

MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS
DEPARTAMENTO DE PETÉN

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

ENRIQUE MARTÍNEZ PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

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-EC-2007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

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

ENRIQUE MARTÍNEZ PÉREZ

previo a conferírsele el título
de

ECONOMISTA
en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Septiembre de 2007

ÍNDICE GENERAL

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
ASPECTOS GENERALES		
1.1	CONTEXTO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	5
1.2	LOCALIZACIÓN Y ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO	11
1.2.1	Localización geográfica	12
1.2.2	Extensión territorial	13
1.2.3	Aspectos culturales y deportivos	13
CAPÍTULO II		
MEDIO FÍSICO		
2.1	EL ECOSISTEMA	15
2.1.1	Suelos	15
2.1.2	Bosques	19
2.1.3	Hidrografía	20
2.2	OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	25
2.2.1	Clima	25
2.2.2	Orografía	26
CAPÍTULO III		
CENTROS POBLADOS		
3.1	LA ORGANIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	27
3.1.1	División política-administrativa	27
3.1.1.1	División política	27
3.1.1.2	División administrativa	33
3.1.2	Población y su distribución espacial por rango de edad	36
3.1.2.1	Población por sexo	43

3.1.2.2	Población por área urbana y rural	48
3.1.2.3	Densidad de la población	49
3.1.2.4	Población económicamente activa	50
3.1.2.5	Migración	59
3.1.3	Vivienda	60
3.1.4	Organización social y productiva	63
3.1.4.1	Organizaciones sociales	64
3.1.4.2	Organizaciones productivas	67
3.1.4.3	Organizaciones productivas en formación	67
3.2	SISTEMAS DE SERVICIOS	68
3.2.1	Relaciones físicas	68
3.2.1.1	Carreteras y otras vías de acceso	68
3.2.1.2	Transporte	69
3.2.1.3	Medios de comunicación	69
3.2.2	Infraestructura productiva	70
3.2.2.1	Mercado municipal	70
3.2.2.2	Energía eléctrica	70
3.2.2.3	Puentes	71
3.2.3	Otros servicios e infraestructura	71
3.2.3.1	Educación	71
3.2.3.2	Salud	81
3.2.3.3	Agua potable	85
3.2.3.4	Drenajes	86
3.2.4	Medios de apoyo a la organización	88
3.2.4.1	Instituciones de gobierno	89
3.2.4.2	Organizaciones no gubernamentales	89
3.2.4.3	Organismos internacionales	89
3.2.4.4	Entidades privadas	90
3.2.4.5	Sistema financiero	90
3.2.5	Flujo comercial	91
3.2.5.1	Principales productos de importación	91
3.2.5.2	Principales productos de exportación	93
3.3	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	94
3.3.1	Puestos de salud	94

3.3.2	Hospitales	94
3.3.3	Escuelas	95
3.3.4	Centros de acopio	95
3.3.5	Sistemas de riego	95
3.3.6	Construcción y mejoramiento de caminos	95
3.3.7	Capacitación y asistencia técnica	96
3.3.8	Drenajes y sistema de tratamiento de aguas servidas	96
3.4	ANÁLISIS DEL RIESGO	96
3.4.1	Historial de desastres en el Municipio	97
3.4.2	Amenaza	98
3.4.3	Vulnerabilidad	98
3.4.4	Matriz de riesgos	98

CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	LA TIERRA	102
4.1.1	Tenencia y concentración	103
4.1.1.1	Tenencia de la tierra	103
4.1.1.2	Concentración de la tierra	106
4.1.2	Uso actual	110
4.1.3	Opciones de uso más adecuado	112
4.2	EL CAPITAL	112
4.2.1	Sistema empresarial	113
4.2.2	Organización de pequeños productores con visión empresarial	115
4.2.3	Otros medios de concentración de capital (remesas)	116
4.3	MANO DE OBRA	117
4.3.1	Calificada	117
4.3.2	No calificada	118
4.3.3	Empleo, subempleo y salarios	118
4.3.3	Tecnología	120

CAPÍTULO V
SECTORES PRODUCTIVOS MÁS IMPORTANTES

5.1	AGRÍCOLA	124
5.1.1	Niveles tecnológicos	125
5.1.2	Superficies y rendimientos de los principales cultivos	126
5.1.3	Volumen y valor de la producción	127
5.1.4	Destino de la producción	127
5.1.5	Asistencia técnica y financiera	128
5.2	PECUARIO	129
5.2.1	Tecnología	129
5.2.2	Superficie, número y valor del hato	130
5.2.3	Destino de la producción	131
5.2.4	Asistencia técnica y financiera	132
5.3	ARTESANAL	134
5.3.1	Tipo de artesanía	135
5.3.1.1	Herrería	135
5.3.1.2	Carpintería	136
5.3.1.3	Panadería	136
5.3.2	Número de personas o empresas dedicadas a cada actividad	136
5.3.3	Volumen, valor y destino de la producción	137
5.3.4	Tecnología	137
5.3.5	Asistencia técnica y financiera	138
5.4	TURISMO	138
5.4.1	Hoteles	140
5.4.1.1	Mano de obra	140
5.4.1.2	Financiamiento	141
5.4.1.3	Calidad de servicio	141
5.5	SERVICIOS	142
5.5.1	Hoteles	144
5.5.1.1	Mano de obra	145
5.5.1.2	Financiamiento	145

5.1.1.3	Calidad del servicio	145
---------	----------------------	-----

CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	147
6.1.1	Del ecosistema (suelo, bosque y agua)	147
6.1.2	De la población y su entorno	149
6.1.3	De la organización social y productiva	154
6.1.4	De los factores de la producción	155
6.1.5	De las actividades productivas	157
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	158
6.2.1	Desarrollo humano	158
6.2.2	Infraestructura social y productiva básica	164
6.2.3	Impulso de la actividad productiva	167
6.2.4	Fortalecimiento de la organización social y productiva	172
	CONCLUSIONES	173
	RECOMENDACIONES	177
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Departamento de Petén. División Política y Densidad de Población por Municipio. Año: 2005.	7
2	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Centros Poblados por Fuente y Categoría. Año: 2005.	28
3	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Centros Poblados por Rango de Edad. Año: 1994.	37
4	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Centros Poblados por Rango de Edad. Año: 2002.	40
5	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población por Rango de Edad por Centro Poblado. Año: 2005.	42
6	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Según Sexo por Centro Poblado. Años: 1994 y 2002.	44
7	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Según Sexo Según por Centro Poblado. Año: 2005.	47
8	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Según Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2005.	49
9	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Económicamente Activa, Según Área y Sexo. Años: 1994,2002 y 2005.	50
10	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Ocupación de la Población por Actividad. Año: 2005.	55
11	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Niveles de Ingresos. Año: 2005.	57
12	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Características de la Vivienda. Año: 2005.	61
13	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Tenencia de la Vivienda por Centro Poblado. Año: 2002.	62
14	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Escolar por Nivel Educativo y Centro Poblado. Año: 1994.	72

15	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Escolar por Nivel Educativo y Centro Poblado. Año: 2002.	75
16	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Escolar por Nivel Educativo y Centro Poblado. Año: 2005.	76
17	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Indicadores de Educación. Año: 2005.	79
18	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Población Alfabeta y Analfabeta según Centro Poblado. Años: 2002 y 2005.	80
19	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Indicadores de Salud. Año: 2005.	83
20	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Morbilidad General por Género, según Principales Causas. Año: 2005.	84
21	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Mortalidad General por Género, según Principales Causas. Año: 2005.	85
22	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Tenencia de la Tierra, por Tipo de Finca y Extensión. Año: 1979.	104
23	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Tenencia de la Tierra, por Tipo de Finca y Extensión. Año: 2003.	105
24	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini. Año: 1979.	107
25	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini. Año: 2003.	108
26	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Uso Potencial del Suelo, según Actividad Económica. Año: 2005.	111
27	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Niveles de Ingreso. Año: 2005.	120
28	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2005.	123
29	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Resumen de Actividad Agrícola. Año: 2005.	124

30	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Clasificación de Fincas por Tamaño y Nivel Tecnológico. Año: 2005.	126
31	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Superficie Cultivada y Rendimiento de los Principales Cultivos. Año: 2005.	126
32	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Superficie Cultivada, Producción y Valor de la Producción. Año: 2005.	127
33	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Resumen de la Actividad Pecuaria. Año: 2005.	131
34	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Resumen de la Actividad Artesanal. Año: 2005.	134
35	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Resumen de la Actividad Turismo. Año: 2005.	139
36	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Proyección de la Población Total por Género. Años: 2005-2010.	150

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Organigrama Municipal. Año: 2005.	34
2	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Productos que se Importan. Año: 2005.	92
3	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Productos que se Exportan. Año: 2005.	93
4	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Curva de Concentración de la Tierra. Año: 2005.	109

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: 2005.	23
2	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Centros Poblados por Fuente de Datos y Categoría. Años: 2005.	31
3	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Consejos Comunitarios de Desarrollo por Centro Poblado. Año: 2005.	65
4	Municipio de Melchor de Mencos – Petén. Matriz de Riesgos Naturales, Socionaturales y Antrópicos. Año: 2005.	99
5	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Clasificación de las Fincas por Estrato y Extensión. Año: 2005.	103
6	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Niveles Tecnológicos. Año: 2005.	121
7	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Actividad Artesanal. Producción Principal y Clase de Actividad. Año: 2005.	135
8	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Unidades Empresariales del Sector Servicios. Año: 2005.	142

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Departamento de Petén. División Política. Año: 2005.	10
2	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Tipos de Suelos. Año: 2005.	18
3	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Ríos y Lagunas. Año: 2005.	24
4	Municipio de Melchor de Mencos - Petén. Centros Poblados y Vías de Comunicación. Año: 2005.	30

INTRODUCCIÓN

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

Entre los principales objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, está el poner al estudiante en contacto con la realidad para que conozca, analice e interprete con criterio científico y técnico, temas de las áreas profesionales, para contribuir en la búsqueda y propuestas de soluciones, a problemas que afecten la sociedad guatemalteca

Durante el mes de junio de 2005, se realizó la investigación cuyo tema individual es “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico” del municipio Melchor de Mencos, departamento de Petén, con el propósito de identificar las causas de la actual situación socioeconómica del Municipio, así como presentar opciones de desarrollo orientadas a mejorar el nivel de vida de los habitantes, en cuyo proceso de investigación se aplicó el método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva; las técnicas de investigación documental y de campo, entre las cuales se encuentran: la observación, la entrevista y la encuesta; se delimitó como unidad de análisis los hogares y las unidades productivas existentes, tanto en el área urbana como rural; se trabajó con una muestra de 390 unidades familiares, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%.

Entre los instrumentos y medios utilizados para recabar la información de campo, se pueden mencionar cuaderno de notas, grabadora, cámaras digitales, boletas y guía entrevista entre otros.

El contenido del informe, estructura seis capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I, se enfatiza los aspectos generales relacionados con la situación socioeconómica de la República de Guatemala, el entorno del departamento de Petén, con énfasis en aspectos históricos, socioeconómicos y ecológicos, la localización y antecedentes del municipio de Melchor de Mencos.

En el capítulo II, se presenta la situación del Medio Físico del municipio Melchor de Mencos, que encierra espacios inherentes al ecosistema con énfasis en los suelos, bosques e hidrografía.

El capítulo III, permite conocer las características de los centros poblados, su división política-administrativa, la división espacial de los habitantes, así como las diferentes variables relacionadas con aspectos socioeconómicos, vivienda, servicios, infraestructura económica y social, migración, organización social y productiva, el flujo comercial, análisis del riesgo y requerimientos de inversión social.

El capítulo IV, describe el tema de los factores de producción, básicamente la tierra, el capital y el trabajo como fundamentales.

En el capítulo V, se presenta un análisis de los sectores productivos más importantes, que comprende los sectores agrícola, pecuario y artesanal, en el cual se enfocan las características peculiares de cada uno y se da a conocer los cultivos y productos principales, la superficie, valor y volumen de la producción;

asimismo, los diferentes niveles tecnológicos que se aplican y la generación de empleo que cada una aporta al desarrollo del Municipio.

En el capítulo VI, se formula un Pronóstico Socioeconómico partiendo de las variables estudiadas y se plantean opciones de desarrollo identificadas en el Municipio, las cuales con el apoyo del gobierno municipal, instituciones públicas, privadas o entidades de apoyo pueden llevar a la práctica en el corto y mediano plazo, para el desarrollo económico y social del municipio de Melchor de Mencos.

Finalmente, como resultado del análisis, se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se llegaron derivadas del estudio realizado; adicionalmente se incluye la bibliografía consultada que fundamenta la temática teórica del presente informe.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

El presente capítulo sintetiza los aspectos más relevantes del entorno nacional, asimismo los rasgos notables que distinguen al departamento de Petén y las principales características socioeconómicas que identifican al municipio de Melchor de Mencos, fundamentalmente en lo inherente a aspectos geográficos y recursos naturales.

1.1 CONTEXTO NACIONAL Y DEPARTAMENTAL

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

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km² con una población de 11,237,196 habitantes al año 2005. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- de la población total el 56% es pobre y cerca del 16% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema.

El desarrollo económico y social, viene dado por la elevación Producto Interno Bruto -PIB- que es uno de los indicadores del nivel de vida de un país. Según información del Banco de Guatemala, la desaceleración económica que se suscitaba desde 1999 se revirtió en 2004, debido al ritmo de crecimiento de la actividad económica nacional. “En efecto, el crecimiento económico, medido por el Producto Interno Bruto -PIB- en términos reales, registró un crecimiento de 2.7%, tasa superior en 0.6 puntos porcentuales a la registrada en 2003 (2.1%), resultado por factores de origen interno y externo que incidieron en las decisiones de consumo e inversión de los agentes económicos; sin embargo,

cabe indicar que esta tasa de crecimiento económico continua inferior a la tasa promedio registrada en la década de los años noventa (4.1%), pero superior por primera vez en los últimos cuatro años -aunque marginalmente- a la tasa de crecimiento de la población (2.5%)¹.

No obstante lo indicado, el Informe Nacional de Desarrollo Humano del 2003, al realizar un análisis de la situación socioeconómica nacional, indica que en Guatemala, persisten grandes desafíos en materia de seguridad y derechos humanos, de crecimiento económico y de desarrollo social. Los primeros se han vuelto un flagelo de la convivencia social, mientras que de los segundos, la desigualdad se refleja en el hecho de que la desaceleración económica resultado de factores externos y de factores internos estructurales y coyunturales, incluida la crisis del café, ha afectado en mayor medida a los más pobres.

El análisis revela que, en el ámbito social, la cobertura de educación primaria y de salud preventiva ha aumentado en los últimos años, sin embargo, se enfatiza que de diez niños que ingresan a la primaria solo cuatro niños terminan el tercer año y solamente 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 mecanismo para que la educación no sea menos de nueve años de escolaridad para todos los niños y niñas mayores de quince años.

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

¹ Banco de Guatemala. Estudio de la Economía Nacional 2004. Guatemala. 2005. Pág. 4.

Por su parte el análisis contenido en el Informe Nacional de Desarrollo Humano y Ruralidad, de 2004, destaca que Guatemala continúa su derrotero de un país rural. De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda del 2002, el 53.9% de los habitantes era de origen rural, de lo cual deriva que existe una significativa brecha entre el desarrollo humano rural (con un índice de 0.610 en 2003) y urbano (índice de 0.747), y esta brecha incluso aumentó entre el 2000 y el 2003, aunque el índice de desarrollo humano mejoró para ambos grupos durante este período.

El déficit habitacional acumulado según el informe Nacional de Desarrollo Humano de 2003, indica que 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. Además, los requisitos para calificación son excluyentes debido a que las mujeres no tienen acceso a los créditos.

La agricultura gradualmente ha perdido importancia dentro de la economía nacional; ha sido desplazado por la actividad comercial (sector servicios), que genera más ingresos desde mediados de la década de 1990, 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.

La alta concentración de la tierra se redujo muy levemente entre 1979, año en que se realizó el penúltimo Censo Agropecuario, y en el 2003, cuando se realizó el último. En particular el coeficiente de Gini de la propiedad de la tierra paso de 0.814 en 1979 a 0.785 en el 2003. Las mayores reducciones de la concentración de la tierra se dieron en Alta y Baja Verapaz, seguidos de Quiché, Huehuetenango, Jutiapa, Totonicapán y Jalapa.

El estancamiento relativo de la economía en su conjunto, ha manifestado un cambio significativo en el escenario de las exportaciones, derivado que en el 2003 los artículos de vestuario constituyeron el principal rubro de exportación. Su valor bruto superó el valor bruto total de las exportaciones tradicionales (que incluye el azúcar, banano, café, cardamomo y petróleo) así como el valor bruto total de lo exportado al resto de Centroamérica.

A partir de la década 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 que en el 2003 representaban el 80.1% aumentaron en dicho año, de los cuales el 44.5% correspondió a los hogares urbanos mientras que el 55.2% a los rurales.

No obstante algunas mejoras graduales de indicadores en el ámbito de la educación y de la salud, el Estado manifiesta un reducido gasto público. Así, y aunque como parte del cumplimiento de los Acuerdos de Paz hubo un aumento del gasto público en salud y educación como proporción del PIB durante la segunda mitad de la década de 1990, el gasto en salud se mantuvo en el equivalente al 1.3% del PIB en el 2002 y el 2003, mientras que el gasto en educación pasó de 2.5% a sólo 2.6% del PIB en esos mismos años. De manera paralela la cobertura del IGSS como proporción de la Población Económicamente Activa, continuamente se reduce, del 38.1% en 1990 al 26.7% en el 2003. lo cual se manifestó en todos los departamentos en 2003, con excepción de San Marcos, donde aumentó del 11.3% al 11.5% y de Zacapa, donde se mantuvo en un 3.8% de la misma.

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 afectada corresponde al departamento de Petén, que fue mayor al total de la superficie nacional afectados dos años previos

En materia de infraestructura se han manifestados 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.

Es importante resaltar que el Informe Mundial Sobre Desarrollo Humano 2003 elaborado por el Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo -PNUD-, ubica a Guatemala en el puesto 117 de 177 países, el penúltimo de América Latina, sólo arriba de Haití, derivado de la incidencia de la pobreza de los pueblos indígenas rurales, casi cinco veces el promedio de la población no indígena urbana. Adicionalmente indica que Guatemala, es el tercer país más desigual del mundo donde el 10% tiene el 55.1% de veces más recursos que el 10% más pobre, lo que permite al 20% con más recursos participar en el 64.1% del consumo. El 20% más pobre tiene una participación del 2.6%.

1.1.2 Contexto departamental

Sintetiza características notables que distinguen al departamento de Petén, considerado “Cuna de la gran civilización Maya”. 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 la de Ciudad el 18 de mayo de 1831, cuando también se le cambió el nombre por el de ciudad de Flores que tiene actualmente, en honor del jefe del estado Cirilo Flores; ésta se localiza en el municipio de Flores, específicamente en la isla del mismo nombre, dista a 506 kilómetros de la Ciudad Capital, se comunica vía terrestre, por medio de las carreteras CA-9 y CA-13, totalmente asfaltadas, y vía aérea por el Aeropuerto Internacional Mundo Maya, ubicado en la parte noreste de la aldea Santa Elena.

Según la delimitación territorial del país, se clasifica en la “VIII REGIÓN PETÉN: integrada por el departamento de Petén”². Es el más grande y ocupa aproximadamente el 41.7% de la superficie del país. Su extensión es de alrededor de 200 kilómetros de norte a sur y de este a oeste. La superficie es de 35,854 kilómetros cuadrados, de los cuales 146.6 corresponden a las lagunas más importantes. Está limitado al oeste y norte por los Estados Unidos Mexicanos; al este, por Belice, y al sur, por los departamentos de Alta Verapaz e Izabal. “Flores, la cabecera departamental, queda aproximadamente a unos 280 kilómetros en línea recta, casi exactamente al norte, de la ciudad de Guatemala”.³ (Se ubica en la latitud 16° 55' 45" y longitud 89° 53' 27"). Cuenta con una población aproximada de 489,209 habitantes y su densidad poblacional es de 14 habitantes por kilómetro cuadrado. El monumento de elevación se

2 Congreso de la República de Guatemala. Ley Preliminar de Regionalización. Decreto Número 70-86. Pág. 2.

3 Charles S. Simons, José Manuel Tárano y José Humberto Pinto. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala. 1950. Pág. 555.

encuentra en la Cabecera Departamental, a una altura de 127 metros sobre el nivel del mar.

Petén tiene un clima cálido - húmedo”, la temperatura media mensual varía entre los 22° centígrados, para el mes de enero y 29° para el mes de mayo. Las temperaturas máximas, no obstante, varían entre 27° y 37° centígrados y las mínimas entre 17° y 23°.

El Departamento está constituido por 12 municipios que incluye su Cabecera Departamental, como se presenta a continuación.

Cuadro 1
Departamento de Petén
División Política y Densidad de Población por Municipio
Año: 2005

No.	Municipio	Habitantes	%	Kilómetros ²	%	Densidad Poblacional
1	San Andrés	29,536	6.0	8,064	22.5	4
2	La Libertad	88,421	18.1	6,761	18.9	13
3	Flores	42,277	8.6	3,876	10.8	11
4	San Luis	60,719	12.4	3,095	8.6	20
5	Dolores	39,783	8.1	2,503	7.0	16
6	Sayaxché	79,788	16.3	2,407	6.7	33
7	Melchor de Mencos	20,273	4.1	2,098	5.9	10
8	San José	4,414	0.9	2,094	5.8	2
9	San Francisco	12,295	2.5	1,907	5.3	6
10	Santa Ana	21,846	4.5	1,544	4.3	14
11	Poptún	47,801	9.8	1,095	3.1	44
12	San Benito	42,056	8.6	410	1.1	103
Total		489,209	100.0	35,854	100.0	14

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala y el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior denota que la mayor densidad se concentra en el municipio de San Benito, mientras que la menor se sitúa el de San José; sin embargo, cabe

resaltar que la densidad poblacional del Departamento es de 14 habitantes por Kilómetro cuadrado.

Los idiomas originales de este Departamento son el Lacandón, el Itza' y el Mopán, de los cuales aún persiste el Mopán; sin embargo el Español es el más popular.

Petén guarda grandes y cuantiosos tesoros arqueológicos que constituyen un centro de atracción al turismo nacional e internacional, entre los cuales se encuentran las ruinas de la urbe más grande de los Mayas, Tikal, la ciudad sagrada; a orillas del río Usumacinta están las ruinas de Piedras Negras y en el resto del Departamento, grandes centros arqueológicos como: Yaxhá, Topoxte, Nakum, Tayasal, Altar de Sacrificios, Río Azul, Mundo Perdido, Uaxactún, Yaxchilán, El Naranjo, Ceibal, La Amelia, Cancuén y muchos más. Además posee incomparables e incontables bellezas naturales como las grutas de Jobtzinaj, el lago de Petén Itzá, la laguna de Yaxhá y otras majestuosas, así como cristalinos ríos que serpentean en toda la selva virgen que aún existe.

La agricultura está circunscrita en su mayor parte a la producción de maíz y frijol para el consumo local. Los métodos de cultivo son primitivos y consisten en hacer rozas y quemas; ejecutan la siembra con macana.

En Petén, como en muchas áreas de rocas calizas, hay gran escasez de agua, no obstante existen riachuelos y ríos, pero que parte de sus cursos son subterráneos, aparecen y desaparecen en forma caprichosa y dejan grandes regiones sin el recurso hídrico. Existe la probabilidad, de que el agua no sea potable y esté contaminada, debido a que la naturaleza de las rocas calcáreas permiten el paso a través de sus grietas y cavernas corrientes que provienen de fuentes de contaminación, las cuales corren subterráneas y luego reaparecen como manantiales limpios aún a muchos kilómetros.

“Los suelos han sido divididos en dos grupos amplios: I. Suelos de las Sabanas y II. Suelos de los Bosques. Dichos suelos han sido sub-divididos. En el grupo I están: A. Suelos profundos, bien drenados, B. Suelos profundos, mal drenados, C. Suelos poco profundos, con drenaje deficiente. El grupo II, ha sido dividido en A. Suelos profundos, bien drenados, B. Suelos poco profundos, bien drenados, C. Suelos profundos, con drenaje malo o deficiente, y D. Suelos poco profundo con drenaje deficiente”.⁴

“Los suelos de las sabanas se pueden reconocer fácilmente por la vegetación de gramíneas que los caracteriza. Dan la impresión de ofrecer condiciones adecuadas para cultivarse sin ninguna dificultad y con buenos resultados. Sin embargo, esto no es cierto, pues son muy pobres y arcillosos, están fuertemente lavados y son ácidos. Esta es quizá una de las causas importantes por las que la colonia agrícola de Poptún no tuvo éxito”.⁵

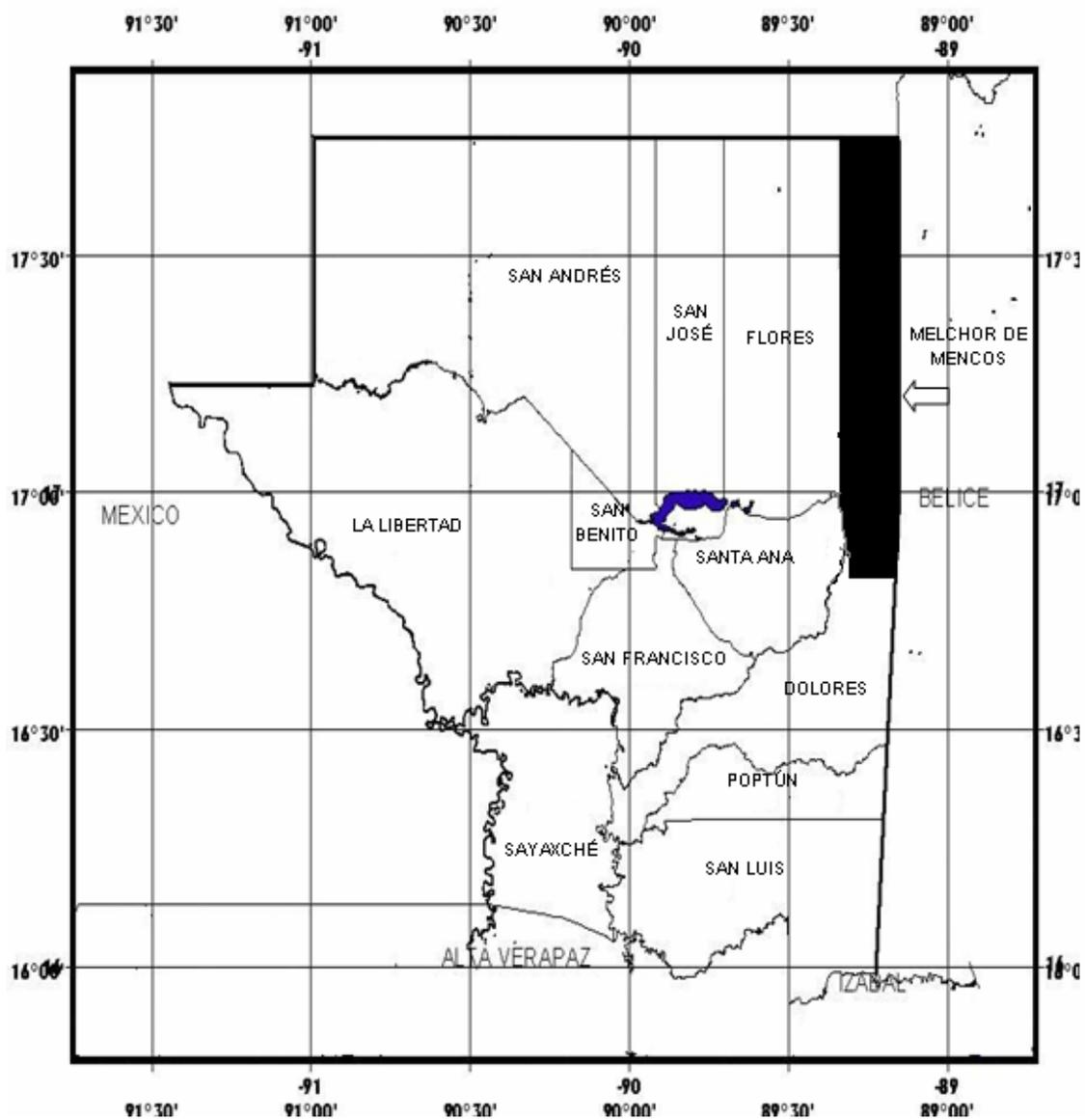
El departamento de Petén está irrigado por varios ríos, aguadas, lagunas y lagunetas; los ríos más importantes son: Salinas, Santa Isabel, Mopán, Machaquilá, La Pasión, Usumacinta, Escondido, San Pedro, Azul, Chiquibul, San Juan; las lagunas y lagos siguientes: El Tigre, El Repasto, Petén Itzá, Oquevix, Yaxhá, La Gloria y San Diego.

El mapa que a continuación se presenta, contiene la división territorial del departamento que está integrada por 12 municipios.

4 Íbid. Pág. 571.

5 Loc. Cit..

Mapa 1
Departamento de Petén
División Política
Año: 2005



Fuente: BD-ZUNIL, Escala 1:250,000,IGN

1.2 LOCALIZACIÓN Y ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO

Durante el período precolombino el municipio de Melchor de Mencos del departamento de Petén, estuvo densamente poblado por importantes señoríos indígenas que alcanzaron un considerable desarrollo, éstos pertenecían a los grupos étnicos: Choles, Chinamitas y Mopanes, que se asentaron en las riberas del río Mopán o Belice.

“El municipio de Melchor de Mencos “que es la “PUERTA DEL MAR” del departamento de Petén y el número 11 de su creación”⁶. “Fue fundado por Acuerdo Gubernativo de fecha 26 de abril de 1962, casi dos años después de haberse creado la ciudad y de administrarse por medio de un mando civil, el cual venía fungiendo desde el 1º de abril de 1960”⁷.

Al ser reconocida en forma oficial el municipio de Flores, en 1814, “Plancha de Piedra” como anteriormente, se denominaba a la Ciudad de Melchor de Mencos, figuraba como aldea de dicho municipio con sus caseríos: El Campito, El Carmen, Laguna Yaxá, Guacutal, Laín, Arroyo del Guarda y Tzikín Tzakán.

Plancha de Piedra, desde 1930 ha sido un lugar de influencia para el comercio entre Flores y Guatemala, desde el cual se embarcaban pasajeros, mercancías y correo en lanchas hasta el remate de donde se partía por medio de bestias, hasta las riberas del río Mopán, donde se ubica la Cabecera Municipal del municipio de Melchor de Mencos. Posteriormente, seguía la ruta sobre el mismo río, hasta Belice, de donde embarcados en una goleta por mar se llegaba a Puerto Barrios y por ferrocarril a Guatemala.

⁶ Rubén Ramírez Munguía. Pequeña Monografía del Municipio de Melchor de Mencos Petén. Guatemala, 1987. Pág. 19.

⁷ *Ibid.* Pág. 35.

1.2.1 Localización geográfica

El municipio de Melchor de Mencos se localiza en la región noreste del departamento de Petén cuyas colindancias son las siguientes: al norte con el Estado de Campeche (México), al oriente con Belice, al oeste con los municipios de Flores y Santa Ana y al sur con el de Dolores.

La ciudad de Melchor de Mencos, está asentada en el sureste del Municipio y tiene un monumento de elevación en el puente sobre el río Mopán, a 81.21 metros sobre el nivel del mar, latitud 17° 03´ 18”, longitud 89° 09´ 08”; se extiende de norte a sur, de este a oeste sur es bastante amplio, se debe a la concentración de hogares en la carretera que conduce a la cabecera departamental de Flores y salida a Belice, que es donde se ubica un destacamento militar, la Policía Nacional Civil, el puente sobre el río Mopán y la Aduana. En el centro está la plaza o parque, la iglesia parroquial y el mercado municipal. Sobre la avenida principal, se encuentran las agencias bancarias y los principales centros de comercio.

Al Municipio se accede por medio de la carretera CA-9 que proviene de la Cabecera Departamental, en una extensión aproximada de 73 kilómetros asfaltados y 22 de terracería, la cual enlaza con la ruta que conduce a Belice. Por esta misma ruta la ciudad de Melchor de Mencos dista a 600 kilómetros de Guatemala y está a medio kilómetro de frontera con Belice. Adicionalmente, existe otra carretera de terracería que proviene del municipio de Dolores, la cual se une con la carretera CA-9 en el lugar denominado el Horquetero, localizado en el kilómetro 588. Por esta ruta se accede a la Ciudad Capital con una distancia aproximada de 554 kilómetros.

1.2.2 Extensión territorial

Tiene un área aproximada de 2,098 Kilómetros cuadrados, equivalente a “4,649 caballerías y a 209,794 hectáreas”⁸. Ocupa el 5.9% del territorio del departamento de Petén, tiene forma rectangular, de norte a sur tiene una distancia aproximada de 110.5 kilómetros y de este a oeste un estimado de 18.9.

1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

La feria titular 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 deportivos y diversiones de la feria y los acostumbrados bailes sociales para deleite de sus habitantes. En el día de los Santos, dos de noviembre, los niños recorren las calles con una tradición, que consiste en llevar colgadas de una pita calaveras elaboradas con cáscara de toronja y en grupos corean el estribillo “Ixpasa para la calavera, el que no me dé que le dé la cagalera”⁹, el cual repiten interminablemente por todas las calles y de casa en casa.

En el aspecto cultural, el Municipio cuenta con sitios turísticos y arqueológicos tales como: Río Azul, Choquistán, La Honradez, La Unión, Las Cubetas, El Perú, La Rivera, Yaloch, El Aguacate, Chonquitz, Naranja, Nakun, Buenos Aires, Tzikin Tzakán, El Perdido, Ucanal, La Blanca, El Camalote, Monumento Cultural El Pilar y Monumento Natural Yaxhá-Nakun-Naranja.

En el ámbito deportivo, organizan campeonatos de básquetbol con la participación de equipos locales, parte central de Petén y Belice (Benque Viejo y el Cayo). Se cuenta con dos equipos en la Liga de Fútbol Mayor “A”, que participa a nivel regional. Su infraestructura deportiva se integra por un estadio

⁸ Charles S. Simons. Op. Cit. Pág. 617.

⁹ Rubén Ramírez Murguía. Op. Cit. Pág. 98.

municipal, un polideportivo con una cancha de fútbol y una de básquetbol, asimismo, dos canchas escolares de fútbol y una arena privada de jaripeo.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

El presente capítulo sintetiza las principales características socioeconómicas que identifican al municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, fundamentalmente en cuanto a localización geográfica, recursos naturales, y elementos físicos.

2.1 EL ECOSISTEMA

“Está formado por todos los elementos físicos de una región concreta: formas del relieve, los ríos, el clima, el suelo, etc., junto a los seres vivos que habitan en dicha región y las relaciones que existen entre estos seres vivos”⁹.

"Los recursos naturales son los bienes que en forma nativa, se encuentran por encima o debajo de la superficie terrestre. 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".¹⁰

Al respecto, se añade que 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 elementos del ecosistema del Municipio.

2.1.1 Suelos

“El suelo es uno de los recursos más importantes para el ser humano, por cuanto constituye el medio por el cual, tanto las plantas como los animales, nacen, crecen, se reproducen, viven y mueren; es a partir de éste que toda la vida orgánica se origina, desarrolla y reproduce. Las principales actividades

⁹ Microsoft Corporation. 2004. Ecosistema. (CD-ROM). Enciclopedia Encarta. Consultada el 20 de jul. 2005.

¹⁰ Marco Antonio Curley G. y Marco Rubio Urizar M. Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales. Guatemala, 1978. Pág. 47.

productivas del hombre, se desarrollan a partir de este recurso.”¹¹ Existen ocho clases agrológicas de suelos, según la capacidad productiva de la tierra. De estas ocho clases agrológicas la I, II, III y IV son adecuadas para cultivos agrícolas; las clases V, VI, y VII pueden dedicarse a cultivos permanentes, específicamente bosques naturales o plantados; en tanto que la clase VIII se considera apta sólo para parques nacionales, recreación y para la protección del suelo y la vida silvestre. En el municipio de Melchor de Mencos, se encuentran seis categorías de la anterior clasificación: Clase III, laboreo permanente limitado (13%); IV, laboreo permanente ocasional (37%); V, no laboreo, pastoreo controlado (2%); VI, no laboreo, pastoreo o silvicultura (26%); VII, no laboreo, pastoreo o silvicultura muy controlados (3%) y VIII, que son tierras no aptas para el cultivo, su utilidad estriba en parques nacionales recreación y para la protección del suelo (19%). Además la clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala realizada por Charles S. Simons, José Manuel Tárano T. y José Humberto Pinto Z., los tipos de suelos del Municipio, poseen las siguientes características:

Cuxú y Yaxá: Suelos poco profundos, bien drenados, con relieve plano a quebrado, color café oscuro a negro y con un espesor del suelo superficial de 15-20 centímetros, 20-30 centímetros de espesor de subsuelo y con una fertilidad natural alta. Chocop, Mopán y Yaloch: Suelos profundos, con drenaje malo o deficiente, relieve plano, color negro a gris oscuro, suelo superficial 10-15 centímetros, 40-50 centímetros de subsuelo y una fertilidad natural de moderada a alta. Macanché y Uaxactún: Suelos poco profundos, con drenaje deficiente, relieve plano, color negro grisáceo, suelo superficial 10-15 centímetros, 40-50 centímetros de subsuelo y una fertilidad natural alta.

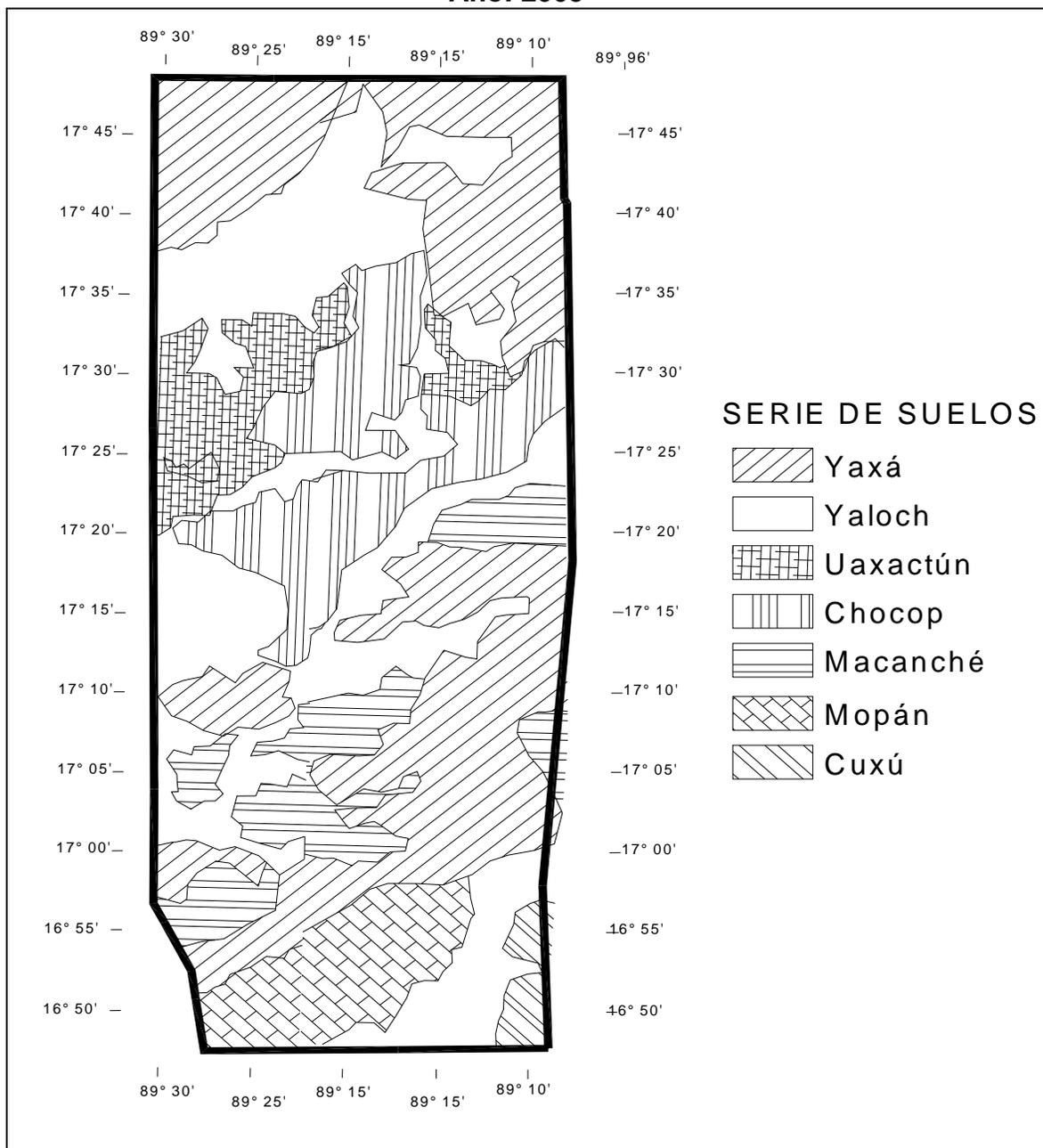
¹¹ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala, Tomo I, Documento de Apoyo a la Docencia Universitaria. Editorial CIMGRA. Guatemala, 1998. Pág. 28.

La distribución de suelos en el Municipio se encuentra de la siguiente manera: Los suelos Yaxhá, tienen presencia en la ciudad de Melchor de Mencos, Santa Teresa y Santa Rosa La Zarca, Cidabenque y El Cruzadero; Macanché en La Pólvara, La Blanca, Salsipuedes, San José y San Antonio Yaltutú; Mopán en Salpet, Tikalito, Santa Rosa, San José y Puerta del Cielo Chiquibul; Cuxú en Pichelito I y II, Alta Gracia, El Rondón y La Unión; los suelos Chocop, Yaloch y Uaxactún, se encuentran en las montañas, al norte con la frontera de México.

Los suelos del municipio de Melchor de Mencos tienen una diversa vocación para el cultivo de productos como maíz, frijol, arroz, banano, cítricos y una diversidad de productos propios de la región, además de la alta producción de maderas preciosas y pastos.

En el siguiente mapa se presenta la distribución de los suelos del Municipio y la extensión que cada uno posee, como se detalla a continuación: Cuxú con una extensión de 63.6km^2 , Yaxá 787.67km^2 , Chocop 312.2km^2 , Mopán 167.08km^2 , Yaloch 608.6km^2 , Macanché 111.40km^2 y Uaxactún 47.74km^2 .

Mapa 2
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Tipos de Suelos
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

2.1.2 Bosques

“Se denomina bosque a una masa, conjunto o agrupación de árboles, que contiene dentro de ella arbustos, vegetales, hierbas, suelo, luz, aire, agua, animales y árboles, donde lo más importante son éstos últimos. La importancia del bosque radica en los beneficios que proporciona al hombre, la naturaleza y particularmente los suelos. Los suelos que se desarrollan en asociación con los pastos y árboles presentan características favorables a la agricultura”¹².

Los bosques son de gran variedad y bastante densidad. Consisten de especies de grande y mediano desarrollo predominantemente, aunque son frecuentes, en este tipo de vegetación, bejucos y especies que viven bajo la sombra. Estos bosques se regeneran rápidamente como puede observarse en los caminos, trochas o senderos que dejan de usarse en las áreas taladas que no son sometidas por largo tiempo a la agricultura.

La vegetación está compuesta por un bosque denso, característicos de los subtropicales, se tiene estimado que 17 especies son de valor comercial. La producción forestal del municipio de Melchor de Mencos, donde se dedican al aprovechamiento sostenible de este recurso es 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, Canchan, Cataloch, Chechén Negro, Danto, Gesmo, Hormigo, Jobillo, Malerio Blanco, Malerio Colorado, Manchiche, Mano de León, Ramón Blanco, San Juan, la misma es comercializada a nivel nacional e internacional, de estas mismas áreas se extrae chicle y xate.

Las condiciones topográficas del municipio de Melchor de Mencos permiten la

¹² Henry D. Foth, Fundamentos de la Ciencia del Suelo. Tercera Edición. Editorial.CECSA. México. 1985. Pág. 238.

caracterización, de acuerdo a la clasificación Holdridge, de zonas de vida, por ende, dos tipos de bosque. La primera, que cubre aproximadamente el 95% del territorio, está constituida por un bosque húmedo subtropical el cual tiene un clima templado, mientras que el restante 5%, es un bosque seco subtropical ubicado en la región noreste del Municipio colindantes con Belice.

La composición del bosque ha estado integrado de la forma siguiente: según el censo agropecuario del Instituto Nacional de Estadística en 1979 Melchor de Mencos tenía un 50.9% de un total de 70,351.3 manzanas, conforme ha pasado el tiempo, la brecha agrícola se ha ido incrementado, los habitantes deforestan para hacer sus cultivos lo que tiene como consecuencia que los bosques se hagan más escasos, datos del censo agropecuario del 2003 muestran que el Municipio ya solo cuenta con el 27.3% del bosque. En la encuesta realizada en el 2005, se ha comprobado que la deforestación es relevante a tal extremo que las montañas ya solo tienen presencia al norte donde se colinda con México y Belice.

2.1.3 Hidrografía

El sistema hidrográfico del municipio de Melchor de Mencos, está integrado por los ríos siguientes: Mopán, Chiquibul, Salsipuedes, Holmul, Azul, Tikal y el riachuelo Chanchi; lagunas: Yaxhá, Yaloch; lagunetas: La Zarca, Cerro Cortado, La Blanca, Del Venado, El Porvenir, Soslaguna, La Coloradita, Lagunita y dos manantiales.

En cuanto a los ríos, el Mopán y Chiquibul, son los más caudalosos e importantes, éstos se ubican en zona sur-este del Municipio, precisamente en el área donde la agricultura y la ganadería se desarrollan con mayor intensidad. Estos ríos, incluido el Salsipuedes, han disminuido sus caudales debido a la deforestación permanente que incide en el régimen de lluvia, así como del

impacto del recalentamiento global de la tierra. Sus caudales son utilizados para abastecimiento de agua a las comunidades y la crianza y engorde de ganado bovino. Además se encuentran contaminados por los residuos de químicos utilizados en la agricultura, drenajes y basura, lo cual ocasiona daños a la fauna y al consumo humano.

En la parte norte de la Cabecera Municipal, específicamente en el área de las concesiones forestales, se ubican los ríos: Holmul, Chanchic, Tikal y Azul, cuyos caudales solamente fluyen durante el invierno; en el verano se forman 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 su curso siempre al oriente y se introduce a Belice. Es navegable en parte y 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, y juntos cambian ligeramente al oriente hasta encontrarse con el río Chiquibul en el lugar conocido como los Encuentros. El río Chiquibul nace en las montañas mayas en el territorio de Belice y desde su nacimiento busca el nororiente hasta penetrar al municipio de Dolores en donde cambia su curso hacia el noroeste, curso que persiste aún después de unírsele el Mopán. De los Encuentros hacia delante se le conoce únicamente como río Mopán; en su curso forma pozas profundas y partes muy bajas, baña los poblados de Cidabenque, El Cruzadero, Los Encuentros, El Camalote, El Arenal y parte del casco urbano.

Durante los últimos 10 años su caudal ha disminuido, debido a la deforestación que persiste en la zona. Así mismo, los niveles de contaminación se han incrementado considerablemente, ocasionada en gran parte por la utilización de

fertilizantes en las fincas aledañas, los cuales se internan en el mismo por las lluvias de invierno.

A la fecha de la investigación se cuenta con diversas variedades de peces, entre las que se mencionan: Pez vaca, blanco, plateado, filines y mojarras, además se encuentran camarones y cangrejos. La pesca no es explotada en gran escala, pero si se practica en menor grado para la venta en el mercado local.

Estudios realizados por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, determinaron que es factible instalar en la cuenca del río Mopán, una hidroeléctrica con una capacidad de 12 megavatios. Con el aprovechamiento de su caudal hídrico se puede generar desarrollo en el municipio de Melchor de Mencos y del departamento de Petén, con energía eléctrica limpia a bajo costo y evitar así el consumo de combustibles fósiles derivados del petróleo que además de tener costos elevados, contaminan el medio ambiente.

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.

A continuación se presenta el detalle de los caudales medios mensuales del río Mopán

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

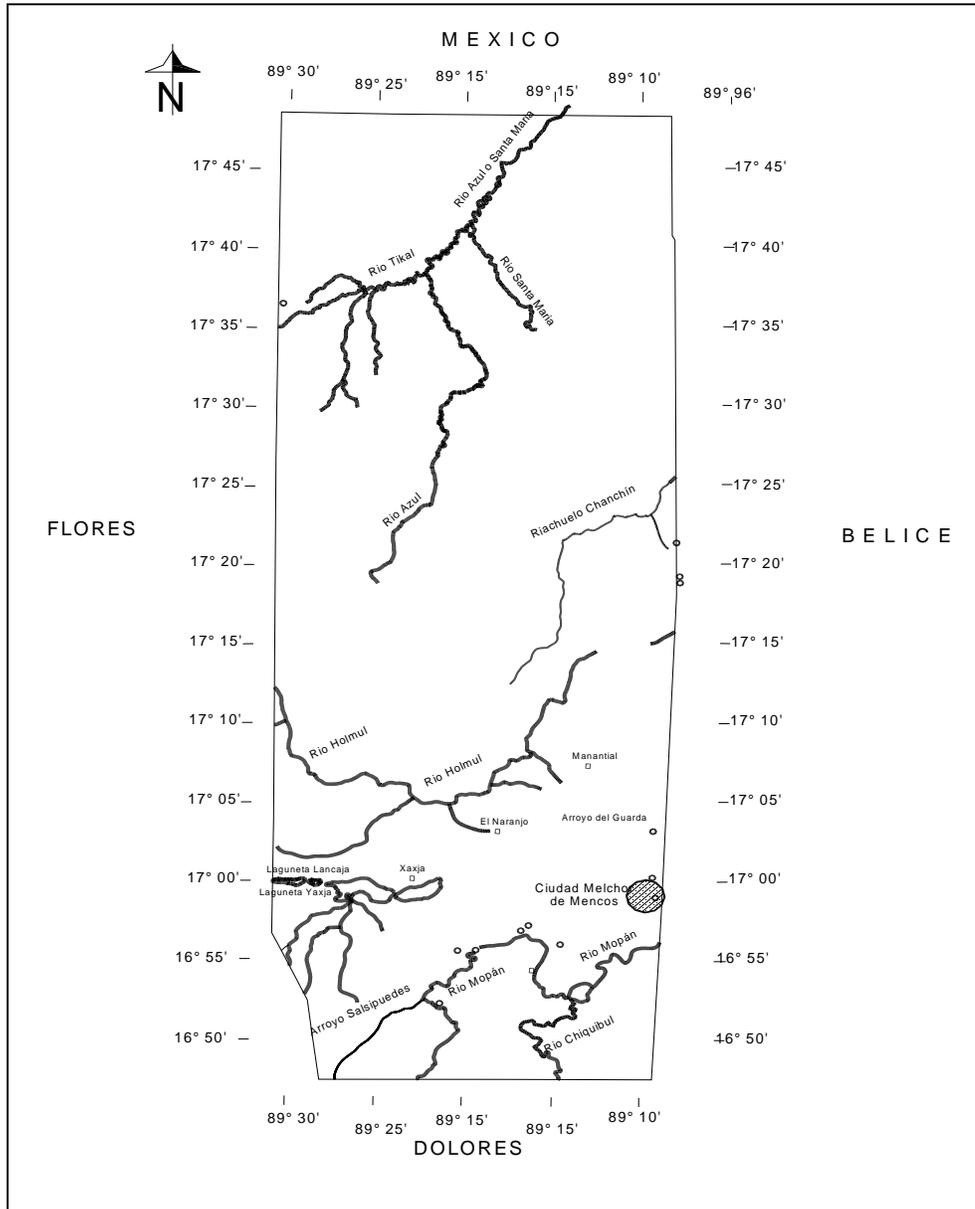
Años	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Noveim	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Anual
2000-2001	7.06	12.56	55.4	38.36	79.24	159.9	43.55	34.14	24.36	17.98	11.68	8.48	41.31
2001-2002	18.35	17.57	10.43	25.81	26.54	88.43	85.69	34.71	26.35	19.84	16.21	10.33	31.75
2002-2003	10.46	54.79	23.99	18.51	28.19	29.49	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-.

En la tabla anterior se observa que el caudal del río ha decrecido, lo cual se atribuye a la escasa precipitación pluvial que provoca la deforestación y los fenómenos el Niño y la Niña.

En siguiente mapa se presenta la hidrografía del Municipio

Mapa 3
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Ríos y Lagunas
Año: 2005



Fuente: Instituto Geográfico Nacional-IGN-

2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

Constituye la parte geográfica integrada fundamentalmente por el clima y la orografía (montañas). En este sentido se analizan los componentes climáticos y orográficos que se describen:

2.2.1 Clima

El Municipio pertenece a la zona de vida bosque húmedo subtropical (cálido), cuenta con un clima cálido en extremo y húmedo, fresco por las constantes corrientes de aire que sopla en todas direcciones provenientes del océano Atlántico, tiene una altura de 81.2 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio es de 25 grados centígrados, cuya mínima es de 14 grados centígrados y la máxima de 37 grados centígrados, la cual se hace más evidente durante los meses de marzo a mayo. El régimen de lluvia va de 1,160 a 1,700 milímetros como promedio total anual.

La fuente de humedad más importante la constituye el Mar Caribe. La relativa cercanía del mar produce flujos de humedad asociados con ciclones y tormentas tropicales. No existen obstáculos orográficos importantes, con excepción de la Montañas Mayas. En la mayor parte del Municipio, las lluvias son de origen ciclónico y la humedad relativa del aire, en su mayoría, es elevada y desciende solamente en el medio día de 80-90% hasta 50-60%. Los vientos dominantes son alisios y soplan del noreste al sureste con velocidad promedio bajas. Durante el período de mayo a octubre, aparecen en forma esporádica tormentas tropicales, como por ejemplo; las estribaciones de huracanes formados por lluvias torrenciales y vientos de 75 km/h.

La estación seca principal bien definida, que abarca de diciembre hasta abril o mayo, ocurre generalmente una canícula (temporada seca durante el período de lluvia que dura varias semanas), los meses con menos precipitación son los de

febrero, marzo y abril. Por lo general, las precipitaciones son frecuentes, por las tardes y noches, lo permite que durante esta época que la temperatura disminuya y sea más fresco el ambiente.

2.2.2 Orografía

El Municipio tiene 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 los cuales se internan hasta el territorio de Belice. En su parte sur, es quebrado y accidentado, cuenta con muchas colinas sin nombre conocidos; además de estar cubiertas en toda su extensión de grandes y vírgenes montañas. Sus tierras son fértiles y productivas, aun en la época de verano. Sus montañas son grandes y extensas, formadas por bosques, árboles maderables y medicinales.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

El presente capítulo condensa las características notables de los centros poblados del municipio Melchor de Mencos, departamento de Petén. El análisis socioeconómico, enfoca las variables de población y su organización política y administrativa, vivienda, servicios básicos, infraestructura social y productiva y el flujo comercial.

3.1 LA ORGANIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Los asentamientos humanos constituyen centros poblados ubicados en áreas geográficas delimitadas, que a su vez forman: países, ciudades, departamentos, municipios, aldeas, caseríos, fincas, parajes, etc., entre los cuales se establecen relaciones imprescindibles para su existencia y desarrollo. En el contexto, cabe agregar que la organización es básica para el desarrollo de sus actividades.

3.1.1 División política-administrativa

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”¹³.

3.1.1.1 División política

Consiste en la división de las entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide, tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente, según el inciso “b”, artículo 4, Título I, Decreto 12-2002, Código Municipal y su Reforma, Decreto 56-2002.

13 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.

No obstante que 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 por dos áreas: la urbana por una Cabecera Municipal con 12 barrios y la 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 35 caseríos.

La siguiente tabla presenta la integración de los centros poblados del Municipio por período censal.

Cuadro 2
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Centros Poblados por Fuente y Categoría
Año: 2005

Centro Poblado	Censos		Encuesta
	1994	2002	2005
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	3	7
Caserío	42	29	35
Finca	31	8	0
Paraje	13	2	0
Parcelamiento	1	0	0
Otro	0	3	0
Total	91	46	43

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

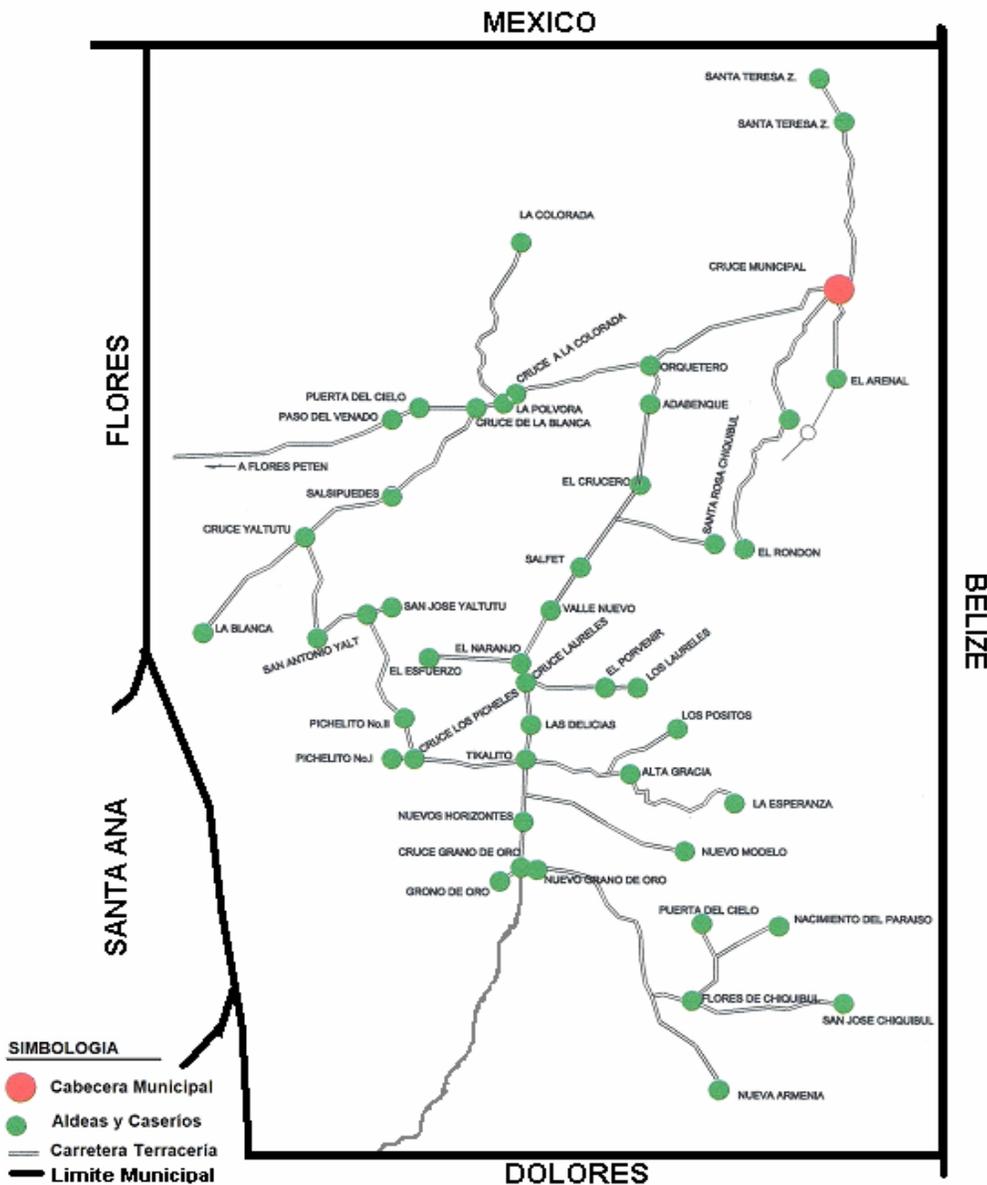
Entre 2002 y la investigación realizada en 2005, el número de caseríos creció el 20.7%, mientras que las aldeas se incrementaron en 133% derivado fundamentalmente, a que los centros poblados tipificados como fincas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se convirtieron en caseríos; asimismo, 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. Asimismo, 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.

Con respecto a los tres nuevos barrios, se indica que los denominados Vista Hermosa y El Mirador, son ampliaciones al barrio Suchitán, cuyos habitantes se organizaron en Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y cuentan con personería jurídica extendida por la Municipalidad, mientras que el barrio Nuevo Judá, está conformado por habitantes que estaban establecidos en el área de adyacencia. Por problemas limítrofes con Belice, fueron establecidos en una colonia construida por la Organización de Naciones Unidas -ONU-, en un terreno municipal del área urbana norte, con un total de 55 casas estructuradas con cocina, comedor, sala, dos dormitorios y un corredor en una área de 15 por 20 metros. Dicho barrio-colonia, cuenta con cinco avenidas y tres calles, una escuela pública con sus servicios, red eléctrica y agua potable.

En el siguiente mapa, se ilustra la localización geográfica de los centros poblados que integran la división política del Municipio.

Mapa No. 4
Municipio 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.

Para una amplia visión de los centros poblados del Municipio, a continuación se presenta su estructura.

Tabla 2
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Centros Poblados por Fuente de Datos y Categoría
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Encuesta 2005
1	Melchor de Mencos	Pueblo
2	El Arenal	Aldea
3	El Cruzadero	Aldea
4	La Blanca	Aldea
5	Cidabenque	Aldea
6	La Pólvara	Aldea
7	Tikalito	Aldea
8	Nueva Modelo	Aldea
9	Santa Rosa La Zarca	Caserío
10	Santa Teresa La Zarca	Caserío
11	La Unión	Caserío
12	Salpet	Caserío
13	Salsipuedes	Caserío
14	Santa Rosa Chiquibul	Caserío
15	Puerta del Cielo	Caserío
16	Bajo del Venado	Caserío
17	El Mamey	Caserío
18	San Antonio Yaltutú	Caserío
19	San José Yaltutú	Caserío
20	El Naranjo	Caserío
21	Valle Nuevo	Caserío
22	Los Encuentros	Caserío
23	El Rondón	Caserío
24	El Sibal	Caserío
25	El Esfuerzo	Caserío
26	El Porvenir	Caserío
27	Nuevo Horizonte	Caserío
28	Los Laureles	Caserío

No.	Centro Poblado	Encuesta 2005
29	Grano de Oro	Caserío
30	Nuevo Grano de Oro	Caserío
31	Pichelito I	Caserío
32	Pichelito II	Caserío
33	Puerta del Cielo Chiquibul	Caserío
34	Las Flores Chiquibul	Caserío
35	Alta Gracia	Caserío
36	Los Positos	Caserío
37	La Esperanza	Caserío
38	San José Las Flores	Caserío
39	Nueva Armenia	Caserío
40	La Colorada	Caserío
41	Nacimiento el Paraíso	Caserío

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

Como se puede observar en la encuesta realizada se estableció que la división política ha manifestado cambios en el área rural, respecto a los datos de los censos 1994 y 2002, que se presentan en el anexo uno. Se registran cuatro nuevas aldeas, debido a que la finca Tikalito, los caseríos Cidabenque y La Pólvara fueron reconocidas por las autoridades municipales como aldeas, así como el nuevo centro poblado denominado Nuevo Modelo. Además se pudo determinar que en el municipio no existe nivel jerárquico en su ordenamiento territorial aldea-caserío que establece el inciso “b”, artículo cuatro, título uno Decreto 12-2002, que contiene el Código Municipal. Su origen obedece que los pobladores son quienes identifican los centros poblados en base a la costumbre y derecho de posesión que ostentan sobre la tierra por lo tanto las aldeas y caseríos son independientes.

El censo de 2002, denota que los centros poblados disminuyeron en un 50.5% con relación a 1994, al no registrar 45 centros poblados, que según el Instituto Nacional de Estadística se constituían por 23 fincas, 13 caseríos, ocho parajes y

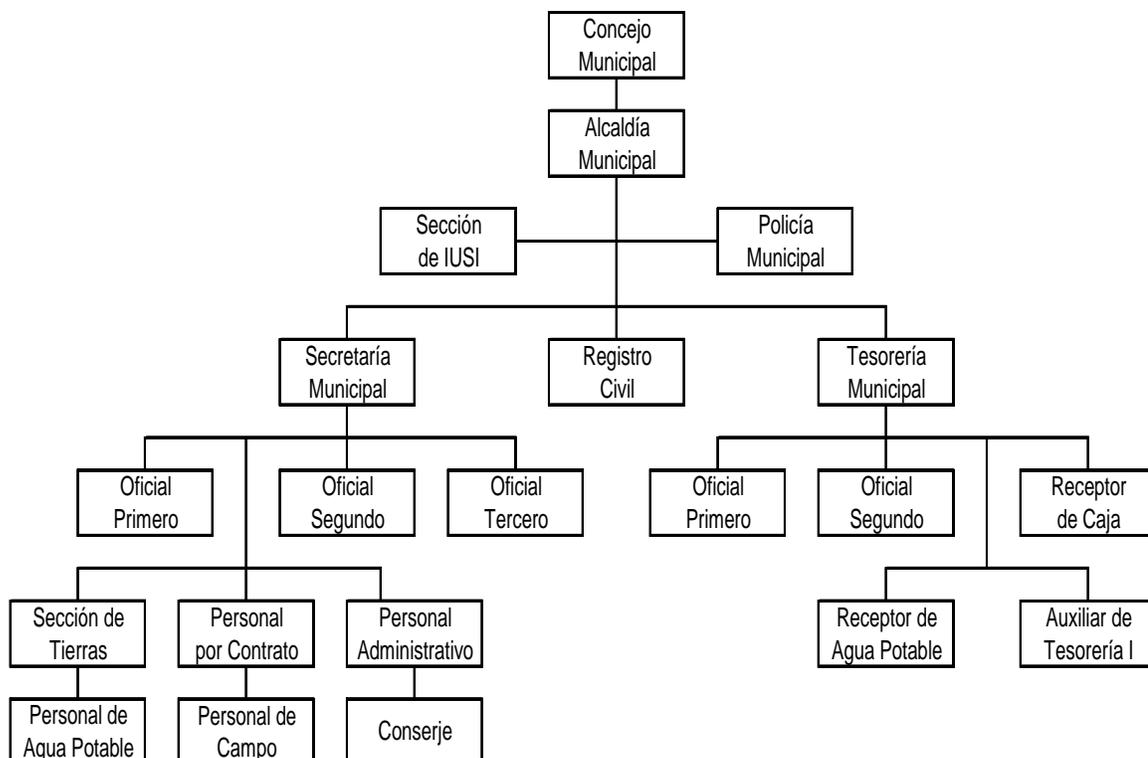
un parcelamiento y los cambios de la división política obedecen al crecimiento de la población y a la expansión de la frontera agrícola, las fincas registradas en 1994 y que no figuran en el 2002, pasaron a formar parte de las fincas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino. Asimismo, algunas poblaciones emigran en busca de fuentes de trabajo, al casco urbano del Municipio, la Ciudad Capital, otros departamentos, Belice y Estados Unidos de América.

3.1.1.2 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 conforme a los artículos nueve del Código Municipal (Decreto 12-2002 sancionado por el Congreso de la República el tres de abril de 2002) y 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Decreto 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 26 alcaldías auxiliares en aldeas y 21 en caseríos.

A continuación se presenta el organigrama de la Municipalidad de Melchor de Mencos, Petén.

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 Grupo 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 y las entidades locales determinadas en este acuerdo. Además velar por el contenido de las competencias que correspondan a los municipios en cuanto a las materias que éstas regulen.

Es conveniente agregar que junto a la promulgación del Código Municipal, se decretó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), que promueve la organización de las comunidades, a través de los Consejos

Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, para participar en la gestión pública, aspecto que es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 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.

En cuanto a los COCODES, 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 auditoria social sobre proyectos u obras que se prioricen, que seleccionan los organismos del Estado, entidades descentralizadas y autónomas para realizar en la Comunidad.

Con respecto a los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDES-, durante la investigación de campo, se estableció que en el Municipio no existían dichas organizaciones.

Con relación a los alcaldes auxiliares, en el Municipio existen uno por centro poblado de importancia, personas nombradas por la máxima autoridad y de acuerdo con lo que establece el Código Municipal y los Acuerdos de Paz.

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.

3.1.2 Población y su distribución espacial por rango de edad

Población “Es el conjunto de habitantes de un territorio determinado. Está población puede aumentar por natalidad e inmigración y disminuir por mortalidad y emigración” ¹⁴

“La variable población es vital para el análisis socioeconómico, por excelencia participa en el proceso de producción de bienes y servicios al aplicar su energía física (fuerza), y psíquica (inteligencia) la cual combina todos los demás recursos y los aprovecha en beneficio de la satisfacción de necesidades de toda la sociedad” ¹⁵.

La población es el principal recurso que posee el Municipio, desempeña un papel importante en el proceso productivo, por ser el productor y consumidor de los bienes y servicios. Según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el municipio de Melchor de Mencos, en el censo de 1994 tenía una población de 16,505 habitantes, de los cuales el 47.2% correspondía al área urbana y el 52.8% a la rural; mientras que para el censo del 2002 la población se incrementó a 18,872 habitantes, 54.6% del área urbana y 45.4% del área rural, con una tasa de crecimiento anual del 1.7%. Con base a dicha tasa, se estima para el 2005 una población total de 20,273 habitantes.

El crecimiento demográfico tiene implicaciones desde la perspectiva de cobertura de los servicios básicos, los cuales deben ser en la misma proporción para mantener un servicio, sostenible y de calidad. De la misma manera, desde el punto de vista de los recursos naturales por la presión que ejerce la población

¹⁴ Jean Romeuf. Diccionario de Ciencias Económicas. Primera Edición. Editorial Labor. Buenos Aires. 1966. Pág. 739

¹⁵ Igabriel Alfredo Piloña Ortiz. Op. Cit. Pág. 7.

rural sobre el bosque, al deteriorarse influye en la reducción de los mantos de agua.

El siguiente cuadro se presenta la información demográfica del Municipio.

Cuadro 3
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Centros Poblados por Rango de Edad
Año: 1994

No	Centro Poblado	Total	00-06	07-14	15-64	64 y más
1	Melchor de Mencos	7,790	1,739	1,763	4,036	252
2	Arroyo del Guarda	21	3	5	12	1
3	Buena Vista	26	12	5	9	0
4	El Pulguero I	51	17	11	22	1
5	El Bajo del Venado	102	18	24	54	6
6	El Esfuerzo	49	15	10	24	0
7	Cidabenque	458	109	120	221	8
8	Grano de Oro	256	74	59	116	7
9	Camalote	57	14	13	30	0
10	Casa de Piedra	33	6	13	13	1
11	El Arenal	202	66	48	85	3
12	El Naranja	260	81	59	110	10
13	Esperanza	83	24	19	34	6
14	Jesús Trujillo	10	3	3	2	2
15	Jinayá	16	5	5	6	0
16	El Cruzadero	1,184	284	304	569	27
17	Joljá	9	3	1	4	1
18	Los Encuentros	142	30	35	72	5
19	La Zarca	13	2	4	6	1
20	La Escondida	4	0	1	3	0
21	La Blanca	894	253	219	409	13
22	La Pólvara	410	101	111	186	12
23	La Coloradita	14	3	3	8	0
24	Santa Rosa	89	22	24	41	2
25	Salpet	126	28	28	64	6
26	San Roman	58	18	16	22	2
27	Sal Si Puedes	223	59	61	102	1
28	Santa Rita	40	9	13	17	1

No	Centro Poblado	Total	00-06	07-14	15-64	64 y más
29	La Flor	15	4	3	8	0
30	La Máquina	278	71	57	143	7
31	Las Espuelas	12	3	4	4	1
32	Yahxá	63	13	20	29	1
33	Alta Gracia	176	60	35	76	5
34	Cerro Cortado	2	0	0	2	0
35	Los Dubones	5	0	2	2	1
36	Las Delicias	61	22	7	29	3
37	Dos Aguadas	6	2	1	2	1
38	El Bambunal	1	0	0	1	0
39	EL Escobo	24	6	4	14	0
40	El Infierno	76	22	15	39	0
41	El Mamey	59	20	13	25	1
42	Grano de Oro	39	13	12	13	1
43	Guamerú	9	1	4	4	0
44	Los Laureles	79	20	21	36	2
45	El Camalote	103	27	22	50	4
46	Puerta del Cielo	66	15	12	31	8
47	Las Viñas	694	182	192	308	12
48	El Lechugal	23	6	3	14	0
49	Mopán II	7	1	2	4	0
50	No Existe	9	3	3	3	0
51	Nuevas Armenias	166	54	43	68	1
52	Santa Teresa La Zarca	86	22	28	35	1
53	Sibal	49	10	15	24	0
54	Sos Laguna	53	13	11	27	2
55	Tikalito	208	56	47	96	9
56	Tulipanes	135	34	30	70	1
57	Tziquín Tzacán	42	16	9	16	1
58	Valle Nuevo	79	16	21	38	4
59	El Pichelito I	253	66	63	117	7
60	Samuel Ríos	23	7	7	9	0
61	El Chapayal	34	9	11	12	2
62	Sayab	10	2	3	4	1
63	Las Trancas	4	0	1	2	1
64	San Antonio Yaltutú	363	102	95	162	4
65	El Cedro	14	3	2	9	0
66	Santa Rosa	127	35	36	56	0

No Centro Poblado	Total	00-06	07-14	15-64	64 y más
67 El Rondón	128	28	30	68	2
68 El Pulguero II	2	0	0	2	0
69 El Manantialito	3	1	0	2	0
70 Sibol El Naranjo	8	0	4	4	0
71 Los Sonámbulos	13	3	2	8	0
72 Sergio Crispín	16	6	3	7	0
73 El Pichelito	8	0	3	4	1
74 Yahxá	1	0	0	1	0
75 Texas	34	9	12	13	0
76 San Lorenzo	6	0	2	3	1
77 La Cabaña	5	2	1	2	0
78 Ipalteca	11	2	5	4	0
79 Jalapa	31	8	8	15	0
80 La Negra	16	3	8	4	1
81 Campamento CONAP	3	0	0	3	0
82 Campamento El Sombrero	4	2	0	2	0
83 Puerta del Cielo	25	11	0	14	0
84 Rojas	3	1	0	2	0
85 Él Pichojal	115	32	32	51	0
Total	16,505	4,042	3,941	8,068	454

Fuente: Elaboración propia con base en datos, X Censo de Población y Vivienda 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior para el año 1994 se presenta una población pre-productiva de 4,042 habitantes comprendidos en el rango de cero a seis años y una población post-productiva de más de 65 años que asciende a 454 habitantes, en consecuencia la carga demográfica del municipio de Melchor de Mencos es de 4,496 habitantes.

La población según grupos de edad por centro poblado, registrada por el censo del 2002, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Centros Poblados por Rango de Edad
Año: 2002

No Centro Poblado	Total	00-04	05-14	15-64	64 y más
1 Melchor de Mencos	10,299	1,413	2,891	5,568	427
2 El Bajo del Venado	107	12	39	50	6
3 El Esfuerzo	64	11	21	32	0
4 Sin Nombre VII	27	5	11	9	2
5 Cidabenque	502	75	162	246	19
6 Grano de Oro	201	36	56	103	3
7 Camalote	328	65	101	154	8
8 El Arenal	242	58	78	99	7
9 El Naranja	184	31	68	79	6
10 Esperanza	72	14	17	34	7
11 El Cruzadero	1,172	176	367	582	47
12 Los Encuentros	217	35	61	115	6
13 La Blanca	694	124	247	307	16
14 La Pólvara	451	60	126	240	25
15 La Coloradita	23	4	6	13	0
16 Santa Rosa	78	13	24	39	2
17 Salpet	152	23	40	79	10
18 Sal Si Puedes	143	28	48	63	4
19 La Flor	46	9	12	25	0
20 La Máquina	372	51	132	168	21
21 Yahxá	90	13	25	48	4
22 Alta Gracia	150	24	51	67	8
23 El Infierno	70	16	28	25	1
24 El Mamey	58	11	17	28	2
25 Los Laureles	60	11	19	29	1
26 Puerta del Cielo	51	0	10	39	2
27 Las Viñas	848	132	276	404	36
28 El Lechugal	25	3	6	15	1
29 Nuevas Armenias	41	11	8	20	2
30 Santa Teresa La Zarca	23	2	8	12	1
31 Valle Nuevo	85	9	28	44	4
32 Sos Laguna	54	8	16	27	3
33 Tikalito	233	35	75	118	5
34 Tulipanes	105	15	35	50	5

No Centro Poblado	Total	00-04	05-14	15-64	64 y más
35 Tziquín Tzacán	42	5	13	19	5
36 El Pichelito	94	18	30	43	3
37 Yaltutú	253	42	83	120	8
38 San Antonio Yaltutú	232	40	66	126	0
39 El Porvenir	50	7	17	24	2
40 Santa Rosa	91	14	26	48	3
41 El Rondón	214	38	63	109	4
42 El Pichelito	229	42	77	107	3
43 Texas	71	15	21	30	5
44 El Centro	103	30	21	51	1
45 Santa Elena	28	4	11	13	0
46 Chapallal	43	9	14	20	0
47 Población Dispersa	155	23	51	78	3
Total	18,872	2,823	5,602	9,719	728

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El censo 2002, registró una población preproductiva de 2,823 habitantes en el rango de cero a cuatro años y refleja una población post-productiva de 728 que sumado asciende a 3,551 habitantes.

Como se puede apreciar para el censo 2002, el Municipio cuenta con una sensible disminución en su carga demográfica. En consecuencia, se observa que la situación del recurso humano ha mejorado al disminuir sostenidamente los períodos estudiados. Se entiende por carga demográfica, a todas aquellas personas que por no estar en edad de trabajar no aportan, para el caso del rango de cero a seis años y aquellas personas que también ya no se encuentran aptas para trabajar por ser mayores de 65 años. Adicionalmente se indica que en el año 2002, la población experimentó una tasa de crecimiento 1.7% con respecto a 1994.

A continuación se presenta el detalle de la población según grupo de edad según proyección 2005.

Cuadro 5
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población por Rango de Edad por Centro Poblado
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Total	00-04	05-14	15-64	65 y más
1	Melchor de Mencos	11,266	2,430	2,921	5,685	230
2	El Arenal	254	61	82	104	7
3	El Cruzadero	1,232	185	386	612	49
4	La Blanca	730	130	260	323	17
5	El Bajo del Venado	113	13	41	53	6
6	Cidabunque	528	79	170	259	20
7	Grano de Oro	211	41	59	108	3
8	El Camalote	344	68	106	162	8
9	La Esperanza	76	15	18	36	7
10	Los Encuentros	228	37	64	121	6
11	La Pólvara	473	63	132	252	26
12	Santa Rosa	82	14	25	41	2
13	Salpet	160	24	42	83	11
14	Salsipuedes	149	29	50	66	4
15	La Máquina	392	54	139	177	22
16	Yaxhá	94	14	26	50	4
17	El Mamey	61	12	18	29	2
18	Los Laureles	63	12	20	30	1
19	Puerta de Cielo	54	0	11	41	2
20	Las Viñas	892	139	290	425	38
21	Nuevas Armenias	43	12	8	21	2
22	Santa Teresa la Zarca	24	2	8	13	1
23	Valle Nuevo	88	9	29	46	4
24	Sos Laguna	56	8	17	28	3
25	Tulipanes	111	16	37	53	5
26	Tzikín Tzakán	44	5	14	20	5
27	El Pichelito	99	19	32	45	3
28	Yaltutú	265	44	87	126	8
29	San Antonio Yaltutú	243	42	69	132	0
30	El Porvenir	52	7	18	25	2
31	Santa Rosa	95	15	27	50	3
32	El Rondón	225	40	66	115	4
33	El Pichelito II	241	44	81	113	3
34	Chapallal	45	9	15	21	0
35	El Esfuerzo	68	12	22	34	0
36	Sin Nombre VII	28	5	12	9	2
37	El Naranjo	194	33	72	83	6

No.	Centro Poblado	Total	00-04	05-14	15-64	65 y más
38	La Flor	48	9	13	26	0
39	Alta Gracia	157	25	54	70	8
40	El Lechugal	26	3	6	16	1
41	Tikalito	245	37	79	124	5
42	Texas	75	16	22	32	5
43	El Centro	109	32	22	54	1
44	Santa Elena	30	4	12	14	0
45	Población Dispersa	163	24	54	82	3
46	La Coloradita	24	4	6	14	0
47	El Infierno	73	17	29	26	1
Total		20,273	3,913	5,771	10,049	540

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las Proyecciones de Población 2005, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos del cuadro anterior demuestran que la carga demográfica del Municipio es del 22% aproximado, mientras que la gente joven conformada por el rango de 15-64 alcanza el 50%. Los datos de la proyección 2005, con relación a los del censo de 2002, refleja que la población se incrementó en un 17% y en ambos períodos, más del 50% de la población se ubica en el rango de 15-64 años

Según censo de 1994, en el Municipio el 45% de la población era muy joven (menor de 14 años). Dicho porcentaje con relación al 2005, se incrementó en 33 puntos porcentuales.

3.1.2.1 Población por sexo

Constituye una de las características de la población, que permite conocer su concentración y determinar su función dentro de la sociedad para la toma de decisiones de planificación y política económica en las áreas educación, salud, vivienda, trabajo e inversión social.

En el siguiente cuadro se presenta la estructura de la población por género.

Cuadro 6
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Población Según Sexo por Centro Poblado
Años: 1994 y 2002

No	Centro Poblado	Censos					
		1994			2002		
		Total	H	M	Total	H	M
1	Melchor de Mencos	7,790	3,911	3,879	10,299	5,037	5,262
2	Arroyo del Guarda	21	15	6	0	0	0
3	Buena Vista	26	7	19	0	0	0
4	El Pulguero I	51	28	23	0	0	0
5	El Bajo del Venado	102	51	51	107	52	55
6	El Esfuerzo	49	27	22	64	30	34
7	Cidabénque	458	234	224	502	251	21
8	Grano de Oro	256	125	131	201	109	92
9	Camalote	57	32	25	0	0	0
10	Casa de Piedra	33	17	16	0	0	0
11	El Arenal	202	110	92	242	139	103
12	El Naranja	260	140	120	184	93	91
13	Esperanza	83	43	40	72	34	38
14	Jesús Trujillo	10	6	4	0	0	0
15	Jinayá	16	10	6	0	0	0
16	El Cruzadero	1,184	642	542	1,172	626	546
17	Joljá	9	6	3	0	0	0
18	Los Encuentros	142	74	68	217	102	115
19	Sta. Teresa La Zarca	13	9	4	23	13	10
20	La Escondida	4	3	1	0	0	0
21	La Blanca	894	461	433	694	356	338
22	La Pólvara	410	208	202	451	534	217
23	La Coloradita	14	6	8	23	10	13
24	Santa Rosa	89	52	37	78	44	34
25	Salpet	126	72	54	152	76	76
26	San Roman	58	30	28	0	0	0
27	Sal Si Puedes	223	117	106	143	79	64
28	Santa Rita	40	19	21	0	0	0
29	La Flor	15	9	6	46	24	22
30	La Máquina	278	150	128	372	160	212
31	Las Espuelas	12	8	4	0	0	0

No	Centro Poblado	Censos					
		1994			2002		
		Total	H	M	Total	H	M
32	Yahxá	64	36	28	90	54	36
33	Alta Gracia	176	96	80	150	78	72
34	Cerro Cortado	2	2	0	0	0	0
35	Sin Nombre VII				27	11	16
36	Los Dubones	5	3	2	0	0	0
37	Las Delicias	61	31	30	0	0	0
38	Dos Aguadas	6	4	2	0	0	0
39	El Bambunal	1	1	0	0	0	0
40	EL Escobo	24	9	15	0	0	0
41	El Infierno	76	42	34	70	35	35
42	El Mamey	59	31	28	58	33	25
43	Nuevo Grano de Oro	39	26	13	0	0	0
44	Guamerú	9	5	4	0	0	0
45	Los Laureles	79	45	34	60	33	27
46	El Camalote	103	52	51	328	161	167
47	Puerta del Cielo Chiquibul	66	39	27	51	25	26
48	Las Viñas	694	369	325	848	427	421
49	El Lechugal	23	10	13	25	11	14
50	Mopán II	7	3	4	0	0	0
51	No Existe	9	4	5	0	0	0
52	Nuevas Armenias	166	97	69	41	21	20
53	Santa Teresa La Zarca	86	42	44	0	0	0
54	Sibal	49	28	21	0	0	0
55	Sos Laguna	53	29	24	54	29	25
56	Tikalito	208	109	99	233	113	120
57	Tulipanes	135	67	68	105	56	49
58	Tziquín Tzacán	42	19	23	42	24	18
59	Valle Nuevo	79	43	36	85	40	45
60	El Pichelito I	253	140	113	94	57	37
61	El Pichelito II	0	0	0	229	123	106
62	Samuel Ríos	23	13	10	0	0	0
63	El Chapayal	34	20	14	0	0	0
64	Sayab	10	6	4	0	0	0
65	Las Trancas	4	2	2	0	0	0
66	San Antonio Yaltutú	363	184	179	232	114	118
67	San José Yaltutú	0	0	0	253	123	130

No	Centro Poblado	Censos					
		1994			2002		
		Total	H	M	Total	H	M
68	El Cedro	14	3	11	0	0	0
69	Santa Rosa	127	63	64	91	52	39
70	El Rondón	128	71	57	214	112	102
71	El Pulguero II	2	1	1	0	0	0
72	El Manantialito	3	2	1	0	0	0
73	Sibol El Naranjo	8	4	4	0	0	0
74	Los Sonámbulos	13	7	6	0	0	0
75	Sergio Crispín	16	8	8	0	0	0
76	El Pichelito	8	6	2	0	0	0
77	Texas	34	16	18	71	33	38
78	San Lorenzo	6	3	3	0	0	0
79	El Porvenir	0	0	0	50	28	22
80	El Centro	0	0	0	103	52	51
81	Santa Elena	0	0	0	28	17	11
82	Chapallal	0	0	0	43	23	20
83	Población Dispersa	0	0	0	155	82	73
84	La Cabaña	5	1	4	0	0	0
85	Ipalteca	11	8	3	0	0	0
86	Jalapa	31	18	13	0	0	0
87	La Negra	16	9	7	0	0	0
88	Campamento CONAP	3	2	1	0	0	0
89	Campamento El Sombrero	4	2	2	0	0	0
90	Puerta Del Cielo	25	13	12	0	0	0
91	Rojas	3	1	2	0	0	0
92	Él Pichojal	115	56	59	0	0	0
Total		16,505	8,523	7,982	18,872	10,299	8,573

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Vivienda 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En cuanto a la información del cuadro precedente, para el año de 1994 la población masculina supera en un 3.2% a la femenina, mientras que en el 2002 existe un equilibrio poblacional entre ambos géneros.

A continuación se presenta la proyección de la población para el año 2005.

Cuadro 7
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población Según Sexo por Centro Poblado
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Total	Hombres	Mujeres
1	Melchor de Mencos	11,266	5,515	5,751
2	El Arenal	254	146	108
3	El Cruzadero	1,232	658	574
4	La Blanca	730	375	355
5	El Bajo del Venado	113	55	58
6	Cidabenque	528	264	264
7	Grano de Oro	211	114	97
8	Camalote	344	168	176
9	Esperanza	76	36	40
10	Los Encuentros	228	107	121
11	La Pólvara	473	245	228
12	Santa Rosa	82	46	36
13	Salpet	160	80	80
14	Sal Si Puedes	149	82	67
15	La Maquina	392	169	223
16	Yahxá	94	56	38
17	El Mamey	61	35	26
18	Los Laureles	63	35	28
19	Puerta del Cielo	54	27	27
20	La Viñas	892	449	443
21	Nuevas Armenias	43	22	21
22	Santa Teresa La Zarca	24	13	11
23	Valle Nuevo	88	41	47
24	Sos Laguna	56	30	26
25	Tulipanes	111	59	52
26	Tzikín Tzakán	44	25	19
27	El Pichelito	99	60	39
28	Yaltutú	265	128	137
29	San Antonio Yaltutú	243	119	124
30	El Porvenir	52	29	23
31	Santa Rosa	95	54	41
32	El Rondón	225	118	107
33	El Pichelito II	241	130	111
34	Chapallal	45	24	21

No.	Centro Poblado	Total	Hombres	Mujeres
35	El Esfuerzo	68	32	36
36	Sin Nombre VII	28	11	17
37	El Naranja	194	98	96
38	La Flor	48	25	23
39	Alta Gracia	157	81	76
40	El Lechugal	26	11	15
41	Tikalito	245	119	126
42	Texas	75	35	40
43	El Centro	109	55	54
44	Santa Elena	30	18	12
45	Población Dispersa	163	86	77
46	La Coloradita	24	10	14
47	El Infierno	73	36	37
Total		20,273	10,131	10,142

Fuente: Elaboración propia con base a datos de las Proyecciones de Población 2005, del Instituto Nacional de Estadística -INE-..

De conformidad con la información del cuadro anterior, el 50% de la población se distribuye en ambos géneros. Así mismo, se puede observar que la distribución según sexo, con respecto a 1994 demuestra que la población masculina es superior en un 2%, mientras que la femenina es inferior en el mismo porcentaje.

Con respecto al 2002, la proyección denota que la población total del Municipio, se incrementó en un 7%.

3.1.2.2 Población por área urbana y rural

El análisis de la población por área según los datos obtenidos en la proyección, permite conocer el nivel de concentración de los habitantes por género y área geográfica del Municipio, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 8
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	11,230	55.4
Rural	8,715	52.8	8,573	45.4	9,043	44.6
Total	16,505	100.0	18,872	100.0	20,273	100.0

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 y Proyecciones de Población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que la población del 2002 en relación a la registrada en 1994, se incrementó en un 13% con una tasa de crecimiento del 1.7%, asimismo los datos de la proyección 2005, denotan que la concentración de la población mantiene su tendencia, situación que se explica porque en ella se concentra la mano de obra que demanda Belice en los sectores agrícola, servicios y construcción, donde el salario es mayor al que se paga en Guatemala.

3.1.2.3 Densidad de la población

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 que pasó de ocho personas por Km² en 1994 a 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-.

La densidad poblacional del municipio de Melchor de Mencos, es de 10 habitantes por kilómetro cuadrado, que es baja si se compara con la densidad promedio del departamento de Petén que asciende a 23 habitantes por kilómetro cuadrado y es baja con relación a la del municipio de San Benito que es de 103 habitantes por kilómetro cuadrado.

En el contexto se indica que en base a la información del XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, se observa los centros poblados más densos del Municipio lo constituyen la Cabecera Municipal con el 54.2%, mientras que las aldeas El Cruzadero, La Blanca, Cidabenque, la Pólvora y el caserío Las viñas alcanzan una densidad del 19.4%, y por último el 26.4% restante está distribuido en 43 centros poblados.

3.1.2.4 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 PEA, se integra por los ocupados y los desocupados. En siguiente cuadro se presenta la integración de la Población Económicamente Activa.

Cuadro 9
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población Económicamente Activa, Según Área y Sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

No.	Centro Poblado	Censos						Proyección		
		1994			2002			2005		
		Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
1	Melchor de Mencos	2,248	1,881	367	3,086	2,289	797	3,088	2,290	798
2	Arroyo del Guarda	10	10	0	0	0	0	0	0	0
3	Buena Vista	4	4	0	0	0	0	0	0	0
4	El Pulguero I	16	16	0	0	0	0	0	0	0
5	El Bajo del Venado	34	33	1	60	32	28	62	33	29
6	El Esfuerzo	22	21	1	19	18	1	21	19	2
7	Sin Nombre VII	0	0	0	9	5	4	0	0	0
8	Cidabenque	90	80	10	145	129	16	147	130	17
9	Grano de Oro	77	72	5	59	56	3	61	57	4
10	Camalote	17	17	0	79	78	1	81	79	2
11	Casa de Piedra	7	7	0	0	0	0	0	0	0
12	El Arenal	41	41	0	71	62	9	73	63	10
13	El Naranja	73	71	2	37	37	0	39	38	1
14	La Esperanza	24	20	4	15	10	5	17	11	6

No.	Centro Poblado	Censos						Proyección		
		1994			2002			2005		
		Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
15	Jesús Trujillo	2	2	0	0	0	0	0	0	0
16	Jinayá	6	6	0	0	0	0	0	0	0
17	El Cruzadero	347	317	30	313	284	29	315	285	30
18	Joljá	3	3	0	0	0	0	0	0	0
19	Los Encuentros	43	41	2	60	59	1	62	60	2
20	La Zarca	8	8	0	0	0	0	0	0	0
21	La Escondida	3	3	0	0	0	0	0	0	0
22	La Blanca	257	256	1	227	206	21	229	207	22
23	La Pólvara	127	118	9	184	130	54	186	131	55
24	La Coloradita	4	4	0	10	6	4	12	7	5
25	Santa Rosa	27	27	0	19	18	1	21	19	2
26	Salpet	47	45	2	41	38	3	43	39	4
27	San Román	17	17	0	0	0	0	0	0	0
28	Sal Si Puedes	62	60	2	31	31	0	33	32	1
29	Santa Rita	11	8	3	0	0	0	0	0	0
30	La Flor	4	4	0	11	11	0	13	12	1
31	La Máquina	67	63	4	92	74	18	94	75	19
32	Las Espuelas	4	3	1	0	0	0	0	0	0
33	Yahxá	16	13	3	44	35	9	46	36	10
34	Alta Gracia	47	46	1	47	44	3	49	45	4
35	Cerro Cortado	2	2	0	0	0	0	0	0	0
36	Los Dubones	2	2	0	0	0	0	0	0	0
37	Las Delicias	16	16	0	0	0	0	0	0	0
38	Dos Aguadas	2	2	0	0	0	0	0	0	0
39	El Bambunal	1	1	0	0	0	0	0	0	0
40	El Escobo	6	6	0	0	0	0	0	0	0
41	El Infierno	21	20	1	22	16	6	24	17	7
42	El Mamey	20	19	1	15	13	2	17	14	3
43	Grano de Oro	12	12	0	0	0	0	0	0	0
44	Guamerú	3	2	1	0	0	0	0	0	0
45	Los Laureles	26	25	1	19	19	0	21	20	1
46	El Camalote	29	29	0	0	0	0	0	0	0
47	Puerta del Cielo	27	26	1	36	16	20	38	17	21
48	Las Viñas	198	193	5	134	129	5	136	130	6
49	El Lechugal	7	7	0	6	6	0	8	7	1
50	Mopán II	2	2	0	0	0	0	0	0	0
51	No Existe	1	1	0	0	0	0	0	0	0
52	Nuevas Armenias	60	56	4	10	10	0	12	11	1
53	Santa Teresa La Zarca	25	22	3	6	5	1	8	6	2
54	Sibal	17	16	1	0	0	0	0	0	0
55	Sos Laguna	21	21	0	19	15	4	21	16	5
56	Tikalito	67	65	2	64	52	12	66	53	13
57	Tulipanes	40	39	1	24	21	3	26	22	4

No.	Centro Poblado	Censos						Proyección		
		1994			2002			2005		
		Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
58	Tzikín Tzakan	11	11	0	17	16	1	19	17	2
59	Valle Nuevo	24	22	2	23	21	2	25	22	3
60	El Pichelito I	86	83	3	27	25	2	29	26	3
61	Samuel Ríos	5	5	0	0	0	0	0	0	0
62	El Chapallal	10	10	0	0	0	0	0	0	0
63	Sayab	3	3	0	0	0	0	0	0	0
64	Las Trancas	2	2	0	0	0	0	0	0	0
65	San Antonio Yaltutú	103	99	4	66	59	7	68	60	8
66	San José Yaltutú	0	0	0	65	62	3	67	63	4
67	El Porvenir	0	0	0	20	19	1	22	20	2
68	El Cedro	4	3	1	0	0	0	0	0	0
69	Santa Rosa	34	33	1	23	23	0	25	24	1
70	El Rondón	47	47	0	59	56	3	61	57	4
71	El Pulguero II	1	1	0	0	0	0	0	0	0
72	El Manantialito	1	1	0	0	0	0	0	0	0
73	Sibol El Naranja	4	4	0	0	0	0	0	0	0
74	Los Sonámbulos	3	2	1	0	0	0	0	0	0
75	Sergio Crispín	4	4	0	0	0	0	0	0	0
76	El Pichelito II	5	5	0	62	58	4	64	59	5
77	Yahxá	1	1	0	0	0	0	0	0	0
78	Texas	8	8	0	16	15	1	18	16	2
79	El Centro	0	0	0	32	29	3	34	30	4
81	Santa Elena	0	0	0	8	8	0	10	9	1
84	Chapallal	0	0	0	11	11	0	13	12	1
82	Población Dispersa	0	0	0	44	40	4	46	41	5
83	San Lorenzo	2	2	0	0	0	0	0	0	0
84	La Cabaña	1	1	0	0	0	0	0	0	0
85	Ipalteca	3	3	0	0	0	0	0	0	0
86	Jalapa	11	11	0	0	0	0	0	0	0
87	La Negra	8	7	1	0	0	0	0	0	0
88	Campamento CONAP	3	2	1	0	0	0	0	0	0
89	Campamento El Sombrero	2	1	1	0	0	0	0	0	0
90	Puerta Del Cielo	7	7	0	0	0	0	0	0	0
91	Rojas	1	1	0	0	0	0	0	0	0
92	El Pichojal	32	32	0	0	0	0	0	0	0
Total		4,796	4,312	484	5,487	4,396	1,091	5,581	4,483	1,138

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Vivienda 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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 1.14% 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 restante 44.67%, 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 un distribución del 80.33% para los hombres y 19.67% para las mujeres.

- **Empleo, sub-empleo y desempleo**

El empleo constituye uno de los elementos más importantes para generar bienestar mediante ingresos económicos, además de ser fuente de socialización, crecimiento persona y acumulación de beneficios tales como la jubilación.

Las fuentes de empleo que predominan en el Municipio son del gobierno, como: magisterio, hospital nacional, la aduana, migración, Superintendencia de

Administración Tributaria -SAT-, municipalidad, catastro y de las empresas privadas como el comercio, constructoras, concesiones forestales, talleres y transportistas.

La población del Municipio, está integrada por vecinos de diferentes departamentos que se radicaron en el área urbana e instalaron algún tipo de negocio en calles y avenidas ubicadas en el barrio el Centro, para mejorar su nivel de vida.

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 subocupación.

En el Municipio, el desempleo se da porque no existen suficientes fuentes de trabajo, que cubran la oferta. La subocupación 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.

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de empleo generado en las principales actividades productivas que se desarrollan en el Municipio, según la encuesta realizada.

Cuadro 10
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Ocupación de la Población por Actividad
Año: 2005

Actividad	Cantidad de empleos	%
Agrícola	421	55
Pecuario	22	3
Turismo	81	11
Artesanal	26	3
Servicios	209	28
Total	759	100

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

Como se observa en el cuadro anterior, la actividad que genera mayor cantidad de empleo a los habitantes del Municipio es la agrícola, debido a que la mayoría de la población carece de recursos económicos para realizar otras, que requieran un alto nivel de inversión. Seguido de las actividades de servicio y turismo, las cuales se benefician por la ubicación fronteriza con Belice y la afluencia de turistas.

La producción pecuaria genera el menor porcentaje de empleos, debido a que esta actividad requiere poca mano de obra externa y en la mayoría de fincas los familiares del propietario se encargan de realizar las labores necesarias para la ejecución de la misma.

- **Fuentes de empleo**

Las fuentes que predominan en el Municipio se conforman por la Municipalidad, el gobierno central: magisterio, hospital nacional, la aduana, migración, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, catastro y las empresas privadas como el comercio, constructoras, concesiones forestales, talleres, y transportistas.

La población del Municipio, está integrada por vecinos de diferentes departamentos que se radicaron en el área urbana, donde instalaron algún tipo de negocio especialmente en calles y avenidas ubicadas en el barrio el centro.

El fenómeno desempleo, está íntimamente relacionado al proceso productivo de la actividad 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 subocupación.

En relación con el desempleo, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación correspondiente al año 2002, se puede indicar que en el Municipio existía una cantidad de 9,353 personas como Población Económicamente Inactiva, que puede representar el 63% de desempleo.

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

- **Ingresos**

Una de las variables económicas más importantes para medir el grado de bienestar de una población es el ingreso, cualquiera que éste sea. De acuerdo a la muestra estudiada de 390 hogares, los resultados son los siguientes:

Cuadro 11
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Niveles de Ingresos
Año: 2005
(En Quetzales)

Rango de Ingresos	Hogares	%
0.01 - 500.00	29	7.4
500.01 - 1,000.00	131	33.6
1,000.01 - 1,500.00	65	16.7
1,500.01 - 2,000.00	47	12.1
2,000.01 - en adelante	118	30.3
Total	390	100.0

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

El cuadro anterior demuestra que el nivel de ingreso del 41% de los hogares encuestados es inferior al salario mínimo que establece el Acuerdo Gubernativo 765-2003, el cual fija Q38.60 y Q39.67 para el sector agrícola y no agrícola.

El 59.10% percibe ingresos superiores al salario mínimo en cuyo rango se incluyen los que tienen relación de dependencia y los del sector público, mientras que el 30.3% para la actividad ganadera, trabajadores del magisterio y servidores públicos.

- **Nivel 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, esta 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%.

3.1.2.5 Migración

“Es el desplazamiento geográfico de individuos o grupos generalmente por causas económicas o sociales.”¹⁶ 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.

Al respecto es necesario resaltar que el fenómeno de la migración ha estado relacionado con los movimientos internos (rural-urbano y rural-rural), y externos que se inició durante la década de los 60's, profundizándose en los 70's producto de la guerra civil; “en los 80's el agravamiento del conflicto interno y la crisis económica incrementaron las migraciones hacia los Estados Unidos, lo cual causa un crecimiento constante que eleva los flujos de remesas enviados por los migrantes de aquel país a la nación. Ello refleja tanto la persistencia de graves problemas de atraso económico estructural y la incapacidad para crear los empleos necesarios, como la secuela del grave deterioro social que vivió el país.”¹⁷

▪ Migración temporal

La causa principal que provoca la emigración del 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 citadas se estableció que la población se desplaza temporalmente a Belice, para trabajar en el 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.

¹⁶ Microsoft Corporation. 2004. Migración. (CD-ROM). [Enciclopedia Biblioteca Encarta](#). Consultado el 20 de jul. 2005.

¹⁷ Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, USAC. [Boletín No. 9. ECONOMÍA](#). Guatemala, septiembre 2004. Pág.1

Asimismo, se determinó que hay migración en la búsqueda constante de fuentes de trabajo hacia la ciudad capital y otros departamentos de la república.

- **Migración permanente**

La migración permanente se origina hacia el exterior, principalmente a Estados Unidos de Norteamérica, en la búsqueda de empleo y mejorar las condiciones de vida de las 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.

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.

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.

3.1.3 Vivienda

Las características de las viviendas del Municipio (paredes de baras de coluche o de castilla, techo de palma guano o manaque y piso de tierra) en el área rural, reflejan el bajo nivel de vida de la población, que 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 las viviendas.

A continuación se presenta las características de las viviendas de acuerdo a los materiales que conforman su estructura.

Cuadro 12
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Características de la Vivienda
Año: 2005
(En Porcentajes)

Tipo de Material	Paredes	Techo	Piso
Block	46	0	0
Madera	42	0	0
Varilla Coloche	7	0	0
Adobe	2	0	0
Ladrillo	1	0	0
Otro	2	0	0
Lámina Zinc	0	86	0
Palma Guano	0	10	0
Terraza	0	2	0
Duralita	0	2	0
Cemento	0	0	43
Granito	0	0	28
Tierra	0	0	28
Madera	0	0	1
Total	100	100	100

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

Durante la encuesta realizada en junio de 2005, se estableció que las paredes de las viviendas en un 46% están construidas de block, el 42% de madera, mientras que el 12% de varilla de coloche, incluyendo un 2% de ladrillo. Los techos utilizan lámina de zinc en un 86%, mientras que la palma guano que es originaria del lugar ocupa un 10% y básicamente en el área rural. En cuanto al piso de las habitaciones un 43% es de torta de cemento, el 28% utilizan piso de granito, mientras que el 28% es de tierra por ser familias de escasos recursos ubicados en el área rural.

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

Cuadro 13
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Tenencia de la Vivienda por Centro Poblado
Año: 2002

No.	Centro Poblado	Total Hogares	Propia	Alquilada	Cedido o Prestado	Otro
1	Melchor de Mencos	2,145	1,715	316	109	5
2	El Bajo del Venado	22	20	0	1	1
3	El Esfuerzo	11	5	0	1	5
4	Sin Nombre VII	6	6	0	0	0
5	Cidabenque	88	82	0	4	0
6	Grano de Oro	42	16	1	1	24
7	Camalote	58	51	1	0	6
8	El Arenal	37	30	0	4	3
9	El Naranja	34	29	0	4	1
10	Esperanza	14	12	0	0	2
11	El Cruzadero	224	193	9	22	0
12	Los Encuentros	39	34	0	5	0
13	La Blanca	114	104	0	10	0
14	La Pólvara	96	89	1	3	3
15	La Coloradita	7	7	0	0	0
16	Santa Rosa	14	12	0	1	1
17	Salpet	40	38	0	0	2
18	Sal Si Puedes	25	25	0	0	0
19	La Flor	10	9	0	1	0
20	La Máquina	85	75	1	6	3
21	Yahxá	18	14	1	2	1
22	Alta Gracia	29	25	0	0	4
23	El Infierno	8	5	0	3	0
24	El Mamey	10	10	0	0	0
25	Los Laureles	13	4	0	5	4
26	Puerta del Cielo	16	9	0	6	1
27	Las Viñas	147	136	3	2	6
28	El Lechugal	6	6	0	0	0
29	Nuevas Armenias	11	11	0	0	0
30	Santa Teresa La Zarca	6	6	0	0	0
31	Valle Nuevo	19	18	0	1	0
32	Sos Laguna	11	4	0	4	3
33	Tikalito	45	42	1	0	2

No.	Centro Poblado	Total Hogares	Propia	Alquilada	Cedido o Prestado	Otro
34	Tulipanes	22	14	0	7	1
35	Tziquín Tzacán	10	8	0	1	1
36	El Pichelito	17	5	0	7	5
37	Yaltutú	42	42	0	0	0
38	San Antonio Yaltutú	41	41	0	0	0
39	El Porvenir	10	9	1	0	0
40	Santa Rosa	20	20	0	0	0
41	El Rondón	44	39	1	4	0
42	El Pichelito	42	26	1	6	9
43	Texas	15	8	0	1	6
44	El Centro	27	23	0	2	2
45	Santa Elena	6	2	0	0	4
46	Chapallal	8	2	0	1	5
47	Población Dispersa	30	14	0	8	8
Total		3,784	3,095	337	232	120

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con respecto a la situación de tenencia de la vivienda en el Municipio, en el año 2002, el 81.8% del total de hogares poseen vivienda propia, el 8.9% alquila, mientras que el 9.3% son prestadas u otra situación. De la información anterior se infiere que el déficit de la vivienda en el 2002, alcanza el 18.2%.

3.1.4 Organización social y productiva

Esta organización la integran 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. Estas generalmente se organizan ante necesidades que tiene la población para hacer frente a problemas que el Estado no atiende en forma inmediata.

3.1.4.1 Organizaciones sociales

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio se determinó la existencia de organizaciones sociales que a continuación se describen:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-**

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, construcción de caminos, energía eléctrica, problemas de salud y educación, entre otros. Sus actividades principales están orientadas a 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.”¹⁸ 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.

A continuación se presentan los centros poblados donde existe Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-

18 Congreso de la República de Guatemala. "Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural". Decreto No. 11-2002. Pág. 14 y 15.

Tabla 3
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Consejos Comunitarios de Desarrollo por Centro Poblado
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Ubicación Geográfica
1	Suchitán	Urbana
2	Fallabón	Urbana
3	Campito	Urbana
4	Santa Cruz	Urbana
5	La Ceibita	Urbana
6	Mirador	Urbana
7	El Arroyito	Urbana
8	Las Flores	Urbana
9	Vista Hermosa	Urbana
10	Nuevo Judá	Urbana
11	El Centro	Urbana
12	El Porvenir	Urbana
13	La Pólvara	Rural
14	La Blanca	Rural
15	Cidabenque	Rural
16	Cruzadero	Rural
17	Tikalito	Rural
18	El Arenal	Rural
19	Nuevo Modelo	Rural
20	El Rondón	Rural
21	Nacimiento el Paraíso	Rural
22	El Cibal	Rural
23	Bajo del Venado	Rural
24	Puerta del Cielo	Rural
25	Santa Rosa Chiquibul	Rural
26	San José Yaltutú	Rural
27	Los Positos	Rural

No.	Centro Poblado	Ubicación Geográfica
28	La Esperanza	Rural
29	Alta Gracia	Rural
30	Los Encuentros	Rural
31	San Antonio Yaltutú	Rural
32	Pichelito I	Rural
33	Valle Nuevo	Rural
34	Los Laureles	Rural
35	El Porvenir	Rural
36	Grano de Oro	Rural
37	Las Flores Chiquibul	Rural
38	Nuevo Grano de Oro.	Rural
39	Pichelito II	Rural
40	Nueva Armenia	Rural
41	San José Las Flores	Rural
42	Puerta del Cielo Chiquibul	Rural
43	El Mamey	Rural
44	El Naranja	Rural
45	Nuevo Horizonte	Rural
46	Salsipuedes	Rural
47	Salpet	Rural
48	El Esfuerzo	Rural
49	La Colorada	Rural
50	Santa Rosa La Zarca	Rural
51	Santa Teresa La Zarca	Rural
52	Flores del Chiquibul	Rural

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Memoria de Labores de la Municipalidad Melchor de Mencos, departamento de Petén 2002 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo son organizaciones sociales que están formados por representantes de las comunidades, con el fin de solucionar problemas que les afecten y proponer proyectos de mejoramiento.

- **Asociaciones**

De acuerdo a la investigación de campo, se pudo establecer que existen asociaciones debidamente establecidas entre las cuales se encuentran: 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-.

- **Clubes sociales y deportivos**

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.

3.1.4.2 Organizaciones productivas

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

3.1.4.3 Organizaciones productivas en formación

En este aspecto cabe resaltar que los productores del Municipio se organizan a nivel familiar y comunal, sin convertirse en organización formal y legalmente constituida, con personería jurídica, objetivos planificados, capacidad instalada y capital social para el desarrollo de los sectores productivos, sin embargo, durante la encuesta se estableció que existen tres organizaciones que se encuentran en proceso de formación, las cuales son: La Sociedad Civil Agroforest que tiene como objetivo la gestión de proyectos productivos, La

Sociedad Civil, Amigos del Bosque con actividades agroforestales y el Comité agropecuario El Campesino.

3.2 SISTEMAS DE SERVICIOS

Constituyen los servicios que tienen por objeto satisfacer necesidades vitales de la población en su jurisdicción y permiten mejorar el nivel de vida de los habitantes, los cuales son prestados por el estado, la municipalidad, instituciones no gubernamentales y empresas privadas. Conforme a los Acuerdos de Paz, el Estado debe elevar el nivel de vida de la población y dar salud, educación, seguridad social y capacitación premisas fundamentales para alcanzar el desarrollo social sostenible de Guatemala. Las mismas tienen incidencia en la salubridad y niveles de pobreza, por lo tanto debe impulsar políticas sociales que tiendan a incrementar la cobertura de los servicios básicos como: agua, electricidad, drenajes, puentes, caminos, centros de salud, telecomunicaciones tanto en el área urbana como rural.

3.2.1 Relaciones físicas

Constituye la infraestructura productiva y de servicios públicos imprescindibles para el desarrollo económico y social del municipio de Melchor de Mencos y elevar el nivel de vida de la población, entre las cuales se encuentran.

3.2.1.1 Carreteras y otras vías de acceso

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 caso urbano existen 25 kilómetros de calles y avenidas de terracería con un kilómetro de pavimento en el centro de la ciudad..

Durante la época de invierno, las carreteras de las comunidades: Nueva Armenia, Las Flores Chiquibul, San José Chiquibul, El Mamey, El Rondón y La Unión son intransitables, mientras que en el verano todas las vías de acceso del Municipio se mantienen en buen estado.

3.2.1.2 Transporte

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 persona.

Por su parte el transporte extraurbano es prestado por las empresas privadas: Transportes Rosita, Fuentes del Norte y Maya de Oro hacia la Ciudad Capital y viceversa, así mismo existe la Asociación Maya Taxi, SERVIMOPÁN y Empresa de Microbuses ACJETMELUF, que comunican al Municipio con otras cabeceras municipales. Cabe agregar una de las empresas de transporte extraurbano presta transporte internacional, que cubre la ruta ciudad capital de Guatemala-Melchor de Mencos-Belmopán capital de Belice.

3.2.1.3 Medios de comunicación

El Municipio cuenta con telefonía domiciliar y móvil, éste 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.

3.2.2 Infraestructura productiva

Son los medios con que cuenta todo centro poblado para realizar sus actividades productivas y de comercialización de la producción obtenida entre las cuales establecieron las siguientes:

3.2.2.1 Mercado municipal

El Municipio cuenta con un 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 calles y avenidas contiguas al edificio, se ubican puestos de ventas de productos perecederos, debido a que el edificio resulta insuficiente para albergarlos.

3.2.2.2 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 de 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.

3.2.2.3 Puentes

Se identificaron 12 puentes, seis de hamaca y siete vehiculares. De los puentes vehiculares por su importancia destaca el Mopán instalado sobre el río del mismo nombre, que comunica a Belice. En cuanto a los puentes de hamaca, éstos comunican a los siguientes caseríos: Pichelito I, Pichelito II, Las Flores Chiquibul, San José Las Flores, El Rondón, La Unión, El Camalote, Alta Gracia, La Esperanza, El Mamey, Puerta del Cielo y la Aldea El Arenal. Durante la investigación se estableció que aunque son transitables, presentan deterioro en el piso de madera y barandales de alambre damnificados por la intemperie.

3.2.3 Otros servicios e infraestructura

La infraestructura y los servicios, son los elementos esenciales para el desarrollo de toda comunidad o población que permiten a sus habitantes satisfacer necesidades básicas para tener un mejor nivel de vida, entre los cuales son de vital importancia los siguientes: educación, salud, agua potable y sistema de saneamiento.

3.2.3.1 Educación

Es uno de los servicios más elementales de toda persona, sin importar su condición social. Es un factor que coadyuva al crecimiento económico y por ende, al desarrollo económico y social del Municipio.

Durante la investigación se estableció, que el motivo fundamental por el cual los niños en edad escolar no asisten a la escuela, es el bajo nivel de ingresos que tiene la unidad familiar que impide cubrir los gastos básicos; aunque la educación es gratuita.

En el siguiente cuadro se presentan los niveles educativos y la población escolar por área urbana y rural del Municipio durante 1994.

Cuadro 14
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Población Escolar por Nivel Educativo y Centro Poblado
Año: 1,994

No	Centro Poblado	Total	Preprimaria	Primaria	Media	Superior
1	Melchor de Mencos	4,682	83	3,744	816	39
2	Arroyo del Guarda	10	0	10	0	0
3	Buena Vista	13	0	12	1	0
4	El Pulguero I	27	0	26	1	0
5	El Bajo del Venado	58	0	1	54	3
6	El Esfuerzo	15	0	15	0	0
7	Cidabenque	215	0	207	8	0
8	Grano de Oro	109	2	106	1	0
9	Camalote	22	0	22	0	0
10	Casa de Piedra	17	0	17	0	0
11	El Arenal	103	3	100	0	0
12	El Naranja	97	0	93	4	0
13	Esperanza	38	3	33	2	0
14	Jesús Trujillo	2	1	1	0	0
15	Jinayá	7	0	7	0	0
16	El Cruzadero	627	16	587	19	5
17	Joljá	2	0	2	0	0
18	Los Encuentros	84	0	80	3	1
19	La Zarca	4	0	4	0	0
20	La Escondida	4	0	4	0	0
21	La Blanca	385	2	377	5	1
22	La Pólvora	197	8	189	0	0
23	La Coloradita	2	0	2	0	0
24	Santa Rosa	31	0	30	1	0
25	Salpet	52	2	49	1	0
26	San Román	21	0	21	0	0
27	Sal Si Puedes	94	2	92	0	0
28	Santa Rita	18	0	18	0	0
29	La Flor	8	0	8	0	0
30	La Máquina	114	1	111	2	0

No	Centro Poblado	Total	Preprimaria	Primaria	Media	Superior
31	Las Espuelas	6	1	5	0	0
32	Yahxá	37	5	28	3	1
33	Alta Gracia	73	8	65	0	0
34	Cerro Cortado	1	0	0	1	0
35	Los Dubones	4	0	4	0	0
36	Las Delicias	14	0	14	0	0
37	Dos Aguadas	2	0	2	0	0
38	El Bambunal	1	0	1	0	0
39	EL Escobo	14	1	13	0	0
40	El Infierno	36	0	34	2	0
41	El Mamey	20	0	19	1	0
42	Grano de Oro	15	0	15	0	0
43	Guamerú	7	0	5	2	0
44	Los Laureles	26	4	22	0	0
45	El Camalote	35	0	33	2	0
46	Puerta del Cielo	36	1	35	0	0
47	Las Viñas	337	8	322	7	0
48	El Lechugal	17	0	17	0	0
49	Mopán II	4	0	4	0	0
50	No Existe	6	0	6	0	0
51	Nuevas Armenias	31	2	29	0	0
52	Santa Teresa La Zarca	49	0	48	1	0
53	Sibal	34	1	31	2	0
54	Sos Laguna	26	0	26	0	0
55	Tikalito	76	0	75	1	0
56	Tulipanes	67	2	64	1	0
57	Tziquín Tzacán	15	0	14	1	0
58	Valle Nuevo	35	0	33	5	0
59	El Pichelito I	103	12	88	3	0
60	Samuel Ríos	9	0	9	0	0
61	El Chapayal	17	0	17	0	0
62	Sayab	2	0	2	0	0
63	Las Trancas	1	0	1	0	0
64	San Antonio Yaltutú	169	18	149	2	0
65	El Cedro	8	0	8	0	0
66	Santa Rosa	69	10	58	1	0
67	El Rondón	69	0	67	2	0
68	El Pulguero II	2	0	2	0	0

No	Centro Poblado	Total	Preprimaria	Primaria Media	Superior	
69	El Manantialito	1	0	1	0	
70	Sibol El Naranjo	2	0	2	0	
71	Los Sonámbulos	7	0	7	0	
72	Sergio Crispín	7	1	6	0	
73	El Pichelito	4	0	4	0	
74	Yahxá	1	0	1	0	
75	Texas	21	3	18	0	
76	San Lorenzo	2	0	2	0	
77	La Cabaña	1	0	1	0	
78	Ipalteca	8	0	8	0	
79	Jalapa	7	0	7	0	
80	La Negra	4	0	4	0	
81	Campamento CONAP	3	0	1	2	
82	Campamento El Sombrero	1	0	1	0	
83	Puerta Del Cielo	11	0	11	0	
84	Rojas	1	0	1	0	
85	Él Pichojal	34	1	34	0	
Total		8,651	202	7,496	906	47

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y Vivienda 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La información contenida en el cuadro anterior refleja que para el año 1994, del total de la población escolar por nivel educativo, el 86.6% corresponde al primario, 10.4% al medio (básico y diversificado), el preprimario alcanzó el 2.3%, mientras que la parte restante ostentó la educación superior.

A continuación se presenta el cuadro con la población escolar y niveles educativos por centro poblado del año 2002

Cuadro 15
Municipio de Melchor de Mencos – Petén
Población Escolar por Nivel Educativo y Centro Poblado
Año: 2002

No	Centro Poblado	Total	Preprimaria	Primaria	Media	Superior
1	Melchor de Mencos	6,672	76	4,711	1,774	111
2	El Bajo del Venado	71	0	57	14	0
3	El Esfuerzo	36	0	36	0	0
4	Sin Nombre VII	15	1	13	1	0
5	Cidabenque	293	6	269	18	0
6	Grano de Oro	95	9	85	1	0
7	Camalote	127	3	119	1	4
8	El Arenal	122	3	114	5	0
9	El Naranja	90	0	83	7	0
10	Esperanza	36	0	34	2	0
11	El Cruzadero	663	11	533	110	9
12	Los Encuentros	132	0	121	10	1
13	La Blanca	382	11	353	18	0
14	La Pólvara	230	3	198	28	1
15	La Coloradita	7	0	6	1	0
16	Santa Rosa	28	27	1	0	0
17	Salpet	90	0	86	4	0
18	Sal Si Puedes	64	4	55	5	0
19	La Flor	15	0	14	1	0
20	La Máquina	218	8	197	13	0
21	Yahxá	47	0	38	7	2
22	Alta Gracia	62	0	59	3	0
23	El Infierno	30	1	27	2	0
24	El Mamey	29	0	29	0	0
25	Los Laureles	14	0	13	1	0
26	Puerta del Cielo	16	0	8	6	2
27	Las Viñas	492	7	428	57	0
28	El Lechugal	18	0	11	4	3
29	Nuevas Armenias	5	0	5	0	0
30	Santa Teresa La Zarca	11	11	0	0	0
31	Valle Nuevo	57	0	53	3	1
32	Sos Laguna	25	1	23	1	0
33	Tikalito	146	5	139	2	0
34	Tulipanes	58	0	49	9	0

No Centro Poblado	Total	Preprimaria	Primaria	Media	Superior
35 Tziquín Tzacán	16	0	15	1	0
36 El Pichelito I	45	0	42	2	1
37 Yaltutú	188	178	10	0	0
38 San Antonio Yaltutú	163	44	102	17	0
39 El Porvenir	27	0	27	0	0
40 Santa Rosa	62	0	59	3	0
41 El Rondón	92	0	90	2	0
42 El Pichelito II	92	0	90	2	0
43 Texas	29	0	29	0	0
44 El Centro	28	0	28	0	0
45 Santa Elena	13	1	12	0	0
46 Chapallal	21	0	20	1	0
47 Población Dispersa	80	1	73	6	0
Total	11,252	206	8,758	2,153	135

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que el nivel educativo en el 2002, con mayor cobertura y tasa de crecimiento de la educación, es el primario, con respecto a 1994 que fue en un 10%. Se determinó que el 100% de los centros poblados tienen escuelas, aunque en malas condiciones

En el siguiente cuadro se presenta la población escolar y los niveles educativos por centro poblado establecidos durante la encuesta realizada en junio de 2005.

Cuadro 16
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Población Escolar por Nivel Educativo y Centro Poblado
Año: 2005

No. Centro Poblado	Encuesta 2005			
	Total	Primaria	Media	Superior
1 Melchor de Mencos	876	580	287	9
2 Cidabenque	41	38	3	0
3 El Arenal	24	24	0	0
4 El Cruzadero	64	55	9	0

No. Centro Poblado	Encuesta 2005			
	Total	Primaria	Media	Superior
5 La Blanca	54	52	2	0
6 La Pólvara	28	24	4	0
7 Tikalito	16	15	1	0
8 Nuevo Modelo	1	1	0	0
9 Valle Nuevo	16	14	2	0
10 El Naranja	11	10	1	0
11 Alta Gracia	6	6	0	0
12 Bajo El Venado	6	5	1	0
13 El Camalote	7	7	0	0
14 El Sibal	7	7	0	0
15 El Esfuerzo	1	1	0	0
16 El Mamey	6	6	0	0
17 El Naranjito	5	5	0	0
18 El Paraíso	4	4	0	0
19 El Pichelito I	15	12	3	0
20 El Pichelito II	8	7	1	0
21 El Porvenir	6	6	0	0
22 El Rondón	12	12	0	0
23 Grano de Oro	8	8	0	0
24 La Coloradita	0	0	0	0
25 La Esperanza	5	4	1	0
26 La Unión	2	2	0	0
27 Las Delicias	3	3	0	0
28 Los Encuentros	16	16	0	0
29 Los Laureles	2	2	0	0
30 Los Pocitos	1	1	0	0
31 Nueva Armenia	5	5	0	0
32 Nuevo Horizonte	3	3	0	0
33 Puerta del Cielo	9	6	3	0
34 Sal Si Puedes	14	11	3	0
35 Salpet	7	5	2	0
36 San Antonio Yaltutú	17	13	4	0
37 San José Yaltutú	13	10	3	0
38 Santa Rosa Chiquibul	12	10	2	0
39 Santa Rosa La Zarca	8	8	0	0
40 Santa Teresa La Zarca	3	3	0	0
41 Tzikín Tzakan	7	7	0	0

No. Centro Poblado	Encuesta 2005			
	Total	Primaria	Media	Superior
42 Yaxhá	8	5	3	0
43 Las Flores Chiquibul	21	14	7	0
Total	1,378	1,027	342	9

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

En el área urbana del Municipio existen siete centros educativos públicos a nivel preprimaria, 10 de primaria y dos de educación básica. En cuanto a la educación privada se encuentran dos centros de pre-primaria, dos de primaria, tres de básicos y cuatro de diversificado.

Con respecto al área rural, existen cinco centros públicos de pre-primaria y dos de educación básica y 39 de primaria, de los cuales uno es privado.

En el contexto, se resalta que los indicadores educativos son de suma utilidad para el análisis económico y la planificación, evidencian la necesidad de inversión en recurso humano. En el siguiente cuadro se presentan los indicadores educativos más relevantes por nivel.

Cuadro 17
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Indicadores de Educación
Año: 2005

Indicadores	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Población	1,261	4,533	1,517	1,327
Hombres	602	2,331	724	634
Mujeres	659	2,202	793	693
Inscripción	514	3,470	762	286
Hombres	251	1,657	400	115
Mujeres	263	1,813	362	171
Tasa bruta de escolaridad	40.76%	76.55%	50.23%	21.55%
Tasa neta de escolaridad	35.06%	51.40%	29.00%	12.36%
Aprobados	437	2,790	648	243
No aprobados	51	453	76	29
Desertores	26	227	38	14
Repitentes	0	660	15	0
Establecimientos	8	35	7	4
Oficial	6	33	4	0
Privado	2	2	3	4
Maestros	12	124	37	19
Urbano	4	31	26	19
Rural	8	93	11	0

Fuente: Dirección Departamental de Educación, Santa Elena, Petén 2005.

La tasa neta de escolaridad en el nivel primario, es baja como se aprecia en el cuadro anterior, es el reflejo de los problemas del sector educación debido a los aspectos que limitan a los padres de familia permitir que sus hijos asistan a los centros educativos, entre los cuales se pueden mencionar: falta de recursos económicos, motivos laborales o desconocimiento de las oportunidades que representa la escolaridad. El nivel preprimario y diversificado está por debajo del nivel primario.

- **Analfabetismo**

La educación es considerada por muchos autores como un factor de desarrollo económico, por lo que su falta contribuye a la reducción de la 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. Se presenta a continuación la población alfabetizada y analfabetizada por centro poblado en el año 2002 y la proyección 2005.

Cuadro 18
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Población Alfabetizada y Analfabetizada según Centro Poblado
Años: 2002 y 2005

No.	Centro Poblado	2002		2005	
		Alfabetizada	Analfabetizada	Alfabetizada	Analfabetizada
1	Melchor de Mencos	6,644	1,620	6,990	1,704
2	Caserío El Bajo del Venado	71	15	75	16
3	Caserío El Esfuerzo	36	13	38	14
4	Sin Nombre VII	14	5	15	5
5	Aldea Cidabénque	288	104	303	109
6	Caserío Grano de Oro	89	62	94	65
7	Caserío Camalote	126	111	133	117
8	Aldea El Arenal	119	50	125	53
9	Caserío El Naranja	90	47	95	49
10	Caserío La Esperanza	36	16	38	17
11	Aldea El Cruzadero	655	271	689	285
12	Caserío Los Encuentros	133	35	140	37
13	Aldea La Blanca	372	147	391	155
14	Aldea La Pólvora	228	132	240	139
15	Caserío La Coloradita	7	10	7	11
16	Caserío Santa Rosa	29	26	31	27
17	Caserío Salpet	90	32	95	34
18	Caserío Sal Si Puedes	60	42	63	44
19	Caserío La Flor	15	20	16	21
20	Caserío La Máquina	212	87	223	92
21	Caserío Yahxá	47	21	49	22

No.	Centro Poblado	2002		2005	
		Alfabeta	Analfabeta	Alfabeta	Analfabeta
22	Caserío Alta Gracia	62	52	65	55
23	Caserío El Infierno	29	20	31	21
24	Caserío El Mamey	29	14	31	15
25	Caserío Los Laureles	14	31	15	33
26	Caserío Puerta del Cielo	16	35	17	37
27	Caserío Las Viñas	487	176	512	185
28	Caserío El Lechugal	18	3	19	3
29	Caserío Nuevas Armenias	5	23	5	24
30	Caserío Sta Teresa La Zarca	11	8	12	8
31	Caserío Valle Nuevo	57	14	60	15
32	Caserío Sos Laguna	24	18	25	19
33	Aldea Tikalito	142	39	149	41
34	Caserío Tulipanes	58	19	61	20
35	Caserío Tzikín Tzakán	16	19	17	20
36	Caserío El Pichelito I	45	25	47	26
37	Caserío San José Yaltutú	188	3	198	3
38	Caserío San Antonio Yaltutú	142	39	149	41
39	Caserío El Porvenir	27	10	28	11
40	Caserío Santa Rosa	62	6	65	6
41	Caserío El Rondón	92	66	97	69
42	Caserío El Pichelito II	92	84	97	88
43	Caserío Texas	29	22	31	23
44	Caserío El Centro	28	40	29	42
45	Caserío Santa Elena	12	9	13	9
46	Chapallal	21	10	22	11
47	Población Dispersa	79	44	83	46
Total		11,146	3,694	11,726	3,887

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la proyección 2005, el alfabetismo ocupa el 75% y el analfabetismo representa el 25% que comparado con el 2002, la tendencia se mantiene.

3.2.3.2 Salud

En la Cabecera Municipal, 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 médicas de carácter privado en la Cabecera Municipal, 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 Pólvora, La Blanca, El Arenal, Cidabenque, Salpet, El Rondón y El Naranja, que representan el 19.51% de cobertura de carácter público. Por consiguiente la cobertura total de servicio de salud en Melchor de Mencos alcanza el 43.9%.

De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección del Hospital, en el año 2004 se atendieron 27,461 consultas, 8,282 emergencias, 47 pacientes referidos, 482 partos, 47 abortos y 99 cesáreas.

En el siguiente cuadro se presentan los principales indicadores de salud en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Indicadores de Salud
Año: 2005

No.	Descripción	Total
I	Enfermedades transmitidas por vectores	
	Casos positivos de malaria	97
	Casos de dengue	2
	Casos de leishmaniasis	59
	Casos de VIH/SIDA	11
II	Cobertura de vacunación alcanzada (%)	
	Polio < de 1 año	104.4
	DTP	104.4
	VAS/SPR	ND
	BCG	118.4
III	Salud reproductiva	
	Número de nacimientos	552
	Tasa de natalidad	20.7
IV	Mortalidad materna	
	Casos	1
	Tasa	21.7
V	Mortalidad infantil	
	Casos	12
	Tasa*	21.7
VI	Morbilidad	
	Casos de diarrea reportados	132
	Casos de neumonía reportados	15

* Por 1,000 nacidos vivos

ND = no disponible

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Memoria de Labores Año 2004, Hospital de Distrito Melchor de Mencos, Petén.

Como se observa, la malaria es una epidemia que no se ha podido controlar en el Municipio, en el transcurso del período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año 2004, que presenta el 54.4% del total de enfermedades transmitidas por vectores, mientras que el 34.9% corresponde a casos de leishmaniasis. Adicionalmente, se determinó que de los casos más

comunes de morbilidad son: la diarrea que alcanza el 81.8% mientras que el 18.2% es por neumonía.

El cuadro siguiente muestra las 10 principales causas de mortalidad que afectan a la población.

Cuadro 20
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Morbilidad General por Género según Principales Causas
Año: 2005

Causa	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Dx mal definidos	19	65.5	10	34.5	29	35.8
Herida por arma de fuego	13	100.0	0	0.0	13	16.0
Septicemia, shock séptico	0	0.0	4	100.0	4	4.9
Bronconeumonías	2	66.7	1	33.3	3	3.7
Ahogamiento y sumerción	2	100.0	0	0.0	2	2.5
Asfixia, ahorcamiento (extran gulación)	2	100.0	0	0.0	2	2.5
Cirrosis hepática alcohólica	1	50.0	1	50.0	2	2.5
Hipertensión arterial	2	100.0	0	0.0	2	2.5
Sépsis nacional	1	50.0	1	50.0	2	2.5
Bonquiolítis	1	50.0	1	50.0	2	2.5
Resto de causas	15	75.0	5	25.0	20	24.7
Total	58	71.6	23	28.4	81	100.0

Fuente: Memoria de Labores 2004, Hospital de Distrito Melchor de Mencos, Petén.

La información anterior pone de manifiesto que el 35.8% de la morbilidad en el Municipio, no tiene causas precisas por diagnósticos mal definidos, debido a la falta de equipos adecuados; mientras que el 16% es generado por la situación de violencia que viven los habitantes por ser una zona fronteriza donde convergen diferentes culturas. Aproximadamente el 52% de sus habitantes proceden de otros municipios y en mayor proporción del oriente del país.

A continuación se presenta el cuadro que contiene las principales causas de mortalidad general y por género.

Cuadro 21
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Mortalidad General por Género según Principales Causas
Año: 2005

Mortalidad por Grupos de Edad	No. de Muertes (Numerador)	Población (Denominador)	Constante	Tasa de Mortalidad
Tasa de mortalidad de 0 a 7 días	5	552	1,000	9.06
Tasa de mortalidad de 8 a 28 días	1	552	1,000	1.81
Tasa de mortalidad infantil (<1 año)	12	552	1,000	21.74
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	1	3,526	1,000	0.28
Tasa de mortalidad de 5 a 9 años	1	4,109	1,000	0.24
Tasa de mortalidad de 10 a 14 años	4	3,656	1,000	1.09
Tasa de mortalidad de 15 a 19 años	4	3,002	1,000	1.33
Tasa de mortalidad de 20 a 24 años	5	2,740	1,000	1.82
Tasa de mortalidad de 25 a 39 años	13	4,943	1,000	2.63
Tasa de mortalidad de 40 a 49 años	6	1,728	1,000	3.47
Tasa de mortalidad de 50 a 59 años	8	1,155	1,000	6.93
Tasa de mortalidad de 60 años a más años	27	1,173	1,000	23.02
Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil (10 a 49 años)	3	4,523	1,000	0.66
Tasa de mortalidad materna	1	4,523	100,000	22.11
Razón de mortalidad materna	1	552	100,000	181.16
Tasa mortalidad General	81	26,617	1,000	3.04

Fuente: Memoria de Labores 2004, Hospital de Distrito Melchor de Mencos, Petén.

Con respecto a los datos del año 2004, presentados en el cuadro anterior, muestran que las causas mas comunes en la mortalidad de personas de 60 y más años son: hipertensión arterial, diarreas, bronconeumonias entre otras y representan un 33.3% del total. Seguidamente en la mortalidad infantil resaltan: la infección respiratoria, parasitismo intestinal y diarreas que figuran el 14.8%. Mientras que el restante 52.7% de la mortalidad está conformada en un 16.0% por arma de fuego y 36.7% por diagnósticos mal definidos como: septicemia, shock séptico, ahogamiento, sumersión y asfixia como las más relevantes.

3.2.3.3 Agua potable

El servicio de agua se 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 sistema cuenta con pozos que utilizan cinco s

sumergibles de 40 HP, accionadas por energía eléctrica y dos tanques de distribución con una red por gravedad de 35 kilómetros de longitud. No cuenta con proceso de purificación, por lo que es calificada como agua entubada. En algunas aldeas y caseríos el agua es obtenida de pozos y manantiales, pero en su mayoría es obtenida de ríos.

Durante la encuesta realizada en junio de 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 únicamente alcanza el 19.5%. Sin embargo, la información proporcionada por la municipalidad indica que en el casco urbano se presta el servicio en un 75% y en el área rural un 29% que corresponde a las aldeas El Cruzadero, La Blanca, Tikalito y en los caseríos El Naranjo, Pichelito I y II, Grano de Oro, Salsipuedes, Salpet, San Antonio y San José Yaltutú.

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 promejoramiento de los centros poblados.

3.2.3.4 Drenajes

Se estableció 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. En el censo del 2002 se registró que un dos por ciento de la población poseía sistemas de drenaje en el área urbana, sin embargo en la encuesta se pudo comprobar que son cunetas que desembocan en zanjones ubicados en tres barrios, mientras que en el área rural no se contaba con este servicio.

- **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.

Con base a los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el 69% del total de hogares poseen letrinas, de los cuales el 54.5% corresponde al área urbana y el 45.5% a la rural. Los resultados obtenidos en la encuesta difieren del censo

Con los datos anteriores se determinó que ha aumentado la cobertura del servicio de letrinización en un 14.3% a nivel general del Municipio.

- **Tratamiento del agua servida**

Conforme la investigación realizada en los centros poblados de Municipio, se estableció que no existen programas para el tratamiento de aguas servidas. En el casco urbano por carecer del sistema de drenajes las aguas servidas fluyen a flor de tierra donde se estancan y por medio de cunetas que desembocan en tres zanjones ubicados en los barrios El Centro, Fallabón y Suchitán, en ambos casos provoca daños a la salud de los habitantes, por el nivel de contaminación que provocan. Según la Unidad Técnica Municipal existe un estudio para la implementación de un sistema de drenajes el cual por falta de fondos no se ha ejecutado.

- **Recolección de basura**

Este servicio no se presta por parte de las autoridades municipales, de acuerdo a entrevistas realizadas a los habitantes, en el casco urbano una empresa

privada llamada La Higiene presta dicho servicio a un 10% de la población con un costo de Q15.00 mensuales, la cual es arrojada en un predio municipal que dista a cinco kilómetros del centro, mientras que el 90% de la población la incinera. En el área rural un sector de los pobladores, queman la basura inorgánica mientras que la orgánica es arrojada al sitio o terreno para ser enterrada y posteriormente se utiliza como abono, mientras que otro sector de los habitantes la arrojan en las riberas de los ríos.

- **Tratamiento de desechos sólidos**

Se estableció que en el Municipio no existe planta de tratamiento de desechos sólidos. El área urbana cuenta con el basurero descrito en el numeral precedente, el cual expelle gases tóxicos y nauseabundos, asimismo se convierte en criadero de moscas, cucarachas, ratas y reptiles que dañan la salud de los habitantes. Según la Unidad Técnica Municipal existe un estudio para la instalación de una planta de desechos sólidos la cual por carecer de fondos no se ha realizado.

- **Otros servicios**

Se refiere a los servicios complementarios que las comunidades requieren para la satisfacción de sus necesidades, tales como mercados, rastros, cementerios entre otros.

3.2.4 Medios de apoyo a la organización

Es importante estudiar las instituciones gubernamentales, no gubernamentales, municipales, entidades privadas 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 del Municipio.

3.2.4.1 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, CONAP, INAB, MARN, MAGA y MICUDE.

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 en brindar ayuda a pequeños agricultores del área rural, a través de proyectos agrícolas de desarrollo integral, promueve entrega de silos para almacenamiento de sus cosechas.

3.2.4.2 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, cooperativas, 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 la Asociación Alianza para un Mundo Justo.

3.2.4.3 Organismos internacionales

La Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, -OIRSA-, tiene presencia en el Municipio y es la encargada de dar servicios de fumigación a los vehículos que ingresan al país con el objetivo de evitar alguna introducción de plaga o brote de alguna enfermedad proveniente de Belice.

La Secretaria 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.

3.2.4.4 Entidades privadas

Entre las empresas privadas establecidas en Melchor de Mencos, se pueden mencionar: Telgua, S. A., que prestan los servicios de telefonía domiciliar y celular, así como estaciones distribuidoras de gasolina.

3.2.4.5 Sistema financiero

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

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

La tasa de interés activa aplicada, oscila entre el 24% y el 27%. Las condiciones del crédito mostraron que los bancos ofrecen créditos fiduciarios con garantía hipotecaria para lo cual solicitan: fotografía, patente de comercio y escritura o certificación del bien inmueble.

De la información obtenida a través de la encuesta se estableció que los agricultores no utilizan financiamiento bancario por las garantías hipotecarias, debido a que no cuentan con título de propiedad del inmueble.

3.2.5 Flujo comercial

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, la Cabecera Departamental y Belice y México, los cuales le proveen de materias primas, materiales, insumos entre otros. Asimismo, una vez terminada su producción, se produce otro flujo comercial, que se ofrece para satisfacer la demanda en otros lugares de la república.

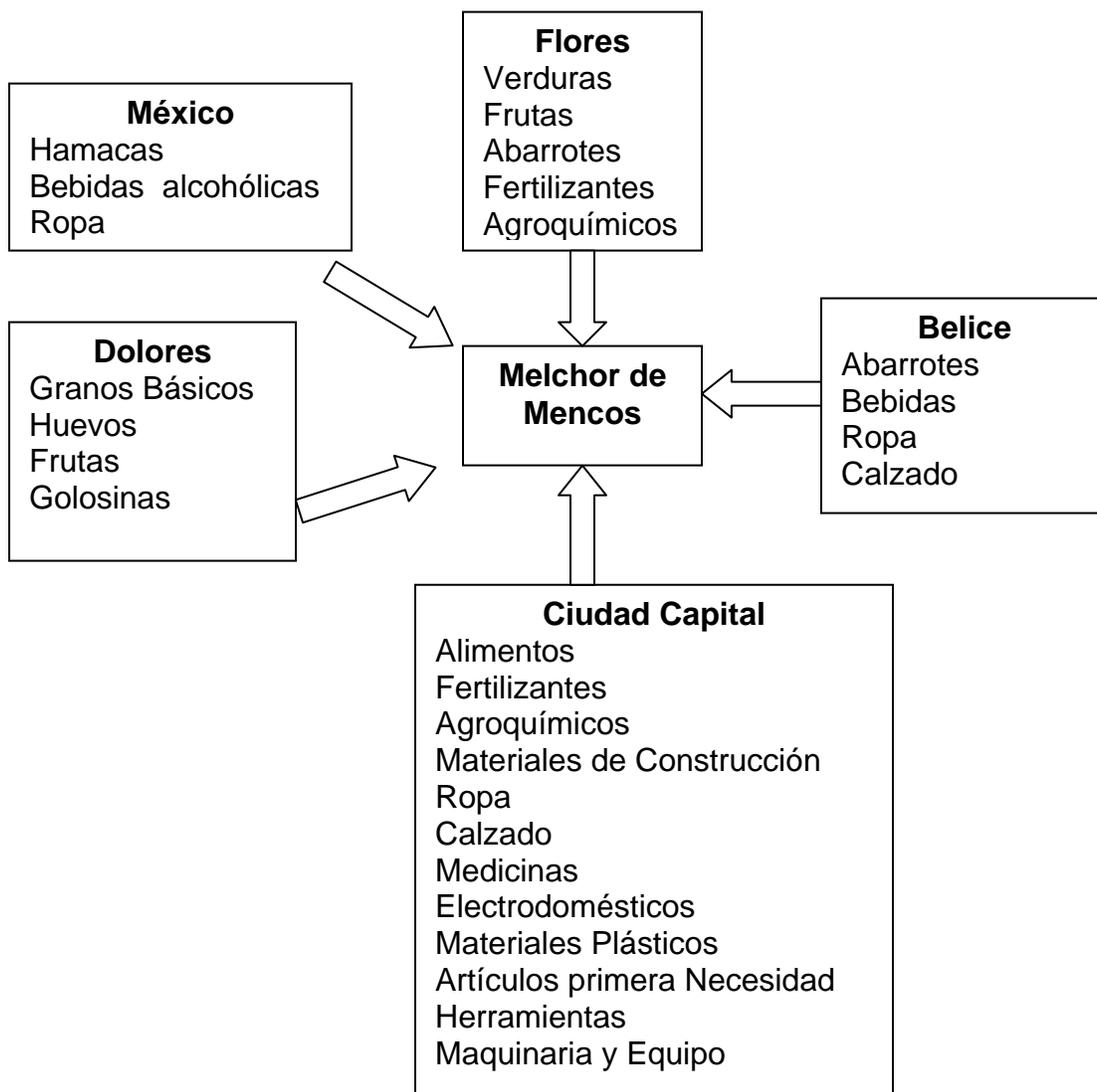
3.2.5.1 Principales productos de importación

Melchor de Mencos se caracteriza por tener actividades agrícolas, pecuarias, turísticas y de servicios, por lo tanto debe importar bienes industriales como: Materias primas, insumos, materiales de construcción y bienes de capital.

El comercio de bienes de consumo e intermedios se concentra en el casco urbano, mientras que en las aldeas básicamente existen tiendas que proveen bienes de consumo.

La siguiente gráfica resume por grupo económico y mercado de origen, los principales productos que se compran fuera del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Productos que se Importan
Año: 2005

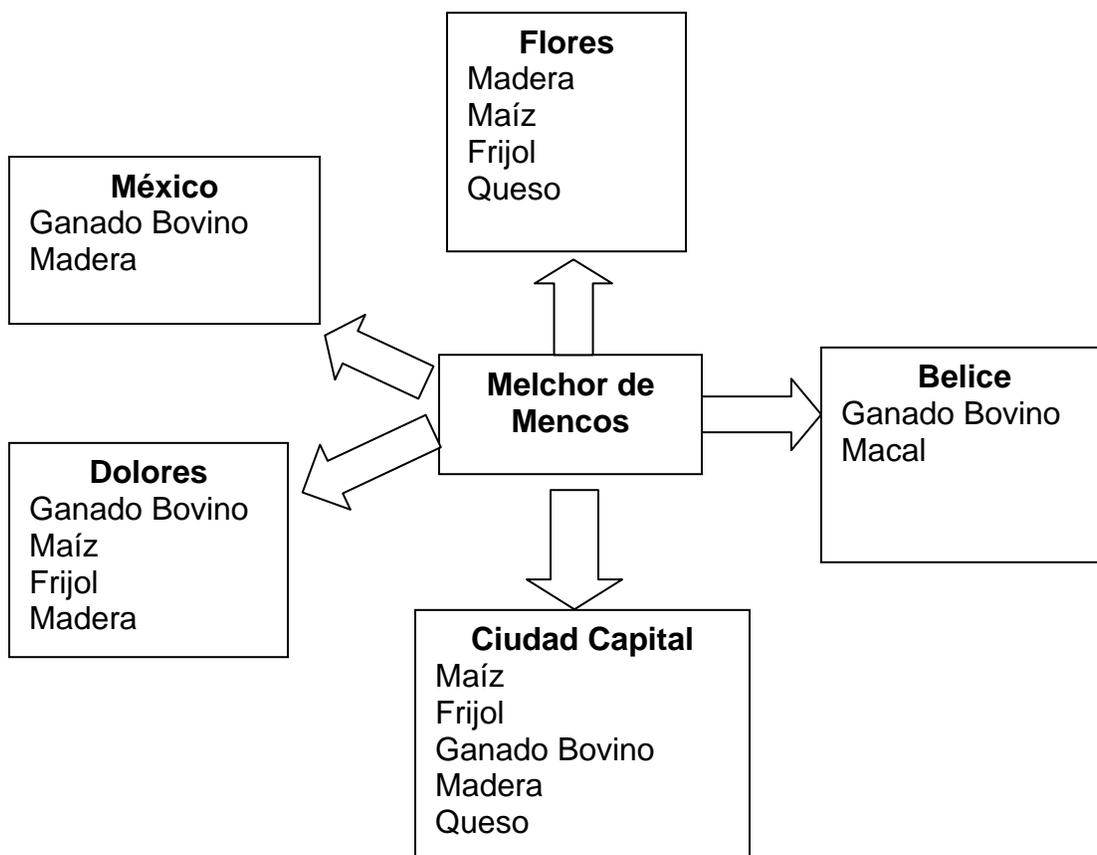


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

3.2.5.2 Principales productos de exportación

Las exportaciones son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados existentes fuera del Municipio a nivel regional, nacional e internacional, los que se detallan en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Productos que se Exportan
Año: 2005



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

Los productos que entran y salen del Municipio en sus operaciones comerciales son principalmente de origen pecuario, agrícola y artesanal, la gráfica anterior muestra que los productos descritos principalmente se exportan a municipios

aledaños, mercado nacional e internacional, en este caso a Belice; con respecto a la actividad pecuaria, el ganado bovino es exportado principalmente a México y la ciudad capital.

3.3 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

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.

Entre las necesidades de inversión social del Municipio se pueden mencionar las siguientes.

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 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.

3.3.4 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.

3.3.5 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.

3.3.6 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.

3.3.7 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.

3.3.8 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 por carecer del sistema de drenajes las aguas servidas fluyen a flor de tierra donde se estancan y por medio de cunetas que desembocan en tres sanjones ubicados en los barrios El Centro, Fallabón y Suchitán, en ambos casos provoca daños a la salud de los habitantes. Según información obtenida en la Unidad Técnica Municipal, existe un estudio para la implementación un sistema de drenaje y una planta de tratamiento de desechos sólidos pero por carecer de fondos no se ha ejecutado.

3.4 ANÁLISIS DEL RIESGO

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.

Un riesgo representa una amenaza latente para las personas y puede ocasionar daños o pérdidas que no se recuperan sin ayuda. Entonces, un fenómeno natural, económico y social no llega a ser calificado de desastre si no tiene consecuencias graves para la población.

3.4.1 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.

Otro de los fenómenos naturales que afectó al Municipio; es el huracán Mitch, del que no existen registros de la magnitud, en esa época la población fue afectada por los fuertes vientos, los cuales derribaron árboles e interrumpieron el servicio de energía eléctrica, el sistema de telefonía en el casco urbano y se obstruyeron las vías de comunicación terrestre en el área rural.

El cruce ilegal de la frontera entre Guatemala y Belice, denominada Zona de Adyacencia; es uno de los riesgos que ha afectado a los pobladores del Municipio. Estos son arrestados y consignados a las autoridades vecinas y para su liberación se requiere la intervención de los consulados de ambos países y organismos internacionales.

3.4.2 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.

3.4.3 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.

3.4.4 Matriz de riesgos

A continuación se presentan los riesgos más comunes que afectan al municipio de Melchor de Mencos, así como las vulnerabilidades que existen.

Tabla 4
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Matriz de Riesgos Naturales, Socionaturales y Antrópicos
Año: 2005

Riesgo	Vulnerabilidad
Zona de Adyacencia	<p>Política y social: Debido a su colindancia con Belice, los vecinos que se ubican cerca de la Zona de Adyacencia han tenido conflictos con autoridades beliceñas, derivados en parte por falta de fuentes de trabajo en el territorio guatemalteco, entre las aldeas que tienen este riesgo están: Santa Rosa Chiquibul, Nuevo Paraíso, El Arenal y barrios como Judá, Fallabón y El Centro.</p>
Aguas residuales, faltas de drenajes	<p>Física y ecológica: Debido a que en el municipio de Melchor de Mencos no existe un sistema de drenaje y manejo de aguas servidas, los pobladores corren el riesgo de contraer epidemias, en las épocas de invierno con el agua estancada, que es propicia para la propagación de enfermedades transmitidas por vectores.</p>
Desechos sólidos	<p>Física y ecológica: Los desechos afectan al Municipio, porque se carece de un sistema de recolección de basura que cubra el 100% del casco urbano, por eso la población quema la basura o bien la depositan en predios a cielo abierto, de los cuales emanan olores nauseabundos y se reproducen ratas e insectos transmisores de enfermedades.</p>
Caminos de terracería	<p>Física: La Cabecera Municipal posee solo un kilómetro pavimentado y en el área rural las carreteras son de terracería, lo cual provoca enfermedades respiratorias a la población en el verano debido al polvo.</p> <p>Natural: La falta de medidas adecuadas contra los</p>

Riesgo	Vulnerabilidad
<p>Deforestación e incendios</p>	<p>incendios, la tala ilegal, el avance de la frontera agrícola y pecuaria, la extracción de leña para el consumo doméstico y la pequeña industria, provoca que los bosques, flora, fauna y ríos desaparezcan.</p> <p>Física: Melchor de Mencos es un municipio con una gran riqueza natural, entre ellos los ríos Mopán, Chiquibul y riachuelos que atraviesan algunas aldeas y caseríos; los habitantes de estas localidades se exponen a accidentes debido a la falta de puentes. Adultos y niños atraviesan todos los días estos ríos, en algunos casos existen puentes de hamacas los cuales se encuentran en estado deplorable por falta de mantenimiento.</p>
<p>Deterioro y falta de puentes</p>	<p>Física, educativa y económica: La falta de inversión educativa provoca un riesgo social afectado por tres vulnerabilidades: Física, debido a que las estructuras de las escuelas no son aptas para impartir clases porque que les hacen falta paredes y los techos son de paja o lámina en algunos casos. Educativa, a causa de que el sistema no incluye en el pénsum de estudios, clases o cursos que enseñen la prevención y mitigación de desastres dentro de la población; y económica, derivado del alto índice de deserción, porque la mayoría de niños tienen que trabajar en el campo.</p>
<p>Deterioro y falta de escuelas</p>	<p>Física y económica: Los habitantes de Melchor de Mencos tienen el riesgo de violencia debido a que existen pandillas juveniles en el casco urbano y uno de los servicios principales como la luz no se presta en todo el Municipio, en el área urbana se cubre el 90% y en la rural el 14.62%</p>
<p>Carencia de</p>	

Riesgo	Vulnerabilidad
servicios básicos	(durante pocas horas). Además no se ofrece el servicio de drenajes, el agua es entubada y solo abarca el 95% del área urbana, en el área rural únicamente el 19.51%, los restantes consumen agua de ríos, “aguadas” y pozos sin el saneamiento adecuado, lo cual ocasiona enfermedades como cólera y diarrea.
Falta de entidades de apoyo	Social y económica: El Municipio carece de entidades que brinden apoyo y capacitación en la prevención, corrección, mitigación de desastres y control de enfermedades
Viviendas inadecuadas	Física y económica: Se observó que las estructuras de las viviendas del Municipio no están preparadas para soportar los fenómenos naturales, en su mayoría son de bajareque con techos de paja. Se estableció que no existe regularización en la construcción de casas. Debido a la necesidad de vivir cerca de las riberas de los ríos Mopán y Chiquibul, los habitantes sufren las consecuencias de inundaciones durante el invierno.

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

En la matriz presentada se puede identificar los riesgos y vulnerabilidades, a los que están expuestos los habitantes del municipio de Melchor de Mencos.

Es importante mencionar que de acuerdo a la investigación realizada, se identificaron estos riesgos por el método de observación en los centros poblados.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analizan las características fundamentales de los factores de la producción tierra, trabajo y capital, del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, y su incidencia en las principales actividades económicas que se realizan en el proceso de producción de bienes y servicios.

En el contexto, la producción considerada elemento dinámico es el “proceso de creación de bienes materiales necesarios para la existencia y el desarrollo de la sociedad”¹⁹, asimismo es el proceso de adaptación de la naturaleza a las necesidades humanas, y a través del trabajo el hombre actúa sobre la misma.

4.1 LA TIERRA

Constituye lo que “comúnmente se conoce como recursos naturales y reciben tal título aquellos elementos de la naturaleza que son utilizables en las actividades económicas. De estos se pueden mencionar un sinnúmero de elementos como la tierra misma, los recursos hidrológicos, la flora, la fauna, las minas, los yacimientos hidrocarburíferos, etc.”²⁰

A continuación se presenta un análisis de las formas de tenencia y concentración de la tierra inherente a los períodos censales de 1979 y 2003 y su comparación con la información obtenida de la encuesta en el trabajo de campo realizado en junio 2005.

¹⁹ E.P. Borisov. V.H. Zhamin, M.F. Makarova y Otros. Diccionario de Economía Política. Editorial Grijalbo. México. 1991. Pág. 173

²⁰ Jorge Fidel Hernández Andrade. Introducción a la Economía. Texto universitario. Primera edición. Guatemala. 2004. Pág. 131

4.1.1 Tenencia y concentración

La relación tierra y su propiedad son determinantes para mejorar niveles de producción y por ende de vida, en virtud de que la tierra constituye la principal fuente de ingresos de la mayor parte de la población; asimismo su equitativa distribución y su apropiado aprovechamiento, regeneraría la situación socioeconómica de la sociedad. Por consiguiente de las características del régimen de tenencia y concentración depende básicamente el desarrollo económico de una comunidad y es determinante para el impulso de la actividad agrícola considerada la más importante del Municipio.

4.1.1.1 Tenencia de la tierra

La identificación agrícola que se hace en el país, implica la necesidad de analizar la estructura en la tenencia de la tierra, por cuanto la propiedad de esta es un factor influyente en la definición de la actividad productiva y sus respectivos rendimientos. A su vez, la concentración en grandes propiedades tiene como contrapartida la marginación de una considerable proporción de la población rural al acceso de la tierra. Según el Instituto Nacional de Estadística, de acuerdo a la extensión de la tierra las fincas se clasifican de la manera siguiente:

Tabla 5
Municipio 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, con base en información obtenida en el seminario específico del área de Economía, primer semestre 2005.

El régimen de tenencia de la tierra permite a través de la certeza jurídica, mejorar la inversión y la productividad. En este sentido, en el cuadro siguiente se muestra la tenencia de la tierra según tamaño de la finca.

Cuadro 22
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Tenencia de la Tierra, por Tipo de Finca y Extensión
Año 1979

Tipo de Finca	Total	Propia	Arrendada	Comunal	Colonato	Otros
Microfinca	111	109	1	0	0	1
Subfamiliar	201	63	39	2	12	85
Familiar	152	80	10	0	1	61
Multifamiliar	371	305	11	0	23	32
Total	835	557	61	2	36	179

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior denota que del régimen de tenencia de la tierra el 66.7% del total de las fincas se encuentra en condición de propiedad, mientras que el 33.3% incluye las modalidades de arrendada, otras formas de tenencia, colonato y comunal.

En cuanto a la tenencia en propiedad es necesario resaltar que el 54.7% corresponde a las fincas multifamiliares, 19.6% microfincas, 14.4% familiares, mientras que 11.3% se constituye por las fincas subfamiliares. Al respecto es necesario agregar que de las fincas con mayor extensión, el 82.2% se encuentran bajo la condición de propiedad, mientras que el 17.8% corresponden a otro tipo de tenencia (cedida, prestada), colonato, y en arrendamiento.

Adicionalmente, se manifiesta que de las fincas en condición de otro tipo de arrendamiento el 47.5% corresponde a las fincas subfamiliares, el 34.1% a

familiares, 17.9% a multifamiliares y una cantidad no significativa en las microfincas.

Cuadro 23
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Tenencia de la Tierra, por 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 Censo 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 encuentra en condición de propiedad, mientras que el 19.8% se encuentra en calidad de arrendamiento, colonato, otras formas de tenencia no especificados y en menor porcentaje en forma comunal

Con respecto a la tenencia en propiedad el 43.0% corresponde a fincas multifamiliares, 31.6% a familiares, 24.9% subfamiliares mientras que 0.4% se constituye por microfincas. De 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.

La tenencia de la tierra de acuerdo a la investigación realizada un alto porcentaje de la población no cuentan con títulos de propiedad sobre la tierra que poseen constituyéndose en lo que suelen llamar “Agarradas”, que son tierras invadidas que tienen de extensión un mínimo de una caballería.

4.1.1.2 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.

La curva de Lorenz ofrece, en forma gráfica, un panorama de la concentración del ingreso, la tierra o la propiedad. Si la curva es una recta, puede decirse que no existe concentración.

“Mediante la Curva de Lorenz, se puede determinar, con cierto error, el Índice de Gini. Para esto, se observan cuanto se aleja la curva de la recta que atraviesa el cuadrante. Si la curva coincide con la recta, el Índice de Gini será igual a cero. A medida que se aleje de ésta, se incrementará su valor hasta llegar a la unidad (máxima concentración). Si el Índice de Gini es igual a cero se puede decir que no existe concentración; en otras palabras, la distribución de la tierra es equitativa. Cuando alcanza el valor de 1, la situación que se presenta es la contraria. en la práctica es difícil observar ambos extremos”²¹.

Según el diagnóstico el estrato de las fincas 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:

²¹ Raúl Rojas Soriano. Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Capítulo 8. Diseño de la Muestra. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 1991. pag. 225.

Cuadro 24
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini
Año: 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	0	0
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 III Censo Agropecuario 1979, de la Dirección General de Estadística -DGE- e investigación de campo Grupo 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 porcentaje.

Y₁= Acumulado de la extensión expresado en porcentaje.

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 confirmarla, donde el 44.3% corresponde a 371 fincas multifamiliares que ostentan el 92.3% de la tierra. Por su parte las fincas familiares y subfamiliares 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 el cuadro de la clasificación de los estratos de las fincas.

Cuadro 25
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Concentración de la Tierra, Elaboración del Índice de Gini
Año: 2003

Estratos	Fincas	%	Superficie en Mz.	%	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	0	0
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 datos del IV Censo Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo 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:

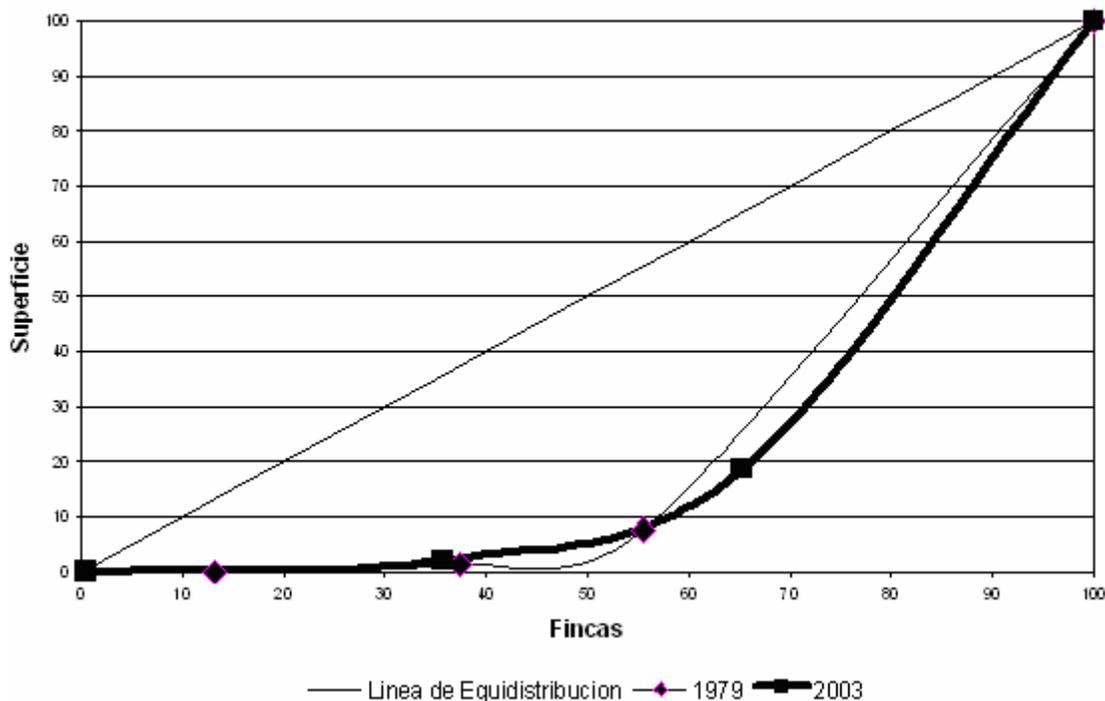
X_1 = Acumulado del número de fincas expresado en porcentaje.

Y_1 = Acumulado de la extensión expresado en porcentaje.

En cuanto al cuadro anterior se observa que persiste la concentración de la tierra, la cual se incrementó en 1.08 grados en el año 2003 con respecto a 1979. En consecuencia las microfincas y fincas subfamiliares pasan a formar parte de las familiares que en su mayor parte se dedican a la crianza y engorde de ganado.

En la gráfica siguiente se presenta el grado de concentración de la tierra en base a los estratos incluidos en los cuadros 15 y 16.

Gráfica 4
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Año: 2005



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

La curva representa la variación que ha tenido la concentración de la tierra de acuerdo a los datos de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003. Se puede apreciar una variación de 1.08%, confirmado por los Índices de Gini, cuyo fenómeno es provocado básicamente porque las microfincas y subfamiliares tienden a desaparecer para formar parte de las familiares como se indicó anteriormente.

4.1.2 Uso actual

Por uso actual de la tierra se entiende cualquier modo de intervención del hombre sobre el suelo en forma permanente o cíclica, con miras a satisfacer las necesidades, que pueden ser de distintos grados de intensidad.

“El uso potencial de los suelos indica el nivel 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).”²²

Aunque en el departamento de Petén el suelo en general es de vocación forestal; dentro del municipio de Melchor de Mencos se encuentran tierras aptas para la agricultura y ganadería. Estas áreas se localizan en las riberas de los ríos Mopán y Chiquibul, las cuales pueden ser explotadas con tecnología agrícola apropiada. Sin embargo, persisten prácticas tradicionales de cultivo (maíz y frijol), debido a la falta de investigación sobre posibles productos agrícolas que pueden ser más rentables.

Debido a la falta de productividad en el sector agrícola, los habitantes han optado por otras opciones de producción que consideran extensiones mayores de terreno, como los dedicados a la crianza de ganado bovino. Esta actividad es importante para la economía del Municipio, en virtud que algunas áreas no son propicias para la agricultura, se han convertido en potreros y de esa forma, los agricultores pasan a ser pequeños ganaderos. Es importante resaltar que en las riberas de los ríos Mopán y Chiquibul están concentradas las fincas dedicadas a ésta actividad.

²² Instituto Nacional de Bosques. Manual Para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso. Guatemala, 2000. Pág. 14.

El siguiente cuadro se presenta el detalle del uso que se le da a la tierra sobre la base de datos del Instituto Nacional de Estadística sobre la superficie de las fincas censales.

Cuadro 26
Municipio Melchor de Mencos, Petén
Uso Potencial del Suelo Según Actividad Económica
Año: 2005

Uso del Suelo	Censos			
	1979		2003	
	Mz	%	Mz	%
Cultivos anuales	16,017.6	22.8	11,236.87	34.8
Cultivos permanentes	809.2	1.2	304.71	0.9
Pastos	17,133.1	24.4	10,353.16	32.1
Bosques y montes	35,817.0	50.9	8,818.68	27.3
Otras tierra	574.4	0.8	1,544.72	4.8
Total	70,351.3	100.0	32,258.14	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Agropecuarios 1,979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre de 2005.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la información de 1979, indica que el 50.9% la tierra tenía destino forestal, el 24.4% se utilizaba en la actividad pecuaria, el 24.0 % la actividad agrícola y en mínima parte a otras tierras.

En cuanto al 2003 el uso del suelo en primer término, está la agricultura con el 35.7% y en base a la observación el mayor utilidad se manifestó en el sector que produce granos básicos, sin el manejo técnico adecuado y el uso de mano de obra empleado, se infiere que con procesos adecuados y bien planificados, se obtendría mayor eficiencia en la diversificación de la producción y por consiguiente mejoraría el nivel de vida de la población. El segundo plano corresponde a los pastos con el 32.1%, empleados en la actividad pecuaria específicamente en la crianza y engorde de ganado bovino, el 27.3% corresponde a bosque y montes de vocación forestal, mientras que el 4.8% a otras tierras.

4.1.3 Opciones de uso más adecuado

Es importante analizar el uso de los suelos del Municipio. En las áreas urbanas, del territorio es utilizado para los centros poblados. En las áreas rurales las dos actividades representativas son: la actividad agrícola y la actividad pecuaria en la primera en materia productiva es la mas notable y se caracteriza por la producción de maíz y frijol. En la segunda la utilización del factor tierra para pastos y forrajes que sirven de alimento y sustento para la crianza de ganado bovino, no se les da el tratamiento adecuado por la gente que las trabaja y con esto no solo deja de ser productiva, sino que viene a ser la parte desperdiciada por el propietario que genera erosión y pérdida de los nutrientes naturales. Esto como consecuencia hace que no se alcance la cantidad de producción que se esperaría si fuera bien utilizada. Es importante mencionar el uso del suelo no es el adecuado.

4.2 EL CAPITAL

El capital está integrado por el conjunto de instrumentos tangibles o riqueza que coadyuvan en las faenas del hombre en la transformación de los recursos naturales, es decir aquellos bienes que no atienden directamente las necesidades humanas, se destinan a multiplicar la eficiencia del trabajo. Como resultado de la investigación realizada en junio de 2005, se estableció que dentro de los bienes de capital dadas las condiciones de pobreza de los agricultores que trabajan en las microfincas y fincas subfamiliares, únicamente podemos mencionar las herramientas utilizadas en sus labores agropecuarias tales como: machetes, azadones, macana y dentro de las facilidades para almacenar la producción se puede mencionar la existencia de pequeños graneros así como trojas de madera.

El capital del municipio de Melchor de Mencos, lo constituyen: sus carreteras de las cuales el 100% son de terracería, seis puentes de concreto ubicados en

distintos puntos carreteros de los cuales el mas importante es el instalado sobre el río Mopán que comunica hacia la frontera con Belice, adicionalmente posee seis puentes colgantes en mal estado, de los cuales tres se ubican en distintos trayectos del río Mopán que comunican a varios caseríos entre los que se pueden mencionar: El Camalote, La Unión, Pichelito I, Pichelito II y la aldea El Arenal. Mientras que los tres restantes están instalados sobre varios tramos del río Chiquibul, que comunica a los centros poblados: El Mamey, El Rondón, San José las Flores, Las Flores del Chiquibul, Puerta del Cielo Chiquibul, Nacimiento el Paraíso, Alta Gracia y La Esperanza. También se cuenta con edificios municipales, un estadio de fútbol, polideportivo en construcción, canchas y edificios escolares, transporte urbano y extraurbano, Existen aproximadamente 50 centros educativos públicos, un Centro Hospital y ocho puestos de salud.

Al respecto es importante indicar, que el capital está sujeto a un constante desgaste natural denominado depreciación, correspondiéndole a las autoridades municipales y la sociedad civil, efectuar el mantenimiento preventivo a las carreteras, remodelación de edificios y gestión de proyectos para la construcción de vías de comunicación, alcantarillado, centros de salud, escuelas y estación de policías, entre otras, con el propósito de mantenerlo e incrementarlo periódicamente.

4.2.1 Sistema empresarial

Está representado por el conjunto de empresas que poseen recursos necesarios disponibles y que, de acuerdo con el grado de tecnología que poseen sus equipos e instrumentos los transforman en mercancías aptas para la satisfacción de necesidades de consumo y productivas.

Según los Acuerdos de Paz, es fundamental la creación de organizaciones, para lograr la justicia social y el crecimiento económico de las comunidades

especialmente del área rural, con la participación efectiva de los ciudadanos y ciudadanas de todos los sectores de la sociedad. Éstas pueden ser de caracteres sociales y productivos, las cuales son consideradas como un elemento clave para el desarrollo integral de las comunidades en sus diferentes actividades.

Melchor de Mencos es uno de los municipios de Petén, que se encuentran en vías de desarrollo; en el trabajo de campo realizado en junio de 2005, se determinó que existen comités de tipo social entre ellos: de desarrollo local y pro-mejoramiento, tanto en el área urbana como rural, los cuales luchan por gestionar ante el marco institucional, obras que representen beneficio colectivo de infraestructura física. Entre los principales proyectos que se han implementado en el área rural se pueden mencionar: introducción de energía eléctrica, agua domiciliar, letrinización, implementación y ampliación de escuelas e implementación de proyectos educativos para el desarrollo de la educación y para el cuidado de los bosques y caudales de agua.

El sistema empresarial está representado por todo el conjunto de empresas que poseen los recursos necesarios y que, de acuerdo con el grado de concentración que poseen sus equipos o instrumentos los transforman en mercancías aptas para la satisfacción de necesidades de consumo y productivas.

En relación con la estructura organizacional que se da dentro de las principales actividades artesanales en el Municipio como la panadería, talleres de estructuras metálicas, zapaterías, carpinterías y sastrerías, se observó que no existe una estructura formal que les permita realizar actividades de una forma eficiente y que optimice el uso de los recursos. Adicionalmente se estableció que no existen organizaciones que las agrupen, pero que sin embargo no deja

de tener un tipo de organización familiar simple. En esta organización el padre de familia es quien coordina las actividades, porque normalmente es quien hereda el negocio y en algunos casos aunque no se tenga la experiencia se ve obligado por falta de alternativas para ganarse la vida.

4.2.2 Organización de pequeños productores con visión empresarial

Se refiere a la agrupación de personas en un ente formal, que mediante la utilización de las técnicas administrativas les permiten obtener los objetivos y metas que sean fijados, llenando para el efecto con los aspectos legales que rigen su funcionamiento

Se considera que la falta de conocimiento en cuanto a su conformación en el Municipio no existe este tipo de organización, lo cual ha incidido fuertemente en las actividades de producción y concentración de sus productos. Asimismo, les impide tener beneficios en la obtención de insumos, financiamiento y asesoría técnica para el desarrollo de sus actividades productivas, con lo cual minimizarían sus costos de producción y daría margen a obtener mejores cosechas en cuanto a volumen y calidad del producto. Por otro lado, también limita a los productores obtener márgenes de utilidad aceptables al momento de comercializar sus productos, situación que puede ser superada mediante la utilización de un proceso de comercialización adecuado técnicamente, que les permita obtener mejores precios de venta.

Con el objetivo de lograr el desarrollo de las diferentes comunidades se hace necesario la creación de Comités o Asociaciones con fines de lucro, los vendrán a beneficiar a los habitantes del Municipio en la producción, comercialización y organización empresarial para obtener un mejor precio de sus productos en el mercado lo que contribuirá en el desarrollo económico y social de la población en general y en forma directa de los agremiados.

4.2.3 Otros medios de concentración de capital (remesas)

En municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, no cuenta con otros medios de concentración de capital, como consecuencia de que en todos los sectores productivos existen intermediarios que distribuyen los productos al consumidor final.

La actividad bancaria se desarrolla por medio del BANRURAL Y BANCAFE, que podría constituir un medio de concentración del capital dinerario, pues la tasa activa sobre préstamos e algunas empresas agrícolas e industriales, específicamente en estas últimas a los beneficios de producción de arroz, está por encima del 26%, arriba de la que paga el banco por las cuentas de ahorro y cheques que oscila entre dos y dos y medio por ciento.

Dentro de las diferentes variantes del capital se tiene el capital geográfico bruto y el capital productivo constituido por la inversión social destinada al incremento de infraestructura y capacitación del recurso humano,

Se incluyen en este rubro los sistemas de riego, silos, centros de acopio, mercados vías de acceso, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte entre otros, etc.

Tales componentes hacen posible el incremento de la producción de los diversos sectores económicos, dentro del sistema capitalista juega un papel fundamental para el desarrollo económico. En el Municipio este capital es limitado por las características socioeconómicas que predominan su cuantificación en términos monetarios es compleja, es el valor de uso lo relevante para el análisis económico.

4.3 MANO DE OBRA

La mano de obra como factor de producción, viene a constituirse en el eje principal sobre el cual gira el proceso de producción de bienes y servicios. En tal sentido, la mano de obra está conformada por toda la población que constituye parte del proceso productivo o busca trabajo así como todas aquellas personas que se encuentran en proceso de formación para involucrarse al proceso productivo, tomando en cuenta todos los conocimientos, destrezas y habilidades que posee.

Se denomina al trabajo como aquel esfuerzo físico y/o mental del hombre desplegado en función de obtener bienes satisfactorios más adecuados; así también, se refiere a las facultadas corporales y mentales existentes en el ser humano, puestas en ejercicio para producir un bien o servicio de cualquier género.

4.3.1 Calificada.

Se refiere al recurso humano que para realizar sus actividades ha recibido un previo adiestramiento o capacitación que le permite estar en condiciones de ejecutarlas con destreza. Por consiguiente, un trabajador calificado es alguien que puede realizar un trabajo más productivo, en el mismo tiempo y con el mismo esfuerzo que el promedio de trabajadores, puede producir más artículos o de mejor calidad, o bien con un menor tiempo y esfuerzo puede realizar la misma tarea que un trabajador no calificado.

En el Municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, la mano de obra calificada se encuentran en las actividades artesanales como la panadería, estructuras metálicas, las zapaterías y las carpinterías, en donde los productores ha tenido que pasar por un proceso de aprendizaje o capacitación específica en

la actividad que desarrolla. Estas son actividades especializadas que requieren de conocimientos de técnicas apropiadas para desarrollarlas.

4.3.2 No calificada

Es aquella mano de obra que no requiere de un previo proceso de adiestramiento o estudio en la ejecución de trabajos. Esta mano de obra por carecer de preparación especial se orienta a realizar trabajos de muy poca o ninguna complejidad, caracterizada por su limitada productividad y desgaste de energía humana.

En el Municipio, la mano de obra con bajo nivel educativo se ocupa de actividades agrícolas, es un recurso humano que no tiene oportunidades de participación social, lo que lo convierte en un recurso humano no calificado y mal asalariado. En este nivel se incluye la mano de obra de los sectores agrícola y pecuario, en los cuales no se necesita mayor instrucción para realizar estas actividades

4.3.3 Empleo, subempleo y salarios

Dentro del análisis de la situación de empleo del Municipio, en la investigación de campo, se encontró que el sector que se concentra mayor porcentaje de trabajadores es el agrícola con un 55.6%. seguido por el sector comercio y servicios con 29.6 y finalmente el Municipio es eminentemente agrícola, no obstante que en los últimos años el comercio y los servicios se han incrementado, apoderándose de una parte de los trabajadores agrícolas, que ya no pueden satisfacer sus demandas con el salario que reciben de este sector.

▪ Desempleo

Los desempleados comprende a la población entre los siete a los 65 años que durante el período de referencia censal, se localizan buscando trabajo en forma

activa, estos están integrados por los cesantes y los que buscan empleo por primera vez.

- **Subempleo y salarios**

El subempleo se refiere a la población que se encuentra ocupada en actividades muy por debajo de su capacidad real y de muy baja productividad, en unidades organizadas informalmente y realizan sus actividades en condiciones de precariedad.

Se estima que alrededor del 51% de la población se dedica a las actividades agrícolas, por ende su remuneración es una de las más bajas del mercado laboral, debe considerarse que el salario mínimo establecido en el Código de Trabajo para estas labores es de Q.19.65 diarios equivalentes a Q.589.50 mensuales más la bonificación de productividad;

El 38% de población se emplea en el sector servicios, el cual está integrado en su mayoría por empresas familiares y el restante 11% laboran en actividades pecuarias, artesanales y otras, el salario mínimo para las actividades no agrícolas de acuerdo con el Código de Trabajo se establecen en Q.21.68 al día, por una jornada de trabajo, con excepción de las actividades de panificación y repostería que son de Q.39.30 por quintal de harina elaborado (amasado, formado y horneado), más la bonificación de productividad.

De acuerdo a los resultados de la investigación, se estableció con base al ingreso promedio familiar que, la vivienda, educación y recreación son las necesidades básicas con la menor asignación de recursos dentro del gasto familiar promedio, donde se justifica el grado de analfabetismo de la población de Melchor de Mencos, por lo que solamente se cubre escasamente la educación primaria; adicionalmente se comprobó que alrededor del 69.8% de las

familias integradas en forma promedio de seis personas subsisten con menos de Q. 2,000.00 al mes, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 27
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Niveles de Ingreso
Año: 2005

Rango de Ingresos en Quetzales	Hogares	%
0.00 - 500.00	29	7.4
501.00 -1,000.00	131	33.6
1,001.00 -1,500.00	65	16.7
1,501.00 -2,500.00	47	12.1
2,001.00 en adelante	118	30.3
Total	390	100.0

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

En base al cuadro anterior, se puede establecer que en el municipio de Melchor de Mencos, tres estratos sociales: los pobres en extremo que representan el 41.0%, pobres con el 28.8% y no pobres que representan el 30.3% de la población, en consideración al criterio de la ONU, referente a que la extrema pobreza caracteriza a aquellos hogares que subsisten con aproximadamente US \$ 2.00 diarios.

4.3.3 Tecnología

Es el conjunto de conocimientos debidamente sistematizados que se aplican a la actividad productiva, con el objeto de producir bienes de consumo final e intermedios. Se considera que la tecnología es el motor del progreso material y del incremento de la productividad.

Dentro del proceso productivo es indispensable la constante actualización y capacitación de los entes involucrados, con el propósito de ser más eficientes y rentables, el municipio de Melchor de Mencos carece totalmente de instituciones

dedicadas a la capacitación en general. Un elemento necesario para elevar la productividad lo constituye la tecnología, motivo por el cual a continuación se presenta los diferentes niveles aplicados en cada categoría de finca, en consideración a que la actividad agrícola es la más representativa en la economía del Municipio.

Tabla 6
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Niveles Tecnológicos
Año 2005

Nivel	Descripción	Unidades agrícolas	Grado de especialización del trabajador
I	Los conocimientos para cultivar han venido de generación en generación, tienen poco acceso a la asesoría técnica, se usa semilla criolla, riego natural, mano de obra familiar y no aplican técnicas de preservación de suelos	Microfincas	Bajo
II	Los propietarios ya han incorporado algunos elementos para mejorar el rendimiento de su producción, tal es el caso de la utilización aunque en poca proporción, de semillas mejoradas y agroquímicos; se practica en menor escala la preservación de suelos, reciben alguna asesoría técnica, el riego es natural y hacen uso de mano de obra asalariada pero predomina la mano de obra familiar.	Fincas Subfamiliares	Bajo
III	Los propietarios han incorporado más elementos para mejorar el rendimiento de su producción, tal es el caso de la utilización de semillas mejoradas importadas, agroquímicos específicos por cultivo, prácticas de preservación de suelos, principalmente los terrenos dedicados al cultivo de café; uso de mano de obra asalariada y asesoría técnica; sin embargo, el riego aún se realiza en forma natural.	Fincas Familiares	Medio/Alto

IV	Los propietarios incorporan todos los elementos necesarios para maximizar el rendimiento de su producción (semillas mejoradas, agroquímicos, prácticas para la preservación de suelos, mano de obra asalariada y calificada, asesoría técnica y financiamiento) el riego en la mayoría de los casos es mecánico.	Fincas Multi- familiares	Medio/Alto
-----------	--	--------------------------------	------------

CAPÍTULO V

SECTORES PRODUCTIVOS MÁS IMPORTANTES

El contenido del presente capítulo sintetiza las características fundamentales de los sectores productivos más importantes del municipio Melchor de Mencos, que visualizados desde la óptica de su participación en la conformación del Producto Interno Bruto, se constituyen fundamentalmente, por los sectores agrícola, pecuario, artesanal, turismo y el sistema de apoyo a la actividad productiva, los cuales además de dinamizar el proceso de producción de bienes y servicios, conforman la mayor fuente generadora de empleo en el Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las distintas actividades productivas que se generan en el Municipio.

Cuadro 28
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el municipio de Melchor de Mencos, se estableció que las actividades productivas más significativas son la de servicio y la turística, básicamente por la afluencia de visitantes nacionales y extranjeros, seguido por la pecuaría, debido a que la crianza y engorde de ganado bovino, es una de las actividades que proporciona un alto grado de beneficios económicos.

A continuación se describe cada una de las actividades referidas, con énfasis en la producción de los cultivos más significativos y sus principales productos que generan, los niveles tecnológicos aplicados, la superficie y rendimiento de la tierra por cultivo, volumen y valor de la producción, así como el destino de los productos y la asistencia técnica y financiera.

5.1 AGRÍCOLA

Es el sector productivo caracterizado por cultivos temporales en los que tiene mayor significación la producción de maíz y frijol que se caracterizan por tener dos cosechas al año en el Municipio.

A continuación se presenta un resumen del valor de la producción agrícola de los cultivos maíz y frijol por tipo de finca.

Cuadro 29
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Resumen de Actividad Agrícola
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Actividad Agrícola	Producción	Valor	%
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 Grupo 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.

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

- Ninguna unidad productiva cuenta con sistema de riego; en su mayoría no utilizan un nivel tecnológico adecuado, para mejorar el rendimiento de la cosecha.
- 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.
- Los recursos financieros que se destinan a la producción de consumo interno son insuficientes, por la restringida oferta de los mismos, los cuales se obtienen únicamente de fuentes internas debido a que las instituciones de crédito que tienen presencia en el Municipio no cuentan con una política de financiamiento para esta actividad.

5.1.1 Niveles tecnológicos

El sector agrícola Guatemalteco, se caracteriza por utilizar procedimientos tecnológicos de atavismo que imbuye la costumbre. El municipio de Melchor de Mencos no es una excepción, dado que de los niveles tecnológicos que se describen en el capítulo IV específicamente en el ítem 4.3.1 del presente análisis utilizan el nivel I y II.

Cuadro 30
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Clasificación de Fincas por Tamaño y Nivel Tecnológico
Año: 2005

Tamaño de Finca	Nivel Tecnológico				Fincas	%	Extensión de Tierras	
	I	%	II	%			Manzanas	%
Subfamiliares	4	23.5	21	25.6	25	25.3	114	2.5
Familiares	13	76.5	48	58.5	61	61.6	2,993	64.5
Multifamiliares			13	15.9	13	13.1	1,533	33.0
Total	17	100.0	82	100.0	99	100.0	4,640	100.0

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

En la investigación efectuada en las fincas Subfamiliares, los productores utilizan el nivel tecnológico I y II, semilla criolla y sus cultivos son de invierno debido a que no cuentan con sistema de riego, aplican agroquímicos en alguna proporción y reciben en mínima parte asesoría técnica; la mano de obra es familiar, no calificada; así mismo usan herramientas de trabajo simples y tradicionales.

5.1.2 Superficies y rendimientos de los principales cultivos

Como se puede observar en el siguiente cuadro los rendimientos de las tierras cultivadas el frijol supera el precio de la producción de maíz, no obstante que es el segundo cultivo principal en la región.

Cuadro 31
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Superficie Cultivada y Rendimiento de los Principales Cultivos
Año 2005

Producto	Superficie en Manzanas	%	Producción en Manzanas	%
Maíz	66	83.5	38	71.7
Frijol	13	16.5	15	28.3
Total	79	100.0	53	100.0

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

La información contenida en el cuadro anterior, denota que el cultivo de maíz cuyo nombre científico es “Zea Mays” es minoica por tener separadas las flores

masculinas y femeninas, los tallos pueden alcanzar de 75 a 400 centímetros de altura y de tres a cuatro centímetros de grosor, se reproduce por medio de semilla, el ciclo vegetativo del maíz oscila entre 110 y 270 días, absorbe la mayor extensión cultivada, con un promedio de 38 quintales por manzana cuyos niveles tecnológicos I y II preponderan en el proceso productivo. El frijol es el segundo producto agrícola de importancia siempre con nivel tecnológico de la producción de maíz.

5.1.3 Volumen y valor de la producción

El nivel de producción se obtiene por la extensión de manzanas cultivadas cuyo mayor porcentaje de extensión, en base a la investigación realizada la ocupa el maíz, como se muestra en siguiente cuadro.

Cuadro 32
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Superficie Cultivada, Producción y Valor de la Producción
Año 2005

Producción	Superficie		Producción		Precio en Quetzales	
	Mz.	por Mz.	en qq.	Unitario	Valor total	
Maíz	66	38	2,508	70	175,600	
Frijol	13	15	195	154	30,030	
Total	79	53	2,703	224	205,630	

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

5.1.4 Destino de la producción

Del análisis realizado se concluye que la producción de maíz está enfocada al autoconsumo y en mínima parte para la comercialización, es una actividad poco lucrativa, debido al precio en el mercado.

5.1.5 Asistencia técnica y financiera

Es el grado de conocimientos y técnicas que se aplican en proceso productivo, lo que permite un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, los cuales se manifiestan en el crecimiento del volumen y la calidad de la producción.

En el Municipio para la producción de maíz de las fincas Subfamiliares nivel tecnológico tradicional, los productores utilizan financiamiento proveniente de fuentes internas, es decir que todos los recursos necesarios para poder producir son obtenidos del capital propio de los productores. Generalmente éstos fondos provienen de ahorros de cosechas anteriores, tal es el caso de la semilla, que en cada cosecha obtenida, se almacena la mejor, para poder garantizar la cosecha siguiente; además, para poder adquirir los insumos y demás gastos necesarios para producir, los productores prestan su mano de obra como jornaleros,

Las semillas utilizadas en la producción, provienen de ahorros sobre cosechas anteriores; por lo que en los datos según encuesta no tienen valor pero las mismas forman aproximadamente el uno por ciento del financiamiento total necesario según datos imputados. El financiamiento de la mano de obra utilizada para el proceso productivo proviene de mano de obra familiar, la cual no es remunerada según las entrevistas realizadas, y en la información imputada ocupa el 68% de los recursos necesarios para la producción; los gastos indirectos variables representan el 84% y el 30% respectivamente y los gastos fijos constituyen el 16% y uno por ciento del financiamiento.

Las principales causas por las que los productores no utilizan el financiamiento externo, radican en que no se tiene acceso al mismo, debido a que no cuentan en la mayoría de los casos con las garantías suficientes para poder optar al mismo, pues las variaciones climáticas actuales no les garantizan el obtener una cosecha abundante y así poder cumplir con los compromisos de pago; además,

las instituciones de crédito que tienen presencia en el Municipio no cuentan con políticas crediticias para el sector agrícola, el mismo se centra específicamente al sector comercial y en baja proporción a la actividad pecuaria.

Aunado a ello, la falta de conocimiento de los productores acerca de los requisitos, las altas tasas de interés y el temor a perder sus pertenencias, son factores que impiden a los productores acceder al financiamiento externo.

5.2 PECUARIO

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

Representa una opción más estable que la actividad agrícola, ya que ésta es afectada en forma directa por fenómenos económicos, sociales y naturales; el rendimiento de esta clase de producción es inestable; en tanto la pecuaria es permanente y menos propensa a ser afectada por fenómenos naturales.

La participación del sector pecuario en la economía del Municipio, está integrada principalmente por la crianza y engorde de ganado bovino, esta actividad productiva tiene un repunte muy fuerte y se ha convertido en una alternativa muy buena para mejorar el nivel de vida de las familias que la practican, por lo que muchas áreas de vocación agrícola o forestal se incorporan a esta actividad.

5.2.1 Tecnología

Es el grado de conocimiento y técnica que se aplican en la crianza y engorde de aves de corral y fundamentalmente, en la de ganado bovino y en mínima parte

porcino. En cuanto a la crianza y engorde de gallinas tienen similares condiciones en el cual se utiliza el nivel I, que es el tradicional debido a que el sistema es familiar y la raza de producción es la criolla que por su resistencia y adaptabilidad al medio ambiente no utilizan ninguna asistencia técnica, su alimentación solamente es casera y no aplican los insumos, vacunas, vitaminas, antibióticos, desparasitantes, concentrados, debido a que los productores no tienen acceso a un crédito y la mano de obra utilizada es familiar

5.2.2 Superficie, número y valor del hato.

Los principales rubros que conforman la producción pecuaria es la crianza y engorde de ganado bovino, mientras que de las aves de corral y cerdos son actividades complementarias de la agricultura y actividades domésticas de las amas de casa, su volumen de producción es bajo a excepción de la producción de huevos, ocasionalmente venden gallinas por necesidad de dinero para la compra de otro alimento, ropa o medicinas, aparte de ello se utilizan para la producción de huevos los cuales son consumidos por los miembros de las familias. A continuación se presenta un detalle de la producción pecuaria por rama productiva

Cuadro 33
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de la Actividad Pecuaria
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Actividad Pecuaria	Producción	Valor	%
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 Grupo 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 ésta, aunque la producción la destinan en gran parte al autoconsumo y por último, el ganado porcino que en su mayoría es utilizado para el mismo fin.

5.2.3 Destino de la producción

Como se mencionó anteriormente, el excedente de la producción de crianza y engorde de gallinas, se vende por necesidad de comprar algún otro insumo o alimento mismo para la familia, por lo cual se vende una gallina al precio de Q.50.00 en todo el Municipio, directamente al consumidor final, que adquiere el animal en la casa del productor. Según datos de la investigación realizada, los productores hacen uso de la producción de gallinas en un 63,85% para el autoconsumo y un 36.15% para la venta.

Para la venta en pie de gallina, el consumidor final llega directamente a la casa del productor a comprarla, sin incurrir algún intermediario que traslade la gallina

hasta el consumidor final, por lo cual no se determinó márgenes de comercialización

En cuanto al ganado porcino en el Municipio, no se considera representativo, por tener de uno a tres animales máximo, en los patios de las casas donde se detectaron y que al igual que las gallinas, la familia es la responsable de alimentación y mantenimiento, pero no se considera como actividad económica principal.

5.2.4 Asistencia técnica y financiera.

Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a una persona individual o jurídica, con las facilidades financieras y de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas y otras.

El engorde de ganado porcino en este estrato se realiza en baja escala, por lo tanto no existe financiamiento externo, únicamente se hace uso de los recursos del productor.

En cuanto a la crianza y engorde de ganado bovino, es la principal actividad que se realiza en las fincas familiares, por la extensión de terreno que ésta necesita. se utiliza la raza de ganado cruzado y ensayos de la raza pura; a la alimentación adicionan las melazas y sal mineral; el pastoreo es estacional y rotacional tradicional. El proceso de producción se auxilia con algunos instrumentos que utilizan, los cuales son rudimentarios y multipropósitos, en baja proporción y no tienen control zoonosanitario. Dentro de los recursos que financian en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, se encuentran las siguientes:

Con respecto al financiamiento de esta actividad, se constituyen por

autofinanciamientos y están integrados por los recursos financieros que los mismos productores pecuarios generan, es decir que no se recurre a terceras personas.

Según investigación realizada se determinó que los productores de crianza y engorde de ganado bovino, utilizan financiamiento propio para su producción, el cual consiste en:

La mano de obra que se utiliza es familiar, conformada por los miembros de la familia trabajan en la crianza y engorde de ganado bovino, por lo que no reciben remuneración alguna y no se desembolsa efectivo en los jornales trabajados por ellos.

Se estableció en la investigación realizada que los productores utilizan financiamiento externo para la crianza y engorde de ganado bovino, la cual lo obtienen de Banco de Desarrollo Rural, Banco del Café y algunas personas que residen en el Municipio.

El plazo máximo para el pago del financiamiento es de dos años y la tasa de interés varía de acuerdo al monto y las garantías; el porcentaje de la tasa de interés oscila entre el 19% y 25%.

Otra fuente de financiamiento que se utiliza en este sector, es el aporte familiar a través de remesas del exterior.

5.3 ARTESANAL

Artesanía es una actividad productiva basada en el trabajo manual de transformación de materias primas, realizado por cuenta propia en pequeñas unidades y con poca maquinaria y herramienta, a veces hasta obsoleta.

En el Municipio la elaboración de artículos artesanales se realiza mediante la utilización de poca tecnología, la productividad es baja y predominan las relaciones familiares de producción, a veces se contrata mano de obra que generalmente son ayudantes o aprendices.

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 carpintería, en segundo lugar la producción de pan y por último las estructuras metálicas entre otras como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 34
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de la Actividad Artesanal
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Pequeña Empresa	Unidades	Valor	%
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 Grupo EPS., primer semestre 2005

La actividad artesanal en el Municipio es muy reducida debido a la capacidad de pago de la población para la adquisición de los productos, por consiguiente la dinámica del sector está en función de la demanda de artículos de consumo diario como el pan en un 43.6%, y en un 56.2% productos de derivados de la rama de carpintería y herrería.

A continuación se presenta una tabla que describe cada una de las actividades y sus productos principales:

Tabla 7
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Actividad Artesanal
Producción Principal y Clase de Actividad
Año: 2005

Producción Principal	Clase de Actividad
Herrería	Fabricación de productos de metal: Puertas, balcones y portones
Carpintería	Fabricación de productos en madera: Puertas y mesas
Panadería	Fabricación de pan: Pan dulce y pan francés

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

En la tabla anterior se muestran las principales actividades a que se dedican los artesanos del Municipio, debido a que contribuyen con los ingresos familiares, además son una parte importante de la economía.

5.3.1 Tipo de artesanía

La producción artesanal de herrería, panadería y carpintería son las principales actividades artesanales que se realizan en Melchor de Mencos, además existen algunas de segunda categoría como sastrería, producción de cuadros, tejido de hamacas etc. En el Municipio no se observó alguna demanda en la producción artesanal de segunda categoría por ende estas tienden a desaparecer en un corto plazo.

5.3.1.1 Herrería

Es la actividad productiva que se dedica a la transformación de los metales en bienes de consumo duraderos como: puertas, balcones, portones, barandas

entre otros. Los productos difieren de un taller a otro, debido a que están determinados por el gusto y preferencia tanto del comprador como del artesano quién propone al cliente estilos y formas. Por ser productos de larga duración y bienes especializados, no se cuenta con una cartera de clientes específica y la demanda se da por recomendación de clientes satisfechos. Los herreros no producen a gran escala, la mayor parte de la producción se realiza con tecnología tradicional y algunas veces cuentan con una máquina soldadora eléctrica.

5.3.1.2 Carpintería

La carpintería es una actividad artesanal que se da en los pequeños artesanos ya que no hay una industria maderera de producción de muebles a gran escala. Actualmente Melchor cuenta con una materia prima de buena calidad como lo es la caoba y el cedro, productos muy cotizados en el mercado local e internacional.

5.3.1.3 Panadería

Esta actividad se desarrolla en pequeños talleres ubicados en la casa de habitación de los panificadores, es realizada por el núcleo familiar con herramienta tradicional.

5.3.2 Número de personas o empresas dedicadas a cada actividad

De acuerdo con la investigación de campo se comprobó que: existen seis pequeños artesanos que se dedican a la actividad de la herrería.

En la actividad de la carpintería son tres las personas que se dedican a las labores de esta rama de artesanía, en forma doméstica y poco desarrollada.

La panadería como actividad artesanal, en el Municipio está representada por tres, que son las que cubren la demanda del area urbana y rural del municipio de Melchor de Mencos.

5.3.3 Volumen, valor y destino de la producción

En las actividades artesanales el volumen es variable y depende de los pedidos recibidos, el valor de la producción está en función de la impetración. Para la actividad de herrería, los productos que mayor venta poseen son: puertas, balcones y portones. Para la carpintería: mesas, sillas y recipientes de madera y en la panadería: pan dulce en presentación popular así como también pan francés en presentación de pirujos y bollos en filas de seis unidades. El precio de venta de cada uno de los productos se determina de acuerdo a la demanda que haya así como el material utilizado y la competencia.

El destino de la producción esta enfocada al consumidor final del Municipio, tanto a la población del area urbana y rural. Porque ellos son el mercado meta al cual esta enfocada la fabricación de cada una de las tres actividades artesanales que anteriormente se describen.

5.3.4 Tecnología

Según encuesta realizada, los talleres del Municipio cuentan con el equipo básico, entre las herramientas que utilizan en la herrería están: soldadura eléctrica, compresores, pulidoras, prensas de banco, barrenos, sopletes y herramienta menor, la mano de obra es empírica, el promedio de trabajadores es de dos a tres operarios que incluye al propietario. En cuanto a la carpintería, utilizan herramienta rudimentaria o poco desarrollada como: sierras de mano, martillos, sepillos, garlopas y formones de diferentes estilos. No cuentan con trabajadores asalariados, por lo que utilizan mano de obra familiar y aprendices, el propietario dirige las tareas del taller.

En lo que a la producción de pan se refiere, las herramientas utilizadas para desarrollar su actividad se encuentran: horno de ladrillo, batidora manual, moldes y otras herramientas simples, las cuales se consideran como esenciales para cumplir con su actividad.

5.3.5 Asistencia técnica y financiera

En la actividad artesanal del municipio de Melchor de Mencos no se cuenta con la participación de empresas estatales o privadas que brinden asistencia técnica para las personas que desarrollen cualesquiera de las actividades antes mencionadas, el desarrollo de las mismas se hacen de acuerdo a la experiencia adquirida por sus antepasados familiares que han ido transfiriendo el conocimiento a su descendencia.

El financiamiento es de carácter esencial debido a que facilita los medios económicos indispensables para su desarrollo y crecimiento. La fuente puede ser interna o externa y su utilización primordialmente es para la inversión fija, el capital de trabajo, reparaciones, ampliaciones, etc.

El financiamiento de la actividad artesanal de las unidades pequeñas en el Municipio es un 100% interno, con base a la utilización de recursos propios o de la familia, que está integrado fundamentalmente de pequeños ahorros y la formación de un capital mínimo que se constituye mediante la venta de un activo o la acumulación de excedentes de salarios o indemnizaciones recibidos en un período mas o menos largo al ser empleados en relación de dependencia. Además, en el financiamiento de las unidades artesanales pequeñas hay que mencionar también las remesas familiares provenientes del extranjero.

5.4 TURISMO

Es una actividad de placer que implica el uso voluntario de tiempo, dinero y un viaje fuera del lugar de residencia permanente. El turismo implica la comercialización de los servicios y la promoción de los atractivos

Existen varios tipos de turismo los cuales son: tradicional, no tradicional, ecoturismo y agroturismo los que se diferencian por las relaciones entre la comunidad local, los prestadores de servicios, los atractivos, los productos, los servicios, las actividades y las empresas.

Mediante la investigación realizada en el Municipio, se determinó que el flujo de turistas proviene principalmente del vecino país Belice, Europa y Estados Unidos pero en menor proporción, debido a que sólo están de paso para dirigirse a Belice u otro Municipio. El turista nacional lo constituyen los agentes viajeros que pernoctan en los hoteles de la localidad.

A continuación se presenta el resumen de la actividad productiva del turismo.

Cuadro 35
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Resumen de la Actividad Turismo
Año: 2005
(Cifras en Quetzales)

Actividad Turismo	Unidad de Medida	Cantidad	Valor	%
Hoteles	Habitación	10,028	417,241	9.4
Pequeña empresa	Habitación	4,796	149,775	
Mediana empresa	Habitación	3,252	108,292	
Grande empresa	Habitación	1,980	159,174	
Restaurantes	Platillos	881,970	4,032,872	90.6
Pequeña empresa	Platillos	362,160	1,807,041	
Mediana empresa	Platillos	333,360	970,409	
Grande empresa	Platillos	186,450	1,255,422	
Total		891,998	4,450,113	100.0

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

La actividad turística más importante del Municipio es la de restaurantes, porque es la que logra captar mayores ingresos por tener más afluencia de clientes en virtud de que brinda el servicio de alimentación a las personas que visitan

Melchor de Mencos. El segundo lugar lo ocupa el área de hotelería, debido a que presta servicio personas que buscan pasar una noche dentro del Municipio.

Los sitios arqueológicos, que en su mayoría son montículos, no son promovidos por ninguna entidad, el resultado es el desconocimiento de los sitios identificados. Además, las vías de acceso no son adecuadas para llegar a donde están ubicados, en algunos casos no existen caminos.

5.4.1 Hoteles

Es un servicio esencial para el desarrollo de la actividad turística ya que brinda alojamiento a las personas que necesitan pasar una noche o más en un lugar lejos de su casa de habitación. En el Municipio existen 10 hoteles que servirán de base para el estudio correspondiente en el diagnóstico, debido a que no existen hoteles catalogados como recomendables se clasificaron como no recomendables, mediana y grande empresa.

5.4.1.1 Mano de obra

Forma parte del costo del servicio y se refiere básicamente al esfuerzo humano necesario para el cuidado y mantenimiento del hotel. Es lo que se proporciona a los trabajadores en calidad de salario, este esfuerzo, debe ser retribuido o remunerado en efectivo, valor mismo que interviene como parte importante en la integración del costo total del servicio hotelero. Se estableció mediante la investigación realizada en el Municipio, que en las empresas de la actividad hotelera, además del propietario y su familia, se contrata los servicios de terceros en menor escala para la realización de las diferentes actividades necesarias en la prestación del servicio, generalmente no es mano de obra calificada. Adicionalmente, este tipo de hoteles únicamente brindan hospedaje no cuentan con servicios adicionales para lograr una mayor satisfacción de las

necesidades de los clientes, por ejemplo no ofrecen el servicio de restaurante y no aceptan tarjetas de crédito.

5.4.1.2 Financiamiento

El desarrollo de esta actividad en el Municipio, no cuenta con financiamiento externo, debido a que en la investigación realizada se estableció que sus operaciones no son tan significativas y no cuenta con altas tasas de rentabilidad para tener acceso a un financiamiento. Asimismo, no cuenta con flujo elevado de personas debido a su ubicación e infraestructura básica del Municipio.

5.4.1.3 Calidad de servicio

Para evaluar la calidad del servicio dentro de los hoteles clasificados como no recomendables se aplicó el método de observación, se realizó una encuesta y se entrevistó en forma directa a los dueños de los hoteles, con lo que se logró determinar que la calidad del servicio que se presta es deficiente, ya que las instalaciones con que cuentan no cumplen con las condiciones adecuadas para brindar un servicio eficiente, esto derivado de la falta interés por parte de los dueños en mejorar las instalaciones.

Otra deficiencia detectada es la mala atención que brindan los empleados y dueños a los clientes, esto debido a la falta de capacitación lo que provoca que la clientela no vuelva a requerir de sus servicios y por consiguiente se de una baja en los ingresos de los mismos.

Por los aspectos expuestos anteriormente estos hoteles no logran clasificarse como tal según el reglamento del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, ya que son catalogados como hospedajes o pensiones, debido a que no cumplen con las condiciones necesarias para entrar en ésta categoría y además no brindan otros servicios adicionales simplemente ofrecen el servicio de

hospedaje por lo que no aparecen dentro de la lista de hoteles recomendados por el INGUAT.

5.5 SERVICIOS

Es una actividad de placer que implica el uso voluntario de tiempo, dinero y un viaje fuera del lugar de residencia permanente. El turismo implica la comercialización de los servicios y la promoción de los atractivos

El municipio de Melchor de Mencos tiene un alto movimiento económico en sus establecimientos comerciales y de servicio, esto obedece a que vecinos de los distintos centros poblados y comunidades de Belice (Benque Viejo y El Cayo) convergen a la Cabecera Municipal para la adquisición de bienes y servicios. Adicionalmente, comunidades de Belice por la cercanía acuden a demandar servicios médicos y mercadería que con el cambio de la moneda que es de un dólar beliceño igual a Q3.70 adquieren productos a más bajo precio.

En la siguiente tabla se presentan las unidades empresariales que prestan estos servicios.

Tabla 8
Municipio Melchor de Mencos - Petén
Unidades Empresariales del Sector Servicios
Año: 2005

Servicio	Cantidad
Tiendas	165
Casetas	19
Cantinas y bares	35
Estudio fotográfico	3
Sastrería	5
Librerías	10
Venta de electrodomésticos	5
Almacenes de ropa	12
Distribuidora Cervecería Nacional (sucursal)	1

Servicio	Cantidad
Peluquerías y salones de belleza	10
Ferreterías	8
Academia de mecanografía	3
Empresas de telecomunicaciones	2
Radiodifusoras	4
Oficinas de correos	2
Servicio TV por cable	1
Café Internet	2
Videocentro	1
Bancos	2
Farmacias	12
Supermercados	1
Comedores	13
Molino de nixtamal	41
Empresas de transporte	6
Clínica	10
Talleres de mecánica	10
Colegios	8
Biblioteca	1
Hospital	1
Centro de salud	1
Puestos de salud	4
Empresas de transporte	6
Gasolineras	3
Panaderías	7
Discotecas	2
Carpinterías	11
Rastro	1
Recolector de basura	1
Misceláneas	2
Herrerías	5
Agropecuarias	2
Servicios profesionales	1
Tortillerías	8
Aserraderos	3
Laboratorios clínicos	4
Talleres de bicicletas	4
Pinchazo	3
Venta de repuestos vehiculares	7
Heladerías	1
Joyerías	3
Expendio de gas	5
Zapatería	6

Servicio	Cantidad
Laboratorio dental	4
Oficina de correos	2
Distribuidora de energía eléctrica	2
Funerarias	4

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

De acuerdo a la investigación efectuada, en el área urbana, existen varias unidades empresariales y comerciales dedicadas a prestar diferentes servicios, éstas se distribuyen entre actividades de diversos tipos, que satisfacen las necesidades de la población y de las múltiples unidades productivas.

La actividad turística más importante del Municipio es la de restaurantes, porque es la que logra captar mayores ingresos por tener más afluencia de clientes en virtud de que brinda el servicio de alimentación a las personas que visitan Melchor de Mencos. El segundo lugar lo ocupa el área de hotelería, debido a que presta servicio personas que buscan pasar una noche dentro del Municipio.

Los sitios arqueológicos, que en su mayoría son montículos, no son promovidos por ninguna entidad, el resultado es el desconocimiento de los sitios identificados. Además, las vías de acceso no son adecuadas para llegar a donde están ubicados, en algunos casos no existen caminos.

5.5.1 Hoteles

Es un servicio esencial para el desarrollo de la actividad turística ya que brinda alojamiento a las personas que necesitan pasar una noche o más en un lugar lejos de su casa de habitación. En el Municipio existen 10 hoteles que servirán de base para el estudio correspondiente en el diagnóstico, debido a que no existen hoteles catalogados como recomendables se clasificaron como no recomendables, mediana y grande empresa.

5.5.1.1 Mano de obra

Forma parte del costo del servicio y se refiere básicamente al esfuerzo humano necesario para el cuidado y mantenimiento del hotel. Es lo que se proporciona a los trabajadores en calidad de salario, este esfuerzo, debe ser retribuido o remunerado en efectivo, valor mismo que interviene como parte importante en la integración del costo total del servicio hotelero. Se estableció mediante la investigación realizada en el Municipio, que en las empresas de la actividad hotelera, además del propietario y su familia, se contrata los servicios de terceros en menor escala para la realización de las diferentes actividades necesarias en la prestación del servicio, generalmente no es mano de obra calificada. Adicionalmente, este tipo de hoteles únicamente brindan hospedaje no cuentan con servicios adicionales para lograr una mayor satisfacción de las necesidades de los clientes, por ejemplo no ofrecen el servicio de restaurante y no aceptan tarjetas de crédito.

5.5.1.2 Financiamiento

El desarrollo de esta actividad en el Municipio, no cuenta con financiamiento externo, debido a que en la investigación realizada se estableció que sus operaciones no son tan significativas y no cuenta con altas tasas de rentabilidad para tener acceso a un financiamiento. Asimismo, no cuenta con flujo elevado de personas debido a su ubicación e infraestructura básica del Municipio.

5.5.1.3 Calidad de servicio

Para evaluar la calidad del servicio dentro de los hoteles clasificados como no recomendables se aplicó el método de observación, se realizó una encuesta y se entrevistó en forma directa a los dueños de los hoteles, con lo que se logró determinar que la calidad del servicio que se presta es deficiente, ya que las instalaciones con que cuentan no cumplen con las condiciones adecuadas para

brindar un servicio eficiente, esto derivado de la falta de interés por parte de los dueños en mejorar las instalaciones.

Otra deficiencia detectada es la mala atención que brindan los empleados y dueños a los clientes, esto debido a la falta de capacitación lo que provoca que la clientela no vuelva a requerir de sus servicios y por consiguiente se da una baja en los ingresos de los mismos.

Por los aspectos expuestos anteriormente estos hoteles no logran clasificarse como tal según el reglamento del Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, en virtud de que son catalogados como hospedajes o pensiones, debido a que no cumplen con las condiciones necesarias para entrar en ésta categoría y además no brindan otros servicios adicionales simplemente ofrecen el servicio de hospedaje por lo que no aparecen dentro de la lista de hoteles recomendados por el INGUAT.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

El presente capítulo muestra un análisis de la situación y perspectivas de desarrollo socioeconómico del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, en base al estudio realizado fundamentalmente a las variables que constituyen el ecosistema, la población, su organización social y productiva, los factores de la producción, actividades productivas, opciones de desarrollo, tanto humano, como su infraestructura social y productiva, y por último, el impulso y fortalecimiento a la actividad y organización social y productiva.

En el presente análisis se hace énfasis en el comportamiento de las variables descritas y sus diferentes escenarios, las cuales mediante la aplicación de planes de desarrollo son susceptibles de mejorar y permitir opciones de desarrollo para resolver los diferentes problemas de carácter social y económico y básicamente elevar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Derivado del estudio realizado, a continuación se presenta el pronóstico socioeconómico del Municipio Melchor de Mencos, como resultado del diagnóstico efectuado y fundamentado en el comportamiento y tendencia de las variables estudiadas, se aportan opciones viables de desarrollo que generen bienestar a la población.

6.1.1 Del ecosistema (suelo, bosque y agua)

El equilibrio ecológico se encuentra en una evidente situación de amenaza provocada por alta contaminación del medio ambiente y la deforestación de los bosques utilizados como industria maderera y extracción de leña para combustible, adicionalmente se suma la destrucción de los mismos por

incendios forestales (naturales o provocados), plagas y enfermedades, así como la ampliación de la frontera agrícola y la expansión de los asentamientos humanos que conlleva el crecimiento natural de la población. En tal sentido es interesante mencionar que según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, en el Municipio de Melchor de Mencos en el año de 1991 existían 191,062 hectáreas de bosque mientras que al 2001 la cantidad se redujo a 181,968 hectáreas. En consecuencia durante el período citado se ha perdido 9,094 hectáreas de bosque.

En relación con el recurso suelo dadas las características del mismo explicadas en el apartado 2.2.1 Suelos, de no tomarse medidas orientadas a su conservación, el suelo tenderá a una mayor erosión con las consecuencias negativas que esta implica

El recurso bosque es de un alto valor ecológico cuya importancia es necesaria que sea del conocimiento y conciencia de la población. En virtud de que son grandes productores de oxígeno, asimilan el bióxido de carbono producidos por la industria, purifican la atmósfera, poseen gran capacidad para acumular energía, sirven de para la conservación y formación de los suelos y para la preservación de las cuencas hidrográficas y básicamente constituyen el hábitat de nuestra vida silvestre. Con la destrucción de los bosques se contamina la corriente de los ríos, se provoca erosión, se destruye la fauna y la flora y se rompe el equilibrio ecológico.

Para detener esta depredación, la Municipalidad conjuntamente con el Instituto Nacional de Bosques, -INAB- deben proporcionar a la población los incentivos indispensables con el propósito de educar a la población con programas de cómo aprovechar, conservar y restaurar el recurso forestal, a efecto de proteger las fuentes de agua y proteger los suelos.

La conservación del recurso agua se considera de alta prioridad, debido a que es la mejor herencia que las presentes generaciones pueden dejar a las futuras, en tal sentido la Municipalidad con la participación directa de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, -CONAMA- y las autoridades departamentales en coordinación con las entidades de apoyo, deben buscar soluciones a corto plazo a fin evitar la destrucción de los bosques, procurar mantener el equilibrio ecológico y la preservación del medio ambiente, proteger la cuenca de los ríos Mopán, Chiquibul y su afluente Salsipuedes, para rescatar sus caudales que han bajado su caudal debido a que los propietarios de fincas se han empeñado en deforestar los bosques para convertirlos en pastizales que utilizan en la crianza y engorde de ganado bovino.

6.1.2 De la población y su entorno

La variable demografía, dinamiza el proceso de producción de bienes y servicios que la misma demanda; su crecimiento requiere de la creación de más fuentes que proporcionen alimentos, trabajo, vivienda y servicios, para lograr un desarrollo sostenible. Por consiguiente, el estado en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, debe implementar políticas para dotar de los servicios de salud, educación, seguridad social y especialmente la seguridad alimentaria, la creación de empleo mediante el acceso a la tierra para que la población pueda satisfacer sus necesidades básicas.

Para visualizar el crecimiento demográfico del Municipio, a continuación se presenta la proyección de la población total para los siguientes cinco años.

Cuadro 36
Municipio Melchor de Mencos – Petén
Proyección de la Población, Total por Género. Años: 2005-2010

Año	Maculino	%	Femenino	%	Total
2005	9,733	48.01	10,540	51.99	20,273
2006	9,774	48.21	10,837	52.58	20,611
2007	9,816	48.42	11,101	53.07	20,917
2008	8,857	43.69	11,327	56.12	20,184
2009	9,898	48.82	11,511	53.77	21,409
2010	9,939	49.03	11,649	53.96	21,588

Fuente: Elaboración propia con base en Proyecciones de Población periodo 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De la proyección contenida en el cuadro anterior, se establece que la población se expande a una tasa de crecimiento de un 2.3% anual, en donde el 51% son mujeres. Adicionalmente se manifiesta que el 42% de la población del Municipio están comprendidos entre las edades de 0 a 29 años de edad, lo que implica una mayor demanda de los recursos y servicios existentes.

Con respecto a la estructura de la población, durante la encuesta se estableció que la misma ha crecido en mayor proporción en los grupos intermedios con lo cual se incrementó la Población Económicamente Activa, concentrada en el grupo etario de 15 a 64 años quienes representan el 62%, lo cual demuestra un potencial en la disponibilidad de recurso humano en el Municipio, que demanda la creación de fuentes de trabajo y servicios tales como: educación, salud, agua que no es potable y drenajes entre otros.

En el sector salud existe un déficit que alcanza el 62%, por lo tanto es necesario e ingente, la ampliación de la red de salud y sus servicios en las áreas rurales, en donde la cobertura del servicio es baja y la población carece de los recursos económicos para acudir a hospitales regionales por el acceso a sus comunidades y a instituciones privadas por los costos que estos implican.

En cuanto a la educación de no construirse instituciones educativas que atiendan los ciclos básicos y diversificado, la población no tendrá posibilidades de superarse y encontrar otras oportunidades, lo cual incidirá en bajos niveles de ingreso y en consecuencia se padecerán de pobreza y pobreza extrema.

El servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del 95% en la Cabecera Municipal, mientras que las aldeas El Cruzadero, La Blanca y Tikalito cuentan con energía a través plantas particulares, y en los caseríos Bajo el Venado, Puerta del Cielo y Salsipuedes algunos hogares cuentan con energía solar. Dicho servicio constituye un freno al desarrollo económico y social para los centros poblados que no poseen.

Con respecto al servicio de agua, el casco urbano del Municipio cuenta con servicio de agua entubada que tiene una cobertura de 90.0%, mientras que en el área rural la cobertura es del 17% existiendo un déficit del 10% y 73% para el área urbana y rural respectivamente. Ante tal situación es necesario e imprescindible, que la Municipalidad en colaboración con los Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES- de todos los centros poblados disminuya el déficit existente a través de los programas de introducción de agua en los sectores urbano y rural que no cuentan con el servicio, es decir ampliar la cobertura del servicio con sistemas de cloración y purificación de la misma para contar con una mejor salud para los habitantes y contrarrestar los índices de morbilidad por causa de infecciones gastrointestinales y amebiasis en los niños. así como disminuir el déficit existente a través de los programas de introducción de agua en los sectores urbanos y rurales que no cuentan con el servicio.

Según la encuesta realizada de los 42 centros poblados del área rural del Municipio únicamente las aldeas la Blanca y Tikalito y los caseríos San José y San Antonio Yaltutú, El Naranjo, El Esfuerzo, La Colorada y Santa Teresa la

Zarca tienen servicio de agua entubada procedente de pozos y de ríos, mientras que 5 aldeas y 29 caseríos no cuentan con dicho servicio, el vital líquido únicamente obtienen el mismo por medio de pozos y de los ríos que Chiquibul y Mopán.

El sistema de drenajes no existe en el área urbana, por consiguiente es necesario implementar una planta de tratamiento de aguas servidas que permita recuperar su calidad original a fin de reducir los niveles de contaminación que causan deterioro y degradación de las fuentes naturales

En varios centros poblados se cuenta con programas de letrización, las cuales han venido a beneficiar a la población y tener mejores condiciones de higiene tal el caso de las aldeas que tienen una cobertura del 85.7% mientras que en el caso de los caseríos solamente únicamente el caserío el Naranjo, San Antonio Yaltutú cuentan con sistema de letrización.

Con respecto a la infraestructura vial las carreteras que conducen a todos los centros poblados, son de terracería y transitables durante todo el año, solamente algunos se vuelven intransitables cuando el régimen de lluvia se torna copioso. Al respecto cabe agregar que únicamente los caseríos La Esperanza y Los Positos no tienen camino de acceso, sino que se llega a través de veredas y senderos. Por consiguiente, es necesario que en corto plazo de asfalto a los tramos carreteros que interconectan las distintas comunidades con la cabecera municipal, para que los habitantes sean favorecidos en el traslado de sus productos para la comercialización lo cual vendrá a mejorar el desarrollo económico y social del Municipio.

La Población Económicamente Activa -PEA-, en el censo de 1994 representó el 29.1% mientras que en el 2002 se situó en el 23.3 % del total de la población de

del municipio, (habitantes de 7 a 64 años de edad) de las cuales el 80.1% son hombres y sólo el 19.910% lo integran mujeres, quienes se ven obligados a trabajar en la agricultura por cuenta propia donde solamente lo que cultiva le sirve para el sustento diario, dado que el 75% se dedica a la misma.

En el caso de la Población Económicamente Activa, se ve afectada en el corto plazo por la falta de fuentes de trabajo y oportunidades debido a que en el Municipio no existen condiciones para mejorar su calidad de vida.

El crecimiento de la PEA, especialmente en el rango de edades de 20 a 29 años, es de 85 personas al año, las cuales requieren de fuentes de trabajo, de lo contrario el índice de desempleo se incrementará en el corto plazo por lo tanto se verá más marcada la tendencia hacia una pobreza extrema más alta en la población, que no tiene oportunidades de tener un ingreso digno y así mejorar su calidad de vida.

El fenómeno de la migración también es inherente a la problemática que afronta la PEA del Municipio, la cual se suscita del área rural hacia la Cabecera Municipal y hacia el interior de la República básicamente hacia Belice y los Estados Unidos de Norteamérica, número que se ha incrementado debido a la falta de empleo y oportunidades que mejoren sustancialmente el nivel de vida de las familias, lo cual se pronostica que a corto plazo la emigración aumentará si no se crean fuentes de empleo.

Es necesaria la creación de centros de capacitación, por parte de instituciones como el INTECAP, MAGA, para que los habitantes del Municipio puedan optar a trabajos dignos y salarios justos que eleven su nivel de vida ya que el fenómeno de la emigración trae consigo la desintegración familiar, en donde la mayoría de

los casos la mujer tiene que tomar la responsabilidades de la educación de los hijos, los cuales abandonan los estudios para contribuir con el ingreso familiar

6.1.3 De la organización social y productiva

La organización, es el elemento fundamental para solucionar situaciones de carácter social y económico de toda sociedad. Los Acuerdos de Paz, establecen la creación de organizaciones, para lograr la justicia social y el desarrollo económico de las comunidades y especialmente del área rural. El Municipio, cuenta en cada centro poblado con Comités Comunitarios de Desarrollo - COCODES-, que trabajan conjuntamente con la Municipalidad en beneficio de sus comunidades con el apoyo de autoridades gubernamentales y organismos internacionales, realizan actividades orientadas a mejorar su calidad de vida de los vecinos.

En el Municipio existen organizaciones religiosas, culturales y deportivas, que ayudan al desarrollo integral de los habitantes a través de diferentes actividades que proporcionan esparcimiento a los habitantes de todas las edades.

En la investigación realizada se determinó que no existe ninguna organización productiva en las actividades agrícolas y pecuarias, no obstante que éstas son las preponderantes en el Municipio, por lo tanto es necesaria la organización campesina, en cooperativas agrícolas y de comercialización, que proporcionan diferentes opciones de capacitación y financiamiento, para que los mismos pobladores sean productores y acopiadores, hasta llevar el producto al consumidor final, de lo contrario obtendrán bajos precios, lo que implica baja en sus ingresos y mayor pobreza entre sus habitantes.

6.1.4 De los factores de la producción

La interdependencia de los factores de la producción que dinamizan el proceso productivo del Municipio, su combinación ha permitido al municipio Melchor de Mencos, mantener niveles de producción en la agricultura, ganadería, artesanía y otras actividades que satisfacen necesidades de la población.

En el entorno, la tierra es el eje donde gira el proceso productivo, la mayor extensión se concentra en las fincas según el Censo Agropecuario de 1979, el estrato de las fincas multifamiliares ocupa la mayor proporción con el que alcanzan el 92.3%, mientras que para el 2002, el porcentaje se ubicó en el 81.6%. Dicha situación manifiesta claramente que el proceso de concentración es alto y mantiene su tendencia en las fincas multifamiliares, como lo muestra fehacientemente la Curva de Lorenz contenida en la gráfica 1, Capítulo IV del presente informe, la tierra demuestra que la tierra está concentrada, en pocas manos; por lo que el campesino no tiene acceso a la misma, fenómeno que conlleva a que cada día sea más pobre por carecer de uno de los medios fundamentales para la producción de sus bienes de subsistencia. El problema de la concentración de la tierra se agravará a corto y mediano plazo, si no se implementan políticas encaminadas a una verdadera reforma agraria aunque sea uno de los aspectos más importantes de los Acuerdos de Paz, donde se establece que el Estado y los sectores organizados de la sociedad deben sumar esfuerzos para la solución de la problemática agraria y el desarrollo rural, situaciones que son fundamentales para dar respuesta a la población que vive en el medio rural, y que es la más afectada por la pobreza, las inequidades y la debilidad de las instituciones estatales.

La tenencia de la tierra ha sido una limitante en el Municipio, para generar desarrollo, sin embargo, repartir tierras no es la solución al problema agrario, sino que debe dotarse de tierra a los campesinos para que las exploten en forma

organizada, proporcionándoles asistencia técnica y financiera. Estas medidas deben implementarse por parte del Estado con las instituciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA, Fondo de Inversión Social, FIS, el Fondo Nacional Para la Paz, FONAPAZ, el Fondo Nacional de Tierras, FONTIERA, y los propietarios de las tierras, para llevar a cabo un proceso de compra-venta de fincas con representación de los habitantes.

Con respecto al capital en base al estudio realizado los vecinos cuentan con infraestructura vial, centros educativos de nivel primario en todos los centros poblados, edificio municipal, instalaciones deportivas, Centro y Puestos de Salud, y rastro. Sin embargo, los pobladores que se dedican a la actividad agrícola y pecuaria, utilizan medios de producción de bajo valor monetario, las herramientas e insumos, materiales y mano de obra es familiar o sea que se convierte en el capital de trabajo de los productores, de no introducirse innovaciones a los niveles tecnológicos el capital seguirá conformado por los mismos elementos, a pues a pesar que existen instituciones que puedan financiar las diferentes actividades productivas, los pobladores no lo hacen, porque no tienen con que respaldar sus créditos.

En cuanto a la mano de obra, ésta es abundante, debido al número de habitantes que integran la PEA, sin embargo, esta no es calificada, ya que carecen de capacitación previa para realizar sus actividades productivas; esto es debido a que en el Municipio la actividad agrícola absorbe el 75% de la PEA, actividad que no requiere de especialización alguna, debido a que los agricultores solamente utilizan para sus siembras el método tradicional por lo que el proceso de siembra y cosecha lo han aprendido a través de las distintas generaciones.

Con estas condiciones, la tasa de desempleo tenderá a incrementarse en el corto plazo, porque el sector agrícola donde se emplea el 75% de la PEA, no es capaz de absorber a toda la mano de obra, debido a la sobreoferta de la misma, por lo tanto los bajos salarios y la escasez de tierra existentes hará que se incremente la emigración de personas, hacia Estados Unidos y al interior de la República, especialmente a Belice y la Ciudad Capital.

6.1.5 De las actividades productivas

Las principales actividades productivas del Municipio son: la agrícola, pecuaria y artesanal. En la primera los principales cultivos son el maíz y el frijol, actualmente este sector tiende a estancar su crecimiento, debido a que los pequeños agricultores no tienen accesos a financiamiento. Debido a que no cuentan con garantías que respalden los préstamos.

Las mismas condiciones se dan en el sector pecuario, situación que dificulta mejorar las condiciones de vida, quienes se emplean en esa actividad, ya que no perciben ni el salario mínimo. Es necesaria la creación de una cooperativa u organización que les permita solicitar préstamos a bajas tasas de interés, para que tengan mejores rendimientos.

El sector artesanal no cuenta con ningún apoyo para capacitar a quienes se dedican a esta actividad, lo que no les permite obtener más ingresos. Los talleres artesanales, integrados por herrerías, carpinterías y panaderías no tienen capacidad de acumulación, como consecuencia que sus ventas y producción son bastante reducidas. Aquí se puede estimar la necesidad por parte de los pequeños productores artesanales, buscar financiamiento para sus actividades en el Fondo de Inversión Social -FIS-, que les permita destinar los fondos para la adquisición de maquinaria y equipo, materias primas, con vistas a la diversificación de la producción, para obtener un mayor valor agregado.

La producción artesanal se destina al mercado local y departamental y centros poblados cercanos, y debido a las condiciones del Municipio, no se presta atención por parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para la tecnificación de la mano de obra, y de persistir dicha situación no se espera futuro promisorio por la generación de otras actividades productivas.

6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

En el apartado anterior 6.1 Pronóstico Socioeconómico se analizaron el pronóstico del ecosistema, de la población y su entorno, de la organización social y productiva de los factores de la producción y finalmente de la actividad productiva.

Con base en lo anterior se diseñaron opciones de desarrollo orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de la población del municipio de Melchor de Mencos. Dichas opciones se presentan a continuación.

6.2.1 Desarrollo humano

Según el Informe Nacional de Desarrollo Humano, destaca que el Desarrollo Humano, constituye un proceso de fortalecimiento de las capacidades humanas para ampliar las opciones y oportunidades de manera que todas las personas, sin exclusiones, puedan vivir una vida de dignidad y valor. Se trata de un proceso que permite a los seres humanos liberarlos de la discriminación, de la pobreza, del temor, de la injusticia y de amenazas como la seguridad personal. Significa poder asumir la libertad para desarrollarse y para que cada persona pueda alcanzar su potencial, junto con participar en la toma de decisiones, expresar sus opiniones y acceder a un trabajo decente, sin explotación ni abuso.

La población guatemalteca, cuenta con bajos índices de desarrollo humano, donde no todas las personas cuentan con condiciones para lograr una

participación igual en el desarrollo, por lo que se han quedado el margen de éste, mientras otras han concentrado de una manera excesiva los beneficios, lo que ha provocado mayor desigualdad y exclusión; las de las extremas desigualdades, de la pobreza, de la distancia abismal que separa a los ricos de los pobres y los mundos de lo rural y lo urbano.

Como pudo deducirse del diagnóstico, en el Municipio existen altas tasas de desnutrición infantil, muertes por enfermedades prevenibles, falta de servicios de salud, poca cobertura educativa en los ciclos básicos y diversificado y altos índices de desempleo; así como bajos niveles de ingresos y por consiguiente el fenómeno que afecta grandemente al Municipio la pobreza.

Debido al deterioro de la condiciones de vida de la mayoría de la población guatemalteca, el objetivo básico del desarrollo social, es el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, en tal virtud, a continuación se presentan opciones de desarrollo de tipo social para mejorar las condiciones de vida de los habitantes, las cuales se identificaron en el trabajo de campo realizado en junio 2005.

Centro de capacitación para la PEA

Con la política de mejorar los conocimientos y destrezas de los habitantes del Municipio, el objetivo principal es capacitar a personas que puedan optar a un empleo digno y productivo, de tal forma que tengan acceso a oportunidades y que su ingreso le permita poseer una mejor calidad de vida.

Los recursos que se requieren son los siguientes: un local que tenga las condiciones necesarias para que se pueda instalar el equipo necesario para impartir talleres de carpintería, corte y confección, plomería, herrería, artesanías a por lo menos 100 personas, las que obtendrían un diploma al finalizar el taller.

El personal técnico y profesional del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, sería el indicado para impartir los conocimientos en cada una de las ramas específicas.

La Municipalidad conjuntamente con el Instituto de Capacitación y Productividad -INTECAP-, sería quienes financiarían económica y técnicamente el centro de capacitación a las personas que acudan al mismo, para que el proyecto se eficiente los recursos que deben ser bien utilizados.

El lugar de ubicación será la Cabecera Municipal y el tiempo de ejecución deberá ser a mediano plazo, con un tiempo permanente de cinco años, debido a que la PEA del Municipio necesita de capacitación para obtener un empleo digno y un ingreso que les permita mejorar sus condiciones económicas y sociales respectivamente.

Para dar seguimiento se debe proporcionar financiamiento a las personas capacitadas por medio del Fondo de Inversión Social -FIS-, y a través de Instituciones de Microfinanzas de Guatemala -REDIMIF-, en el caso del Municipio será la Fundación Micros, la cual proporciona recursos financieros para la formación y desarrollo de microempresas, los cuales deberán ser para la adquisición de maquinaria y equipo, materias primas y ampliación de locales para que se puedan realizar como microempresarios artesanales, con el fin de mejorar sus ingresos y niveles de vida.

Introducción de servicio de agua potable

Es una opción encaminada a mejorar las condiciones de salubridad de los habitantes del área rural y urbana, respectivamente. El objetivo principal será disminuir el índice de morbilidad especialmente en los niños, ocasionado por la

contaminación del agua que llega de forma entubada hacia los domicilios de los habitantes del Municipio, sin recibir ningún tratamiento de potabilidad.

Los recursos a utilizar serán: el nacimiento de las fuentes de agua, tanques de distribución y tubería domiciliar instalada.

Los trabajos se llevarán a cabo por la Municipalidad, los Consejos de Desarrollo, los Comités pro-mejoramiento y/o comunitarios de todos los centros poblados los que deben asumir la responsabilidad para darle seguimiento al proyecto, el Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, y la Unidad Ejecutora del Programa de Acuerdos Rurales -UNEPAR- serán los encargados de dar seguimiento a esta propuesta. Para realizar los trabajos se debe emplear la política de alimentos por trabajo para ayudar a los habitantes de los centros poblados, los cuales deberán ser capacitados para que tomen conciencia de la importancia y lo vital que el recurso agua, el cual debe tener sostenibilidad en el largo plazo.

La Municipalidad con el apoyo de los Consejos de Desarrollo, los Consejos Comunitarios y Departamental de Desarrollo, y el Gobierno Central a través del Fondo de Inversión Social -FIS-, el Instituto Nacional de Fomento Municipal – INFOM-, y la Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales -UNEPAR- y a través de la Red de Instituciones de Microfinanzas de Guatemala, REDIMIF, serán los encargados del Municipio, dichos recursos deberán ser utilizados de manera eficiente.

Para el caso de la Cabecera Municipal, el proyecto estará orientado a purificar el agua mediante procedimientos técnicos de cloración del agua que se abastece de forma entubada a la población bajo las estrictas normas de salubridad y que sea apta para el consumo humano.

El tiempo de ejecución será a largo plazo, debido a que se tendrá que construir y ampliar la red de distribución para tener una cobertura completa y equivalente hacia todos los habitantes del Municipio, en la actualidad la misma que llega de forma entubada sin ninguna potabilidad es de 80% en el área urbana y de 20% en la rural.

Con la puesta en marcha de este proyecto que es vital para la vida diaria de la población en general, se verá mejorado el saneamiento ambiental y por consiguiente la reducción de la morbilidad infantil.

Implementación del sistema de drenajes y letrización

Implementar el sistema en virtud de que las aguas servidas en su mayor parte corren a flor de tierra, asimismo ampliar el sistema de letrización hacia todas las aldeas que actualmente únicamente solo tiene una cobertura del 10%

El objetivo principal es lograr una educación ambiental, propuesta que va encaminada a la participación de la población, autoridades y vecinos, en aspectos de saneamiento ambiental, para que los habitantes se sensibilicen, de la contaminación que producen por: a) las actividades domésticas y las productivas derivadas de la agricultura, b) el manejo de los desechos sólidos que se dispongan de adquirir hábitos adecuados no contaminantes, hacer conciencia que deben pagar por el manejo de los mismo y la importancia de la utilización de este servicio para mejorar sus condiciones de vida, eliminar los focos de contaminación debido a los desechos sólidos y las aguas servidas a flor de tierra y ayudar a la conservación del medio ambiente.

A través de la Municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODES-, los comités promejoramiento de todos los centros poblados, deberán ser capacitados para orientar y hacer conciencia de la importancia de la

conservación del medio ambiente a los habitantes de sus comunidades. Por otro lado la Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales, UNEPAR, serán los encargados de dar seguimiento a esta propuesta y la Oficina del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que tiene como misión garantizar la conservación del patrimonio natural a través del manejo sostenido de los recursos naturales, la formulación participativa de políticas y estrategias de carácter ambiental.

A los comités de mejoramiento de las capacidades se capacitará de tal manera para que puedan brindar a sus comunidades por medio de talleres, los cuales se realizan en coordinación con el Ministerio de Educación, previniendo que los niños y los jóvenes tienen mayor disposición a aprender y pueden cambiar actitudes respecto al manejo ambiental

La Municipalidad con el apoyo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODES-, y el Gobierno General a través del Fondo de Inversión Social -FIS-, la Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales, UNEPAR, y organizaciones no gubernamentales a través de la Red de Instituciones de Microfinanzas de Guatemala, serán los encargados de financiar el proyecto para que se beneficien de manera equitativa a todas las comunidades del Municipio.

Para realizar los trabajos se debe emplear la política de alimentos por trabajo para ayudar a los habitantes de los centros poblados, los cuales deberán ser capacitados para que tomen conciencia de la importancia del proyecto, el cual debe tener sostenibilidad en el largo plazo.

La ubicación del proyecto será en los lugares poblados de toda el área rural del Municipio, donde además se incluye los centros educativos, puestos de salud, salones comunales.

El tiempo de ejecución del proyecto será de largo plazo, debido a que se trabajaría en todos los centros poblados a través Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

El impacto social y ambiental del proyecto de drenaje y letrización será de beneficio para todos los pobladores el cual vendrá a mejorar las condiciones de vida de los mismos, debido a que este es un servicio esencial para erradicar en gran parte la pobreza extrema que vive la población rural del Municipio.

De manera complementaria al sistema de drenajes es necesario que se implemente una planta de tratamiento de aguas servidas. Es conveniente mencionar que sería conveniente que las autoridades municipales gestionaran financiamiento para este proyecto debido a que los fondos municipales no pueden cubrirlo.

6.2.2 Infraestructura social y productiva básica

El municipio Melchor de Mencos tiene una infraestructura productiva deficiente, únicamente 67 km. de la carretera que de la Cabecera Departamental comunica al Municipio está asfaltada, y 23 kilómetros de aproximados, todas las calles y avenidas del casco urbano y las vías de acceso hacia los centros poblados del mismo son de terracería, transitables adecuadamente en vehículo únicamente en la época seca. Es de imperiosa necesidad mejorar la infraestructura vial del caso urbano y mejorar las vías de acceso a las comunidades rurales.

Pavimentación de las principales calles y avenidas de la Cabecera Municipal de Melchor de Mencos

La citación de la infraestructura vial de la Cabecera Municipal se encuentra condiciones poco aceptables, que son necesarios para la vida y el desarrollo de de sus habitantes, aunque su estado es de terracería la situación se torna

insoportable por el polvo que se levantan los vehículos y el viento, y en época el las condiciones fangosas dificulta el libre tránsito por las mismas, en detrimento de la salud de los habitantes y el desarrollo económico y social del Municipio.

La difícil locomoción vehicular y peatonal aunada al descontento de conductores y habitantes han sido algunos de los principales problemas que han ocurrido en los últimos años debido al mal estado de las calles y avenidas.

El proyecto consiste en la pavimentación de nueve kilómetros de las principales calles y avenidas de la Cabecera Municipal, en un período de cuatro meses calendario, incluida la compactación y balasto de 15 centímetros de espesor. Este proyecto contará con algunas calles y avenidas de dos vías de un rango de seis a nueve metros, con espacio de un metro al centro para jardines con cunetas y tubería de concreto.

Con la ejecución de dicho proyecto se beneficiará a un total de 10,299 vecinos del Municipio, lo cual contribuirá a evitar enfermedades visuales y respiratorias provocadas por el polvo, minimizar los accidentes provocados por el estado de calles y avenidas, evitar gastos innecesarios en cuanto a reparaciones y bacheo de, aumentar la circulación vehicular como peatonal

El proyecto se localizará dentro del perímetro urbano de la Cabecera Municipal de Melchor de Mencos y el costo total del proyecto se estima en Q.13,074,162 financiado por la Municipalidad.

El impacto ambiental del referido proyecto será mínimo, en virtud de que únicamente se realizará una pequeña remoción de tierra con maquinaria que no producirá ruido excesivo. En cuanto a tala de árboles será nula en virtud de que no existen en el área a construir.

Implementación de un sistema de recolección, clasificación y manejo de la basura en perímetro urbano del Municipio.

Actualmente el municipio de Melchor de Mencos, no cuenta con un sistema de limpieza y clasificación de la basura. En su mayor parte los hogares queman la misma, sin embargo se ve por las calles se ven plagadas de la de promontorios lo cual afecta la salud de los vecinos.

El proyecto consiste en crear condiciones apropiadas para la recolección y un adecuado manejo y aprovechamiento de la basura del área urbana del Municipio, así como de implantar una campaña de educación popular para formar conciencia en el vecindario sobre el manejo y adecuada disposición de las basuras para mejorar la situación ambiental, la salud y ornato del municipio, con el propósito de motivar a los visitantes y turismo de su ingreso al país en virtud de que es un municipio de zona fronteriza que recibe turistas de diversos países.

El proyecto se divide en dos fases: a) implementación con una duración de 10 meses y, b) ejecución con duración permanente.

Adicionalmente se manejarán por un lado los desechos sólidos inorgánicos (vidrio, plástico, metales) para su reciclaje, y por otro lado los desechos sólidos orgánicos, para su procesamiento y elaboración de abono orgánico a través de la creación de una planta de lombrihumus para uso de la agricultura.

La Municipalidad de Melchor de Mencos, administrará la recolección, disposición y reciclaje de los desechos sólidos inorgánicos y los desechos sólidos orgánicos para su procesamiento y elaboración de abonos a través de la planta Lombrihumus a cargo de la comuna.

El objetivo general del Proyecto es contribuir a mejorar las condiciones ambientales, salud y ornato del Municipio, mientras que los específicos se orientan a contribuir a eliminar los basureros clandestinos formados al rededor de la población, implementar un sistema de recolección, clasificación y manejo de basura en el área urbana del Municipio y fundamentalmente, disminuir la incidencia de enfermedades causadas por olores nauseabundos y insectos (moscas, zancudos y cucarachas) y roedores.

El proyecto estará localizado a cinco kilómetros del área urbana, en predio con una extensión de cinco manzanas que fue creado en el 2003, con el apoyo de Alianza para un Mundo Justo y BCSA de Belice, quienes ya habían optado por la restauración del basurero que no se concretó.

El costo estimado del proyecto asciende a Q.763,500 y la Municipalidad será quien estará a cargo de la supervisión del mismo

6.2.3 Impulso de la actividad productiva

Del análisis realizado en el Municipio se pudo determinar la existencia de varias actividades productivas y de desarrollo, susceptibles de realizarse con una inversión mínima y organización adecuada. Por lo que a continuación se describen dos de las consideradas potenciales.

Producción y comercialización de papaya; “Maradol”.

La propuesta de producción de papaya de la variedad Maradol, se presenta como una alternativa de desarrollo para diversificar la producción del sector agrícola del Municipio, asimismo en base al análisis realizado se considera una actividad rentable, derivado de que en los últimos años la demanda tanto en el mercado nacional como internacional se ha incrementado considerablemente, lo cual garantizará la venta del producto a un precio justo para el agricultor en

todas las épocas del año, y generará un mejor nivel de ingresos de los participantes en el proyecto.

El proyecto consiste en obtener un volumen de producción estimada en 10,000 quintales con un rendimiento promedio de 30 a 50 frutos por planta y un peso promedio estimado en cinco libras por unidad. Se prevé para el primer año una producción de 7,000 quintales equivalentes al 75% de lo previsto (15 a 18 frutos por planta); mientras que para los siguientes cuatro años se prevé alcanzar el 100% de la producción.

Para el área de producción se estima en diez manzanas, ubicadas en la aldea El Cruzadero, que dista a 18 kilómetros de la Cabecera Municipal, cuyo lugar favorecido por condiciones climáticas, la vocación del suelo y la existencia de recurso hídrico proveniente del río Mopán y la infraestructura vial con que cuenta el centro poblado, presenta las condiciones adecuadas para la realización de dicho proyecto.

El objeto del proyecto es aprovechar la potencialidad del suelo, con alternativas agrícolas no tradicionales. De esta manera, fomentar el desarrollo del Municipio a través de asociaciones de agricultores y así facilitar el acceso a fuentes de financiamiento. Adicionalmente, determinar los insumos, sistemas de organización y flujos necesarios, para apoyar el proceso de producción y comercialización de papaya en el Municipio, determinar los beneficios de los agricultores al integrar comités de trabajo, abastecer a largo plazo la demanda local de papaya, sin tener que recurrir a la importación del producto de otras regiones del país, capacitar a los integrantes del comité para tener una participación activa en el mismo, y por último establecer los principales compradores del producto en el centro de mayoreo.

Los beneficiados serán los 19 productores que integren el comité de agricultores de la aldea El Cruzadero, que se dedicarán al cultivo de papaya, asimismo con la ejecución del proyecto se obtendrán efectos favorables para la población, provocará un incremento económico y social que beneficiará directamente a sus pobladores y asociados., ubicado en la zona 12 de la ciudad capital de Guatemala.

La administración del proyecto estará a cargo de la junta directiva del comité de productores, que permitirá el apoyo a los miembros de la comunidad por medio de la comunicación, organización e integración.

El costo del proyecto se estima en Q.216,444 el cual será financiado con recursos propios provenientes de las aportaciones de los 19 asociados individuales. Para el primera año se estima una inversión Q.11,392 que serán aportados por los socios mismas podrán ser en efectivo o por medio de aportación de la mano de obra necesaria para la realización del proyecto.

Producción y comercialización de limón “Persa”

El proyecto de producción de limón persa que se propone está considerado como opción de la diversificación de la producción del sector agrícola, el cual de acuerdo a investigaciones realizadas en diferentes entidades, como el MAGA y PROFRUTA, indican que la jurisdicción de la aldea La Pólvora reúne las condiciones agrológicas adecuadas la realización de dicho proyecto, asimismo derivado a la poca producción de limón persa en el país y a la baja en las importaciones del mismo su demanda se ha venido incrementando, por lo tanto se considera un proyecto con altas probabilidades de éxito ante la necesidad insatisfecha que cubrir.

El proyecto consiste en la siembra en época lluviosa de 1,700 pilones mejorados de limón persa de una edad promedio de uno hasta dos años, con una altura mínima de un metro en un área de cinco manzanas, con el propósito de alcanzar una producción de 12,102 quintales en los cinco años de duración prevista del proyecto.

La ubicación del proyecto estará en un área de cinco manzanas en la aldea La Pólvora, que dista a 21 kilómetros de la Cabecera Departamental del Municipio Melchor de Mencos, básicamente por que se determinó que una de las potencialidades agrícolas de la región es la producción del 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, asimismo, existen personas interesadas en la producción del fruto.

El objetivo del proyecto buscar alternativas de diversificación de la producción del sector agrícola, mediante el aprovechamiento del recurso tierra y las condiciones agrológicas de la región. Adicionalmente, permitirá organizar a los agricultores para efectuar las operaciones de producción y comercialización, para promover el bienestar y desarrollo económico-social de la población de la aldea La Pólvora, ubicada a 21 kilómetros de la Cabecera del Municipio de Melchor de Mencos, asimismo generar nuevas fuentes de empleo en condiciones adecuadas para los asociados y vecinos de la comunidad y sus familias, incrementar los ingresos de los productores y establecer programas de capacitación.

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 la seca, será cuando el productor pueda vender el limón 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.

El costo del proyecto es de Q.310,379, el cual será financiado con recursos propios provenientes de aportaciones individuales de 19 socios, las mismas podrán ser en efectivo o por medio de aportación de mano de obra para la realización del proyecto de inversión.

La administración del proyecto estará a cargo de un comité integral que permita centralizar las operaciones de producción y el aprovechamiento de los recursos disponibles, el cual será de beneficio para los productores en virtud de 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.

El destino de la producción o compradores potenciales, estará localizado en el Mercado de la Terminal zona cuatro y el Mercado Mayorista ubicado en la zona 12 de la Ciudad Capital.

El impacto social y económico de este proyecto consiste en generar trabajo para la población del Municipio, así mismo incentiva a la comunidad a invertir en distintos productos agrícolas que ayuden al crecimiento económico de la población y fortalecer una economía dependiente de productos tradicionales. Adicionalmente, se estima que el proyecto generará empleo para 24 trabajadores de campo quienes ejecutarán 723 jornales, además de emplear dos personas en la administración del proyecto.

6.2.4 Fortalecimiento de la organización social y productiva

Dadas las condiciones socioeconómicas del municipio Melchor de Mencos y no obstante que los vecinos de los centros poblados del Municipio están organizados en Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, es una necesidad imperativa que la existencia de asociaciones de productores, para mejorar la producción y comercialización y diversificación de sus productos en cada actividad productiva en que se desarrolle.

Formación de una cooperativa de ahorro y crédito comunitario

Es importante la formación de una cooperativa de ahorro y crédito comunitario que sirva de apoyo financiero para los agricultores del Municipio. Su formación podría facilitarse con el apoyo del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-

Su objetivo principal radica en que al realizar este tipo de proyectos los habitantes especialmente todos los agricultores del Municipio se beneficien de las prestaciones que otorgue la cooperativa además del otorgamiento de créditos blandos y a una tasa de interés preferencial así como asistencia técnica y financiera. La cooperativa se ubicará en la Cabecera Municipal en donde prestará atención a todos los habitantes del Municipio, tanto del área urbana como del área rural que estén interesados y soliciten sus servicios o quieran pertenecer a la misma. La formación de la cooperativa estará a cargo de los presidentes de los Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES- de todos los centros poblados que manifiesten su interés en integrar la misma, los que deben establecer las cuotas correspondientes que aportaría cada miembro como socio. El tiempo de vida del proyecto se estima será de cinco años, con prórroga de acuerdo a los logros alcanzados.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación documental y de campo realizada durante el mes de junio 2005, en el municipio Melchor de Mencos, Petén se obtuvieron las siguientes conclusiones.

1. El ecosistema gradualmente se ha deteriorado, en el 2005 las regiones deforestadas han aumentado en un 30% en relación a 1994, por la ampliación de la frontera agrícola debido al incremento de la crianza y engorde de ganado bovino, los incendios forestales (naturales y provocados), la tala inmoderada de árboles- El recurso hídrico (ríos, lagunas, riachuelos y manantiales) también ha disminuido en el mismo porcentaje en el 2005 con relación a 1994, lo cual provoca sequías, poca precipitación pluvial, con la consecuente pérdida en los sectores agrícola y pecuario. De no tomarse medidas orientadas a la conservación de estos factores los mismos tenderán hacia su deterioro lo que hará más crítica la situación de la población.
2. La estructura de la división administrativa del Municipio se ha mantenido, sin embargo, la división política ha experimentado cambios; cuatro caseríos se han convertido en aldeas y varios centros poblados clasificados en el X Censo de Población y V de Habitación de 1994, como parajes y fincas han desaparecido según lo establece el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Asimismo, en el área urbana el número de barrios se incrementó en un 25% (de 12 en el 2002, a 15 según lo verificado en la encuesta realizada en junio de 2005). Con base a lo anterior se puede concluir que la tendencia de la división política será la de presentar cambios en el futuro debido a la dinámica del crecimiento de la población

3. El aumento de la densidad poblacional y falta de recursos destinados a los proyectos de inversión social agudiza la deficiencia en la prestación de servicios básicos, lo cual repercute en el incremento del índice de pobreza que en el municipio de Melchor de Mencos asciende a 48.49% y el de extrema pobreza del 18.81%. Por consiguiente, la carencia de fuentes de trabajo y la falta de recursos destinados a proyectos de inversión social incidirá que en el futuro se incremente los índices de pobreza y pobreza extrema antes citados.
4. Existe concentración de la tierra, según lo determina el análisis de la Curva de Lorenz y el Índice de 1.74° en el 2003 con respecto a 1979, lo cual es un incidencia de la creciente desaparición de los micro fincas, con la resultante ampliación de fincas familiares y multifamiliares.
5. La cobertura de los servicios básicos de: educación, salud y seguridad han mejorado en un 39% y 25% en el 2005 respecto al año 1994, debido a que en algunos centros poblados se han construido escuelas, centros de salud y se han implementado rutinas de vigilancia por parte de la Policía Nacional Civil y Ejército.
6. En el 2005 han aumentado las entidades de apoyo que generan desarrollo en el Municipio, tal caso de la telefonía celular, domiciliar, empresas de servicio de transporte interno, servicios agroforestales y empresas de economía de escala.
7. El incremento de incendios forestales, basureros clandestinos y aguas negras a flor de tierra modifica la situación de riesgo y gestión ambiental lo cual provoca vulnerabilidad en la población.

8. La actividad turística más importante la constituye la hotelería, porque logra captar mayores ingresos, debido a que el Municipio se encuentra ubicado en la zona fronteriza con Belice y los turistas utilizan este servicio por una noche.
9. La actividad más rentable del Municipio es la ganadería, sin embargo la agricultura ocupa el 75% de la población y se orienta básicamente a la producción de productos tradicionales: el maíz y frijol asociados, los que constituyen la dieta alimenticia. La producción está concentrada en las fincas subfamiliares y los precios de venta de dichos productos se ven afectados por la falta de organización de los productores y canales de comercialización.
10. Todos los centros poblados del Municipio cuentan con organización social constituidas en Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, los cuales con el apoyo del gobierno municipal y entidades gubernamentales realizan proyectos de beneficio social para sus comunidades. Sin embargo, no cuentan con organizaciones productivas para mejorar y diversificar su producción
11. Existe desigualdad entre el desarrollo del área rural respecto a la urbana, debido a que los principales servicios: educación, salud, agua, y otros, se concentran en la Cabecera Municipal. La cobertura de educación en los niveles preprimario es de 37% y primario 81%, sin embargo, al nivel medio corresponde el 21% observándose desventaja en este nivel en el área rural, en virtud que solo participa con 2%. La cobertura de salud es del 38% por lo que marca un alto déficit del servicio debido a que el Municipio cuenta con escasos centros de asistencia para cubrir la necesidad de la población.
12. En la producción artesanal del municipio, sobresale la carpintería y herrería y panadería localizada en el área urbana, realizada en su mayoría por

miembros de familia o vecinos de la región, los que carecen de apoyo técnico y financiero así como canales de comercialización, para lograr un mayor desarrollo.

13.El acceso al financiamiento para los pequeños productores es muy limitado con consideración a que no llenan los requisitos exigidos por las instituciones financieras, lo que redundando en la utilización de procesos productivos rudimentarios.

14.El desarrollo social y económico de los habitantes del Municipio se encuentran estancados debido a las pocas oportunidades que se ofrecen por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, lo cual no les permite mejorar sus condiciones de vida, por consiguiente en el corto plazo se ven aumentados los niveles de pobreza y desempleo en el corto plazo.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones sobre la investigación documental y de campo realizadas durante el mes de junio 2005, en el municipio Melchor de Mencos, Petén se sugieren las siguientes recomendaciones:

1. Que el encargado de asuntos forestales del Concejo Municipal de Melchor de Mencos; en forma conjunta con delegados del Ministerio de Ambiente y Recursos Forestales -MARN-y el delegado del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, para el departamento de Petén, realicen campañas para educar y concienciar a la población sobre el uso adecuado de los recursos naturales, para evitar el incremento del deterioro del medio ambiente y daños mayores al ecosistema, en especial la variación del clima que es el que determina el régimen de lluvias de la región.
2. Que el Concejo Municipal con los representantes de los centros poblados, en forma consensuada establezcan la Categoría y delimitación de los mismos con base en la cobertura de los servicios básicos y cantidad de habitantes de cada uno.
3. Que las autoridades municipales conjuntamente con los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, fomenten la inversión en proyectos productivos y soliciten fondos ante las autoridades de gobierno así como el Fondo de Inversión Social -FIS-, Secretaría General de Planificación y Programación -SEGEPLAN- y Organizaciones No Gubernamentales -ONG- con el propósito de generar empleos y lograr un mayor nivel de ingreso para reducir el índice de pobreza y pobreza extrema.

4. Que las autoridades municipales y los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- gestionen ante Fondo de Tierras -FONTIERRA-, la promoción de acceso a la propiedad y uso de la tierra. Y en forma conjunta con Peritos Agrónomos delegados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, capacite a los agricultores del Municipio en el uso de tecnologías que estimulen prácticas de producción limpia y diversificación la producción. Adicionalmente, a través de incentivos, subsidios directos y mecanismos de financiamiento dar mayor participación a los productores y crear mercados para sus productos con la finalidad de mejorar sus ingresos.
5. Que la población en general a través de los representantes de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, soliciten a las autoridades municipales, Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Educación y Ministerio de la Defensa, el incremento de maestros y construcción de escuelas, construir, equipar e implementar con personal idóneo los centros de salud y ampliar la presencia policial en el Municipio que es una área influencia.
6. Que la población a través de los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, trabajen en forma conjunta con las entidades de apoyo para invertir en proyectos de servicio social con el propósito de aprovechar las potencialidades y los recursos disponibles para mejorar los niveles de ingresos de la población.
7. Que la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- implementen un sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, drenajes y crear una instancia con la participación de los

alcaldes auxiliares, la comunidad y la Comisión Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, para evitar la contaminación e incendios forestales.

8. Que el encargado del Instituto Guatemalteco de Turismo para el departamento de Petén conjuntamente con el encargado de la oficina de turismo en el Municipio, coordinen programas para garantizar que los hoteles y que cumplan con las normas establecidas asimismo, realizar promociones para el incremento del turismo en el área.
9. Que los productores de maíz y frijol, formen organizaciones con personalidad jurídica con el fin de mejorar aspectos técnicos, comerciales y financieros, lo que permitirá incrementar la producción y lograr un mayor beneficio económico y social.
10. Que el Concejo Municipal promueva la formación de un Concejo Municipal de Desarrollo -COMUCE-, para que capacite a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, a través de talleres de gestión de proyectos, priorización de necesidades, auditoría social y utilización de recursos para su mejor funcionamiento.
11. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- apoyen la gestión del alcalde municipal e interactúen conjuntamente para formar mancomunidades con el propósito que integrase a los consejo departamentales para que de esta forma ejercer presión a las autoridades gubernamentales, fondos y secretarías, para que les atiendan sus necesidades de una forma más eficiente en función de las necesidades de la población y propiciar un mejor acceso a los principales servicios, incremento a la infraestructura educativa, acceso a los principales servicios, construcción

de carreteras y caminos vecinales e incrementar la cobertura de salud para elevar el nivel de vida de la población.

12. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, gestionen ante el gobierno central, por medio del Fondo de Tierras FONTIERRA, la promoción del acceso a la propiedad y el uso de la tierra. Asimismo, el desarrollo de planes de reordenamiento territorial y la ampliación de criterios de sostenibilidad económica y ambiental, a través de incentivos y subsidios directos y mecanismos de financiamiento, con el propósito de dar mayor participación a los productores mejorar su ingreso y diversificar la producción.
13. Que se creen asociaciones o cooperativas que proporcionen apoyo técnico y financiero y que además orienten a aquellas personas que se dediquen a realizar actividades artesanales, para mejorar el proceso técnico de producción, canales de comercialización y consecuentemente ser más competitivos en el mercado nacional e internacional.
14. Es necesario e ingente la implementación de proyectos a través de instituciones como: el Instituto de Capacitación -INTECAP-, la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, para que capaciten a la Población Económicamente Activa -PEA- y a mujeres en edad reproductiva para que puedan desarrollar y diversificar las actividades productivas, con la finalidad de mejorar sus niveles de vida.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Melchor de Mencos - Petén
Centros Poblados por Fuente de Datos y Categoría
Año: 2005

No.	Centro Poblado	Censos	
		1994	2002
1	Melchor de Mencos	Pueblo	Pueblo
2	El Arenal	Aldea	Aldea
3	El Cruzadero	Aldea	Aldea
4	La Blanca	Aldea	Aldea
5	Cidabenque	Caserío	Caserío
6	La Pólvara	Caserío	Caserío
7	Tikalito	Finca	Finca
8	Nueva Modelo	No existe	No existe
9	Santa Rosa La Zarca	No existe	No existe
10	Santa Teresa La Zarca	Paraje	Caserío
11	La Unión	No existe	No existe
12	Salpet	Caserío	Caserío
13	Salsipuedes	Caserío	Caserío
14	Santa Rosa Chiquibul	No existe	Caserío
15	Puerta del Cielo	Caserío	Caserío
16	Bajo del Venado	Caserío	Caserío
17	El Mamey	Caserío	Caserío
18	San Antonio Yaltutú	Caserío	Caserío
19	San José Yaltutú	No existe	Caserío
20	El Naranja	Finca	Finca
21	Valle Nuevo	Finca	Caserío
22	Los Encuentros	Caserío	Caserío
23	El Rondón	Caserío	Caserío
24	El Sibal	Caserío	No existe
25	El Esfuerzo	Finca	Finca
26	El Porvenir	Caserío	Caserío
27	Nuevo Horizonte	No existe	No existe
28	Los Laureles	Caserío	Caserío
29	Grano de Oro	Caserío	Caserío
30	Nuevo Grano de Oro	Finca	No existe
31	Pichelito I	Caserío	Caserío
32	Pichelito II	No existe	Caserío
33	Puerta del Cielo Chiquibul	No existe	No existe
34	Las Flores Chiquibul	No existe	No existe

No.	Centro Poblado	Censos	
		1994	2002
35	Alta Gracia	Finca	Finca
36	Los Positos	No existe	No existe
37	La Esperanza	Caserío	Caserío
38	San José Las Flores	No existe	No existe
39	Nueva Armenia	No existe	No existe
40	La Colorada	Paraje	Paraje
41	Nacimiento el Paraíso	Caserío	No existe
42	Buena Vista	Parcelamiento	No existe
43	El Pulguero I	Paraje	No existe
44	Buenos Aires	Finca	No existe
45	Camalote	Caserío	Caserío
46	Casa de Piedra	Caserío	No existe
47	Jesús Trujillo	Finca	No existe
48	Jinayá	Finca	No existe
49	Joljá	Caserío	No existe
50	La Escondida	Finca	No existe
51	Laín	Caserío	No existe
52	Santa Rosa	Caserío	Caserío
53	San Román	Caserío	No existe
54	Santa Rita	Paraje	No existe
55	La Flor	Finca	Finca
56	La Máquina	Caserío	Caserío
57	Las Espuelas	Finca	No existe
58	Yahxá	Caserío	Caserío
59	Cerro Cortado	Caserío	No existe
60	Arroyo del Guarda	Caserío	No existe
61	Los Dubones	Paraje	No existe
62	Las Delicias	Finca	No existe
63	Dos Aguadas	Caserío	No existe
64	El Bambunal	Caserío	No existe
65	El Escobo	Caserío	No existe
66	El Infierno	Paraje	Paraje
67	El Proyecto	Paraje	No existe
68	Grano de Oro	Finca	No existe
69	Guamerú	Finca	No existe
70	El Camalote	Caserío	No existe
71	Las Viñas	Caserío	Caserío
72	El Lechugal	Finca	Finca
73	Mopán II	Finca	No existe

No.	Centro Poblado	Censos	
		1994	2002
74	No Existe	Finca	No existe
75	Sos Laguna	Caserío	Caserío
76	Tulipanes	Caserío	Caserío
77	Tzikín Tzakán	Caserío	No existe
78	Samuel Ríos	Finca	No existe
79	El Chapallal	Caserío	Caserío
80	Sayab	Paraje	No existe
81	Las Trancas	Finca	No existe
82	El Cedro	Caserío	No existe
83	El Pulguero II	Paraje	No existe
84	El Manantialito	Paraje	No existe
85	La Pasadita	Finca	No existe
86	Sibol El Naranja	Paraje	No existe
87	Los Sonámbulos	Finca	No existe
88	Sergio Crispín	Finca	No existe
89	Yahxá	Finca	No existe
90	Texas	Finca	Finca
91	San Lorenzo	Finca	No existe
92	La Cabaña	Finca	No existe
93	Ipalteca	Finca	No existe
94	Jalapa	Caserío	No existe
95	La Negra	Finca	No existe
96	Campamento CONAP	Paraje	No existe
97	Campamento El Sombrero	Paraje	No existe
98	Los Regalos	Finca	No existe
99	Rojas	Finca	No existe
100	El Pichojal	Caserío	No existe
101	Tzikín Tzakán	No existe	Caserío
102	El Centro	No existe	Otra
103	Santa Elena	No existe	Otra
104	Población dispersa	No existe	Otra
105	Sin Nombre VII	No existe	Finca

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 Grupo EPS., primer semestre 2005.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2005. 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.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas, Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala. 80 p.
3. ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES DE GUATEMALA. 2000. Manejo Post-cosecha y Comercialización de la Papaya. Guatemala. 52 p.
4. ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES DE GUATEMALA. 2003. Manual Técnico de Producción Comercial de Papaya (Carica papaya L.). 1a. ed. Guatemala, Serviprensa, S.A. 78 p.
5. BACA URBINA, GABRIEL. 2001. Evaluación de Proyectos. 4a. ed. México, McGraw Hill. 383 p.
6. BANGUAT (Banco de Guatemala). 2004. Estudio de la Economía Nacional. Guatemala. 126 p.
7. BECK U. 1996. Teoría de la Sociedad del Riesgo. 3a. ed. España, Anthropos, 262 p.

8. CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE EPIDEMIOLOGÍA DE LOS DESASTRES. 1993. Informe Mundial de Desastres. Bruselas. 206 p.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. 61 p.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Decreto 11-2002, Guatemala. 56 p.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Preliminar de Regionalización. Decreto Número 70-86. 70 p.
12. CURLEY, MARCO ANTONIO. Y URÍZAR, MARCO RUBIO. 1978. Recursos Naturales Renovables. Guatemala, Impresos Industriales. 47 p.
13. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I, Volumen I. Guatemala. 407 p.
14. E.P. BORISOV, V.H. ZHAMIN, M.F. MARKAROVA y Otros. Diccionario de Economía Política. 1966. Editorial Grijalbo. México. 241.p.
15. MICHAEL C., D. 1986. Los Riesgos en América. Wisconsin, E.U., Editorial Preved. 63 p.
16. FERNÁNDEZ, MARCO ANTONIO. 1996. Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres. Ecuador. 122 p.

17. FOTH, H. D. 1985. Fundamentos de la Ciencia del Suelo. 3a. ed. México, CECSA. 353 p.
18. GALL, F. 1970. Diccionario Geográfico Nacional. 1a. ed. Guatemala, Editorial F&G. 1,004 p.
19. GUDIEL, V. M. 2001. Manual Agrícola SUPERB. Guatemala, Superb. 207 p.
20. HOSPITAL DE DISTRITO MELCHOR DE MENCOS, PETÉN. 2004. Memoria de Labores. Guatemala. 15 p.
21. INAB (INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES). 2000. Manual para la clasificación de tierras por capacidad de uso. Guatemala. 261 p.
22. INCAP (INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ). 2000. Tabla de Composición de Alimentos. Guatemala. 29 p.
23. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1994. X Censo de Población y V de Habitación. Disco compacto. Guatemala. 338 p.
24. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Disco compacto. Guatemala. 9763 p.
25. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I, Volumen I. Guatemala. 430 p.

26. HERNANDEZ ANDRADE, JORGE FIDEL. 2004. Introducción a la Economía. Guatemala. 244.p.
27. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). 1982. Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala, C.A. 42 p.
28. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). 1999. Manual del Cultivo de Papaya (Carica papaya L.), Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-. Guatemala. 43 p.
29. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Biblioteca Encarta 2005.
30. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. 1998. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Documento de Apoyo a la Docencia Universitaria. Guatemala, CIMGRA. 117 p.
31. PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2003. Informe Nacional de Desarrollo Humano. 351.p.
32. RAMÍREZ MUNGUÍA, R. 1987. Pequeña Monografía del Municipio de Melchor de Mencos Petén. Guatemala. 162 p.
33. ROJAS SORIANO, RAÚL. 1991. Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 262 p.
34. ROMEUF, JEAN. 1966. Diccionario de Ciencias Económicas. 1a. ed. Argentina, Editorial Labor. 739 p.

35. SIERRA, SANTOS OTONIEL. 2002. Manual sobre el cultivo del Limón Persa (Citrus latifolia Tanaka): Frutales tropicales Icta. (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de noviembre. Disponible en: <http://www.icta.gob.gt/pdfs/cultivolimonpersa.pdf>
36. SIMONS, CHARLES., TARANO, MANUEL. Y PINTO, JOSÉ HUMBERTO. 1950. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la Republica de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. 999 p.
37. WILCHES-CHAUX. 1993. Los Desastres No Son Naturales, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Bruselas. 205 p.