organización propuesta

Con este estudio se pretende establecer el ordenamiento organizacional del proyecto con el fin de definir la estructura, tipo, sistema y diseño de la organización y de las unidades que la conforman, así como definir el marco jurídico interno y externo del proyecto.

- **Tipo de organización**

De acuerdo a las condiciones económicas y sociales de la aldea La Pólvora y tomando en cuenta el tamaño y objetivos del proyecto, se consideró proponer el tipo de organización por comité, el cual se define como un grupo organizado de personas que se unen para buscar solución a necesidades específicas de la comunidad, o sea necesidades vistas y sentidas por todos. El comité puede realizar obras materiales o físicas, sin tener personería jurídica.

El comité permitirá a los agricultores una serie de ventajas para mejorar la producción y comercialización, ya que éste, por medio de la junta directiva buscará asesoría técnica, financiamiento y contratos de compra de la producción.

- **Sistema de organización**

Se utilizará el sistema de organización funcional que consiste en que se organiza por departamentos o secciones basándose en el principio de la división del trabajo de las labores de una empresa o asociación, y aprovecha la preparación y la aptitud profesional de los individuos en donde pueden rendir mayor fruto.

5.7.2 Justificación

Es necesaria la creación de una organización eficiente que permita centralizar las operaciones de producción y aprovechar los recursos disponibles.

Por tal razón, se formará un comité integral el cual será de beneficio para los productores, ya que permitirá una mayor participación en el mercado, el mejoramiento de la producción a través de capacitaciones, elevar el nivel de vida de la comunidad al generar fuentes de trabajo, incremento en los ingresos económicos y se promueve el trabajo colectivo y la solidaridad dentro de la organización.

5.7.3 Objetivos

Los objetivos que se proponen con la realización del proyecto se mencionan a continuación:

- **Objetivo general**

Organizar a los agricultores para efectuar las operaciones de producción y comercialización, para promover el bienestar y desarrollo económico-social de la aldea La Pólvora, departamento de Petén, mediante la realización de planes y programas de producción y comercialización que demanden el esfuerzo común, la ayuda mutua y la acción conjunta.

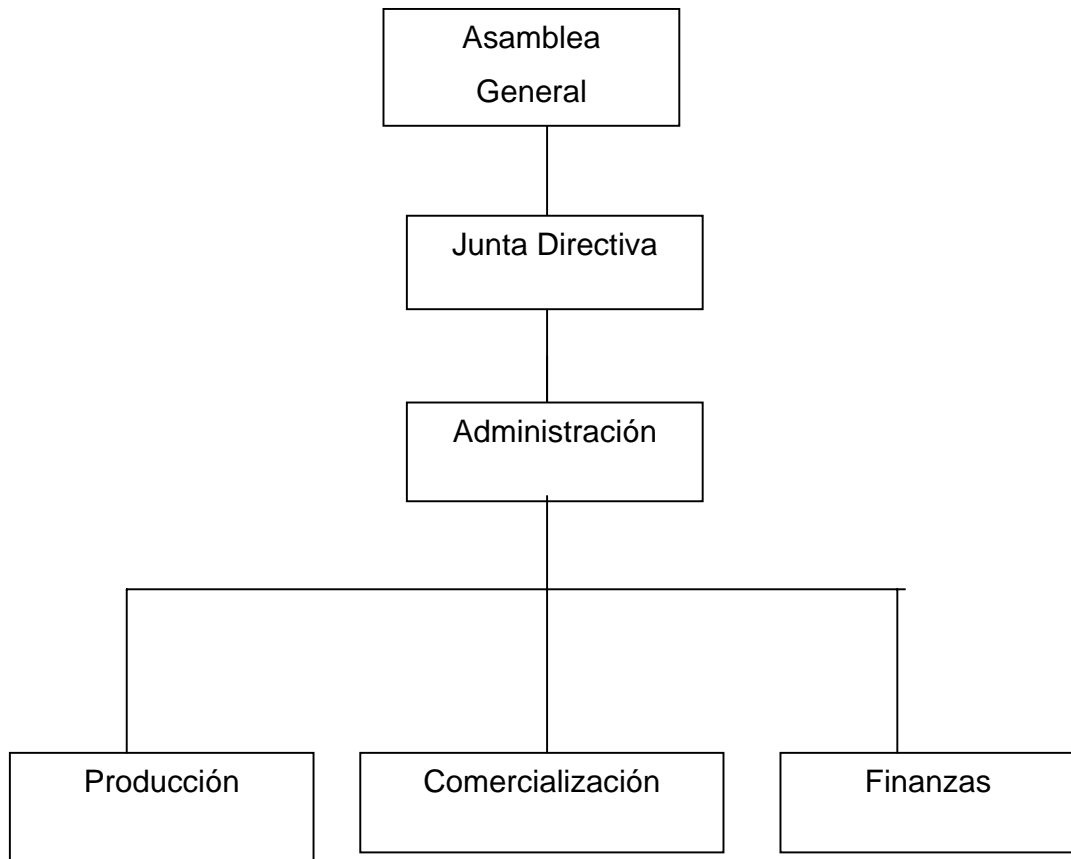
- **Objetivos específicos**

- Crear fuentes de trabajo en condiciones adecuadas para los vecinos de la comunidad y sus familias.
- Aumentar la producción y comercialización del producto.
- Incrementar los ingresos de los productores.
- Establecer programas de capacitación.

5.7.4 Diseño organizacional

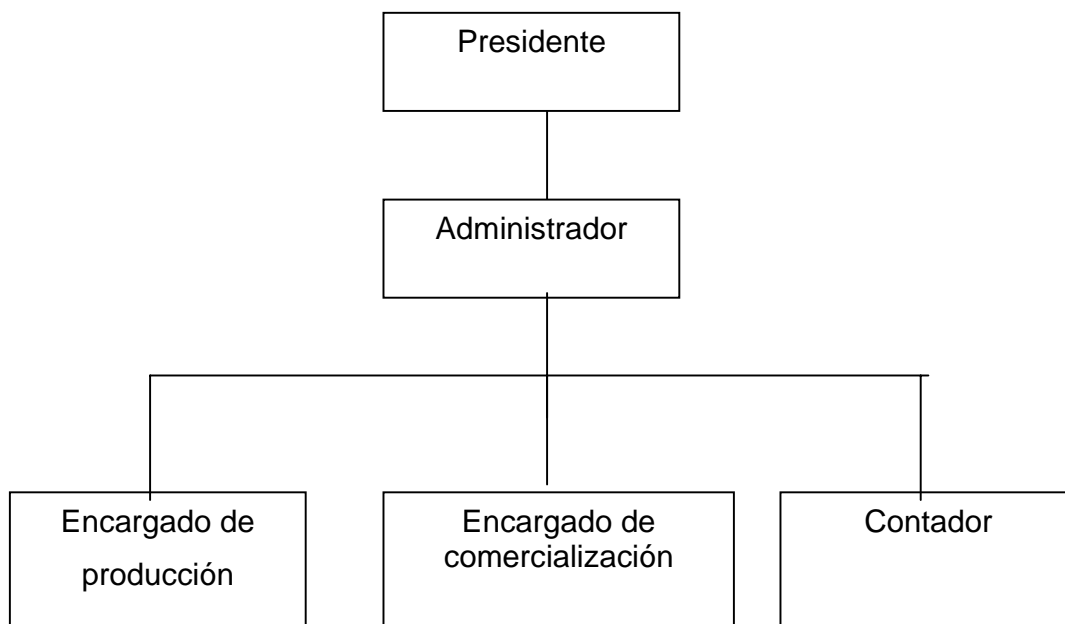
La estructura organizacional adecuada para el comité y de acuerdo al entorno donde desarrollarán las actividades es la siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción Limón Persa
Organigrama Estructural
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

Gráfica 5
Municipio de Melchor de Mencos, Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Organigrama Funcional
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Dentro del Comité se asignarán específicamente las funciones para cada unidad administrativa para obtener excelentes resultados.

5.7.5 Funciones básicas

El sistema funcional es el que más se adecua al proyecto debido a que todos tienen una participación proporcional de autoridad, para lo cual se otorgan facultades y se exigen responsabilidades precisas.

- **Asamblea general**
- Nombrar la junta directiva.

- Reunirse mensualmente en asamblea ordinaria.
- Reunirse en asamblea extraordinaria en el momento que existan problemas urgentes que no puedan esperar la reunión ordinaria.
- **Junta directiva**
 - Coordinar las reuniones.
 - Proponer la agenda a tratar.
 - Hacer convocatorias a las sesiones.
 - Informar sobre las actividades realizadas.
 - Representar al comité frente a otras personas, instituciones y autoridades.
 - Fiscalizar las operaciones del comité.
 - Velar por el cumplimiento de los compromisos contraídos, en las fechas estipuladas.
 - Gestionar y obtener asesoría técnica requerida por la unidad de producción.
 - Adquirir los insumos, herramientas y equipo necesario.
 - Crear planes estratégicos apropiados para el óptimo funcionamiento del comité y someterlos a consideración en la asamblea general.
- **Administración**
 - Planificación y control de las operaciones.
 - Organización de las unidades.
 - Determinación y supervisión de funciones.
- **Producción**
 - Optimización de los insumos, materia prima y equipo.
 - Supervisión de las actividades agrícolas.
 - Control de estándares de calidad.

- **Comercialización**

Identificar los canales de comercialización adecuados para la distribución del producto.

Establecimiento y negociación de precios.

- **Finanzas**

- Control y registro de ingresos y egresos del comité.
- Autorización del libro de caja.

5.8 ESTUDIO FINANCIERO

En el presente estudio se analiza la inversión que se requiere para poner en marcha el proyecto y el financiamiento que se necesita. Para lo cual se estima la inversión fija, la cual consiste en poner a producir las cinco manzanas de limón persa desde su siembra hasta el momento de la cosecha y la inversión en capital de trabajo, que son todos los costos de cosecha y empaque para obtener el producto final para la venta.

5.8.1 Inversión fija

Ésta se integra por los activos tangibles e intangibles que deberán ser adquiridos al inicio del proyecto. En el siguiente cuadro se detallan los requerimientos necesarios para la fase operativa del proyecto:

Cuadro 44
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
(Cinco Manzanas)
Inversión Fija

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
Instalaciones			30,000
Charcas (laguneta)	5	5,000	25,000
Galeras	5	1,000	5,000
Mobiliario y equipo			1,250
Escritorios	1	600	600
Sillas	1	200	200
Calculadoras	3	150	450
Sistema de riego			40,000
Equipo de riego	5	3,000	15,000
Tubería de goteo	9,150	1	6,863
Conectores	254	15	3,813
Bomba de agua	1	4,325	4,325
Motor de riego	5	2,000	10,000
Herramientas			6,300
Carretillas de mano	10	350	3,500
Azadones	10	75	750
Machetes	10	75	750
Piochas con cabo	10	55	550
Mascarillas	10	75	750
Gastos de organización			7,000
Inversión en plantación			294,537
Depreciaciones			(35,175)
Total			343,912

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se define la inversión fija necesaria para realizar el proyecto de cinco manzanas de la producción de limón persa, el rubro más significativo es el de establecer la plantación el cual representa el 86% del total. Se muestra también otros rubros necesarios como; instalaciones, mobiliario y equipo, herramientas y el sistema de riego.

A continuación se presenta el cuadro de inversión en injertos de limón persa e insumos utilizados anualmente en la fase pre-operativa:

Cuadro 45
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Plantas Injertadas e Insumos
(Cinco Manzanas)

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Plantas				21,000
Plantas de limón persa	Unid.	1,750	12.00	21,000
Fertilizantes				25,935
15-15-15	Quintal	31	135.00	4,185
Sulfato de amonio	Quintal	117	90.00	10,530
Ferticonsa (abono orgánico)	Quintal	187	60.00	11,220
Pesticidas				3,686
Benlate	Quintal	10.53	350.00	3,686
Total				50,621

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como muestra el cuadro anterior es necesario invertir en Q21,000.00 en plantas injertadas, Q25,935.00 en fertilizantes, este rubro es el más significativo y obedece a que se aplica tres veces al año y la parte de pesticidas que representa a penas el 8% de esta inversión, pero que no deja de ser importante.

Cuadro 46
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversion en Mano de Obra
Fase Pre-operativa

Actividad	U.Medida	Cantidad de jornales	Costo unitario Q	Total Q
Preparacion de la tierra	Jornal	20	38.60	772
Trazado y esquilado	Jornal	10	38.60	386
Apertura de agujeros	Jornal	50	38.60	1,930
Siembra y resiembra	Jornal	50	38.60	1,930
Limpias	Jornal	150	38.60	5,790
Fertilización	Jornal	75	38.60	2,895
Control de plagas	Jornal	90	38.60	3,474
Plateo	Jornal	30	38.60	1,158
Podas	Jornal	38	38.60	1,467
Riegos	Jornal	150 #	38.60	5,790
Corte ensayo	Jornal	125	38.60	4,825
Sub-total		<u>788</u>		<u>30,417</u>
Bonificación legal	Jornal	788	8.33333	6,567
Séptimo día				6,164
Total mano de obra				<u>43,147</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005.

Se tiene contemplado pagar 788 jornales a un costo de Q38.60 de acuerdo al salario mínimo vigente Acuerdo Gubernativo Número 765-2003 para la actividad agrícola, además la bonificación legal según Decreto Numero 37-2001 así como el séptimo día. Este rubro es el más importante ya que genera fuentes de ingresos para los pobladores principalmente los que ofertan mano de obra.

En el siguiente cuadro se integran los otros costos que se necesitarán para la plantación de limón persa:

Cuadro 47
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Otros Costos
Fase Pre-operativa

Descripción	Base	%	Total Q
Cuotas patronales IGSS	119,957	8.67	10,400
Prestaciones laborales			
Vacaciones	119,957	4.16667	4,998
Bono 14	119,957	8.33333	9,996
Aguinaldo	119,957	8.33333	9,996
Indemnización	119,957	9.72222	11,663
Total prestaciones			36,654
Sueldos administración			
Bonificación e incentivo			83,376
Arrendamiento de terreno			18,000
Preparación de la tierra			4,500
Combustibles			500
Papelería y útiles			9,000
Sub total			3,000
Total			118,376
Total			165,430

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005.

De acuerdo a la información del cuadro anterior muestra el rubro de gastos indirectos de producción agrícola el cual asciende a Q165,430.00; en este elemento del costo se capitaliza los gastos administrativos debido a que todavía no existe producción.

En el siguiente cuadro se muestran los rubros necesarios para iniciar la inversión en plantación:

Cuadro 48
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Invesion Total Plantacion
Fase Pre-operativa

Concepto	Total Q
Insumos	50,621
Mano de obra	43,147
Otros costos	165,430
Total	259,198

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

El cuadro anterior detalla cada uno de los rubros del costo y son: insumos, este elemento ayuda a la planta a su crecimiento, producción y enfermedades, en el cual se invierte el 19.53%, mano de obra directa el 16.65% éste segmento es el que hace posible extraer la producción y los otros gastos de producción que representan el 63.82% estos no participan en forma directa, pero si indirectamente, como los supervisores, equipo de empaque y otros.

5.8.2 Inversión en capital de trabajo

En los siguientes cuadros se muestran las integraciones por rubro de los costos para iniciar el período de operaciones, es decir la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 49
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Integración de Insumos Fase Productiva
Inversión en Capital de Trabajo
(Cinco Manzanas)

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Fertilizantes				
15-15-15	Quintal	1.7944	135	242
Sulfato de amonio	Quintal	8.9722	90	808
Ferticonsa (abono orgánico)	Quintal	14.3556	60	861
Total fertilizantes				1,911
Benlate (Pesticida)	Quintal	0.89722	350	314
Total insumos				2,225

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior muestra que el costo de insumos no es elevado, ya que por cada manzana cultivada apenas se erogan Q445.00 al año, cifra que no es significativa, esto se debe que por el tipo de sombra no crece demasiado monte y se eliminar el costo de herbicidas. Esto se puede aprovechar para hacer pruebas de productividad en la que se puede aplicar productos alternos que pueden generar mayor productividad sin que el costo se incremente demasiado, por ejemplo; hacer estudios de suelo, para determinar con que elementos se componen, puede ser que esté pobre en algunos elementos menores o mayores. Uno de los principales de acuerdo al tipo de suelo es falta de conductividad de la alimentación, esto se soluciona al aplicar materia orgánica para su descomposición, entre los cuales se puede mencionar, estiércol, hojas en descomposición, lombrihumos, etc.

En el siguiente cuadro se presenta la mano de obra directa para la inversión de capital de trabajo.

Cuadro 50
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Integración Mano de Obra Directa Fase Productiva
Inversión en Capital de Trabajo
(Cinco Manzanas)

Descripción	Actividad	Número de Jornales	Costo por Jornal Q	Total Q
Limpias	Jornal	30	38.60	1,158
Fertilización	Jornal	25	38.60	965
Control de plagas	Jornal	30	38.60	1,158
Plateo	Jornal	10	38.60	386
Podas	Jornal	8	38.60	309
Riegos	Jornal	50	38.60	1,930
Corte	Jornal	500	38.60	19,300
Subtotal		653		25,206
Bonificación legal	Jornal	653	8.33333	5,441
Séptimo día				5,108
Total mano de obra directa				35,755

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Para la mano de obra, se utilizarán 653 jornales por los cuales se pagarán Q38.60, que es el valor de acuerdo al salario mínimo vigente para esta actividad, más la bonificación legal decreto 37-2001, así como el pago del séptimo día.

A continuación se detallan los gastos indirectos variables para la inversión de capital de trabajo.

Cuadro 51
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Capital de Trabajo
Integración de Otros Costos
Fase Productiva

Descripción	Base	%	Total Q
Prestaciones laborales			
Cuotas patronales IGSS	30,314.00	8.67	2,628
Vacaciones	30,314.00	4.16667	1,263
Bono 14	30,314.00	8.33330	2,526
Aguinaldo	30,314.00	8.33330	2,526
Indemnización	30,314.00	9.72222	2,947
Combustibles			3,000
Total			14,890

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005.

Como base al pago de mano de obra se realizará también el pago de las prestaciones laborales de acuerdo al porcentaje legal, así como la utilización de combustible para la utilización del equipo agrícola.

En el siguiente cuadro se presenta la integración de los gastos fijos para la inversión del capital de trabajo.

Cuadro 52
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Integración de Costos y Gastos Fijos Fase Productiva
Inversión en Capital de Trabajo
(Cinco Manzanas)

Descripción	Base	%	Total Q.
Costos Fijos			1,500
Arrendamiento de terrenos			1,500
Gastos de operación			36,202
Sueldos (2 empleados)			27,792
Bonificación legal (2 empleados)			6,000
Cuotas patronales IGSS	27,792	8.67	2,410
Prestaciones laborales			8,492
Vacaciones	27,792	4.16667	1,158
Bono 14	27,792	8.33330	2,316
Aguinaldo	27,792	8.33330	2,316
Indemnización	27,792	9.72222	2,702
Papelería y útiles			1,000
Papelería y útiles			1,000
Total			47,194

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Los costos fijos los integran el arrendamiento de tierra y representa el 3.18%, sueldos y la bonificación legal para dos empleados administrativos que equivale el 76.71%, las prestaciones laborales el 18.9% y papelería y útiles el 2.12%.

El capital de trabajo que se requiere en la ejecución y desarrollo del proyecto, se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 53
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Capital de Trabajo
Fase Productiva

Concepto	Total Q	%
Insumos	2,225	2
Mano de obra	35,755	36
Costos indirectos variables	14,890	15
Costos fijos	1,500	1
Gastos de operación	45,693	46
Total	100,063	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005.

Se observa en el cuadro anterior, el detalle del capital de trabajo que se necesita para el primer año de producción, integrado por los insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables y los gastos fijos.

5.8.3 Inversión total

Lo integra la inversión fija y la inversión en capital de trabajo; es decir, la cantidad total necesaria para alcanzar el establecimiento del proyecto, en este momento empieza el retorno del capital invertido.

En el presente cuadro se detalla la inversión total del proyecto:

Cuadro 54
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Total
(Cinco Manzanas)

Concepto	Valor Q
Inversión fija	343,912
Inversión en capital de trabajo	100,063
Total	443,975

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005.

El cuadro anterior se detallan todos los rubros y cantidades necesarias para realizar el proyecto, el cual muestra que el monto para la inversión fija será de Q343,912.00 y para el capital de trabajo es de Q100,063.00, costos necesarios para empezar a producir.

5.8.4 Financiamiento

Se establece los requerimientos necesarios para financiar el proyecto de acuerdo a la inversión total.

Dentro de las fuentes internas, se considera que el proyecto debe estar financiado, por los asociados, el cual consiste en las aportaciones monetarias y no monetarias.

Dentro de las fuentes externas, no se estimó ya que los recursos tienen que salir de los asociados para cubrir la parte financiera, hasta la producción de limón persa, ya que en este momento comenzará a obtener ingresos de la ventas de este producto.

5.8.5 Estados Financieros

Los estados financieros son el reflejo de todas las operaciones efectuadas en un periodo determinado y los principales son: Estado de costo de producción, Balance de la situación financiera, Estado de resultados, Flujo de efectivo, Cambio en el patrimonio, Notas a los estados financieros. Pero para nuestro análisis sólo se tomarán los más importantes.

5.8.5.1 Costos de producción

Representa el monto total de costos variables para la producción de este producto.

Se presenta a continuación el costo directo de producción para un período de cuatro años:

Cuadro 55
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Costos de Producción

Concepto	U.M	Fase productiva					
		Cantid.	C.U.Q	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
				Q.	Q.	Q.	Q.
		Anual		2,225	2,225	2,225	2,225
Insumos							
Fertilizantes							
15-15-15	qq	1.7944	135	242	242	242	242
Sulfato de amonio	qq	8.9722	90	807	807	807	807
Ferticonsas	qq	14.3556	60	861	861	861	861
Pesticidas							
Benlate	qq	0.89722	350	314	314	314	314
Mano de obra directa				35,756	35,756	35,756	35,756
Salario, (jornales)		653	39	25,206	25,206	25,206	25,206
Bonificación legal		653	8	5,442	5,442	5,442	5,442
Séptimo día		653	8	5,108	5,108	5,108	5,108
Costos indirectos variables				29,890	29,890	29,890	29,890
Cuotas patronales IGSS		30,314	8.67%	2,628	2,628	2,628	2,628
Prestaciones laborales		30,314	30.55%	9,262	9,262	9,262	9,262
Combustible y lubricantes		115	26	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo de transporte				15,000	15,000	15,000	15,000
Costo directo de producción				67,871	67,871	67,871	67,871
Producción en quintales				2,186	2,479	3,062	3,354
Costo unitario por quintal producido				31	27	22	20

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,005.

En el cuadro anterior se muestra el detalle de los costos de producción, así como la determinación del valor unitario de quintal, el cual disminuye con relación al incremento de la producción, esto se debe a que los costos no varían y la productividad crece cada año, hasta alcanzar su punto máximo en el séptimo año de establecida la plantación.

5.8.5.2 Estado de resultados de un año

Los objetivos, son mostrar el resultado que se espera obtener por las operaciones durante el primer año de ejecución del proyecto de producción de

limón persa, indicar el monto de las ventas, el costo de las ventas, otros gastos y las ganancias que se obtendrán.

A continuación se presenta el estado de resultados para el primer año de operación:

Cuadro 56
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Pérdidas y Ganancias
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre

Concepto	Subtotal Q	Total Q	%
Ventas		327,900	100
limon tipo A (1,093 x Q160.00)	174,880		
limon tipo B (1,093 x Q140.00)	153,020		
(-) Costo directo de producción		67,871	21
Ganancia marginal		260,029	79
(-) Costo fijo de producción		57,405	18
Depreciación de plantación		44,180	
Arrendamiento de terrenos		1,500	
Depreciación activos fijos		11,725	
(-) Gastos de administración		47,092	14
Sueldos		27,792	
Bonificación legal		6,000	
Cuotas patronales IGSS		2,410	
Prestaciones laborales		8,490	
Papelería y útiles		1,000	
Amort. gastos de organización		1,400	
Ganancia antes de ISR		155,532	47
(-) ISR (31%)		48,215	15
Ganancia neta		107,317	33
Producción en quintales		2,186	
Precio de venta por quintal tipo A		160	
Precio de venta por quintal tipo B		140	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Como muestra el Estado de Pérdidas y Ganancias anterior, genera una ganancia marginal del 79%, este porcentaje se considera muy atractivo además de reflejar una utilidad neta del 33%. De acuerdo a estos factores, el proyecto se considera rentable para cualquier persona que lo realice.

5.8.5.3 Estado de resultados proyectado a cuatro años

Los objetivos de la presentación del estado de resultados proyectado, es mostrar el resultado que se espera obtener por las operaciones durante los cinco años de ejecución del proyecto de producción de limón persa, indicar el monto de las ventas, el costo de las ventas, otros gastos y las ganancias que se obtendrán.

Cuadro 57
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre

Concepto	Años			
	4	5	6	7
Ventas	327,900	371,850	459,300	503,100
(-) Costo directo de producción y Venta	67,871	67,871	67,871	67,871
Ganancia marginal	260,029	303,979	391,429	435,229
(-) Costo fijo de producción	57,405	57,405	57,405	57,405
Depreciación de plantación	44,180	44,180	44,180	44,180
Arrendamiento de terrenos	1,500	1,500	1,500	1,500
Depreciación activos fijos	11,725	11,725	11,725	11,725
(-) Gastos de administración	47,092	47,092	47,092	47,092
Sueldos	27,792	27,792	27,792	27,792
Bonificación legal	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuotas patronales IGSS	2,410	2,410	2,410	2,410
Prestaciones laborales	8,490	8,490	8,490	8,490
Papelería y útiles	1,000	1,000	1,000	1,000
Amort. gastos de organización	1,400	1,400	1,400	1,400
Ganancia antes de ISR	155,532	199,482	286,932	330,732
(-) ISR (31%)	48,215	61,839	88,949	102,527
Ganancia neta	107,317	137,643	197,983	228,205
Producción en quintales	2,186	2,479	3,062	3,354
Precio de venta por quintal tipo A	160	160	160	160
Precio de venta por quintal tipo B	140	140	140	140

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005.

Se puede observar, que se obtiene una ganancia neta del 32.7% para el primer año de producción hasta llegar a alcanzar un 45.36% de utilidad al final del cuarto año en relación a las ventas, esto se debe a que la producción aumenta, el costo directo de producción y los gastos fijos se mantienen, esto hace que la utilidad se incremente cada año.

5.8.5.4 Estado de situación financiera

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado:

Cuadro 58
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Diciembre
(Cinco Manzanas)
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Activo no corriente	190,997	268,016	343,958	288,068	232,178	185,798	139,418
Propiedad planta y equipo	184,697	262,416	339,058	283,868	228,678	182,998	137,318
Plantación	118,156	206,885	294,537	294,537	294,537	294,537	294,537
Depreciación ac. plantación				(44,180)	(88,360)	(132,540)	(176,720)
Sistema de riego	40,001	40,001	40,001	40,001	40,001	40,001	40,001
Deprec. ac. sistema de riego	(8,000)	(16,000)	(24,000)	(32,000)	(40,000)	(40,000)	(40,000)
Herramientas	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Deprec. ac. herramientas	(1,260)	(2,520)	(3,780)	(5,040)	(6,300)	(6,300)	(6,300)
Instalaciones	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Deprec. ac. Instalaciones	(1,500)	(3,000)	(4,500)	(6,000)	(7,500)	(9,000)	(10,500)
Mobiliario y equipo	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Deprec. ac. mobiliario y equipo	(250)	(500)	(750)	(1,000)	(1,250)	(1,250)	(1,250)
Diferido	6,300	5,600	4,900	4,200	3,500	2,800	2,100
Gastos de organización	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Amort ac. gtos. de organización	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,800)	(3,500)	(4,200)	(4,900)
Activo corriente	127,278	50,259	6,467	185,739	392,896	664,369	952,532
Caja y bancos	127,278	50,259	6,467	185,739	392,896	664,369	952,532
Total del activo	318,275	318,275	350,425	473,807	625,074	850,167	1,091,950
Pasivo y patrimonio neto							
Capital emitido	318,275	318,275	318,275	425,592	563,235	761,218	989,423
Aportaciones asociados	318,275	318,275	318,275	318,275	318,275	318,275	318,275
Ganancia del ejercicio				107,317	137,643	197,983	228,205
Ganancia no distribuida					107,317	244,960	442,943
Pasivo corriente			32,150	48,215	61,839	88,949	102,527
Cuentas por pagar			32,150				
ISR por pagar (31%)				48,215	61,839	88,949	102,527
Total pasivo y patrimonio	318,275	318,275	350,425	473,807	625,074	850,167	1,091,950

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

El cuadro anterior muestra el estado de situación financiera proyectado al séptimo año, en el cual se presenta tres años de fase preproductiva y cuatro de producción. El mismo refleja una utilidad acumulada de Q671,148.00 al final de los siete años proyectados.

5.8.5.5 Flujo de efectivo

El flujo de efectivo nos permite determinar los recursos monetarios necesarios para realizar el proyecto.

A continuación se presenta el flujo de efectivo del proyecto para siete años:

Cuadro 59
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Flujo de Efectivo Proyectado a Siete Años
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Fase pre-operativa			Fase productiva				Totales
	años 1	2	3	años 4	5	6	7	
Ingresos								
Aportaciones	318,275							318,275
Ingresos de ventas			125,700	327,900	371,850	459,300	503,100	1,787,850
Total Ingresos	318,275	0	125,700	327,900	371,850	459,300	503,100	2,106,125
Egresos								
Laguneta	25,000							25,000
Equipo agrícola	52,550							52,550
Gastos de organización	7,000							7,000
Plantas injertadas	21,000	0	0	0	0	0	0	21,000
Insumos	13,780	13,780	2,225	2,225	2,225	2,225	2,225	38,685
Fertilizantes	12,012	12,012	1,911	1,911	1,911	1,911	1,911	33,579
Pesticidas	1,768	1,768	314	314	314	314	314	5,106
Mobra Directa	15,422	10,440	17,285	35,755	35,755	35,755	35,755	186,167
Salario	10,872	7,360	12,185	25,206	25,206	25,206	25,206	131,241
Bonificación legal	2,347	1,589	2,631	5,441	5,441	5,441	5,441	28,331
Séptimo día	2,203	1,491	2,469	5,108	5,108	5,108	5,108	26,595
C indirectos variables	11,553	8,107	14,812	14,890	14,890	14,890	14,890	94,032
Cuotas patronales IGSS	1,337	905	1,499	2,628	2,628	2,628	2,628	14,253
Prestaciones laborales	7,216	4,202	10,313	9,262	9,262	9,262	9,262	58,779
Combustible	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	21,000
Gastos Administrativos	44,692	44,692	135,170	47,543	49,984	46,008	59,540	427,629
Saldo Admón.	27,792	27,792	27,792	27,792	27,792	27,792	27,792	194,544
Bonificación Legal	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	42,000
Prestaciones laborales admón.	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900	76,300
Otros egresos	0	0	90,478	2,851	5,292	1,316	14,848	114,785
Impuestos	0	0	0	48,215	61,839	88,949	102,527	301,530
Total egresos	190,997	77,019	169,492	148,628	164,693	187,827	214,937	1,153,593
Saldo inicial caja	0	127,278	50,259	6,467	185,739	392,896	664,369	
Diferencia (Ing. Egresos)	127,278	-77,019	-43,792	179,272	207,157	271,473	288,163	952,532
Saldo Final Caja	127,278	50,259	6,467	185,739	392,896	664,369	952,532	952,532

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

El flujo de caja proyectado muestra que es necesario financiarse de Q318,275.00 que servirá para la compra de; mobiliario y equipo, establecer la plantación y el capital de trabajo necesario para generar las primeras ventas, de las cuales saldrán los ingresos para la continuidad del proyecto. Además se observa que al final de los siete años se genera un ingreso total de las ventas de Q1,787,850.00 con un egreso de operación e inversión de Q1,153,593.00, donde se demuestra que se recupera el capital y deja un diferencial positivo de Q952,532.00.

5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el análisis de estudios financieros, mediante el cual se evalúan ciertos aspectos como: rentabilidad, mercado, cobros, inversión, tasa interna de retorno, recuperación del capital, aspectos que nos ayudan a medir el proyecto y determinar que tan atractivo es y donde se toma la decisión de seguir con el mismo o archivarlo. A continuación se menciona las evaluaciones financieras principales.

○ Tasa de recuperación de la inversión

Es el porcentaje que nos permite recuperar la inversión.

A continuación se presenta los indicadores de recuperación del capital.

Fórmula

$$\begin{aligned} (\text{Utilidad} / \text{inversión}) \times 100 &= \\ (107,317 / 379,087) \times 100 &= 28.31\% \\ (137,643 / 379,087) \times 100 &= 36.31\% \\ (197,983 / 379,087) \times 100 &= 52.23\% \\ (228,205 / 379,087) \times 100 &= 60.20\% \end{aligned}$$

Como se observa los resultados anteriores, muestran que para el primer año la tasa de recuperación de capital es de 28.31%, para el segundo 36.31%, el tercero 52.23%, un 60.20% para el cuarto y con un promedio de 44.26% para los cuatro años. Los porcentajes se consideran muy favorables de acuerdo a lo que se maneja en esta actividad, ya que se establece que el proyecto es muy atractivo para el inversionista.

○ **Tiempo de recuperación de la inversión**

Por medio de este índice se conoce el tiempo del transcurso de un proyecto para recuperar la inversión que se realizó durante el inicio de la producción y operaciones.

Fórmula

Inversión / (Utilidad (+) depreciaciones y amortizaciones =

$$379,087 / (107,317 + 137,643 + 197,983 + 228,205) + (57,305 \times 4) = 0.4210$$

$$(0.4210 \times 4) = 1.684$$

El resultado anterior muestra el tiempo en que se recuperará la inversión, lo cual se determina al aplicar la fórmula y se determinó; en un año ocho meses después de establecida la plantación. Este tiempo es considerado a corto plazo debido a la utilidad anual que presenta el proyecto.

○ **Retorno al capital**

Por medio de este indicador financiero se conocerá el valor monetario que retorna al capital concerniente a la inversión realizada.

Fórmula

Utilidad (+) depreciaciones y amortización =

107,317 (+) 57,305 = 164,622

137,643 (+) 57,305 = 194,948

197,983 (+) 57,305 = 255,288

228,205 (+) 57,305 = 285,510

Los datos anteriores muestran que para el primer año tendremos un retorno a capital de Q164,622.00, para el segundo Q194,948.00, en el tercero Q255,288.00 y Q285,510.00 para el último año de la inversión total, estos valores indican que el proyecto es rentable, para lo cual se muestra además la tasa de retorno al capital.

o **Tasa de retorno al capital**

Mide la rentabilidad que genera un proyecto durante un tiempo determinado con base al retorno al capital.

Fórmula

Retorno de capital / Inversión inicial x 100 =

Q164,622.00 / 379,087 x 100 = 43.42%

Su finalidad es mostrar la viabilidad financiera del proyecto y el examen de sensibilidad a las probables variaciones que alteran alguno de sus principales componentes. Permite evaluar en que momento se cubren los costos y gastos, medir la rentabilidad de la inversión y proporcionar información oportuna, confiable y certera a inversionistas interesados en el proyecto. Para el presente análisis se considera que el 43.42% de tasa de retorno al capital es muy bueno, debido a que se puede mover algunas de las variables principales como ventas y costos variables, que no afectaría significativamente la rentabilidad.

- **Punto de equilibrio**

Representa el momento en el que no existen utilidades ni pérdidas en el proyecto, es decir que los ingresos son iguales a los gastos.

- **Punto de equilibrio en valores**

Representa el valor de las ventas que se deben alcanzar para cubrir los costos variables y los gastos fijos.

Fórmula

Gastos fijos / % ganancia marginal

$$Q104,497 / 0.7930 = Q131,774$$

Como muestra el resultado anterior, para alcanzar el punto de equilibrio las ventas deben de estar en Q131,774.00, valor que cubren los gastos fijos y los costos variables.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Gastos fijos / Factor de participación = (Total de unidades)

$$Q104,497 / 118.9511309 = 878.4868$$

Fórmula para determinar unidades por producto

Cantidad en unidades * precio de venta = (ventas para punto de equilibrio)

$$\text{Producto A: } 439.2434 * 160 = Q 70,278.95$$

$$\text{Producto B: } 439.2434 * 140 = Q \underline{61,495.05}$$

$$\text{Total de ventas} \qquad \qquad \qquad Q131,774.00$$

El resultado indica que es necesario vender 878.4868 quintales de limón persa en ambas clasificaciones para cubrir los costos y gastos para el primer año de producción.

○ **Prueba del punto de equilibrio en unidades**

Indica el número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los gastos fijos y no generar pérdida ni ganancia.

		Ventas V.	Ventas Producto A	Ventas Producto B
% Participacion Producto A	53.33%	131,774	70,279	
% Participacion Producto B	46.67%	131,774		61,495

P.E.U	Ventas	P.Venta	Total Unidades
Producto A	70,279	160	439.2434
Producto B	61,495	140	439.2434

Prueba Ventas	Unidades	P.Unitario	Total
Producto A	439.2434	160	70,279
Producto B	439.2434	140	61,495
Total ventas			131,774

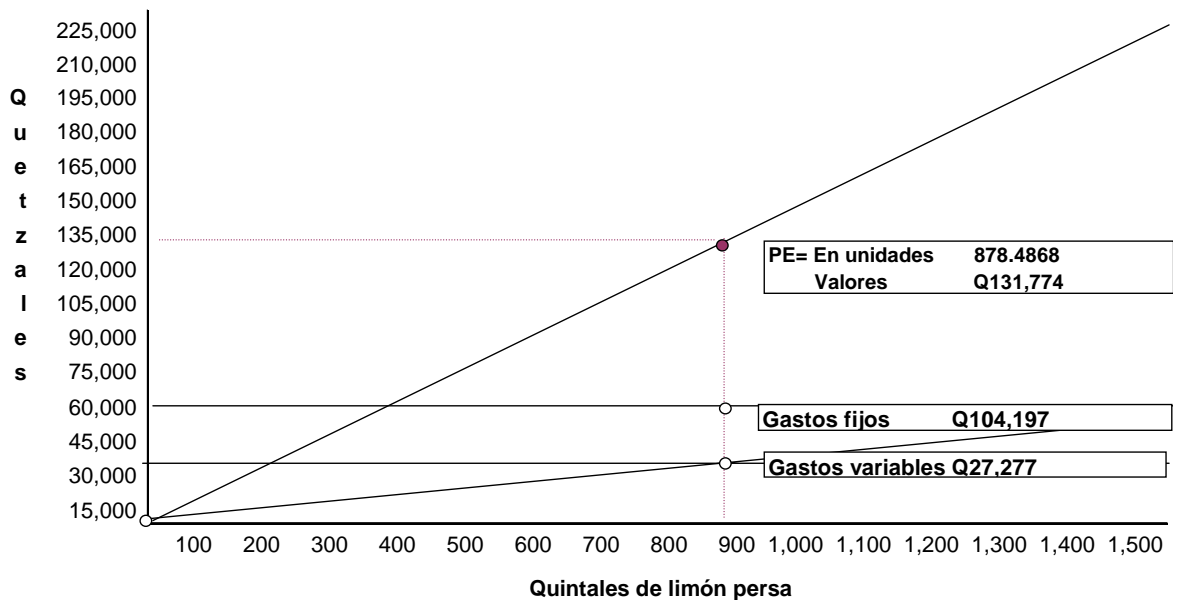
Costos Variables		C.U.V.	
Producto A	439.2434	31.05	13,639
Producto B	439.2434	31.05	13,639
Total Costos Unitarios Variables			27,277
Ganancia Marginal			104,497
Costos Fijos			104,497
Diferencia			0

EL punto de equilibrio en unidades se alcanza con vender 439.2434 del producto A y 439.2434 unidades del producto B, cantidades que no representa un riesgo para el proyecto.

○ **Gráfica del punto de equilibrio**

La gráfica del punto de equilibrio, se presenta en una área donde se unen los puntos de las variables, ventas, gastos fijos y costos variables; el cual se presenta a continuación:

Gráfica 6
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Proyecto: Producción de Limón Persa
Punto de Equilibrio
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2005

La gráfica anterior muestra que para alcanzar el punto de equilibrio las ventas deben de estar en Q131,774.00 y en 878.4868 quintales de limón persa para igualar a los gastos fijos y costos variables. Se observa además que existe un buen margen entre la recta de los costos variables en relación a las ventas.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Éste mide el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin que se reporten pérdidas.

Fórmula

$\text{Gastos fijos} / \text{ganancia marginal} \times 100$

$104,497 / 260,029 \times 100 = 40.19$

$\text{Ventas } 100\% - 40.19\% = 59.81\%$ margen de seguridad

Se determinó el margen de seguridad que tendrá el proyecto para los cinco años de duración, esto indica que las ventas pueden disminuir en 59.81% sin que haya pérdida y el resultado es aceptable.

5.10 IMPACTO SOCIAL

Este tipo de proyecto generará trabajo para la población del Municipio, así mismo incentiva a la cooperativa a invertir en distintos productos agrícolas que ayuden al crecimiento económico de la población y fortalecer una economía dependiente de productos tradicionales. Se contribuye de manera indirecta a reforestar áreas que han sido devastadas por el avance de la frontera agrícola.

Se estima que durante la duración del proyecto, generará empleo para 24 trabajadores de campo quienes ejecutarán 3,400 jornales, además se emplearán dos personas en la administración del proyecto.

El monto de los salarios a desembolsar durante los siete años que durará el proyecto, ascenderán a Q157,836.00 en bono incentivo se tiene previsto pagar Q28,331.00 y prestaciones laborales Q64,638.00.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada y terminación del trabajo individual se establecen las siguientes conclusiones:

1. El Municipio de Melchor de Mencos cuenta con grandes riquezas históricas entre las que se encuentran, sitios arqueológicos como: el Naranjo, Mirador, Tzikin tzakan y La Blanca que no han sido explotadas, debido a la poca información y la poca inversión en la infraestructura.
2. Los niveles de ingresos de la población son preocupantes, ya que el 7.4% de las familias tiene remuneraciones menores a Q500.00, cifra que no les permite cubrir sus necesidades más elementales. En lo que respecta a la vivienda aunque el 90% son propias un gran porcentaje no cubre los requisitos mínimos de seguridad.
3. Las principales actividades productivas del Municipio no generan fuentes de trabajo necesario para su población, a pesar que la ganadería es una de las que más ha aumentado en los últimos años.
4. El crédito a las unidades económicas hoteleras en sus tres estratos no son promovidos por los bancos, debido a que no se cuenta con una capacidad de pago y un historial que les permita garantizar el retorno del capital.
5. El segmento hotelero su financiamiento es interno, debido al poco volumen de sus ventas; además el 45% de las unidades económicas

son de subsistencia, lo cual no les permite tener una capacidad de pago para obtener recursos externos y posteriormente amortizarlos.

6. Para el proyecto de limón persa, se recomienda crear una asociación de vecinos que impulse esta producción y ayude tanto a los agremiados, como a las demás personas del lugar a obtener trabajo.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones a que se llegó se recomienda lo siguiente:

1. Que los concejales, alcaldesa y las comunidades desarrollen planes estratégicos de desarrollo a corto y mediano plazo, para crear vías de acceso adecuadas con recursos privados o municipales; así poder promocionar estas riquezas nacionales que beneficiarán a muchas personas de este Municipio.
2. Que el gobierno Municipal canalice ayuda para proporcionar insumos a bajo costo a los trabajadores agrícolas para mejorar su rendimiento productivo, debido a que la mayoría de la gente pobre se dedica a esta actividad y así poder incrementar sus ingresos.
3. Que se establezca un punto de acopio para comercialización de sus productos para promocionarlos a gran escala y así obtener mejores precios por lo que se recomienda buscar canales de comercialización por medio del cual se puede alcanzar un mayor mercado tanto nacional como internacional lo cual permitirá crear fuentes de trabajo y obtener mejores ganancias.
4. Que los bancos otorguen créditos a largo plazo, con tasas de interés accesible a la rama hotelera en sus tres categorías, “pequeña, mediana y grande empresa”; para que éstos inviertan en mejorar sus servicios así como su infraestructura y financiar sus operaciones tanto de mercadeo como de sus gastos administrativos y así obtener mejores dividendos.

5. Que este segmento, acuda al sistema bancario para obtener financiamiento externo, para obtener recursos que les permitan ofrecer mejores servicios que los actuales; además de capacitarse y conocer más sobre esta actividad económica.

6. Que se forme una asociación de vecinos que aporten recursos monetarios para la ejecución del proyecto de producción de limón persa al contratar mano de obra del lugar para beneficiar directamente a la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, J. A. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). 1a. ed. Guatemala, Praxis. 176 p. 2005.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas, Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala. 80 p.
3. BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. 4a. ed. México, McGraw Hill. 383 p. 2001.
4. BANGUAT (Banco de Guatemala). Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas. Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales. Guatemala, s.p. 2004.
5. BANGUAT (Banco de Guatemala). Estudio de la Economía Nacional. Guatemala. 126 p. 2004.
6. BARRIOS PÉREZ, L. E. Leyes de la Modernización Tributaria, Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Guatemala. 97 p. 2002.
7. BECK ULRICH. Teoría de la Sociedad del Riesgo. 3a. ed. España, Anthropos, 262 p. 1996.
8. BERNAL, C. A. Metodología de la Investigación para Administración y Economía. 1a. ed. Colombia, Prentice Hall Pearson. 262 p. 2002.

9. CAMPOS S., ARMANDO. Educación y Prevención de Desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Bruselas. 103 p. 1998.
10. CASSAGNE, E., ROCHA, H. Y GUTIÉRREZ, L. Costeo Directo en la Toma de Decisiones. México. 225 p. 1981.
11. CASTAÑÓN, D. Introducción al Desarrollo Sostenible. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 102 p. 2003.
12. CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE EPIDEMIOLOGÍA DE LOS DESASTRES. Informe Mundial de Desastres. Bruselas. 206 p. 1993.
13. CHOLVIS, F. Diccionario de Contadores. México. 563 p. 1977.
14. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 2-70. Código de Comercio. 420 p.
15. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002. Código Municipal. 61 p. 2002.
16. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 1441. Código de Trabajo. 168 p.
17. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 11-2002. Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Guatemala. 56 p. 2004.

18. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta. 49 p.
19. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Preliminar de Regionalización. Decreto Número 70-86. 70 p.
20. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No.11-2002. 56 p.
21. CURLEY, M. A. Y URÍZAR, M. R. Recursos Naturales Renovables. Guatemala, Impresos Industriales. 47 p. 1978.
22. DGE (DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA). III Censo Agropecuario. Tomo I, Volumen I. Guatemala. 307 p. 1979.
23. FERNÁNDEZ, M. A. Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres. Ecuador. 122 p. 1996.
24. FISCHER, L. Mercadotecnia. 2a. ed. México, McGraw-Hill Hispanoamericana. 874 p. 1992.
25. FOTH, H. D. Fundamentos de la Ciencia del Suelo. 3a. ed. México, CECSA. 353 p. 1985.
26. GALL, F. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala. 1,004 p. 1970.
27. GONZÁLEZ, C. Costos I. México, Editorial ECASA. 319 p. 1989.

28. GRUPO EDITORIAL OCÉANO. Diccionario Enciclopédico Océano. Edición 2002.
29. GUDIEL, V. M. Manual Agrícola SUPERB. Guatemala, Superb. 207 p. 2001.
30. HOSPITAL DE DISTRITO MELCHOR DE MENCOS, PETÉN. Memoria de Labores. Guatemala. 15 p. 2004.
31. INAB (INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES). Manual para la clasificación de tierras por capacidad de uso. Guatemala. 261 p. 2000.
32. INCAP (INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ). Tabla de Composición de Alimentos. Guatemala. 29 p. 2000.
33. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). X Censo de Población y V de Habitación. Disco compacto. Guatemala. 338 p. 1994.
34. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Disco compacto. Guatemala. 9763 p. 2002.
35. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I, Volumen I. Guatemala. 430 p. 2003.
36. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). Necesidades Básicas Insatisfechas al 2002. Volumen II. Guatemala, Editorial Serviprensa, S.A. 33 p. 2006.

37. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) Y SEGEPLAN (SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN). 2006. Mapas de Pobreza en Guatemala al. Volumen I. Guatemala, Editorial Serviprensa, S.A. 47 p. 2002.
38. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA), SEGEPLAN (SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN) Y URL (UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2000. Perfil de la Pobreza en Guatemala. Editorial Serviprensa, S.A. 90 p. 2002.
39. KOTLER, P. Y ARMTRONG, G. Fundamentos de Mercadotecnia. 4a. ed. México, Prentice Hall. 585 p. 1998.
40. KOONTZ, H. Administración. 11a. ed. México, McGraw Hill. 796 p. 1999.
41. LESCURE, J. La Poétisa de Bachelard. España, La Red. 63 p.
42. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). Anuario Estadístico de Precios de Productos e Insumos Agropecuarios. Guatemala. 151 p. 2005.
43. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala, C.A. 42 p. 1982.
44. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). Manual del Cultivo de Papaya (Carica papaya L.).

Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-.
Guatemala. 43 p. 1999.

45. MENDOZA, G. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2a. ed. San José, Costa Rica, Editorial Instituto Interamericano para la Agricultura. 343 p. 1995.
46. MICHAEL C., D. Los Riesgos en América. Wisconsin, E.U., Editorial Preved. 63 p. 1986.
47. MICROSOFT CORPORATION. (CD-ROM). Enciclopedia Biblioteca Encarta 2004.
48. MICROSOFT CORPORATION. (CD-ROM). Enciclopedia Biblioteca Encarta 2005.
49. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Código de Trabajo. Decreto 14-41. Guatemala. 193 p. 2002.
50. PERDOMO MORENO, A. Análisis e Interpretación de los Estados Financieros. 7a. ed. México, Ediciones Contables y Administrativas, S. A. 2003 p. 1986.
51. PILOÑA ORTIZ, G. A. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Documento de Apoyo a la Docencia Universitaria. Guatemala, CIMGRA. 117 p. 1998.
52. RAMÍREZ MURGUÍA, R. Pequeña Monografía del Municipio de Melchor de Mencos Petén. Guatemala. 162 p. 1987.

53. ROJAS SORIANO, R. Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 262 p. 1991.
54. ROMEUF, J. Diccionario de Ciencias Económicas. 1a. ed. Argentina, Editorial Labor. 739 p. 1966.
55. ROSSETI, J. P. Introducción a la Economía. Enfoque Latinoamericano. 7a. ed. Editorial Hera. 143 p. 1981.
56. SIERRA, S. O. Manual sobre el cultivo del Limón Persa (Citrus latifolia Tanaka): Frutales tropicales Icta. (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de noviembre de 2005. Disponible en: <http://www.icta.gob.gt/pdfs/cultivolimonpersa.pdf>. 2002.
57. SIMONS, C., TARANO, J. M. Y PINTO, J. H. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. 999 p. 1950.
58. STONER, J. Y FREEMAN, D. Administración. 6a. ed. México, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 527 p. 1996.
59. SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA. Compendio de Leyes Tributarias de Guatemala (Ley del Impuesto al Valor Agregado). 1a. ed. Guatemala. 260 p. 2005.
60. WILCHES-CHAUX. Los Desastres No Son Naturales, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Bruselas. 205 p. 1993.

