

MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

JORGE ARMANDO VELÁSQUEZ GONZÁLEZ

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
2017

2017

(c)

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

MELCHOR DE MENCOS – VOLUMEN 16

2-70-20-E-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

“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

Jorge Armando Velásquez González

previo a conferírsele el título de

Economista

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Mayo de 2017

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2017, según Acta No. 09-2017 Punto QUINTO inciso 5 subinciso 5.3 sub-subinciso 5.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO", municipio de Melchor de Mencos, departameto de Petén.

Presentó

JORGE ARMANDO VELÁSQUEZ GONZÁLEZ

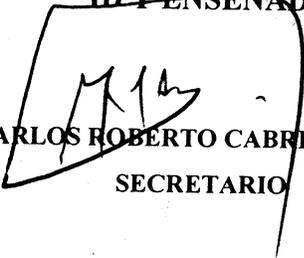
Para su graduación profesional como: ECONOMISTA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los ocho días del mes de junio de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

DEDICATORIA

A DIOS: Por darme la vida y la oportunidad para alcanzar uno de mis sueños.

A MIS PADRES: Román Macario Velásquez Morales y Agustina González González por su amor, dedicación, apoyo y sus consejos que a través de sus enseñanzas han permitido lograr esta meta, ya que sin ellos no tendría sentido tal logro.

A MIS HERMANOS: Misael Toribio, Marco Antonio, Juana Leticia, Elmer Bosbeli, Melvin Alfredo todos de apellidos Velásquez González, por su amor, consejos y apoyo en lograr esta meta.

A MI ESPOSA E HIJOS: Mingly Johana Figueroa Lorenzana y mis hijos Jorge Alexander y Jeremy Armando de apellidos Velásquez Figueroa, por su comprensión y apoyo durante esta etapa ya que para ellos es este logro.

A UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: A esta gloriosa universidad mi alma mater, por abrirme sus puertas primero como estudiante y después como auxiliar de cátedra II en la Facultad de Ciencias Económicas, adquiriendo conocimiento y poder transmitirlo.

A MI ASESOR: Lic. Oscar Rafael Cabrera Molina por su amistad y apoyo durante el proceso de EPS que en paz descanse.

A MI AMIGO: Lic. Bayron Mejía por su apoyo incondicional y por brindarme su amistad.

A MI DOCENTE: Licda. Ana Elizabeth Juarez Herrera por su apoyo en la revisión de mi trabajo de EPS muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO

1.1	GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS	1
1.1.1	Situación Económica	1
1.1.2	Situación Social	2
1.1.3	Situación Ambiental	6
1.2	GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO	7
1.2.1	Situación Económica	8
1.2.2	Situación Social	8
1.2.3	Situación Ambiental	10
1.3	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO	10
1.3.1	Antecedentes Históricos del Municipio	11
1.3.2	Localización y Extensión	12
1.3.3	Aspectos Culturales y Deportivos	14
1.3.3.1	Costumbres	15
1.3.3.2	Fiesta titular	15
1.3.3.3	Religión	16
1.3.3.4	Idioma	16

1.3.3.5	Deportes	16
---------	----------	----

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

2.1	ECOSISTEMA	17
2.1.1	Agua	18
2.1.2	Bosques	25
2.1.3	Suelos	28
2.1.3.1	Serie de suelos	28
2.1.3.2	Clases Agrológicas	31
2.1.4	Flora y Fauna	34
2.2	OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	36
2.2.1	Clima	36
2.2.2	Orografía	36
2.3	ANÁLISIS DE RIESGOS	37
2.3.1	Matriz de Identificación de Riesgos	37
2.3.2	Riesgos Naturales	40
2.3.3	Riesgos Socio-naturales	41
2.3.4	Riesgos Antrópicos	42
2.3.5	Vulnerabilidades	42
2.3.6	Historial de Desastres	42

CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS

3.1	ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	43
3.1.1	División Política	43
3.1.2	Microregiones	51
3.1.3	División Administrativa	54
3.1.3.1	Concejo Municipal	56
3.1.3.2	Alcaldías Auxiliares	57
3.1.3.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	57
3.1.3.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	59
3.1.4	Población	59
3.1.4.1	Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento	60
3.1.4.2	Por Sexo	63
3.1.4.3	Por Edad	65
3.1.4.4	Por Pertenencia Étnica	65
3.1.4.5	Por Área Geográfica	65
3.1.4.6	Densidad Poblacional	65
3.1.5	Migración	66
3.1.5.1	Inmigración	67
3.1.5.2	Emigración	67
3.1.6	Vivienda	68
3.1.7	Niveles de Ingreso	69

3.1.8	Pobreza	70
3.1.8.1	Extrema	71
3.1.8.2	No Extrema	72
3.1.9	Desnutrición	73
3.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	73
3.2.1	Educación	74
3.2.1.1	Infraestructura Física	74
3.2.1.2	Niveles de Escolaridad	75
3.2.1.3	Inscripción, Promoción, Repitencia y deserción	75
3.2.1.4	Cobertura por Nivel Educativo	77
3.2.1.5	Cobertura de Maestros	78
3.2.1.6	Analfabetismo	78
3.2.2	Salud	79
3.2.2.1	Cobertura de Unidades de Salud	79
3.2.2.2	Morbilidad General e Infantil	81
3.2.2.3	Natalidad General	83
3.2.2.4	Mortalidad General e infantil	84
3.2.3	Agua, energía eléctrica domiciliar, drenajes y alcantarillado	85
3.2.4	Energía Eléctrica	88
3.2.4.1	Domiciliar	88
3.2.4.2	Alumbrado Público	89

3.2.5	Drenajes y Alcantarillado	89
3.2.6	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas	89
3.2.7	Recolección de Basura	90
3.2.8	Tratamiento de Desechos Sólidos	90
3.2.9	Letrinización y Otros Servicios Sanitarios	90
3.2.10	Cementerio	91
3.3	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	92
3.3.1	Organizaciones sociales	93
3.3.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	93
3.3.1.2	Organizaciones Deportivas	94
3.3.1.3	Organizaciones No Lucrativas	94
3.3.1.4	Organizaciones Religiosas	96
3.3.1.5	Organizaciones Políticas	96
3.3.2	Organizaciones productivas	96
3.3.2.1	Cooperativas	97
3.3.2.2	Asociaciones Productivas	97
3.3.2.3	Comités y otros	98
3.4	ENTIDADES DE APOYO	98
3.4.1	Instituciones estatales	98
3.4.2	Instituciones municipales	102
3.4.3	Organizaciones no gubernamentales	102

3.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	103
3.6	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	110
3.6.1	Comercial	110
3.6.2	Financiero	112

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	114
4.1.1	Estructura agraria	114
4.1.1.1	Tenencia de la tierra	114
4.1.1.2	Concentración de la tierra	116
4.1.1.2.1	Coeficiente de Gini	117
4.1.1.2.2	Curva de Lorenz	118
4.1.1.2.3	Uso Actual y Potencial de la tierra	119
4.2	TRABAJO	121
4.2.1	Población Económicamente Activa	121
4.2.1.1	Por Sexo	121
4.2.1.2	Por Área Geográfica	122
4.2.1.3	Por Actividad Productiva	122
4.2.2	Empleo	123
4.2.3	Subempleo	123
4.2.4	Desempleo	123

4.2.5	Ocupación y Salarios	124
4.3	CAPITAL	124
4.3.1	Infraestructura productiva	124
4.3.1.1	Unidades de Mini riegos	125
4.3.1.2	Centros de Acopio	125
4.3.1.3	Mercado	125
4.3.1.4	Vías de Acceso	125
4.3.1.5	Energía Eléctrica Comercial	130
4.3.1.6	Telecomunicaciones	130
4.3.1.7	Transporte	130
4.3.1.8	Rastro	131
4.3.2	Recursos de Capital en las Actividades Productivas	131
4.3.2.1	Agricultura	131
4.3.2.2	Pecuaria	132
4.3.2.3	Artesanal	132
4.3.2.4	Comercio y Servicios	133
4.3.2.5	Sistema Financiero	133
4.3.2.5.1	Bancos	133
4.3.2.5.2	Cooperativas	134
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	134
4.4.1	Actividad Agrícola	134

4.4.2	Actividad Pecuaria	135
4.4.3	Actividad Artesanal	136
4.4.4	Actividad de Comercio y Servicios	136

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

5.1	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	138
5.2	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	139
5.2.1	Productos Principales	139
5.2.2	Volumen y Valor de la Producción	139
5.2.3	Niveles Tecnológicos	141
5.2.4	Destino de la Producción	142
5.2.5	Generación de Empleo	142
5.2.6	Organización Empresarial	143
5.3	PRODUCCIÓN PECUARIA	144
5.3.1	Productos Principales	144
5.3.2	Volumen y Valor de la Producción	144
5.3.3	Niveles Tecnológicos	147
5.3.4	Destino de la Producción	148
5.3.5	Generación de Empleo	149
5.3.6	Organización Empresarial	150
5.4	PRODUCCIÓN ARTESANAL	151

5.4.1	Productos Principales	151
5.4.2	Volumen y Valor de la Producción	152
5.4.3	Niveles Tecnológicos	154
5.4.4	Destino de la Producción	155
5.4.5	Generación de Empleo	155
5.4.6	Organización Empresarial	157
5.5	PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	157
5.5.1	Volumen y Valor de la Producción	158
5.5.2	Generación de Empleo	159
5.6	PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	159
5.6.1	Características Tecnológicas	160
5.6.2	Volumen y Valor de la Producción	160
5.6.3	Generación de Empleo	162
5.7	COMERCIO Y SERVICIOS	162
5.7.1	Principales Productos	162
5.7.2	Volumen y Valor de la Producción	163
5.7.3	Generación de Empleo	163

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	164
6.1.1	Ecosistema	164

6.1.1.1	Agua	165
6.1.1.2	Bosque	166
6.1.1.3	Suelo	167
6.1.1.4	Flora y Fauna	167
6.1.1.5	Clima	168
6.1.1.6	Áreas Protegidas	168
6.1.2	Organización de los Centros Poblados	169
6.1.2.1	Población	169
6.1.2.2	Densidad Poblacional	173
6.1.2.3	Población Económicamente Activa	175
6.1.2.4	Migración	176
6.1.2.5	Vivienda	177
6.1.2.6	Niveles de Ingreso	177
6.1.2.7	Pobreza	178
6.1.2.8	Desnutrición	179
6.1.3	Servicios Básicos y su Infraestructura	179
6.1.3.1	Educación	180
6.1.3.2	Salud	180
6.1.3.3	Agua	181
6.1.3.4	Energía Eléctrica	181
6.1.3.5	Drenajes y Alcantarillado	182

6.1.3.6	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas	182
6.1.3.7	Recolección Basura	183
6.1.3.8	Tratamiento de Desechos Sólidos	183
6.1.3.9	Letrinización y otros Servicios Sanitarios	183
6.1.3.10	Cementerio	184
6.1.4	Organización Social y Productiva	184
6.1.5	Entidades de Apoyo	185
6.1.6	Requerimientos de Inversión	186
6.1.7	Factores de Producción	186
6.1.7.1	Tierra	186
6.1.7.2	Trabajo	186
6.1.7.3	Capital	187
6.1.7.4	Organización Empresarial	188
6.1.8	Actividades Productivas	188
6.1.8.1	Agrícola	188
6.1.8.2	Pecuaria	189
6.1.8.3	Artesanal	189
6.1.8.4	Comercio y Servicios	190
6.1.8.5	Actividad Agroindustrial	190
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	191
6.2.1	Pavimentación de vías de acceso	191

6.2.1.1	Justificación	191
6.2.1.2	Descripción	191
6.2.1.3	Objetivos	192
6.2.1.4	Demanda	192
6.2.1.5	Aspecto Técnico	192
6.2.1.6	Financiamiento	193
6.2.1.7	Impacto	193
6.2.1.8	Beneficiarios	193
6.2.2	Construcción de pozo mecánico caserío Sal Sipuedes	193
6.2.2.1	Justificación	193
6.2.2.2	Descripción	194
6.2.2.3	Objetivos	194
6.2.2.4	Demanda	194
6.2.2.5	Aspecto Técnico	195
6.2.2.6	Financiamiento	195
6.2.2.7	Impacto	195
6.2.2.8	Beneficiarios	195
6.2.3	Sistema de recolección de basura en el Municipio	195
6.2.3.1	Justificación	196
6.2.3.2	Descripción	196
6.2.3.3	Objetivos	196

6.2.3.4	Demanda	197
6.2.3.5	Aspecto Técnico	197
6.2.3.6	Financiamiento	197
6.2.3.7	Impacto	197
6.2.3.8	Beneficiarios	197

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Centros poblados por categoría. Años 1994, 2002, 2010, 2015.	44
2	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, proyección de población y Número de Hogares por centro poblado. Años 1994, 2002 y 2015.	61
3	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Análisis de la población. Años 1994, 2002, 2015.	64
4	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Orígen de la población. Años 2002 y 2015.	67
5	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Tenencia, Tipo y Materiales de construcción de las Viviendas. Años: 2002 y 2015.	68
6	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Distribución de hogares por rango de ingresos. Año: 2015.	69
7	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Niveles de pobreza. Años 2002, 2006 y 2011, 2015.	71
8	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, casos de desnutrición. Años 2011, 2012, y 2014.	73
9	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Centros Educativos por Nivel, Sector y Área. Años 2014, 2015.	74
10	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Cobertura po Niveles Educativos. Años: 2014 y 2015.	75
11	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Deserción, Promoción, Repitencia y Deserción. Años 2010 y 2014.	76
12	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Cobertura por Nivel Educativo. Años 2014 y 2015.	77

13	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Personal Docente por Nivel Educativo y Área. Años 2014 y 2015.	78
14	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Niveles de Alfabetismo y Analfabetismo. Años 1994, 2002, 2014.	79
15	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Cobertura en Salud por Tipo de Establecimiento. Año: 2015.	80
16	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Morbilidad General, Según principales causas. Años 2002 y 2015.	81
17	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Morbilidad Infantil, Según principales causas. Años 2012 y 2014.	82
18	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Natalidad General. Años 2012 y 2014.	83
19	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Mortalidad General según principales causas. Años 2012 y 2014.	84
20	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Mortalidad Infantil, según principales causas. Años 2012 y 2014.	85
21	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Cobertura de Servicios Básicos por Tipo de Servicio y Hogares. Años 1994, 2002, 2013 y 2015.	86
22	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Cobertura de Servicios Sanitarios. Años 2002, 2013 y 2015.	91
23	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Forma de Tenencia de Tierra. Años 1979, 2003 y 2015.	115
24	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Concentración de la Tierra, elaboración del índice de Gini, Superficie en manzanas. Año 2015.	117
25	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2015.	120

26	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Población Económicamente Activa, Según Sexo y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2015.	121
27	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, PEA por Actividad Económica. Años 2002 y 2015.	122
28	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Resumen de Actividades Productivas. Año 2015	138
29	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Agrícola, Superficie y Volumen de la Producción por estrato. Año 2015.	140
30	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Agrícola, Generación de Empleo. Año 2015.	142
31	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción Según Encuesta por Estrato de Finca y Producto. Año 2015.	145
32	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Pecuaria, generación de empleo. Año 2015.	149
33	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Artesanal, Volumen y valor de la producción por tamaño de artesano. Año 2015.	152
34	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Artesanal, generación de empleo. Año 2015.	156
35	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Agroindustrial, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2015.	158
36	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Agroindustrial, Generación de Empleo por tamaño de Empresa. Año: 2015.	159

37	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción Industrial, Volumen y Valor de la Producción por Producto. Año 2015.	161
38	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Generación de Empleos, Actividad de Comercio y Servicios. Año: 2015.	163
39	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Proyección de población por centro poblado. Periodo 2015-2025.	171
40	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Densidad Poblacional. Periodo 2015-2025.	174
41	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Distribución de hogares por rango de ingresos. Año 2015.	178

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Económicos y Sociales. Años 2002, 2006, 2011 y 2014.	3
2	Departamento de Petén, Indicadores Económicos y Sociales. Años 1994, 2002, 2010.	9
3	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2015.	38
4	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Centros poblados por categoría. Años: 1994, 2002, 2010 y 2015.	45
5	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Microrregiones. Año 2015	51
6	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Población total, Número de hogares y Tasa de Crecimiento. Años: 1994, 2002 y 2015.	60
7	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Densidad poblacional. Años: 1994, 2002 y 2015.	66
8	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Entidades de apoyo. Año: 2015.	99
9	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Requerimientos de Inversión Social Y Productiva. Año: 2015.	104
10	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Vías de acceso internas. Año: 2015.	126
11	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción agrícola, Niveles Tecnológicos por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2015.	141
12	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción pecuaria, características tecnológicas por Estrato de Finca y Producto. Año: 2015.	147

- | | | |
|----|---|-----|
| 13 | Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Producción artesanal, por tamaño de empresa y Actividad Características Tecnológicas. Año: 2015. | 154 |
| 14 | Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Proyección de la Población según Sexo, Área Geográfica y Grupo Étnico. Periodo 2015-2025. | 170 |
| 15 | Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Proyección de la Población Económicamente Activa Total, Por Sexo. Periodo 2015-2025. | 175 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Organigrama Municipal, Año 2015	55
2	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, importacion de productos. Año 2015.	111
3	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, exportación de productos. Año 2015.	112
4	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Curva Lorenz. Años 1979, 2003 y 2015.	119

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Localización y Extensión. Año: 2015.	13
2	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Recursos Hidrónicos. Año: 2015.	24
3	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Tipos de Bosque. Año: 2015.	27
4	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Tipos de Suelo. Año: 2015.	30
5	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Clases Agrológicas. Año: 2015.	33
6	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, División Política. Año: 2015.	50
7	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Microrregiones. Año 2015	53
8	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Vías de Acceso. Año: 2015.	129

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, brinda la opción para optar al título de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Al mismo tiempo que promueve el estudio de la realidad guatemalteca, para detectar los problemas económicos y sociales en las diferentes comunidades del país y aportar posibles soluciones para contribuir con el desarrollo de las sociedad.

La investigación se desarrolló en el municipio de Melchor de Mencos, del departamento de Petén, en el período comprendido del uno al treinta de junio del año 2015, el estudio se denomina “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico”, el objetivo fue evaluar la situación económica, social y ambiental del Municipio a través de la investigación documental y de campo, con el fin de elaborar un diagnóstico socioeconómico, con éste generar el pronóstico de sus principales variables y desarrollar opciones que favorezcan el desarrollo del Municipio.

En la investigación se utilizaron instrumentos y fuentes de consulta para que los resultados fueran lo más cercanos y expresar en forma clara, cuales son las causas que han provocado el deterioro de los recursos naturales, la pobreza, el desempleo y la situación de la cobertura de los servicios básicos, tomando como base los años 1979, 1994, 2002, 2003 y 2015.

El plan de investigación plantea la hipótesis general; “Cuál es la situación socioeconómica en la que se encuentra el municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, en el año 2015, comparado con los censos de Población y Habitación de los años 1994 y 2002 y los censos agropecuarios de los años 1979, 2003 y cuál será su tendencia para el año 2025 respecto a las variables que estudian el desarrollo económico”

Se utilizó el método científico para la elaboración del estudio, que dió validez a la investigación, desarrollado en sus tres etapas: indagatoria, demostrativa y expositiva. Las técnicas de investigación fueron: documental y de campo a través de los siguientes instrumentos: consulta bibliográfica, documental, internet, entrevistas, cuaderno de notas, mapas, cámara, boleta de encuestas entre otros. Se determinó el tamaño de muestra de 581 hogares, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5% por medio del muestreo aleatorio simple.

El informe se desarrolló en seis Capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Contiene las generalidades de la República de Guatemala, el Departamento y el Municipio, así como los antecedentes históricos del Municipio, su localización y extensión, los aspectos culturales y deportivos.

Capítulo II. Comprende el medio físico, integrado por el ecosistema y otros elementos físicos como el clima y la orografía, análisis de riesgos con su matriz de identificación de riesgos, vulnerabilidades e historial de desastres.

Capítulo III. Se analiza la organización de los centros poblados abarcando la división política, división administrativa, población, migración, vivienda, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición. También se estudió los servicios básicos y su infraestructura, la organización social y productiva, los requerimientos de inversión social y productiva así como el flujo comercial y financiero.

Capítulo IV. se refiere a los factores de la producción los cuales son el recurso que utiliza el ser humano como medio de transformación para la producción de bienes y servicios satisfactorios de las necesidades de la sociedad mediante la disposición, disponibilidad y combinación de los mismos entre estos: la tierra, como principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria,

se estudia la fisonomía agraria en la cual se incluye la forma de tenencia, grado de concentración, y uso actual y potencial de la tierra los cuales son factores que determinan el desarrollo de la población; así mismo se analiza el capital y el factor trabajo que unidos producen una estructura social basada en la combinación hombre-recursos naturales.

El capítulo V. describe y analiza las actividades productivas mas importantes realizadas en el Municipio, estas representan la fuente principal de ingresos de la población de Melchor de Mencos, entre estas se identificaron: las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial, así mismo los servicios privados de comercio y servicios.

El capítulo VI. constituye el pronóstico socioeconómico, con base en el diagnóstico previo, de las variables sociales y económicas del Municipio, este capítulo contiene las opciones de desarrollo, estas últimas se convierten en la posible solución a los problemas identificados por el investigador y guardan relación con aspectos tales como los contenidos en la teoría de la planificación económica, donde a través de planes, programas o proyectos se hace posible proponer alternativas de desarrollo y de mejora de las condiciones sociales.

En la parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado, así como la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO

En este capítulo se agrupan las generalidades del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén y con el propósito de tener puntos de referencia para el estudio, se integran indicadores (económicos, sociales y ambientales) de la República de Guatemala y el departamento de Péten.

1.1. GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS

La perspectiva nacional es posible visualizarla al considerar la situación social, económica y ambiental del país, en el desarrollo de este capítulo se incluyen aspectos considerados oportunos en la formación de tal perspectiva.

1.1.1. Situación Económica

Durante el año 2015 la economía nacional registró un crecimiento de 4.2% mayor al 2014 (3.7%), debido, entre otros factores, a la recuperación de la actividad económica de los principales socios comerciales del país y el mejoramiento de la demanda de las exportaciones. La demanda interna continúa manifestando un comportamiento positivo, debido principalmente al dinamismo en el gasto de consumo privado y en la inversión privada, y la estabilidad general de precios.

En cuanto al sector externo al finalizar el año 2014, el saldo de la balanza de pagos fue positivo, lo que se reflejó en el aumento de US\$60.8 millones en las reservas monetarias internacionales. Por su parte, la cuenta corriente registró un déficit de US\$1,386.6 millones, equivalente a 2.4% del Producto Interno Bruto (PIB), el cual fue cubierto por el superávit de la cuenta de capital y financiera por US\$1,796.8 millones.

En cuanto al tipo de cambio nominal promedio ponderado en el Mercado Institucional de Divisas, al 31 de diciembre de 2014, registró una apreciación de 3.22%, al cotizarse en Q7.59675 por US\$1.00 el último día hábil (Q7.84137 por US\$1.00 el 31 de diciembre de 2014).

El presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado para el ejercicio fiscal 2015, fue aprobado por el Congreso de la República mediante decreto Número 22-2014, por el monto de Q. 70 millones 600 mil quetzales.

1.1.2. Situación Social

La República de Guatemala se encuentra en la región de Centro América, limita al norte y oeste con la República de México, al sur con el océano Pacífico, al este con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador; tiene una extensión territorial de 108,889 km², integrado por 107,147 km² de tierra y 1,742 km² de agua, su elevación mínima es el océano Pacífico a cero metros y la máxima es el volcán Tajumulco a 4,220 metros sobre el nivel del mar.

Guatemala está integrada por ocho regiones: Metropolitana, Norte, Nororiental, Suroriental, Central, Suroccidental, Noroccidental y Petén. Al mes de junio de 2015 existen veintidós departamentos y 338 municipios.

La topografía del país es montañosa, la parte central es atravesada por la cordillera de los Cuchumatanes y parte de la Sierra Madre del Sur, que dividen a Guatemala en tres regiones: tierras altas, donde se encuentran las montañas de mayor altura; la costa pacífica, al sur de las montañas; la región de Petén, al norte. Se marcan dos estaciones al año invierno y verano, el clima es variado de acuerdo a la topografía, que va de cálido a templado y muy frío. “La temperatura máxima

y mínima es de 24.5° y 14° centígrados. La precipitación pluvial anual promedio es de 1,196.8 milímetros”¹.

El total de la población de la República de acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2014 según tabla 1 es de 16,176,133 habitantes, 46% vive en el área urbana y 54% en el área rural, la tasa de crecimiento poblacional es de 3.23 anual. Se presenta un comparativo de los indicadores económicos, demográficos, de educación y salud, los cuales reflejan la evolución de la situación socioeconómica en el país.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Años: 2002, 2006, 2011 Y 2014

Indicadores	2002	2006	2011	2014
Económicos				
PIB en términos reales precios 2001 en millones de quetzales	152,660.90	175,691.20	207,776.00	231,285.90
Importaciones (CIF) - en millones de US dólares-	7,658.80	11,914.50	16,613.00	18,281.70
Exportaciones (FOB) -en millones de US dólares-	4,162.10	6,012.80	10,400.90	10,804.10
Reservas monetarias internacionales millones de US\$	2,369.60	4,061.10	6,187.90	7,333.40
Ritmo inflacionario (%)	6.33	5.79	6.20	2.95
Remesas familiares miles de US dólares	1,579,391.90	3,609,813.10	4,378,032.00	5,544,097.60
Sociales				
Demográficos				

Continúa en la página siguiente...

¹ INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). (en línea) consulta en línea el 02 de enero de 2016. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorología/ESTADISTICAS.htm>

...Viene de la página anterior.

Indicadores	2002	2006	2011	2014
Población total	11,237,196.00	12,987,829.00	14,713,763.00	16,176,133.00
Población urbana	5,184,835.00	6,250,578.00	7,062,606.00	9,325,938.00
Población rural	6,052,361.00	6,737,251.00	7,536,389.00	6,850,195.00
Población masculina	5,496,839.00	6,220,832.00	7,163,013.00	7,719,396.00
Población femenina	5,740,357.00	6,766,997.00	7,473,474.00	8,087,279.00
Población indígena	4,610,440.00	4,907,693.00	5,854,251.00	6,660,515.00
Población no indígena	6,626,756.00	8,056,261.00	8,782,236.00	9,515,618.00
Extensión territorial en km ²	108,889.00	108,889.00	108,889.00	108,889.00
Densidad poblacional	103.00	119.00	134.00	145.00
Pobreza total en %	56.00	51.00	53.71	53.71
Pobreza extrema en %	16.00	15.20	13.33	13.33
Salario mínimo actividades agrícolas	27.50	42.46	63.70	78.72
Salario mínimo actividades no agrícolas	30.00	43.64	63.70	78.72
Costo canasta básica vital	2,217.68	2,724.94	4,452.92	5,906.39
Costo canasta básica alimentaria	1,215.29	1,493.27	2,440.20	3,236.70
Educación				
Tasa de analfabetismo%	29.32	23.97	17.46	14.46
Tasa de alfabetismo%	70.68	76.03	82.54	85.54
Salud				
Tasa de mortalidad (por c/1000)	5.51	5.36	4.92	5.00
Tasa bruta de natalidad (por c/1000)	29.88	28.30	25.40	25.10
Tasa bruta de fecundidad (por c/1000)	3.80	3.60	3.10	3.10
Tasa de mortalidad infantil (por c/1000)	30.70	24.50	19.80	18.60

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Producto interno bruto 2001-2016 Banco de Guatemala -BANGUAT²-.

² BANGUAT (Banco de Guatemala) Página oficial (en línea). Consultado el 22 de julio de 2015. Disponible en: https://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/pib2001/1.1_PIB_Tasa_de_Variacion.pdf

Según las proyecciones de población para el 2014, es de 16,176,133.00 habitantes, esta cifra representa un crecimiento de 43.95% en relación a la población de 2002, tal crecimiento se manifiesta en la densidad poblacional que pasa de 103 habitantes/km² en 2002 a 145 habitantes/km² en 2014 mientras que, la distribución por área geográfica, ha variado entre 2002 y 2014 con porcentajes correspondientes de 79.8% en el área urbana y para el área rural de 13.18%.

En cuanto a la pobreza total del País en 2002 esta se calculaba en 56% mientras que para el 2014 se ha estimado en 54%, esta variación implica un deterioro de las condiciones de vida de la población derivado de la situación económica en la que se encuentran. La pobreza extrema fue de 16% en 2002 y de 13% en 2014, con relación a este comportamiento se puede mencionar que, no obstante el crecimiento poblacional, los ingresos percibidos por la mayoría de la población permite ubicarles en la categoría de pobreza no extrema.

El País se caracteriza por tener una de las tasas de pobreza más altas en el mundo. Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 2011 (ENIGFAM), el 53.71% de la población guatemalteca vive en situación de pobreza; y esta es superior en el área rural, donde habita el 51.52% de la población y en los grupos étnicos indígenas el 40%.

El informe Nacional de Desarrollo Humano 2014 presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, reporta que el Índice de Desarrollo Humano IDH para el 2014 a nivel de país corresponde a 0.628 mayor que en el 2011 cuando este fue 0.579 tal variación representa mejoras modestas en sus componentes de educación e ingresos.

El alfabetismo muestra signos de avance el cual pasa de 71% en 2002 a un 86% en el 2014 y representa una aumento en la cobertura de la educación.

1.1.3. Situación Ambiental

El país está sufriendo una degradación en sus recursos naturales y del medio ambiente por consecuencia de la contaminación y en la explotación de sus recursos hasta su agotamiento sin que se tomen medidas apropiadas para su recuperación y sostenimiento; Su acelerada degradación repercute en la minimización o anulación completa de flora, fauna, capa fértil del suelo y/o contaminación de los afluentes de agua. Esta situación ocasiona un deterioro de la calidad de vida de los guatemaltecos que podrían sufrir enfermedades gastrointestinales provocadas por la falta de manejo de desechos sólidos e inexistencia de drenajes en el área rural.

Para el año 2010 “La cobertura forestal del país equivale a 3 millones 722 mil 595 hectáreas, y alberga 21 tipos de bosques entre ellos Mangle, Humedal, Seco, Coníferas, latifoliado y Mixtos”³. El mapa de cobertura forestal de Guatemala, publicado en el año 2012, estimó la cobertura forestal al año 2010 en 3,722,595 ha, correspondientes a un 34.2% del territorio nacional. La cobertura para el 2006 fue de 3,866,383 ha, un 35.5% del territorio nacional. Esto representa una pérdida neta anual de 38,597 ha, equivalentes a una tasa de deforestación anual de 1.0% durante el periodo 2006-2010, y corresponde a la diferencia entre la pérdida anual bruta de bosques naturales (132,138 ha/año) y la ganancia entre plantaciones forestales y regeneración natural (93,541 ha/año) (INAB, CONAP, UVG y URL, 2012).

La tierra es un recurso limitado y no renovable, se agota debido al crecimiento poblacional humano y el ensanchamiento de la frontera agrícola, lo cual genera altos índices de pobreza extrema y pobreza no extrema, que afectan a más del 53% de la población, genera un modelo bipolar en el cual el 2% de productores

³ <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/2745.pdf>

agrícolas tienen acceso al 63% de la tierra cultivable destinada a los monocultivos (caña, café, palma y pastos) las cuales son sometidas a un uso irracional de los recursos naturales⁴.

Situándose en el otro extremo al 96% de los pequeños productores agrícolas minifundistas con un acceso al 26 % de la tierra cultivable en las cuales se produce alimentos para la auto subsistencia de las familias campesinas.

1.2. GENERALIDADES Y SITUACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO

El departamento de Petén es considerado como la “Cuna de la gran civilización Maya”. Según la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía de Guatemala, la palabra Petén viene del vocablo Peténes, denominación que los indígenas daban a las islas del lago Petén Itzá y que luego se hizo extensiva a todo el territorio.

Se sitúa en la región VIII o región Petén. Es el más grande y ocupa aproximadamente 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. Limita al norte con la República de México; al sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz; al este con Belice y al oeste con la República de México. Tiene una población aproximada de 489,209 habitantes y su densidad poblacional es de 14 habitantes por kilómetro cuadrado.

Petén tiene un clima cálido – húmedo. “La temperatura media mensual varía entre los 21° en el mes de enero (más fresco del año), y 32° en el mes de mayo (más

⁴ http://www.deguate.com/artman/uploads/24/Bolet_n_6.pdf

cálido); las temperaturas máximas medias, varían entre 28° y 38°, y las mínimas entre 17° y 23°⁵.

1.2.1. Situación Económica

Este departamento respalda su economía con turismo, artesanías, producción de lácteos y varias actividades en cultivos de maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, tabaco, henequen, maguey, café, hule, frutas, maderas finas y preciosas, chicozapote, etc.; la crianza de ganado vacuno de doble propósito, su fauna variada y abundante vida silvestre; es notoria la producción de tejidos típicos de algodón, cestería, muebles de madera, escobas y sombreros de palma, azúcar, panela, jarcia, hamacas de henequén, artículos en cuero, etc.

La economía petenera, dominada por la agricultura y ganadería, contribuye con un 1.8% (3,780 millones de Quetzales) al Producto Interno Bruto (PIB) nacional (2010). El PIB per cápita de Petén es de Q.6.159 frente a un promedio nacional de Q.13.853. en general.

Según datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología e Hidrología (Insivumeh), el clima de Petén es de tipo tropical cálido y húmedo, típico de tierras bajas en estas latitudes; se caracteriza como tropical variable-húmedo, con época larga de lluvia, y con época seca desarrollada, pero de duración variable, entre diciembre/enero y abril/mayo. La temperatura media mensual, varía entre 21° en el mes de enero (más fresco del año), y 32° en el mes de mayo (más cálido); las temperaturas máximas medias, varían entre 28° y 38°, y las mínimas entre 17° y 23°.

1.2.2. Situación Social

⁵ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Diagnóstico Territorial de Petén 2012. Guatemala, 33 p.

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística la población proyectada para el 2015 es de 711, 010 distribuida en sus 14 municipios, esta cantidad representa el 94% de crecimiento con respecto al año 2002. Este crecimiento se ve reflejado en el aumento de la densidad poblacional al pasar de 10 habitantes/km² en 2002 a 20 habitantes/km² en el 2015, aunque por lo extenso del territorio siempre es un indicador bajo.

Conforme a la información del censo de 2002, la población por grupo étnico estaba distribuida en 31% indígena y 69% como no indígena. La población por área geográfica se constituía en 30% para el área urbana y el 70% para el área rural.

En cuanto a la pobreza extrema en el 2002 el Departamento tenía un índice de pobreza no extrema de 12.57% y una pobreza general de 62.59%. en el 2010 la pobreza general se incrementó en 3.08% y la pobreza extrema 3.68%.

Tabla 2
Departamento de Petén
Indicadores Económicos y Sociales
Años 1994, 2002, 2010

Indicadores	1994	2002	2010
Económicos			
PIB a precios constantes en quetzales	-	3,627,222,984.00	5,347,905,024.00
PIB per cápita en Q, precios constantes	-	9,890.58	8,714.30
Población económicamente activa	-	111,568.00	119,304.00
Costo canasta básica alimentaria	1,283.40	1,492.30	3,236.70
Sueldo agrícola	1,018.80	1,275.00	1,911.00
Sociales			
Población total	224,884.00	366,735.00	662,779.00
Población urbana	60,115.00	110,399.00	207,450.00
Población rural	164,769.00	256,336.00	455,329.00
Índice de Desarrollo Humano -IDH-	0.58	0.62	0.70
Población masculina	116,464.00	187,228.00	342,137.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Indicadores	1994	2002	2010
Población femenina	108,420.00	179,507.00	320,642.00
Población indígena	59,000.00	113,462.00	214,740.00
Población no indígena	165,884.00	253,273.00	448,039.00
Extensión territorial en km	35,854.00	35,854.00	35,854.00
Densidad poblacional	6.00	10.00	18.00
Pobreza total en %	72.00	62.59	65.67
Pobreza extrema en %	15.00	12.57	16.25
Tasa de analfabetismo %	33.80	26.00	11.80
Tasa de alfabetismo %	66.20	74.00	88.20
Tasa bruta de mortalidad (por c/1000)	-	50.00	27.00
Tasa bruta de natalidad (por c/1000)	-	39.30	23.17
Tasa bruta de fecundidad (por c/1000)	6.70	6.50	3.01
Tasa de mortalidad infantil (por c/1000)	-	14.50	7.81

Fuente: elaboración propia, con base en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD- IDH, Instituto Nacional de Estadística -INE-, las Estimaciones y Proyecciones de Población -INE-, 2010.

1.2.3. Situación Ambiental

La cobertura forestal en el departamento de Petén en el 2006 estaba constituida por 1,923,494 ha. Y para el año 2010 su superficie era de 1,802,604.06 ha. con una tasa neta anual de (2.08)ha.

La ecorregión terrestre “Bosque Húmedo de Petén-Veracruz” es la única ecorregión transnacional México-Guatemala-Belice, abarca un 97% del departamento de Petén; aporta abundante humedad debido a las lluvias traídas por los vientos del Atlántico; la precipitación anual varía de 1,160 mm a 2,000 mm.

1.3. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

La información que se presenta en este apartado representa los principales aspectos del Municipio, los cuales le hacen distinguirse dentro de los demás municipios.

1.3.1. Antecedentes Históricos del Municipio

Durante el período precolombino el Municipio, 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 y Belice.

Plancha de Piedra como anteriormente, se denominaba a la Ciudad de Melchor de Mencos, figuraba como aldea del municipio de Flores. Dentro de su división política se encontraba los siguientes caseríos: El Campito, El Carmen, Laguna Yaxhá, Guacutal, Laín, Arroyo del Guarda y Tzikín Tzakán.

“Melchor de Mencos es el onceavo municipio del departamento de Petén, también es conocido como puerta del mar. 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 fungía desde el 1 de abril de 1960”⁶.

El 30 de abril de 1960 el Presidente Constitucional de la República Ing. Miguel Idígoras Fuentes, crea en el lugar ocupado por los caseríos Plancha de Piedra y Fallabón un centro urbano con categoría de ciudad, dándole el nombre de Melchor de Mencos, en honor al guatemalteco Sargento Mayor Melchor de Mencos y Varón, quien el 25 de febrero de 1754, partió de la Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, al frente de un batallón de milicias para combatir a los piratas ingleses, que habían desembarcado en la costas de Petén, en la parte hoy llamada Belice y que el 30 de abril de 1754 al frente de sus tropas, emprendió acción enérgica contra las fuerzas invasoras derrotándolos rotundamente en la batalla de San Felipe en la Laguna de Cobá.

⁶ Ramírez Munguía, R. 1987. Pequeña Monografía del Municipio de Melchor de Mencos, Petén. Colección Mopán. 1ª Ed. Guatemala. 35 p.

El 12 de octubre de 1979, el Alcalde Municipal don Ramiro Casanova Trujillo inauguró el busto del insigne Sargento Mayor Melchor de Mencos, en honor a su acto heroico fue cambiado el nombre de Plancha de Piedra y se fundó como ciudad Melchor de Mencos; caso contrario este territorio seria parte de Belice.

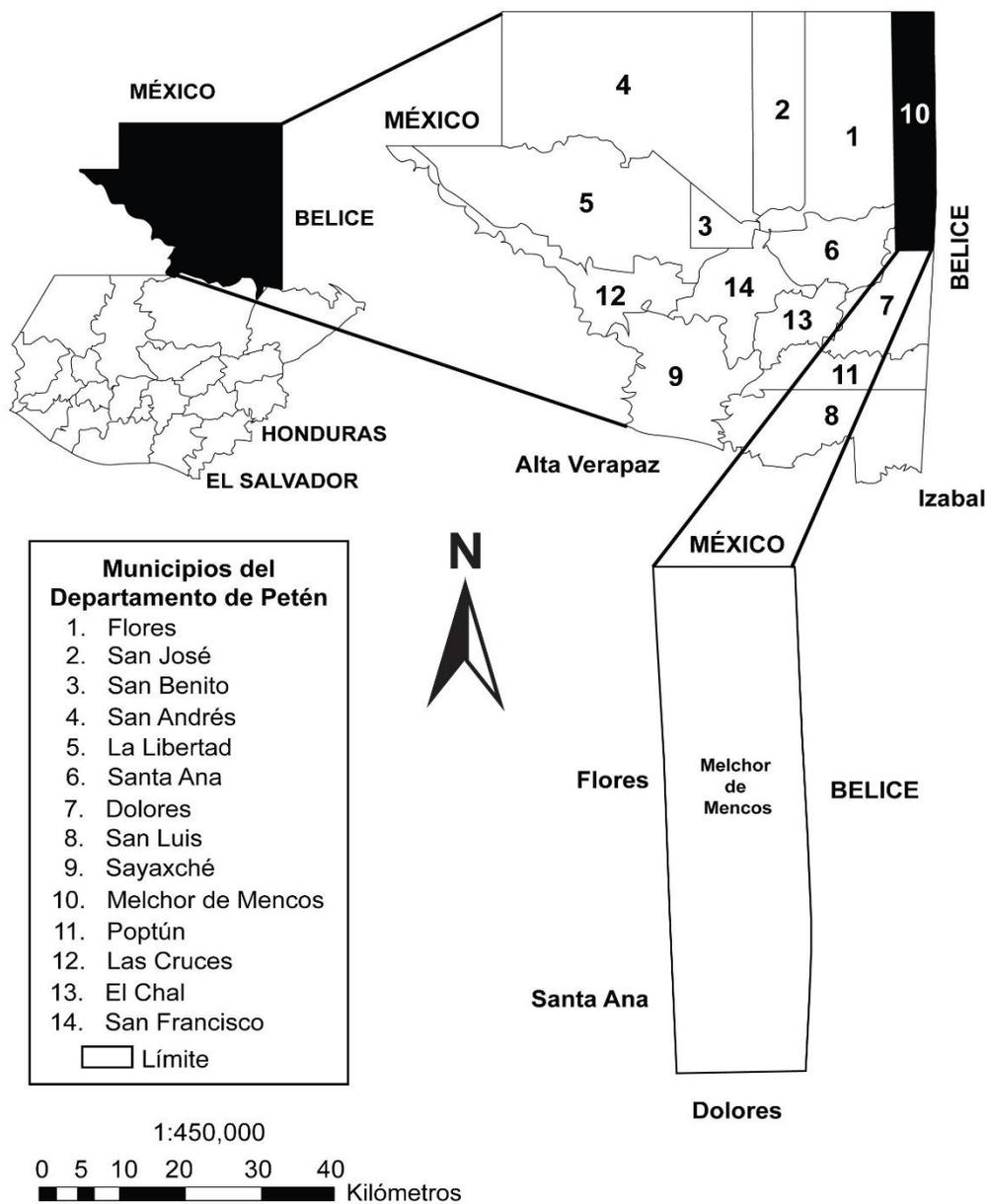
1.3.2. Localización y Extensión

Posee una extensión territorial de 2,098 kilómetros cuadrados, esto representa el 5.85% del territorio de Petén; de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad las colindancias son las siguientes: al norte con México en el paralelo 17° 49', al este con Belice en el meridiano 89° 09', al oeste con el municipio de Flores en el meridiano 89° 20' y al sur con el municipio de Dolores en el paralelo 16° 49'. La Cabecera Municipal se ubica a una altura promedio de 220 metros sobre el nivel del mar. Se llega al Municipio a través de la carretera al atlántico ruta CA-9 hasta el km. 243, cruce a la Ruidosa del municipio de Morales, Izabal, luego hacia Río Dulce en la ruta CA-13 por Modesto Méndez, San Luis, Poptún, Sabaneta, El Chal hasta llegar al cruce de la carretera a Tikal km. 494, sobre esta se conduce hasta Ixlú km. 518 para llegar al Municipio.

El tiempo de conectividad es de ocho a nueve horas de la ciudad de Guatemala hacia el Municipio, una hora y media de la cabecera departamental hacia el mismo.

Por esta misma ruta la ciudad de Melchor de Mencos dista a 554 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Adicionalmente, existe otra carretera de terracería llamada Mopán RD-Pet-06 que proviene del municipio de Dolores, la cual se une con la carretera CA-13 en el lugar denominado el Horquetero, localizado en el kilómetro 588. A continuación, se presenta la localización y extensión del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Localización y Extensión



Fuente: Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Municipalidad de Melchor de Mencos 2015.

1.3.3. Aspectos Culturales y Deportivos

El idioma que se habla en la región es español, por la composición social no se tiene un traje típico en especial, predomina la vestimenta tradicional. En el aspecto cultural, 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, Buenos Aires, Tzikin Tzakán, El Perdido, Ucanal, La Blanca, El Camalote. Cuenta con la construcción de un Centro Cultural promovido por la municipalidad, en los primeros meses del año se celebra el carnaval, actividad donde participan los centros educativos con la elaboración de carrozas, llevan a su Rey Feo y la Reina del Carnaval, el 10 de marzo celebran el Día Internacional de la Mujer con un desfile en el cual participan mujeres del pueblo para celebrar su día.

La feria titular se celebra en mayo, mes de fundación del Municipio, 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, diversiones de la feria y los acostumbrados bailes sociales. El 15 de septiembre se celebra el Día de la Independencia con antorchas, los primeros días de noviembre recuerdan a sus difuntos, se acostumbra comer el tradicional fiambre y elevar barriletes.

En el día de los Santos dos de noviembre, los niños recorren las calles, dicha tradición 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” el cual repiten interminablemente por todas las calles y de casa en casa. El 12 de diciembre se celebra el día de la Virgen de Guadalupe y del 24 de diciembre al 01 de enero se celebra las fiestas de fin de año, navidad y año nuevo.

En el ámbito deportivo, organizan campeonatos de básquetbol con la participación de equipos locales de la parte central de Petén y Belice (Benque Viejo y el Cayo). En cuanto a su infraestructura deportiva cuentan con un estadio municipal, un polideportivo con una cancha de fútbol y una de básquetbol.

1.3.3.1. Costumbres

Entre las tradiciones de Melchor de Mencos, la principal es visitar cada uno o dos de noviembre al igual que en todo el Departamento los cementerios para llevar coronas a los familiares difuntos que precedieron en la muerte corporal. El 01 de noviembre es el día de ir a visitar solo a los niños que han partido y el 02 es para las personas adultas. En esta fecha salen los niños en una tradición llamada "Ixpasá pa' la Calavera" y el tradicional atol shuco o de maíz negro, otros bocadillos hechos en estas fechas y no puede faltar en cada hogar de Melchor, son las conservas de ayote, nance, etc. Y los deliciosos dulces de coco, aunque desaparece lentamente; no hay una tradición específica propia del lugar debido a que Melchor de Mencos es una Ciudad Cosmopolita.

En los primeros meses del año se celebra el carnaval, actividad donde participan los centros educativos con la elaboración de carrozas y llevan a su Rey Feo y la Reina del Carnaval, el 10 de marzo celebran el Día Internacional de la Mujer con un desfile en el cual participan mujeres del pueblo para celebrar su día.

1.3.3.2. Fiesta titular

La feria titular del Municipio es en honor al patrono del lugar, San Martín de Porres que se celebra anualmente del 15 al 19 de mayo, en la que se desarrollan actividades culturales, artísticas, deportivas y sociales.

1.3.3.3. Religión

Al igual que en el Departamento de Petén, en el Municipio se habla español, se profesa la religión evangélica con un 49%, católica un 31% y 20% otras religiones, con base a encuesta 2015.

1.3.3.4. Idioma

En el Municipio de Melchor de Mencos únicamente se habla el español, debido a que la mayoría de sus habitantes son originarios de México y del Oriente del País, especialmente de los Departamentos de Zacapa, Chiquimula y Jutiapa. La nueva generación de melchorenses hablan el idioma inglés, cientos de niños y jóvenes estudian en Benque Viejo, Ciudad del Carmen y San Ignacio, en el Distrito del Cayo, Bélize.

1.3.3.5. Deportes

En el ámbito deportivo, organizan campeonatos de básquetbol con la participación de equipos locales y de la parte central de Petén y Belice (Benque Viejo y el Cayo). En cuanto a su infraestructura deportiva el Municipio cuenta con un estadio municipal, un polideportivo con una cancha de fútbol y una de básquetbol.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Esta variable agrupa las características naturales que forman parte de las capacidades productivas del Municipio. En este apartado se analiza el entorno y el medio físico, así mismo se muestran los componentes del ecosistema, los recursos naturales y otros elementos del mismo.

2.1. ECOSISTEMA

Según definición de la Real Academia Española, el ecosistema es la comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrolla en función de los factores físicos de un mismo ambiente. En este capítulo se analizarán estos factores físicos como lo son: la situación de los recursos hídricos, los bosques y suelos.

El ecosistema del Municipio es cálido y húmedo en extremo, la fuente de humedad más importante la aporta el mar caribe y oscila entre 80% a 85%. La temperatura es de 37° centígrados máximos, la cual se hace más evidente durante los meses de marzo a mayo y 14° centígrados mínima de diciembre a febrero, el promedio es de 25° centígrados. La velocidad anual del viento es de 25 a 100 k/h y sopla de noreste a sureste. “La precipitación anual es de 3,100 mm anuales distribuidos en 212 días del año. También presentan lluvias de origen ciclónico con precipitaciones entre 1,160 a 1,700 milímetros en períodos de huracanes,”⁷.

Durante el período de estudio se encontraron cambios en las condiciones del ecosistema; el deterioro ambiental, la depredación de flora y fauna y el uso inapropiado de los principales recursos son determinantes de la situación actual.

⁷ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Plan de Desarrollo Melchor de Mencos 2011-2025, Guatemala, 43 p.

2.1.1. Agua

El sistema hidrológico está integrado por los ríos Mopán, Chiquibul, Salsipuedes, Holmul, Azul, Tikal, el riachuelo Chanchich, el arroyo Salsipuedes. También existen una serie de lagunas y lagunetas entre ellas:

- Laguna Yaloch: se encuentra dentro de la Reserva de la Biósfera Maya, al norte de Melchor de Mencos, aproximadamente a 45 km de la Cabecera Municipal y a 1 km, de la frontera con Belice.
- Laguna Yaxhá: tiene una extensión de 8 km cuadrados y una profundidad promedio de 27 metros según la temporada de lluvia. Para llegar se toma la ruta CA-13 que conduce a Melchor de Mencos, tomando dirección a la aldea La Máquina, en el km 11 hacia el norte. Se puede apreciar desde las ruinas de la Reserva Natural Yaxhá. El tres de junio del año 2010, por medio del acta número 043-2010 se declara el caserío Yaxhá como parte del Municipio de Flores, debido a esto dicha laguna dejó de pertenecer a Melchor de Mencos.
- Laguneta Soslaguna (El pantanal): está ubicada a la orilla de la carretera que conduce a la Cabecera Municipal, a un kilómetro del cruce El Horquetero, también se conoce como El Pantanal debido a que se sitúa en la finca del mismo nombre.
- Laguneta Cerro Cortado: se ubica en la finca San Miguel sobre la carretera CA-13, aproximadamente a 10 km al noreste de la Cabecera Municipal y al oeste de la laguneta Soslaguna.
- Laguneta La Zarca (Chunhuitz): se sitúa en el caserío Santa Rosa La Zarca, aproximadamente a unos 12 km, de la Cabecera Municipal, su extensión aproximada es de 3,495 m².
- Laguneta La Blanca: se sitúa en la aldea La Blanca, colinda con el caserío San Joaquín, para llegar a ella se ingresa por la carretera CA-13, a un kilómetro de la aldea La Pólvora.

- Laguneta Del Venado: se ubica en el caserío Bajo del venado, se logra distinguir cuando se va por la carretera CA-13 en dirección a la Cabecera Municipal, antes de llegar a la aldea La Pólvara.
- Laguneta Sacnab: se encuentra en el caserío La Pólvara, su dimensión aproximada es de 1.5 km de largo y 1 km de ancho.
- Laguneta El Limón: se ubica a 2 km de la aldea La Pólvara, su ancho promedio es de 150 metros y longitud de 300 metros.
- Laguneta La Colorada: se ubica en el caserío del mismo nombre, tiene aproximadamente 300 metros cuadrados de extensión, para llegar a ella se entra por la aldea La Pólvara, como a 15 km de la carretera CA-13.

Actualmente estas lagunetas han disminuido considerablemente el nivel de agua provocado por la continua deforestación que sufre el Municipio.

A continuación, se describe los principales caudales que abastecen la localidad:

- Río Mopán

“Nace en la zona montañosa del municipio de Dolores, fluye de sur a norte hasta reunirse en el área denominada Campuc; esta sección es la cuenca alta de este río”⁸. En general el territorio abarca cerca de 400 km², limitado al oeste por la cuenca Salsipuedes y al este por el Chiquibul; ambos fluyen en forma paralela a la cuenca media del Mopán. Esta zona tiene una altura entre 260 y 300 metros sobre el nivel del mar, con reducidas y dispersas elevaciones; al descender del mismo, inicia la cuenca baja del río. La planicie de inundación del río es muy rica para los cultivos, así como también lo son las terrazas de aluvión.

⁸ Ramírez Munguía, R. Op. Cit. p. 45.

Pasa por el Barrio Fallabón de la ciudad de Melchor de Mencos, sigue su rumbo hacia Belice y al desembocar en el mar Caribe cambia su nombre a río Belice.

- Río Chiquibul

“El río Chiquibul nace en las montañas mayas en el territorio de Belice, recorre parte de los municipios de Dolores y Melchor de Mencos”⁹. Es el mayor afluente del río Mopán y por descender en forma quebrada desde las montañas mayas, tiene un caudal de fuerza superior al del propio río receptor. Recorre un territorio de 68 km de largo que se divide en las siguientes secciones: El Alto Chiquibul, con 30 km de largo el cual se encuentra agrupado con vegetación tropical húmeda de la zona montañosa; El Bajo Chiquibul, con 38 km de largo, recorre una llanura de la sabana húmeda y se extiende hacia el oriente con 25 km de largo, que recoge la escorrentía del territorio beliceño.

Al río Mopán se le une el arroyo de Salsipuedes, juntos cambian ligeramente al oriente hasta encontrarse con el río Chiquibul en el caserío Los Encuentros.

- Río Salsipuedes

Es el segundo afluente del río Mopán que lo delimita al oeste. Este circula por la zona de sabana húmeda del sureste de Petén y se relaciona con parte de tres municipios: Santa Ana, Melchor de Mencos (aldea La Blanca y caserío Salsipuedes) y Dolores. La sección superior integra los primeros 11 km, en un paisaje que supera 300 metros sobre el nivel del mar, delimitado por terrazas aluviales. Al unirse con éste un arroyo tributario conocido como El Camalote, situado 2 km al oeste del cauce mayor y con 6 km de largo da inicio la sección inferior, atraviesa una zona pantanosa por lo que el río Salsipuedes se acerca lentamente al río Mopán, hasta desembocar en éste.

⁹ Ibídem p. 46.

- Río Holmul

“Se encuentra en el noreste de Guatemala, fluye a lo largo de la región del Petén hacia la frontera con Belice, transcurre por una extensión de 120 km de largo, desde la serranía al norte de la laguna Macanché de la Cabecera Municipal, donde se origina, hasta la frontera con Belice, donde cambia de nombre a río Bravo, este desemboca en el mar Caribe”¹⁰, con una elevación de 220 metros sobre el nivel del mar, es alimentado por las lluvias y por afluencia de ríos secundarios menores.

- Río Azul o Santa María

“El Río Azul o Santa María, se forma en zonas bajas, muchas de ellas sujetas a inundación, también recibe las aguas de corrientes subterráneas y corrientes superficiales menores algunas de las cuales son de estación. En territorio petenero, el cauce por el cual escurre este río, tiene una longitud aproximada de 76 kilómetros, desde su origen hasta la línea internacional México-Guatemala (Quintana Roo-Petén). Recibe las aguas de sus dos afluentes principales en territorio guatemalteco, que son los ríos Santa María por la margen derecha y el río Tikal por la margen izquierda”¹¹. Tiene una longitud total de 206 km, en lo que respecta a territorio guatemalteco, a siete km de la línea internacional se ubica el sitio arqueológico del mismo nombre. En un pequeño arroyo, afluente del río se encuentra el sitio arqueológico Xultún.

- Río Tikal

Se ubica en el área de las concesiones forestales de Melchor de Mencos, corre de este a oeste durante el invierno y en verano disminuye su caudal. Tiene una longitud aproximada de 47 km.

¹⁰ CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). Reserva de la Biosfera Maya, Plan Maestro, Segunda Actualización Diciembre 2015 Tomo I. Guatemala, 42 p

¹¹ Leal Rodas, M.A. Ríos y Arqueología de Petén. Consulta en línea marzo 2017. Disponible en: http://sitios.usac.edu.gt/archivohemerografico/revistas/20_estudios_dic_1993_leal.pdf p.32.

- Arroyo del Guarda

Recorre la zona de adyacencia entre Guatemala y Belice, de este a oeste hasta desembocar en el río Western Branch de Belice. Tiene una longitud de 4 km.

Los ríos Mopán y Chiquibul son los más caudalosos e importantes, estos se ubican en la zona sureste del Municipio, región donde la agricultura y la ganadería se desarrollan con mayor intensidad. Estos ríos, incluido el Salsipuedes han disminuido sus caudales debido a la deforestación que existe, adicionalmente el impacto del calentamiento global de la tierra. Sus caudales son utilizados para abastecimiento de agua a las comunidades y la crianza y engorde del ganado bovino. Estos se encuentran contaminados por los residuos químicos utilizados en la agricultura, aguas residuales y restos de basura esto ocasiona daños a la fauna, flora y afecta la salud de la población.

“En la parte norte de la cabecera municipal, especialmente en el área de las concesiones forestales, se ubican los ríos: Holmul, Chanchich, Tikal y Azul pero estos solamente corren durante el invierno, en el verano solo quedan pozas aisladas, en las cuales se pueden encontrar lagartos, peces y tortugas. El río Holmul se introduce a Belice, es navegable y rico en pesca menor.”¹²

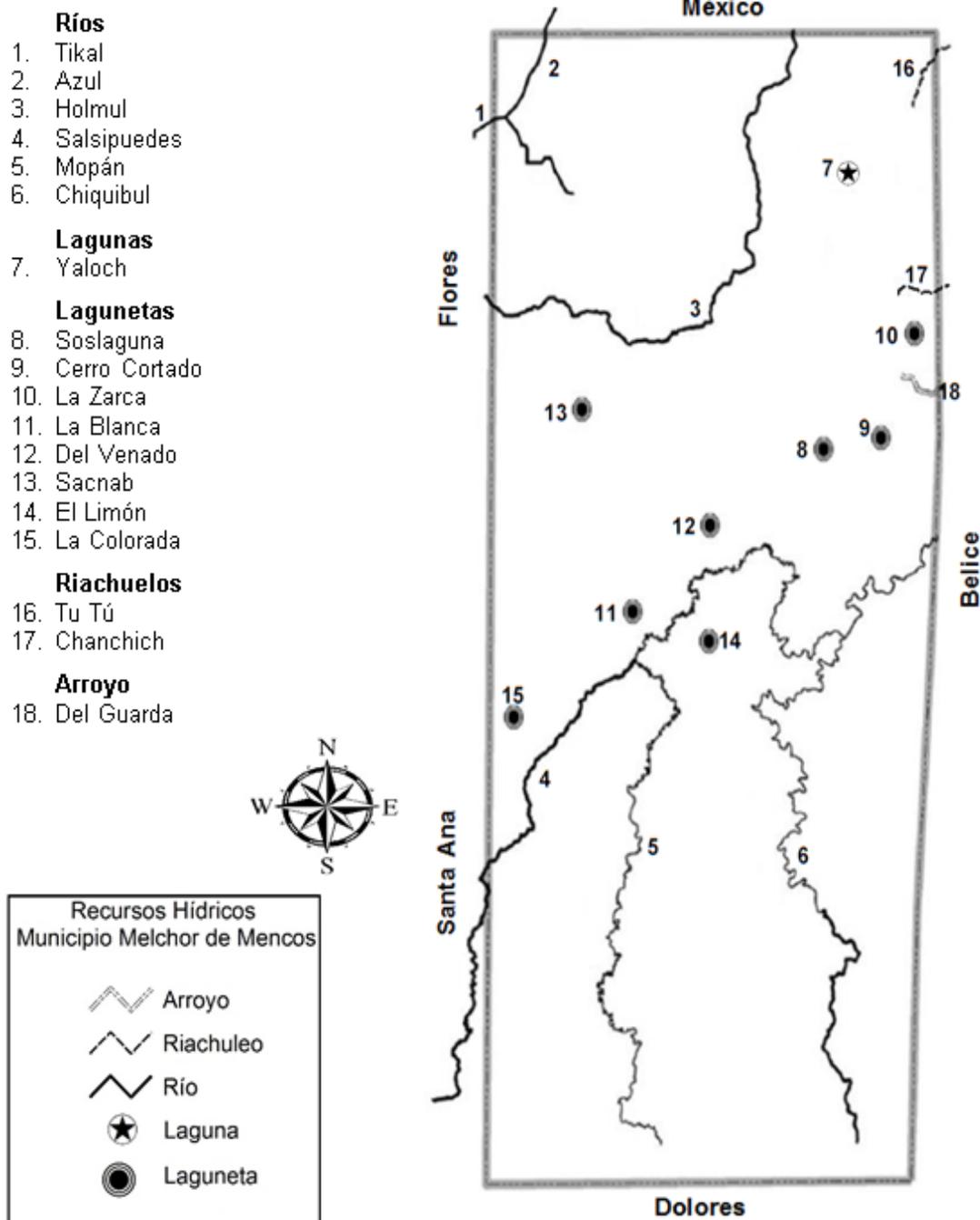
El Municipio cuenta con varios nacimientos de agua los cuales abastecen a las diferentes comunidades. El servicio de distribución de agua entubada está concentrando en la cabecera municipal y en algunas comunidades del área rural, las fuentes de agua son pozos mecánicos, nacimientos y ríos. Se reportan siete nacimientos de agua: El nacimiento de Don Sergio Jiménez Lemus que no presenta contaminación pero que es usado solo por los dueños de la finca; dos nacimientos municipales que proveen agua al barrio Las Flores y Suchitán, estos

¹² www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_k2&view.

están contaminados con basura; Los Chorros que provee de agua al Barrio Fallabón, tiene como contaminantes las aguas residuales de la comunidad; El Sibal de Don Daniel Urizas, que provee a los vecinos del caserío el Sibal; el nacimiento de Don Fausto Najarro que provee de agua a los vecinos de Las Flores de Chiquibul y el de Don Moisés Vicente Rueda Gómez y Walter Mejía que atiende a los vecinos del caserío Puerta del Cielo. En las áreas donde se encuentran las fuentes de agua no se reporta alta deforestación.

Dentro de los recursos hídricos con los que cuenta el Municipio, se puede agregar la forma o técnica de recolectar agua en aguadas, siendo esta un depósito de agua que en tiempo de invierno, capta las correntadas y que a través de la gravedad son llevadas a los depósitos construidos sobre y debajo del suelo, estas las utilizan como bebederos para el ganado.

Mapa 2
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Recursos Hídricos
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación - DMP-Municipalidad de Melchor de Mencos 2015.

2.1.2. Bosques

“Tierras forestales o sin ningún uso que se extienden por más de 0.5 hectáreas, dotadas de árboles que alcanzan una altura superior a 5 m y una cubierta de copas superior al 10 por ciento. El término excluye de manera específica las formaciones de árboles utilizadas en sistemas de producción agrícola, por ejemplo, plantaciones frutales y sistemas agroforestales. El término también excluye los árboles que crecen en parques y jardines urbanos”¹³.

Con base a la regionalización descentralizada del servicio forestal para la administración de los recursos forestales del Instituto Nacional de Bosques - INAB-, la cobertura boscosa del departamento de Petén ha cambiado significativamente, actualmente posee una extensión de 21,264.9 km, de los cuales 18,185.17 km pertenece al tipo de bosques latifoliados; 2,940.13 km a bosques secundarios o arbustal, 93.31 km a bosques mixtos y 46.29 km a bosques de conífera. La masa boscosa está representada aproximadamente por 300 especies de las cuales 50 son maderables.

Según la dinámica forestal del INAB de 2010, la cobertura de Petén era de 1,802,604 hectáreas, comparada con el año 1993 donde era 2,293,610 hectáreas, refleja una pérdida de 491,006 hectáreas, a consecuencia de diversos factores dentro de los que figura el incremento significativo de la población, el uso de áreas boscosas como potreros y para cultivos agrícolas.

“Con base a las condiciones topográficas del municipio y de acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdrige, se definen dos tipos de bosques, el bosque húmedo subtropical que cubre aproximadamente el 95% del territorio y el bosque seco subtropical ubicado en la región noreste colindante con Belice”¹⁴.

¹³ INAB (Instituto Nacional de Bosques). Inventario Nacional de Guatemala 2002-2003. Guatemala, 98 p.

¹⁴ *Ibidem*. p.43

En cuanto al municipio de Melchor de Mencos, la cobertura forestal 2006-2010 era 160,332.57 hectáreas de bosque y 42,800.67 hectáreas sin cobertura boscosa, en dicho período se registró una pérdida de 5,681.34 hectáreas y una ganancia de 1,400.67 hectáreas. Para el año 2012 el INAB, registra 160,384.35 hectáreas de bosque latifoliado, 317.36 hectáreas de humedales, 138.25 hectáreas de plantaciones forestales, 422.82 hectáreas de bosques de galería latifoliado y un área no boscosa de 42,482.90 hectáreas.

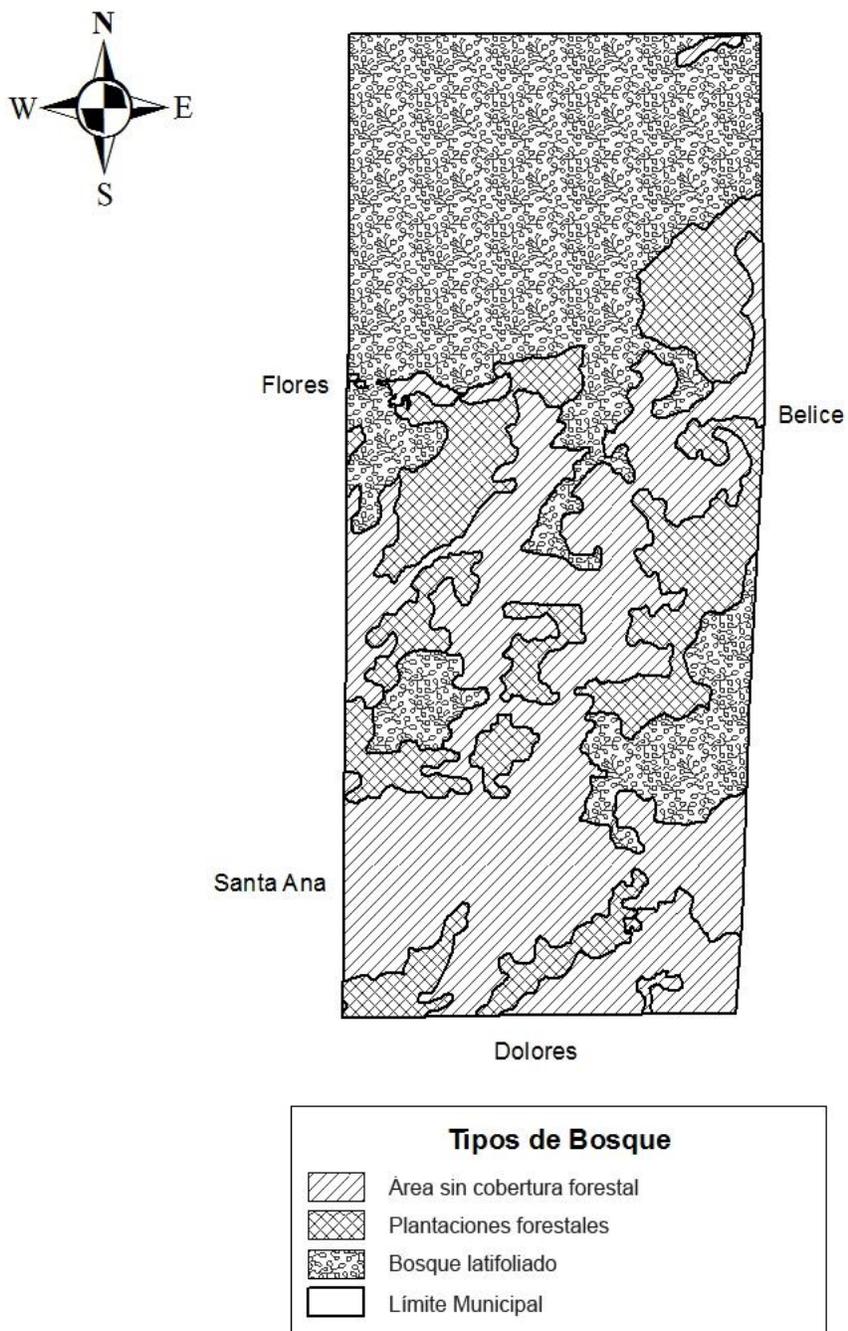
El Municipio cuenta con una abundante masa boscosa latifoliada, 17 especies con valor comercial son explotadas por concesiones forestales de la reserva de la biosfera maya. Estas son aprovechadas por las organizaciones civiles Laborantes del Bosque, El Esfuerzo, Custodios de la Selva e Impulsores Suchitecos, que cuentan con programas de reforestación para la producción de madera de forma sostenible. Entre las especies que predominan están: 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, estas especies son comercializadas a nivel nacional e internacional.

El Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- consiste en: “pago en efectivo, que el Estado otorga al propietario de tierras de vocación forestal, por ejecutar proyectos de reforestación o manejo de bosques naturales”¹⁵. De acuerdo al INAB para el Municipio se mantienen activos nueve propietarios de tierras con masas boscosas, la cuales abarcan 146.70 hectáreas.

A continuación, se presenta el mapa donde se puede visualizar los tipos de bosque que se encuentran.

¹⁵ INAB (Instituto Nacional de Bosques). Página oficial (en línea). Consultado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/Paginas%20web/Pinfor.aspx>

Mapa 3
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Tipos de Bosque
Año: 2015



Fuente: Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-Municipalidad de Melchor de Mencos 2015.

2.1.3. Suelos

Los suelos son sistemas naturales abiertos y complejos, que se forman en la superficie de la corteza terrestre donde viven las plantas y gran diversidad de seres vivos y cuyas características y propiedades se desarrollan por la acción de los agentes climáticos y bióticos actuando sobre los materiales geológicos, acondicionados por el relieve y drenaje durante un período de tiempo.

2.1.3.1 serie de suelo

De acuerdo al estudio de Charles S. Simmons y otros (1958) se definieron 26 series distintas de suelos para el departamento de Petén de los cuales 7 se puede encontrar en el municipio de Melchor de Mencos.

- Cuxú

Suelo poco profundo, bien drenado, con relieve plano y quebrado, color café oscuro a negro y con un espesor del suelo superficial de 15-20 cm, 20-30 cm de espesor de subsuelo y con una fertilidad natural alta. Tiene presencia en la ciudad de Melchor de Mencos, Santa Teresa, Santa Rosa la Zarca, Cidabenque, El Cruzadero, La Pólvora, La Blanca, Salsipuedes, San José y San Antonio Yaltutú; su extensión es 63.6 km².

- Yaxhá

Suelo poco profundo, bien drenado, con relieve plano quebrado, color café oscuro a negro, con espesor del suelo superficial de 15-20 cm, 20-30 cm de espesor de subsuelo y con una fertilidad natural alta. Tiene presencia en la ciudad de Melchor de Mencos, Santa Teresa, Santa Rosa la Zarca, Cidabenque, El Cruzadero, La Pólvora, La Blanca, Salsipuedes, San José y San Antonio Yaltutú; su extensión es 787.67 km².

- Jojlá

Suelo profundo, con drenaje malo o deficiente, relieve plano, color negro a gris oscuro, suelo superficial de 15-20 cm, 40-50 cm de subsuelo y una fertilidad natural de moderada a alta, su extensión es 312.2 km².

- Mopán

Suelo profundo, con drenaje malo o deficiente, relieve plano, color negro a gris oscuro, suelo superficial de 15-20 cm, 40-50 cm de subsuelo y una fertilidad natural de moderada a alta. Se encuentra en Salpet, Tikalito, Santa Rosa Chiquibul, San José Yaltutú, Puerta del Cielo Chiquibul y Las Flores del Chiquibul; su extensión es 167.08 km².

- Yaloch

Suelo profundo, con drenaje malo o deficiente, relieve plano, color negro a gris oscuro, suelo superficial de 15-20 cm, 40-50 cm de subsuelo y una fertilidad natural de moderada a alta; su extensión es 10.6 km².

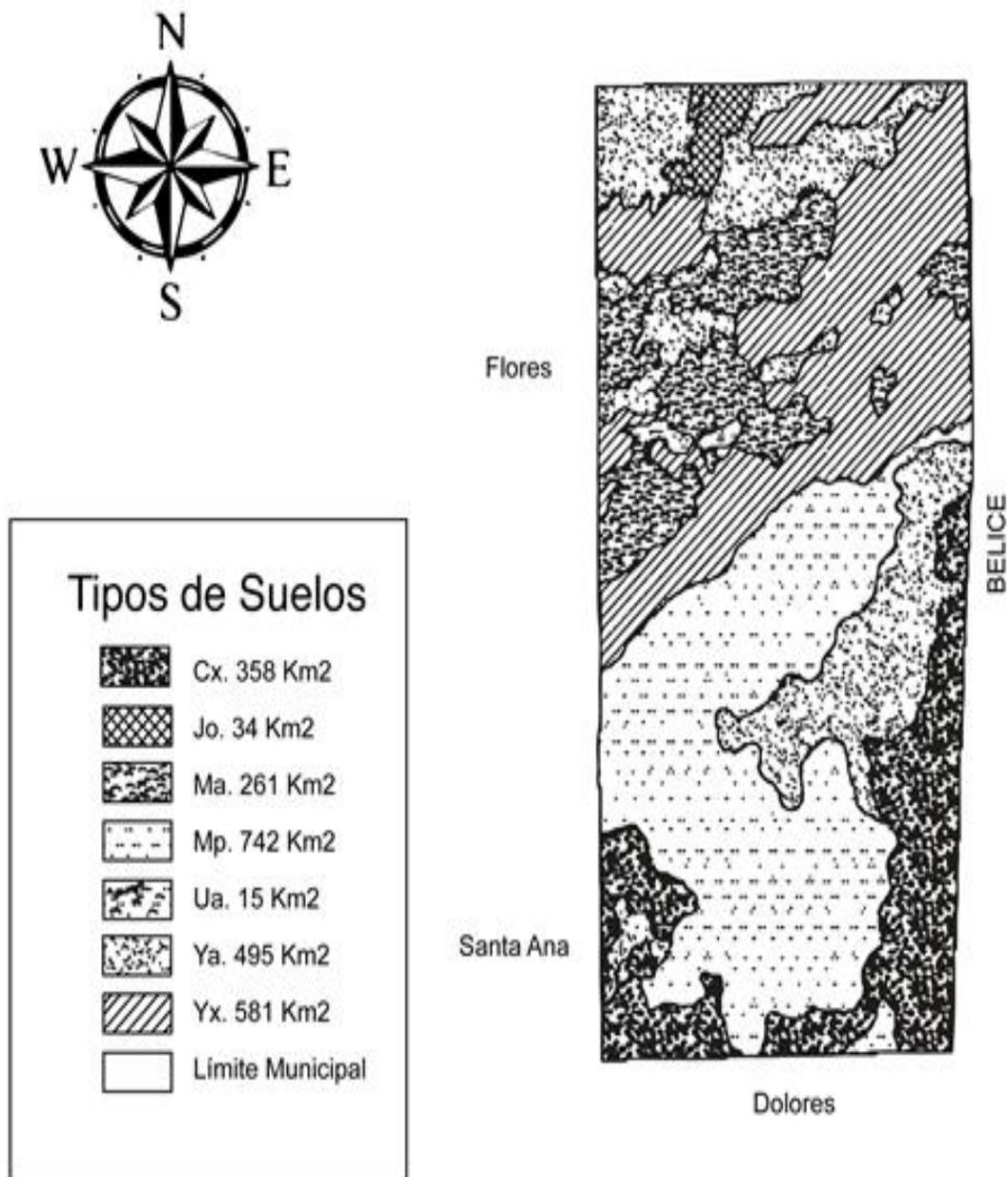
- Macanché:

Suelo poco profundo, con drenaje deficiente, relieve plano, color negro grisáceo, suelo superficial de 10-15 cm, 40-50 cm de subsuelo y una fertilidad natural alta. Tiene una extensión de 111.40 km².

- Uaxactún:

Suelo poco profundo, con drenaje deficiente, relieve plano, color negro grisáceo, suelo superficial de 10-15 cm, 40-50 cm de subsuelo y una fertilidad natural alta. Se encuentra en las montañas al norte con la frontera de México. Tiene una extensión de 47.74 km².

Mapa 4
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Tipos de Suelos
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación - DMP-Municipalidad de Melchor de Mencos 2015.

2.1.3.2. Clases Agrológicas

Según la Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala realizada por Charles S. Simmons, José Manuel Tárano T. y José Humberto Pinto Z, los suelos de Melchor de Mencos, pertenecen a la clase II.

Clase III. Los suelos de esta clase se hallan sujetos a importantes limitaciones en su cultivo. Presentan serios riesgos de deterioro. Son suelos medianamente buenos. Pueden cultivarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Sus pendientes son moderadas, el riesgo de erosión es más severo en ellos y su fertilidad es más baja.

Sus limitaciones y sus riesgos son mayores que los que afectan a la clase anterior, estas limitaciones con frecuencia restringen las posibilidades de elección de los cultivos o el calendario de laboreo y siembra.

Requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección vegetal, necesaria para defender al suelo de la erosión y para preservar su estructura (fajas, terrazas, bancales, etc). Puede cultivarse en ellos el heno u otros cultivos herbáceos en lugar de los cultivos de surco. Necesitan una combinación de distintas prácticas para que el cultivo sea seguro.

Clase IV. Esta clase está compuesta por suelos con limitaciones permanentes y severas para el cultivo. Son suelos malos. Pueden cultivarse ocasionalmente si se les trata con gran cuidado. Generalmente deben limitarse a cultivos herbáceos.

Los suelos de esta clase presentan características desfavorables. Con frecuencia se hallan en pendientes fuertes sometidos a erosión intensa. Su adecuación para el cultivo es muy limitada. Generalmente deben ser dedicados a heno o a pastos,

aunque puede obtenerse de ellos una cosecha de grano cada cinco o seis años. En otros casos puede tratarse de suelos someros o moderadamente profundos, de fertilidad baja, o localizados en pendientes.

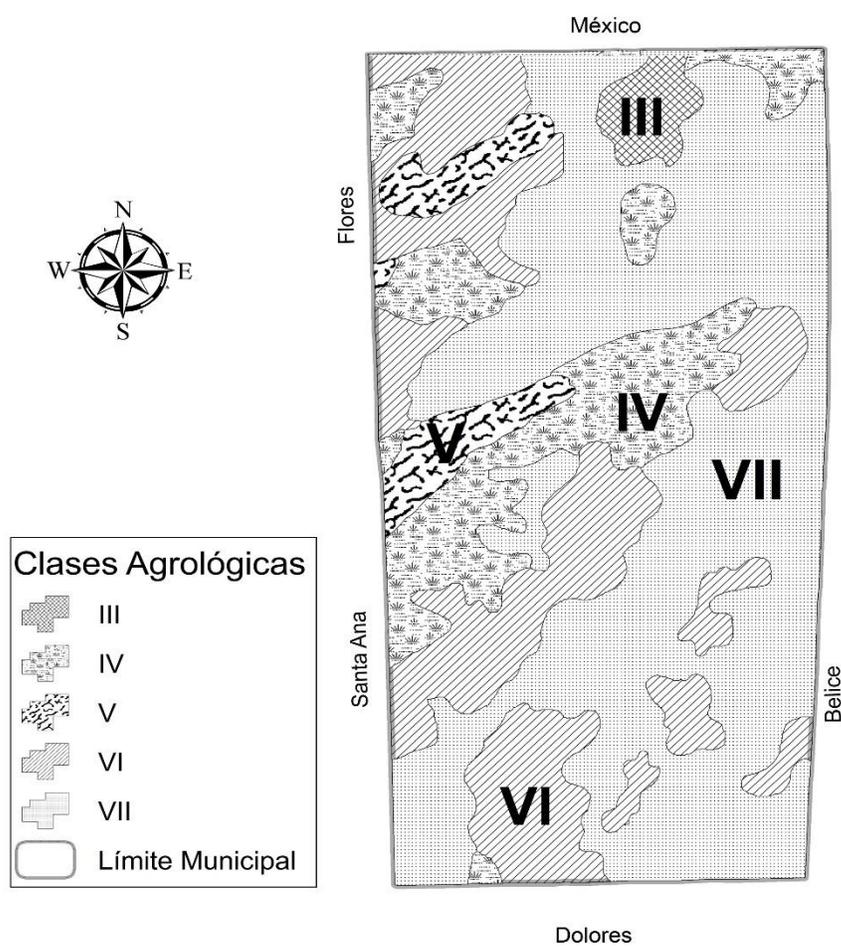
Clase V. Los suelos de esta clase deben mantener una vegetación permanente. Pueden dedicarse a pastos o a bosques. La tierra es casi horizontal. Tienen escasa o ninguna erosión. Sin embargo, no permiten el cultivo, por su carácter encharcado, pedregoso, o por otras causas. El pastoreo debe ser regulado para evitar la destrucción de la cubierta vegetal.

Clase VI. Los suelos de esta clase deben emplearse para el pastoreo o la silvicultura y su uso entraña riesgos moderados. Se hallan sujetos a limitaciones permanentes, pero moderadas, y no son adecuados para el cultivo. Su pendiente es fuerte, o son muy someros. No se debe permitir que el pastoreo destruya su cubierta vegetal. La tierra de la clase VI es capaz de producir forraje o madera cuando se administra correctamente. Si se destruye la cubierta vegetal, el uso del suelo debe restringirse hasta que dicha cubierta se regenere.

Clase VII. Los suelos de esta clase se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos situados en pendientes fuertes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados. Su valor para soportar algún aprovechamiento es mediano o pobre y deben manejarse con cuidado. En zonas de pluviosidad fuerte estos suelos deben usarse para sostener bosques. En otras áreas, se pueden usar para pastoreo; en este último caso debe extremarse el rigor y el cuidado en su manejo.

A continuación se presenta el mapa de clases agrológicas del Municipio para el año 2015.

Mapa 5
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Clases Agrológicas
Año: 2015



2.1.4. Flora y Fauna

- Flora

Se refiere a todas las especies vegetales que se encuentran en la región, a continuación, se presenta la clasificación:

- Árboles maderables

Caoba (*Swietenia Macrophylla*), Cedro (*Cedrella Odorata*), Santa María (*Tectona Grandis*), Chico Zapote (*Manilkara Zapota*), Canchan (*Terminalia Amazonia*), Ramón (*Brosimun sp.*), Jocote Jobo (*Spondia Mombin*), Palo Jiote (*Burcera Simaruba*), Manchiche (*Lochocarpus Catilloi*), Chechen Negro (*Metopium Brownei*), Madre Cacao (*Tubebuia Rosea*), Jobillo (*Astronium Graveolens*), Corozo (*Orbignia Cohume*), Zapoton (*Pachyra Acuática*) Amapola (*Pseudobombax Ellipticum*), Cola de Coche (*Pithecelobium Arboreum*), Malerio Colorado (*Aspidosperma Megalocarpon*), Rosul (*Dalbergia sp.*) Tinto (*Haematoxilon Campechianum*).

- Árboles no maderables

Xate (*Chamaedorea Elegans y Oblonga*), Bayal (*Desmoncus sp.*), Mimbres (*Monstera sp.*), Pimienta Gorda (*Pimenta Dioica*), Izote Pony, Pita Floja y otros.

- Árboles frutales

Naranja, toronja, mandarina, limón dulce, limón agrio, naranja agria, coco, jocote, pomarrosas, marañones, guanaba, anona, sandía, mango, zapote, chico zapote, papaya, melón, guayaba, nance, sunzo, jobo y otros.

- Plantas ornamentales:

Xate, pacaya, hoja de piedra, mimbres y otros

- Fauna

Es un conjunto de animales que se adaptan a las condiciones ambientales y climáticas de una región geográfica determinada. De acuerdo a la investigación realizada la variedad de animales que se encuentran son las siguientes:

- Aves

Pericas, cotorros, gavilanes, zanates, clarineros, zopilotes, codornices, garzas, pijuyes, gorriones, urracas, cenizotes, cantadoras, tecolotes, lechuzas, pájaros carpinteros, piches, pavos peteneros, faisanes, cojolitos, perdices, palomas y chachalacas.

- Mamíferos

Venados, coches de monte, jaguares, gatos de monte, comadrejas, taltuzas, ratas, tacuazines, mapaches, ardillas, conejos, zorrillos, armadillos, tepezcuintles, murciélagos y cueros.

- Reptiles

Lagartos, garrobos, iguanas, lagartijas, masacuatas, cascabeles, corales, zumbadoras, tamagás, cantiles, barbas amarillas y brazos de piedra.

- Crustáceos y peces:

Jolotes, machacas, mojarras, juilines, sardinas, camarones, anguilas, tepocates, cangrejos, tortugas, sapos, ranas, caracoles y pulpos.

- Especies en vías de extinción:

“Venado de cola blanca, coche de monte, jaguar, tepezcuintle, mapache, zorrillo, taltuza, comadreja, loro cabeza azul, loro cabeza amarilla, lechuza, tecolote,

guacamaya roja, pavo ocelado, tapir, gato de monte, tejón, mono araña, armadillo, micoleón, puma, tigrillo, oso hormiguero, entre otros”¹⁶.

En la investigación de campo realizada se constató que muchas de las especies indicadas, tales como: peces, aves y mamíferos, han reducido su número derivado del crecimiento de la frontera agrícola y pecuaria, esto contribuye a que las distintas especies se extingan por la disminución de la cantidad de bosques, además del crecimiento poblacional de los últimos diez años.

2.2. OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

Los otros elementos físicos que conforman los recursos naturales y que también sufren modificación son: el clima, orografía y fisiografía que también determinan el territorio.

2.2.1. Clima

La Cabecera Municipal se encuentra a una altura de 220 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido y húmedo en extremo, su temperatura es de 37° centígrados máximo la cual se hace más evidente durante los meses de marzo a mayo y 14° centígrados mínima de diciembre a febrero, el promedio es de 25° centígrados. “La precipitación anual es de 3,100 mm anuales distribuidos en 212 días del año. También presentan lluvias de origen ciclónico con precipitaciones entre 1,160 a 1,700 milímetros en períodos de huracanes”¹⁷.

2.2.2. Orografía

Cuenta con innumerables planicies y algunas ondulaciones que hacen de este un lugar especial para la crianza y engorde de ganado, siembra de cultivos, tiene

¹⁶ CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Guatemala, 4 p.

¹⁷ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Plan de Desarrollo Melchor de Mencos 2011-2015, Guatemala, 43 p.

considerables elevaciones como la del Cerro Cortado y las Montañas Mayas que atraviesan el Municipio y se internan en territorio Beliceño. Además posee algunas colinas que aún no tienen nombre donde se encuentran maderas finas como: Cedro, Caoba, Santa María. Canchan, Cataloch, Chechén Negro, Danto, Gesmo, Hormigo, Chico Zapote, Ciricote y plantas medicinales como: Pimienta, Madre Cacao, Zacate Limón, algunas raíces y bejuocos que se utilizan como medicina alternativa.

2.3. ANÁLISIS DE RIESGOS

El presente capítulo describe las condiciones de riesgo a que está expuesta la población del Municipio.

Riesgo es todo fenómeno que sitúa en peligro a los habitantes de una región, quienes al no tener planes de prevención y mitigación se hacen vulnerables a sufrir desastres. Los riesgos pueden ser de origen natural ocasionados por la naturaleza, socionaturales causados por la naturaleza con intervención del hombre y antrópicos provocados por el ser humano.

2.3.1. Matriz de Identificación de Riesgos

En época de verano las mayores amenazas que se presentan en el Municipio son: incendios forestales, en su mayoría ocasionados por el hombre ya sea por medio de las rozas agrícolas u objetos de vidrios olvidados en zonas de acampar, así mismo en la época calurosa se presentan las sequias en el área rural del Municipio, afectando la primera cosecha del año en productos agrícolas como maíz, frijol y pepitoria, así como impacta la producción pecuaria con la disminución de alimento para la crianza del ganado bovino, esto reduce el rendimiento en cada actividad económica.

En época de invierno es cuando más vulnerable se encuentran algunos centros poblados a sufrir daños como: inundaciones originadas por las altas lluvias que generan las tormentas tropicales durante los meses de junio a octubre; aunque el caudal de los ríos Mopan y Chiquibul se mantienen durante la época de verano, existe un ligero riesgo de pérdidas materiales y humanas por la cantidad de viviendas que se sitúan a las orillas de estos o por los débiles materiales con las que son construidas.

A continuación se presenta la matriz de identificación de riesgos del municipio para el año 2015.

Tabla 3
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2015

Riesgos	Causa	Efecto	Centros poblados
Riesgos de origen natural			
Deslaves	Ampliación de fronteras agrícolas, erosión de los suelos por causas naturales, infraestructura inadecuada.	Destrucción de plantaciones, bosques, viviendas, erosión de suelos, pérdidas humanas y materiales.	Aldea Nuevo Modelo, Caseríos: Flores de Chiquibul y Los Encuentros.
Vientos tempestuosos	Cambio climático, control inadecuado de cultivos, falta de capacitación en agricultura.	En el área urbana: desplome de postes, rótulos y árboles; en el área rural: pérdidas de cultivos, en especial la milpa.	Área urbana y rural del Municipio.
Tormentas tropicales y huracanes	Cambio climático, falta de capacitación agropecuaria y agrícola.	Aumento del caudal y cauce de los ríos Mopán y Chiquibul, erosión de suelos, carreteras intransitables, pérdidas de cultivos y animales, enfermedades vectoriales.	Área urbana y rural del Municipio.
Altas temperaturas	Cambio climático, control inadecuado de desechos, falta de planta de tratamiento de agua potable.	Merma en el abastecimiento de agua, erosión de suelos, pérdida de cosechas y generación de enfermedades.	Área urbana y rural del Municipio.

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior.

Riesgos	Causa	Efecto	Centros poblados
Riesgos de origen socio-natural			
Sequías	Cambio climático, falta de sistemas de riego y merma de agua entubada de nacimientos naturales.	Pérdida de cosechas, merma en el abastecimiento de agua para uso doméstico, alza en los precios de los productos afectados.	Área rural del Municipio.
Incendios forestales provocados por el hombre	Control inadecuado de rozas agrícolas y falta de inspección de las autoridades forestales.	Pérdida de bosque y daño ecológico.	Aldeas: Nuevo Modelo, Cidabénque, La Blanca; Caseríos: Las Flores de Chiquibul y Los Encuentros.
Deslizamiento de tierra sobre hogares	Carencia de tierras, construcción de viviendas en lugares no adecuados.	Pérdidas humanas y materiales, daño social y psicológico.	Aldea Nuevo Modelo; Caserío Las Flores de Chiquibul.
Plagas y epidemias	Inadecuado control de los desechos sólidos y líquidos, falta de cultura y de inspección de las autoridades de salud pública.	Pérdida en las diferentes unidades productivas, generación de pobreza y desnutrición, proliferación de enfermedades mediante vectores y bacterias.	Área urbana y rural del Municipio.
Desborde de ríos	Infraestructura inadecuada de puentes y viviendas, inexistencia de un plan de emergencia.	Pérdidas económicas, daños estructurales de hogares a orillas del río, destrucción de puentes, inaccesibilidad a determinadas aldeas.	Barrios de la Cabecera Municipal, Aldeas: El Cruzadero, La Pólvora, Nuevo Modelo; Caseríos: Sector II La Pólvora, Salsipuedes, El Esfuerzo, Los Encuentros.
Riesgos de origen antrópicos			
Accidentes de tránsito	Falta de señales de tránsito, poca cultura vial, conducir en estado de ebriedad, exceso de velocidad.	Incapacidad humana, pérdida de vidas humanas y materiales, se afecta el patrimonio.	Cabecera Municipal
Basureros clandestinos	Falta de cultura y cobertura municipal en la recolección de basura.	Enfermedades y contaminación de ambiente, proliferación de plagas y epidemias dentro de la población.	Cabecera Municipal

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Riesgos	Causa	Efecto	Centros poblados
Prostitución	Migración de personas y falta de empleo.	Degradación personal y transmisión de enfermedades venéreas.	Cabecera Municipal
Quemas agrícolas	Control inadecuado de rozas agrícolas.	Deterioro de suelos, contaminación ambiental, enfermedades respiratorias.	Área rural del Municipio
Alcoholismo	Inexistencia de instituciones sociales que promuevan la cultura libre de alcohol.	Daño social y generación de violencia intrafamiliar, abandono de hogares por parte de padres de familia.	Cabecera Municipal
Zona de adyacencia	Control inadecuado de parte de las autoridades municipales y gubernamentales.	Contrabando de cigarros, licor y madera, amenazas por parte de los contrabandistas, enriquecimiento ilícito	Barrios: El Arroyito, Fallabón, El Centro, Las Flores, Suchitán y Judá; Aldea El Arenal; Caserío: Santa Rosa La Zarca.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2015.

2.3.2. Riesgos Naturales

Las condiciones geográficas del Municipio, lo hacen más vulnerable a los riesgos dentro de los cuales sobresalen: las dimensiones de planicie de los centros poblados, exponiéndolos a las inundaciones; la dificultad para acceder a algunas comunidades del área rural durante épocas de invierno; la zona de adyacencia que se encuentra justo al lado del casco urbano, esto provoca que la población esté más expuesta a diferentes factores como: tráfico ilegal de mercancías, detención por el cruce ilegal de personas en la frontera, incendios forestales por parte del país vecino.

Existen centros poblados que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales y tienen poca respuesta ante estas eventualidades, esto es producto de la debilidad económica, social y cultural de las comunidades.

La explotación de la mano de obra, el régimen de tenencia de la tierra, abandono y exclusión, la explotación irracional de recursos naturales, los niveles de pobreza, falta de educación y capacitación, débil organización social, son algunos de los factores que condicionan o propician un ambiente de vulnerabilidad para las comunidades.

2.3.3. Riesgos Socio-naturales

Son aquellos sucesos o eventos que se manifiestan en la naturaleza, pero que directa o indirectamente son generados o incrementados como consecuencia de la actividad humana. Por ejemplo, un deslizamiento o una inundación producidos por la manera inadecuada de como se ha manejado una ladera o una cuenca hidrográfica. Hay que tener en cuenta que existen deslizamientos e inundaciones eminentemente naturales y que forman parte de la dinámica normal de los ecosistemas.

Así, un fenómeno tropical es el resultado de un proceso eminentemente natural, pero en la medida en que debido al cambio climático cambian las condiciones en que estos fenómenos se generan y se desarrollan, comienzan a ingresar en la categoría de amenazas socio naturales. Esto porque, el cambio climático es el resultado del exceso de emisiones de gases de efecto invernadero que envían los seres humanos a la atmósfera.

Los eventos socio naturales a los que la población de Melchor de Mencos está expuesta son: Sequías, deslizamientos de tierra sobre hogares, plagas y epidemias.

2.3.4. Riesgos Antrópicos

Son aquellos eventos originados por la actividad humana y cuya ocurrencia puede significar un peligro para el territorio o para las comunidades y los ecosistemas que lo conforman, estos riesgos se clasifican en económicos y sociales.

En el Municipio, los riesgos económicos y sociales identificados son: incendios forestales causados por el hombre, deforestación, accidentes de tránsito, basureros clandestinos, quemas agrícolas, prostitución, alcoholismo, delincuencia, aguas servidas e emigración.

2.3.5. Vulnerabilidades

Existen centros poblados que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales y tienen poca respuesta ante estas eventualidades, esto es producto de la debilidad económica, social y cultural de las comunidades.

La explotación de la mano de obra, el régimen de tenencia de la tierra, abandono y exclusión, la explotación irracional de recursos naturales, los niveles de pobreza, falta de educación y capacitación, débil organización social, son algunos de los factores que condicionan o propician un ambiente de vulnerabilidad para las comunidades.

2.3.6. Historial de Desastres

Dentro de los archivos de las diferentes instituciones que operan en el municipio de Melchor de Mencos, no existen registros de cifras que cuantifiquen las pérdidas relacionadas con los diferentes sucesos históricos que han afectado al Municipio, por tal razón es necesario hacer énfasis en el argumento de personas que históricamente han sido afectados y de manera involuntaria se han involucrado en los sucesos de mayor trascendencia y que guardan fotografías y memorias que pueden traducir en pequeños relatos.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

En este capítulo se analiza la organización de los centros poblados y la población y sus principales características, los servicios básicos y su infraestructura, la organización social y productiva, las entidades de apoyo los requerimientos de inversión social y productiva, el flujo comercial y financiero.

3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

Por medio de esta variable se define el territorio de cada centro poblado del Municipio, para el año 2015 está conformada por cuarenta y tres centros poblados, entre ellos: un pueblo, siete aldeas, treinta y cuatro caseríos y un parcelamiento.

El ámbito territorial del Municipio de acuerdo al análisis del X Censo de Población y V de Habitación del año 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 y datos obtenidos del Plan de Desarrollo Municipal de SEGEPLAN del año 2010, ha tenido importantes cambios de acuerdo a los resultados obtenidos en el año 2015.

3.1.1. División política

Se delimita el territorio de cada centro poblado del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, para el año 2015 está conformada por cuarenta y tres centros poblados, entre ellos: un pueblo, siete aldeas, treinta y cuatro caseríos y un parcelamiento.

El ámbito territorial del Municipio de acuerdo al análisis del X Censo de Población y V de habitación del año 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 y datos obtenidos del Plan de Desarrollo Municipal de Segeplan del año 2010, ha tenido importantes cambios de acuerdo a los resultados obtenidos en el año 2015, los cuales se describen a continuación.

Cuadro 1
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Centro Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002, 2010 y 2015

Centro poblado	Censos		PDM	Investigación
	1994	2002	2010	2015
Pueblo	1	1	1	1
Aldea	3	3	7	7
Caserío	40	31	34	34
Finca	28	8	-	-
Paraje	12	3	-	-
Parcelamiento	1	-	-	1
Total	85	46	42	43

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, municipalidad de Melchor de Mencos, departamento de Petén 2015, Plan de Desarrollo Municipal -SEGEPLAN- año 2010 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el año 1994 el Municipio estaba conformado por ochenta y cinco centros poblados, disminuyó en un 46% al año 2015, por la desintegración de varios centros poblados, entre ellos seis caseríos, veintiocho fincas y doce parajes, información que se detalla en la tabla denominada cambios en la división política.

Las aldeas incrementaron en 133%, a raíz de que los centros poblados La Pólvora, Cidabénque, Tikalito fueron reconocidas por el Gobierno Municipal como aldeas, además de la creación de la Aldea Nuevo Modelo. En el área urbana existen quince barrios denominados: Santa Cruz, El Arroyito, El Campito, Judá, Suchitán, La Ceibita, Las Flores, Santa Elena, Vista Hermosa, Fallabón, Las Torres, Jerusalén, El Mirador, El Porvenir, El Centro.

A continuación se observan las modificaciones en la división política de los centros poblados del Municipio.

Tabla 4
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002, 2010 y 2015

No.	Centro poblado	Censo		PDM 2010	Investigación 2015
		1994	2002		
1	Melchor de Mencos	Pueblo	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Cruzadero	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
3	El Arenal	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
4	La Blanca	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
5	Cidabenque	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
6	La Pólvora	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
7	El Bajo Del Venado	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
8	Grano De Oro	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
9	Los Encuentros	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
10	Santa Rosa Chiquibul	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
11	Salpet	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
12	Salsipuedes	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
13	El Mamey	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
14	Los Laureles	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
15	Nueva Armenia	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
16	Santa Teresa La Zarca	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
17	Santa Rosa La Zarca	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
18	El Rondón	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
19	Puerta Del Cielo	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
20	San Antonio Yaltutú	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
21	La Esperanza	Caserío	Caserío	Caserío	-
22	El Camalote	Caserío	Caserío	-	-
23	Las Viñas	Caserío	Caserío	-	-
24	La Máquina	Caserío	Caserío	-	-
25	El Bambunal	Caserío	Caserío	-	-
26	Sos Laguna	Caserío	Caserío	-	-
27	Tulipanes	Caserío	Caserío	-	-
28	Tziquín Tzacán	Caserío	Caserío	-	-
29	El Pichelito I	Caserío	Caserío	Caserío	-
30	Puerta Del Cielo Chiquibul	Caserío	-	Caserío	Caserío
31	Cibal	Caserío	-	Caserío	Caserío
32	Arroyo Del Guarda	Caserío	-	-	-
33	Camalote	Caserío	-	-	-
34	Casa De Piedra	Caserío	-	-	-
35	Joljá	Caserío	-	-	-
36	San Román	Caserío	-	-	-
37	Yahxá	Caserío	-	-	-
38	Cerro Cortado	Caserío	-	-	-
39	Dos Aguadas	Caserío	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo		PDM 2010	Investigación 2015
		1994	2002		
40	El Escobo	Caserío	-	-	-
41	El Chapayal	Caserío	-	-	-
42	El Cedro	Caserío	-	-	-
43	Jalapa	Caserío	-	-	-
44	El Pichojal	Caserío	-	-	-
45	Tikalito	Finca	Finca	Aldea	Aldea
46	El Esfuerzo	Finca	Finca	Caserío	Caserío
47	El Naranja	Finca	Finca	Caserío	Caserío
48	El Pichelito II	Finca	Caserío	Caserío	Caserío
49	Alta Gracia	Finca	Finca	Caserío	Caserío
50	Valle Nuevo	Finca	Caserío	Caserío	Caserío
51	La Flor	Finca	Finca	-	-
52	El Lechugal	Finca	Finca	-	-
53	Texas	Finca	Finca	-	-
54	Yaxhá	Finca	Caserío	-	-
55	Jesús Trujillo	Finca	-	-	-
56	Jinayá	Finca	-	-	-
57	La Escondida	Finca	-	-	-
58	Las Espuelas	Finca	-	-	-
59	Las Delicias	Finca	-	-	-
60	Nuevo Grano De Oro	Finca	-	-	-
61	Guamerú	Finca	-	-	-
62	Mopán II	Finca	-	-	-
63	No Existe	Finca	-	-	-
64	Samuel Ríos	Finca	-	-	-
65	Las Trancas	Finca	-	-	-
66	Los Sonámbulos	Finca	-	-	-
67	Sergio Crispín	Finca	-	-	-
68	San Lorenzo	Finca	-	-	-
69	La Cabaña	Finca	-	-	-
70	Ipalteca	Finca	-	-	-
71	La Negra	Finca	-	-	-
72	Rojas	Finca	-	-	-
73	La Colorada	Paraje	Paraje	Caserío	Caserío
74	El Infierno	Paraje	Paraje	-	-
75	Sayab	Paraje	Paraje	-	-
76	La Zarca	Paraje	-	-	-
77	Santa Rita	Paraje	-	-	-
78	Los Dubones	Paraje	-	-	-
79	El Pulguero II	Paraje	-	-	-
80	El Manantialito	Paraje	-	-	-
81	Sibol El Naranja	Paraje	-	-	-
82	Campamento Conap	Paraje	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo		PDM 2010	Investigación 2015
		1994	2002		
83	Campamento El Sombrero	Paraje	-	-	-
84	El Pulguero I	Paraje	-	-	-
85	Buena Vista	Parcelamiento	-	-	-
86	El Centro	Ciudad	-	-	-
87	Santa Elena	Ciudad	-	-	-
88	Yaltutú	-	Caserío	-	-
89	El Porvenir	-	Caserío	Caserío	Caserío
90	Chapallal	-	Caserío	-	-
91	Sin Nombre VII	-	Finca	-	-
92	Nueva Soledad	-	-	Caserío	-
93	El Triunfo	-	-	Caserío	-
94	Nuevo Modelo	-	-	Aldea	Aldea
95	Nuevo Horizonte	-	-	Caserío	Caserío
96	Las Flores de Chiquibul	-	-	Caserío	Caserío
97	San José las Flores	-	-	Caserío	Caserío
98	Nacimiento Nuevo Paraíso	-	-	Caserío	Caserío
99	La Cebada	-	-	-	Caserío
100	Alta Gracia II	-	-	-	Caserío
101	La Unión	-	-	Caserío	Caserío
102	San Joaquín	-	-	Caserío	Caserío
103	Sector II la Pólvora	-	-	-	Caserío
104	Vuelta Grande	-	-	-	Caserío
105	Las Gaviotas	-	-	-	Caserío
106	San José Yaltutú	-	-	Caserío	Parcelamiento

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, municipalidad de Melchor de Mencos, departamento de Petén 2015, Plan de Desarrollo Municipal de SEGEPLAN año 2010 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El Municipio ha sido afectado por una diversidad de transformaciones tanto en su extensión territorial como en sus habitantes, han surgido actividades económicas en la localidad que con el transcurrir del tiempo ocasionaron la desaparición de varios centros poblados, además, en cinco caseríos tomaron la decisión de cambiar su jurisdicción, ahora pertenecen al municipio de Flores, Departamento de Petén, los habitantes de estas comunidades consideran que por la cercanía al municipio de Flores es más factible obtener apoyo para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y propiciar el desarrollo. Este y otros acontecimientos se detallan a continuación.

Tabla 5
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Cambios en la División Política
Año: 2015

Centro poblado	Cambios en la división política
Caserío El Camalote	Desapareció
Caserío El Bambunal	Desapareció
Caserío Sos Laguna	Desapareció
Caserío Tziquin Tzacán	Se le denomina caserío Vuelta Grande
Caserío El Pichelito I	Desapareció
Caserío Arroyo del Guarda	Desapareció
Caserío Camalote	Desapareció
Caserío La Esperanza	Se integró a la jurisdicción del municipio de Flores, según acta número 043-2010, emitida el tres de junio del año 2010.
Caserío Casa de Piedra	Desapareció
Caserío Joljá	Desapareció
Caserío San Román	Desapareció
Caserío Cerro Cortado	Desapareció
Caserío Dos Aguadas	Desapareció
Caserío El Escobo	Desapareció
Caserío El Chapayal	Desapareció
Caserío El Cedro	Desapareció
Caserío Jalapa	Desapareció
Caserío El Pichojal	Desapareció
Caserío La Flor	Desapareció
Finca El Lechugal	Desapareció
Finca Texas	Desapareció
Caserío Yaxhá	Se integró a la jurisdicción del municipio de Flores, según acta número 043-2010, emitida el tres de junio del año 2010.
Finca Jesús Trujillo	Desapareció
Finca Jinayá	Desapareció
Finca La Escondida	Desapareció
Finca Las Espuelas	Desapareció
Finca Las Delicias	Desapareció
Finca Nuevo Grano de Oro	Desapareció
Finca Guamerú	Desapareció
Finca Mopán II	Desapareció
Finca No Existe	Desapareció
Finca Samuel Ríos	Desapareció
Finca Las Trancas	Desapareció
Finca Los Sonámbulos	Desapareció
Finca Sergio Crispín	Desapareció
Finca San Lorenzo	Desapareció
Finca La Cabaña	Desapareció
Finca Ipalteca	Desapareció
Finca La Negra	Desapareció
Finca Rojas	Desapareció
Paraje El Infierno	Conocido como caserío La Pólvora Sector II
Paraje Sayab	Desapareció

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Centro poblado	Cambios en la división política
Paraje La Zarca	Desapareció
Paraje Santa Rita	Desapareció
Paraje Los Dubones	Desapareció
Paraje El Pulguero II	Desapareció
Paraje El Manantialito	Desapareció
Paraje Sibol El Naranjo	Desapareció
Paraje Campamento Conap	Desapareció
Paraje Campamento El Sombrero	Desapareció
Paraje El Pulguero I	Desapareció
Parcelamiento Buena Vista	Desapareció
Ciudad El Centro	Pertenece a la jurisdicción del pueblo de Melchor de Mencos está catalogado como barrio El Centro
Ciudad Santa Elena	Pertenece a la jurisdicción del pueblo de Melchor de Mencos está catalogado como barrio Santa Elena
Caserío Yaltutú	Desapareció
Finca Sin Nombre VII	Desapareció
Caserío Nueva Soledad	Desapareció
Caserío El Triunfo	Desapareció
Caserío La Cebada	Conocido por los habitantes con el nombre de caserío La Esperanza
Caserío La Máquina	Se integró a la jurisdicción del municipio de Flores, según acta número 043-2010, emitida el tres de junio del año 2010.
Caserío Los Tulipanes	Se integró a la jurisdicción del municipio de Flores, según acta número 043-2010, emitida el tres de junio del año 2010.
Caserío Las Viñas	Se integró a la jurisdicción del municipio de Flores, según acta número 043-2010, emitida el tres de junio del año 2010.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

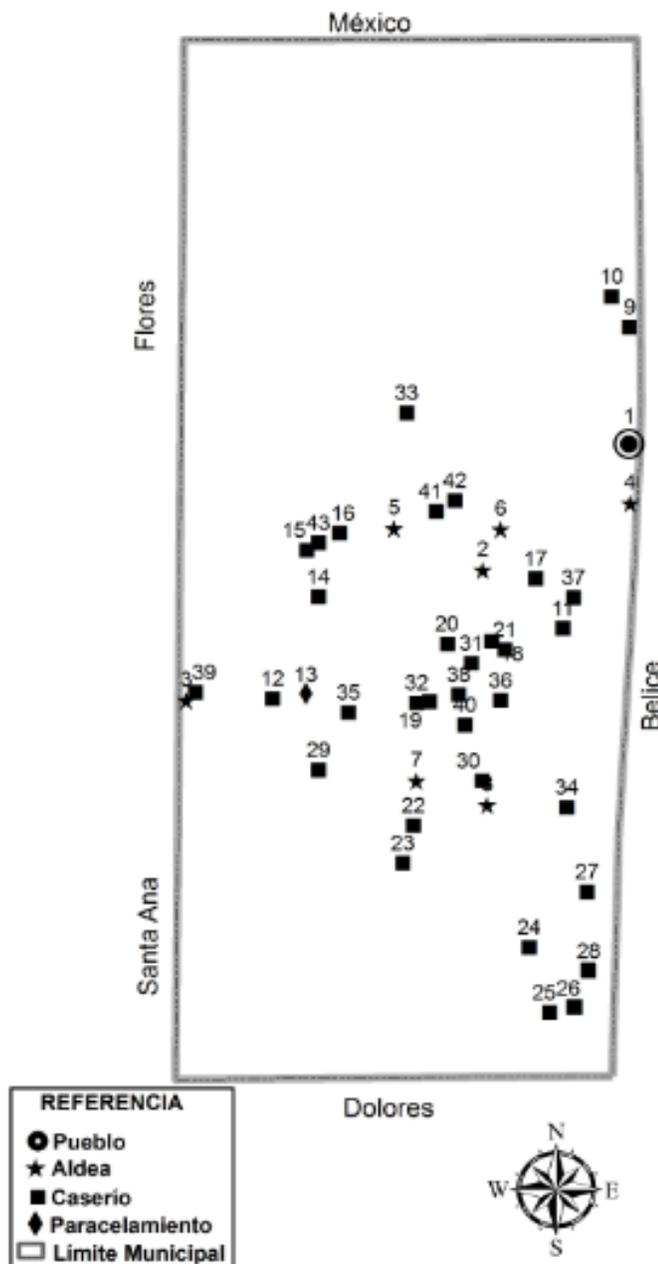
En la división política del Municipio las fincas, parajes, y parcelamientos que ya no figuran en la extensión territorial fueron adquiridos para la crianza y engorde de ganado bovino, que es una de las principales actividades económicas de índole pecuario del Municipio, los habitantes de estas localidades migraron al país vecino Belice o a otros municipios del Departamento en busca de un mejor nivel de vida.

A través del siguiente mapa se observa la localización geográfica de todos los centros poblados del Municipio.

Mapa 6
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
División Política
Año: 2015

No. Centro poblado

- 1 Área urbana
- 2 El Cruzadero
- 3 La Blanca
- 4 El Arenal
- 5 La Pólvara
- 6 Cidabenque
- 7 Tikalito
- 8 Nuevo Modelo
- 9 Santa Rosa la Zarca
- 10 Santa Teresa la Zarca
- 11 El Rondón
- 12 San Antonio Yaltutú
- 13 San José Yaltutú II
- 14 Salsipuedes
- 15 Bajo del Venado
- 16 Puerta del Cielo
- 17 Los Encuentros
- 18 Santa Rosa Chiquibul
- 19 Valle Nuevo
- 20 Salpet
- 21 El Mamey
- 22 Nuevo Horizonte
- 23 Grano de Oro
- 24 Las Flores del Chiquibul
- 25 Nueva Armenia
- 26 San José las Flores
- 27 Puerta del Cielo Chiquibul
- 28 Nacimiento Nuevo Paraíso
- 29 Pichelito II
- 30 Alta Gracia
- 31 Los Laureles
- 32 El Naranjo
- 33 La Colorada
- 34 La Cebada
- 35 El Esfuerzo
- 36 Alta Gracia II
- 37 La Unión
- 38 El Cibal
- 39 San Joaquín
- 40 El Porvenir
- 41 Sector II La Pólvara
- 42 Vuelta Grande
- 43 Las Gaviotas



Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Ing. Alfredo Obiols Gómez, 2015.

3.1.2. Microrregiones

El Municipio está organizado por microrregiones, la agrupación de los centros poblados fue efectuada, con base a la ubicación y cercanía entre las comunidades con el objetivo de fomentar el desarrollo para tener un mayor control en los proyectos de inversión. A continuación, se detallan las nueve microrregiones que existen:

Tabla 5
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Microrregiones
Año: 2015

Microrregión	Categoría	Centro poblado
I	Caserío	Puerta del Cielo Chiquibul
	Caserío	Nacimiento Nuevo Paraíso
	Caserío	San José las Flores
	Caserío	Nueva Armenia
	Caserío	Las Flores del Chiquibul
II	Aldea	Nuevo Modelo
	Caserío	Los Laureles
	Caserío	Alta Gracia
	Caserío	Alta Gracia II
III	Caserío	La Cebada
	Aldea	Tikalito
	Caserío	Pichelito II
	Caserío	Nuevo Horizonte
	Caserío	Grano de Oro
IV	Caserío	El Naranja
	Caserío	El Cibal
	Caserío	El Porvenir
	Caserío	El Esfuerzo
	Caserío	Valle Nuevo
V	Aldea	El Cruzadero
	Caserío	La Unión
	Caserío	El Rondón
	Caserío	El Mamey
	Caserío	Los Encuentros
	Caserío	Santa Rosa Chiquibul
	Aldea	Cidabenque
	Aldea	Salpet
	Aldea	El Arenal
VI	Caserío	San Antonio Yaltutú
	Caserío	San Joaquín
	Aldea	La Blanca
	Parcelamiento	San José Yaltutú
VII	Aldea	La Pólvara

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Microrregión	Categoría	Centro poblado
	Caserío	Puerta del Cielo
	Caserío	Bajo del Venado
	Caserío	Salsipuedes
	Caserío	Vuelta Grande
	Caserío	Sector II La Pólvara
	Caserío	La Colorada
	Caserío	Las Gaviotas
VIII	Caserío	Santa Rosa la Zarca
	Caserío	Santa Teresa la Zarca
IX	Barrio	El Centro
	Barrio	Santa Cruz
	Barrio	El Arroyito
	Barrio	El Campito
	Barrio	Judá
	Barrio	Suchitán
	Barrio	La Ceibita
	Barrio	Las Flores
	Barrio	Santa Elena
	Barrio	Vista Hermosa
	Barrio	Fallabón
	Barrio	Las Torres
	Barrio	Jerusalén
	Barrio	El Mirador
	Barrio	El Porvenir

Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, año 2015.

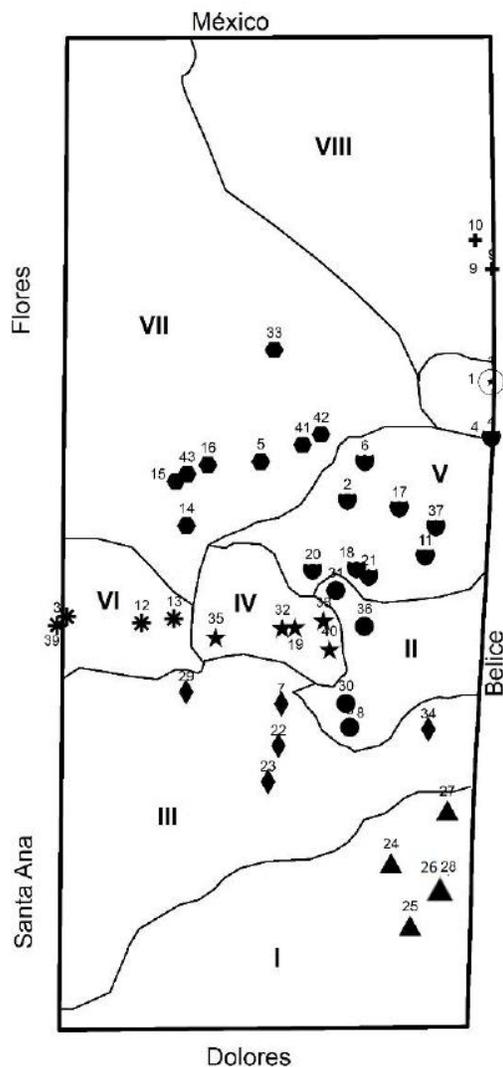
La distribución por regiones fue una labor realizada por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, ha sido modificada por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- del Municipio de acuerdo a las necesidades de la población principalmente en temas de accesibilidad e infraestructura.

A continuación, se presenta el mapa tres en el cual se observa la estructura de las nueve microrregiones existentes en el Municipio:

Mapa 7
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Microrregiones
Año: 2015



- 1 Melchor de Mencos
MICRORREGIÓN I
 24 Las Flores del Chiquibul
 25 Nueva Armenia
 26 San José las Flores
 27 Puerta del Cielo Chiquibul
 28 Nacimiento Nuevo Paraíso
MICRORREGIÓN II
 8 Nuevo Modelo
 30 Alta Gracia
 31 Los Laureles
 36 Alta Gracia II
MICRORREGIÓN III
 7 Tikalito
 22 Nuevo Horizonte
 23 Grano de Oro
 29 Pichelito II
 34 La Cebada
MICRORREGIÓN IV
 19 Valle Nuevo
 32 El Naranja
 35 El Esfuerzo
 38 El Cibal
 40 El Porvenir
MICRORREGIÓN V
 2 El Cruzadero
 4 El Arenal
 6 Cidabenque
 11 El Rondón
 17 Los Encuentros
 18 Santa Rosa Chiquibul
 20 Salpet
 21 El Mamey
 37 La Unión
MICRORREGIÓN VI
 3 La Blanca
 12 San Antonio Yaltutú
 13 San José Yaltutú II
 39 San Joaquín
MICRORREGIÓN VII
 5 La Pólvara
 15 Bajo del Venado
 14 Salsipuedes
 16 Puerta del Cielo
 33 La Colorada
 41 Sector II La Pólvara
 42 Vuelta Grande
 43 Las Gaviotas
MICRORREGIÓN VIII
 9 Santa Rosa la Zarca
 10 Santa Teresa la Zarca



Referencia Microrregiones	
○	1
▲	I
●	II
◆	III
★	IV
⬠	V
*	VI
●	VII
+	VIII

Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- Municipalidad de Melchor de Mencos 2015.

3.1.3. División administrativa

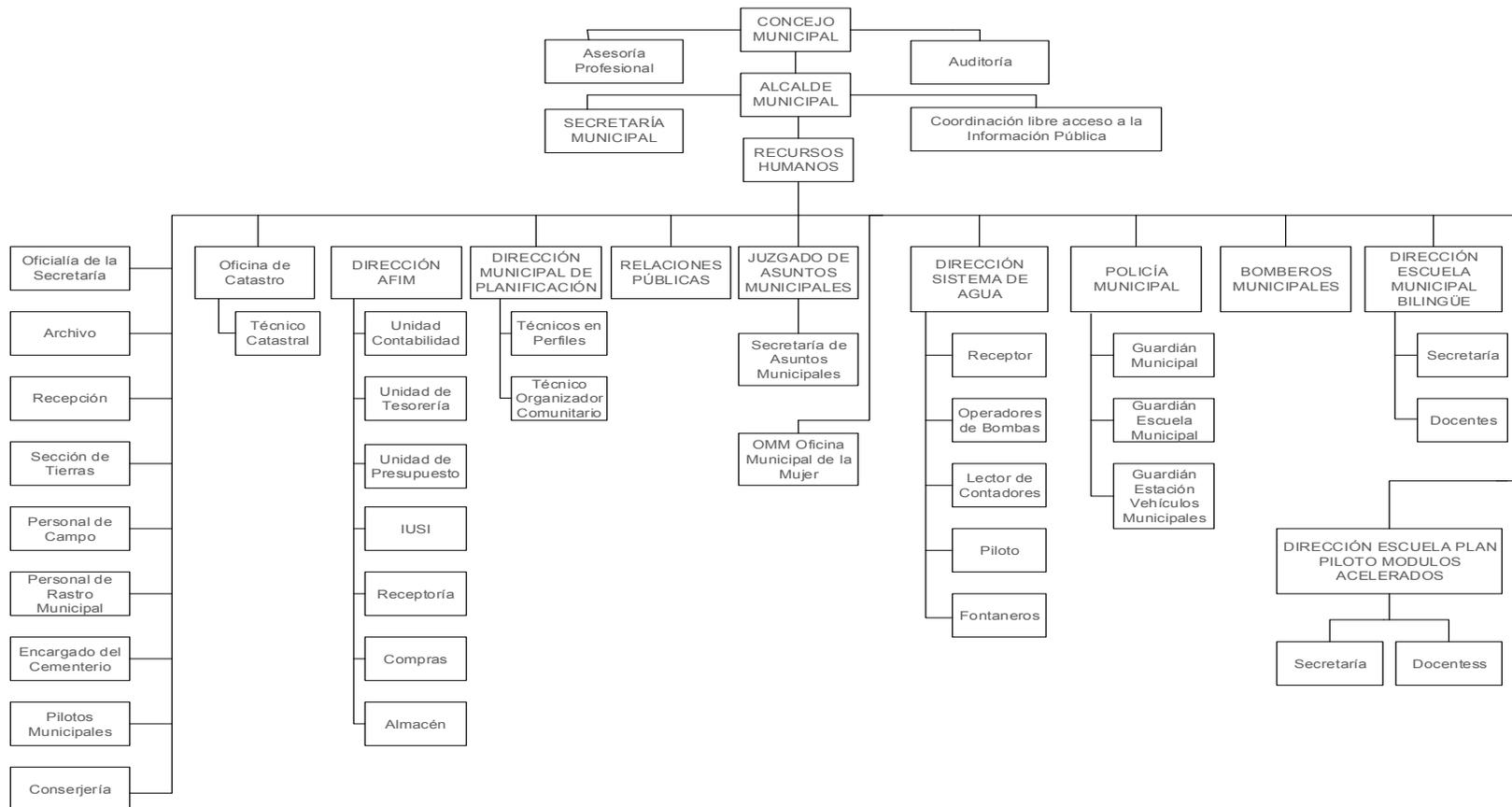
Describe la jurisdicción del Gobierno Municipal, la jerarquía para la toma de decisiones y el recurso humano empleado. En el Municipio el alcalde tiene como función principal el seguimiento y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal; además de, presentar informes periódicos de su administración y de ser conveniente para la toma de decisiones, convocar a sesiones extraordinarias.

La Dirección Municipal de Planificación -DMP- se encarga de coordinar y realizar diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo. De igual manera, genera información precisa para la gestión de las políticas públicas municipales.

La Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal -DAFIM- administra los recursos financieros con los que cuenta la Corporación Municipal para la realización de los planes a corto, mediano y largo plazo. La Oficina Municipal de la Mujer -OMM- ayuda a promover la participación activa y organizada de las familias y las mujeres por medio de propuestas económicas y sociales de desarrollo.

A continuación, se presenta el organigrama de la Municipalidad.

Gráfica 1
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Organigrama Municipal
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base a datos de Dirección Planificación Municipal, Melchor de Mencos, departamento de Petén, Grupo EPS, primer semestre 2015.

El máximo ente para la toma de decisiones y representante de los habitantes es el Concejo Municipal. El alcalde tiene como función principal el seguimiento y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal. Presentar informes periódicos de su administración y de ser conveniente para la toma de decisiones convocar a sesiones extraordinarias.

La Dirección Municipal de Planificación -DMP- se encarga de coordinar y realizar diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio. De igual manera, genera información precisa para la gestión de las políticas públicas municipales.

La Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal -DAFIM- administra los recursos financieros con los que cuenta la Corporación Municipal para la realización de los planes a corto, mediano y largo plazo. La Oficina Municipal de la Mujer –OMM- ayuda a promover la participación activa y organizada de las familias y las mujeres por medio de propuestas económicas y sociales de desarrollo.

3.1.3.1. Concejo Municipal

De acuerdo al Código Municipal en su artículo nueve “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”¹⁸.

En el Municipio el Concejo está integrado por: el alcalde, síndico I, síndico II, síndico suplente, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal suplente

¹⁸ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal: Decreto Número 12-2002. Guatemala, artículo 9, 3 p.

I, concejal suplente II, todos electos popularmente. Las atribuciones se encuentran estipuladas en el artículo treinta y cinco del Código Municipal Capítulo I Gobierno del Municipio.

3.1.3.2. Alcaldías auxiliares

Las comunidades del Municipio son representadas por los líderes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- a través de cincuenta y seis alcaldías auxiliares, de las cuales cuarenta y uno pertenecen al área rural, cuarenta distribuidas en los caseríos, uno en el parcelamiento y las quince alcaldías restantes se encuentran distribuidas en el caso urbano. El único centro poblado que aún no cuenta con alcaldía auxiliar es el caserío Sector II La Pólvora, son representados por el líder comunitario de la aldea la Pólvora en virtud de la cercanía a dicho lugar.

La selección, atribuciones, vigencia y retribución se encuentran reguladas con base al Código Municipal en su Capítulo IV Alcaldías Indígenas, Alcaldías Comunitarias o Alcaldías Auxiliares y su reforma Decreto número 56-2002.

3.1.3.3. Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es el encargado de promover el desarrollo en el Municipio, al fomentar la participación de las comunidades para interactuar con el gobierno municipal a través de una planificación democrática.

Entre sus funciones se encuentran:

- Facilitar la organización en las comunidades para impulsar la comunicación y apoyo con la Corporación Municipal para la elaboración de proyectos de mejora en la comunidad.

- Incentivar la descentralización de la administración pública, así como contribuir para afirmar la autonomía municipal con el apoyo de las entidades públicas y privadas que funcionen en el Municipio.

Con base en el artículo 11 del Decreto número 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural “Los Consejos Municipales de Desarrollo se integran así:

- a. El Alcalde Municipal, quien lo coordina
- b. Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.
- c. Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo;
- d. Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y
- e. Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.”¹⁹

En el Municipio el COMUDE está conformado por el Concejo Municipal (alcalde, síndico I, síndico II, síndico suplente I, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal suplente I, concejal suplente II), diecinueve representantes designados de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, cuatro representantes de entidades públicas con presencia en el Municipio entre ellas la Oficina Municipal de la Mujer, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación a través de la Coordinadora Técnica Administrativa y la Superintendencia de Administración Tributaria, dos representantes de iglesias evangélicas, dos de iglesias católicas, un representante por cada una de las cuatro sociedades civiles que contribuyen al fortalecimiento de la zona forestal, dos representantes de los comités dedicados a organizar y coordinar las actividades de la fiesta titular, un representante de las cooperativas dedicadas a actividades productivas dedicadas a la crianza de gallinas ponedoras, un

¹⁹ Decreto Número 11-2002 Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural. 8 p.

representante de cada una de las siete asociaciones que velan por los intereses de los taxistas, cambistas, comerciantes entre otros y un representante por cada una de las dos asociaciones civiles dedicadas a los servicios turísticos.

3.1.3.4. Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal, el nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá El alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

En el municipio de Melchor de Mencos no existen alcaldías auxiliares, porque son los presidentes de los -COCODE- quienes ejercen esta función.

Están integradas de conformidad con el artículo 13 y 14 del Código Municipal Decreto Número 12-2002. Para el año 2015 se encuentran constituidas cincuenta y seis alcaldías auxiliares de las cuales cuarenta están distribuidas en los caseríos, uno en el parcelamiento y las quince alcaldías restantes se encuentran distribuidas en el caso urbano. El único centro poblado que aún no cuenta con una alcaldía auxiliar es el caserío Sector II La Pólvora, son representados por el alcalde auxiliar de la aldea la Pólvora por la cercanía a dicho lugar.

3.1.4. Población

La población es el elemento primordial de todo centro poblado y las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en el contexto físico y social del mismo. Para su estudio se analizan los siguientes indicadores: número de

hogares y tasa de crecimiento, grupo por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, vivienda, pobreza y desnutrición, entre otros.

3.1.4.1. Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento

Se hace el análisis comparativo de los Censos X y XI de habitación y población, así como la proyección para el 2015.

Tabla 6
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
Población total	16,505	18,872	21,928
Número de hogares	3,301	3,774	4,386
Tasa de crecimiento	1.69	1.57	1.41

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, año 1994, y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se determinó que el crecimiento poblacional del Municipio viene en aumento, según cifras reportadas en los últimos censos, esto se debe al movimiento migratorio existente, pues la tasa de crecimiento anual es de 1.41 del año 2002 al 2015.

En la siguiente cuadro se presenta un detalle por centro poblado que permitirá apreciar en donde se ubica la mayor concentración demográfica.

Cuadro 2
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Proyección de Población y Número de Hogares por Centro Poblado
Año: 1994, 2002 y 2015

No.	Centro poblado	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2015		
		Población total	No. de hogares	%	Población total	No. de hogares	%	Población total	No. de hogares	%
1	Melchor de Mencos	7,790	1,558	53	10,299	2,060	55	11,967	2,393	55
2	Arroyo del Guarda	21	4	-	-	-	-	-	-	-
3	Buena Vista	26	5	-	-	-	-	-	-	-
4	El Pulguero I	51	10	-	-	-	-	-	-	-
5	Bajo del Venado	102	20	1	107	21	1	124	25	1
6	Sin Nombre VII	-	-	-	27	5	-	31	6	-
7	El Esfuerzo	49	10	-	64	13	-	74	15	-
8	Cidabenque	458	92	3	502	100	3	583	117	4
9	Grano de Oro	256	51	2	201	40	1	234	47	1
10	Camalote	57	11	-	328	66	2	381	76	2
11	Casa de Piedra	33	7	-	-	-	-	-	-	-
12	El Arenal	202	40	1	242	48	1	281	56	1
13	El Naranjo	260	52	2	184	37	1	214	43	1
14	Esperanza	83	17	1	72	14	-	84	17	-
15	Jesús Trujillo	10	2	-	-	-	-	-	-	-
16	Jinayá	16	3	-	-	-	-	-	-	-
17	El Cruzadero	1,184	237	7	1,172	234	8	1,362	272	7
18	Joljá	9	2	-	-	-	-	-	-	-
19	Los Encuentros	142	28	1	217	43	1	252	50	1
20	La Zarca	13	3	-	-	-	-	-	-	-
21	La Escondida	4	1	-	-	-	-	-	-	-
22	La Blanca	894	179	5	694	139	6	806	161	5
23	La Pólvara	410	82	2	451	90	2	524	105	2
24	La Coloradita	14	3	-	23	5	-	27	5	-
25	Santa Rosa	89	18	1	78	16	-	91	18	-
26	Salpet	126	25	1	152	30	1	177	35	1
27	San Roman	58	12	-	-	-	-	-	-	-
28	Salsipuedes	223	45	1	143	29	1	166	33	1
29	Santa Rita	40	8	-	-	-	-	-	-	-
30	La Flor	15	3	-	46	9	-	53	11	-
31	La Máquina	278	56	2	372	74	2	432	86	2
32	Las Espuelas	12	2	-	-	-	-	-	-	-
33	Yahxá (Caserío)	63	13	-	90	18	-	105	21	-
34	Alta Gracia	176	35	1	150	30	1	174	35	1
35	Cerro Cortado	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2015		
		Población total	No. de hogares	%	Población total	No. de hogares	%	Población total	No. de hogares	%
36	Los Dubones	5	1	-	-	-	-	-	-	-
37	Las Delicias	61	12	-	-	-	-	-	-	-
38	Dos Aguadas	6	1	-	-	-	-	-	-	-
39	El Bambunal	1	-	-	-	-	-	-	-	-
40	EL Escobo	24	5	-	-	-	-	-	-	-
41	El Infierno	76	15	-	70	14	-	81	16	-
42	El Mamey	59	12	-	58	12	-	67	13	-
43	Grano de Oro	39	8	-	-	-	-	-	-	-
44	Guamerú	9	2	-	-	-	-	-	-	-
45	Los Laureles	79	16	-	60	12	-	70	14	-
46	El Camalote	103	21	1	-	-	-	-	-	-
47	Puerta del Cielo	66	13	-	51	10	-	59	12	-
48	Las Viñas	694	139	4	848	170	6	985	197	7
49	El Lechugal	23	5	-	25	5	-	29	6	-
50	Mopán II	7	1	-	-	-	-	-	-	-
51	No Existe	9	2	-	-	-	-	-	-	-
52	Nuevas Armenias	166	33	1	41	8	-	48	10	-
53	Sta. Teresa La Zarca	86	17	1	23	5	-	27	5	-
54	Sibal	49	10	-	-	-	-	-	-	-
55	Sos Laguna	53	11	-	54	11	-	63	13	-
56	Tikalito	208	42	1	233	47	1	271	54	1
57	Tulipanes	135	27	1	105	21	1	122	25	1
58	Tziquín Tzacán	42	8	-	42	8	-	49	10	-
59	Valle Nuevo	79	16	-	85	17	-	99	20	-
60	El Pichelito I	253	50	2	94	19	-	109	22	-
61	Samuel Ríos	23	5	-	-	-	-	-	-	-
62	El Chapayal	34	7	-	-	-	-	-	-	-
63	Sayab	10	2	-	-	-	-	-	-	-
64	Las Trancas	4	1	-	-	-	-	-	-	-
65	San Antonio Yaltutú	363	72	2	232	46	1	270	54	1
66	El Cedro	14	3	-	-	-	-	-	-	-
67	Santa Rosa	127	25	1	91	18	-	106	21	-
68	El Rondón	128	26	1	214	43	1	249	50	1
69	El Pulguero II	2	-	-	-	-	-	-	-	-
70	El Manantialito	3	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Sibol El Naranja	8	2	-	-	-	-	-	-	-
72	Los Sonámbulos	13	3	-	-	-	-	-	-	-
73	Sergio Crispín	16	3	-	-	-	-	-	-	-
74	El Pichelito	8	2	-	229	46	1	266	53	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2015		
		Población total	No. de hogares	%	Población total	No. de hogares	%	Población total	No. de hogares	%
75	Yahxá	1	-	-	-	-	-	-	-	-
76	Texas	34	7	-	71	14	-	82	17	-
77	Yaltutú	-	-	-	253	50	1	294	59	1
78	El Porvenir	-	-	-	50	10	-	58	12	-
79	El Centro	-	-	-	103	21	1	120	24	1
80	Chapallal	-	-	-	43	9	-	50	10	-
81	San Lorenzo	6	1	-	-	-	-	-	-	-
82	Santa Elena	-	-	-	28	6	-	32	6	-
83	La Cabaña	5	1	-	-	-	-	-	-	-
84	Ipalteca	11	2	-	-	-	-	-	-	-
85	Jalapa	31	6	-	-	-	-	-	-	-
86	La Negra	16	3	-	-	-	-	-	-	-
87	Cto. CONAP	3	-	-	-	-	-	-	-	-
88	Cto. El Sombrero	4	1	-	-	-	-	-	-	-
89	Puerta del Cielo	25	5	-	-	-	-	-	-	-
90	Rojas	3	-	-	-	-	-	-	-	-
91	El Pichojal	115	23	1	-	-	-	-	-	-
92	Población Dispersa	-	-	-	155	31	1	180	36	1
Total		16,505	3,301	100	18,872	3,774	100	21,928	4,386	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el año de 2015 presenta un 55% la población en el casco Urbano, la del 2002 presenta un 55% y la de 1994 presente un 47%, del Censo de 1994 al 2015 hay un incremento del 14.34%.

3.1.4.2. Por sexo

La composición de la población por pertenencia étnica esta disminuye, es un tema muy complejo en el que los sujetos sociales muchas veces deciden abandonar o modificar determinado rasgo que los identifica de una manera, con fines de adaptación y sobrevivencia en un mundo globalizado.

En el siguiente cuadro se presenta la composición de la población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica.

Cuadro 3
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Análisis de la población
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994		2002		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por género</u>						
Hombre	8,523	52	9,436	50	9,858	45
Mujer	7,982	48	9,436	50	12,070	55
Total	16,505	100	18,872	100	21,928	100
<u>Población por área</u>						
Urbano	7,790	47	10,299	55	11,967	55
Rural	8,715	53	8,573	45	9,961	45
Total	16,505	100	18,872	100	21,928	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	1,462	9	591	3	687	3
No indígena	15,043	91	18,281	97	21,241	97
Total	16,505	100	18,872	100	21,928	100
<u>Población por edad</u>						
00-06	4,042	24	4,032	21	4,685	21
07-14	3,941	24	4,393	23	5,104	23
15-64	8,068	49	9,719	51	11,293	52
65 y más	454	3	728	4	846	4
Total	16,505	100	18,872	100	21,928	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según cuadro anterior en los tres periodos se analiza que en la población por sexo, la proporción de hombres del Municipio es similar a la Departamental y Nacional, hombres 52 % y mujeres 48%.

En el Municipio la población por área geográfica, el 55% vive en el área urbana y el 45% en el área rural según censo 2002.

3.1.4.3. Por Edad

Los La mayor parte de la población se encuentra en el rango de edad de 15 a 64 años, lo cual refleja que es relativamente joven y apta para trabajar; en relación a los censos del año 1994 y 2002 la tendencia se mantiene. La minoría representa 4% de habitantes que supera los 65 años.

3.1.4.4. Por Pertenencia Étnica

En el Municipio la mayor parte de la población es no indígena, esta tendencia se mantiene a través de los años en relación a datos históricos

3.1.4.5. Por Área Geográfica

El censo de 1994 indica que el 53% vive en el área rural y el 47% vive en el casco urbano, para el 2002 aumenta un 2% la población rural y disminuye la población concentrada en el área urbana 2%. Igual sucede en las cifras de la proyección 2015.

3.1.4.6. Densidad Poblacional

Este indicador expresa un promedio de habitantes por kilómetro cuadrado (habitantes/ km²), y es una medida del grado de dispersión o concentración en un determinado dominio de estudio.

El siguiente cuadro presenta la comparación de la densidad poblacional en relación a la departamental y nacional.

Tabla 7
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2015

Nivel	Superficie en Km ²	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
República de Guatemala	108,889	77	103	149
Departamento de Petén	35,854	6	10	20
Municipio de Melchor de Mencos	2,098	8	9	10

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, año 1994, y Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El Municipio presenta una densidad poblacional baja en los tres años de estudio 8, 9 y 11, si se compara con la densidad Nacional que fue de 77, 103 y 149 mientras que la departamental para los mismos años de 6, 10 y 12.

Las razones por las que la densidad es baja, responde a que el Municipio no es un destino atractivo, por factores económicos y sociales, no hay fuentes de trabajo y existen limitadas oportunidades de educación.

3.1.5. Migración

“Es definida como el movimiento de una persona o grupo de personas de una unidad geográfica hacia otras a través de una frontera administrativa o política con la intención de establecerse de manera indefinida o temporal en un lugar distinto a su lugar de origen”²⁰.

El dato censal señala que, durante el período 1994-2002, 2.9 por ciento de la población cambió el departamento de residencia; 36 por ciento de este flujo migratorio se dirigió hacia el departamento de Guatemala.

²⁰ OIM (Organización Internacional para las Migraciones). Página oficial (en línea). Consultado el 29 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.oim.org.co/conceptos-generales-sobre-migracion.html>

3.1.5.1. Inmigración

Determina la cantidad de personas que ingresan a un lugar geográfico por factores socioeconómicos, es decir que nacieron o proceden de otro lugar, además se pueden dar dos tipos de inmigración, interna y externa. A nivel nacional, las inmigraciones son de origen centroamericano.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que hay un incremento de 21% en la cantidad de inmigrantes en relación al año 2002, esto implica que hay personas que provienen de otras regiones que se han establecido en el lugar, una de las causas de este fenómeno es el asentamiento de personas en extensiones de tierra que son consideradas áreas protegidas; además, 68% es originaria del Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Origen de la población
Años 2002 y 2015

Descripción	Censo 2002		Investigación 2015	
	Personas	%	Personas	%
Inmigrantes	2,022	11	831	32
No inmigrantes	16,850	89	1,750	68
Total	18,872	100	2,581	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

3.1.5.2. Emigración

La emigración consiste en el desplazamiento de personas de un lugar hacia otro en un período de tiempo determinado, en el Municipio se manifiesta de la siguiente manera: las personas provenientes de otro Municipio asciende a doscientos ochenta y cuatro personas, correspondiente al treinta y cinco por ciento del total de las emigraciones, le sigue de la ciudad capital con dieciséis personas representado por el dos por ciento, de otro departamento con cuatrocientos noventa y uno que es el sesenta y uno por ciento y de otro país dos por ciento del total de emigraciones.

3.1.6. Vivienda

El estudio de las condiciones de la vivienda permite visualizar la situación de desarrollo de las comunidades humanas, este estudio comprende las características de la construcción, del tipo de materiales empleados en los componentes de las viviendas.

Cuadro 5
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Tenencia, Tipo y Materiales de Construcción de las Viviendas
Años: 2002 y 2015

Descripción	Censo		Encuesta	
	2002	%	2015	%
<u>Tenencia</u>				
Propia	3,095	85	481	84
Alquilada	337	9	59	10
Familiar	232	6	41	6
Totales	3,664	100	581	100
<u>Tipo</u>				
Casa formal	4,016	89	495	85
Rancho	460	10	41	7
Improvisada	31	1	42	7
Apartamento	19	-	3	1
Totales	4,526	100	581	100
<u>Materiales de construcción</u>				
Pared				
Adobe	2,086	19	15	2
Block	3,647	34	339	53
Ladrillo	84	1	2	-
Madera	4,101	38	195	40
Lámina	34	-	20	3
Caña	-	-	4	1
Bajareque	822	8	5	1
Otros	69	-	1	-
Totales	10,843	100	581	100
<u>Techo</u>				
Lámina	7,170	79	517	89
Concreto	358	4	3	1
Teja	24	-	23	4
Duralita	62	1	2	-
Palma	1,448	16	36	6
Totales	9,062	100	581	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Censo		Encuesta	
	2002	%	2015	%
Piso				
Tierra	2,696	37	141	24
Cemento	4,154	56	381	64
Granito	288	4	9	2
Cerámico	226	3	51	10
Totales	7,364	100	581	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo con los datos recabados del censo de 2002 sobre la tenencia de la vivienda en el Municipio, se determinó que el 85% de los casos los habitantes poseen casas propias, para la encuesta de 2015 esta categoría muestra un leve descenso. Según información del trabajo de campo, el segundo régimen de tenencia en importancia es el de alquiler de viviendas.

3.1.7. Niveles de Ingreso

Permite determinar la situación socioeconómica de los hogares. En la investigación de campo se determinó la situación de pobreza en que esta inmersa la población.

A continuación se presenta el cuadro con la clasificación de los rangos de ingresos por hogares.

Cuadro 6
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Distribución de hogares por rango de ingresos
Año: 2015

	Rango en Q			Hogares	%
De	1	a	615	32	6
De	616	a	1,230	99	17
De	1,231	a	1,825	118	20
De	1,826	a	2,460	93	16
De	2,461	a	3,075	84	14

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

	Rango en Q			Hogares	%
De	3,076	a	3,762	47	8
De	3,763	a	4,035	40	7
De	4,036	a	Más	68	12
Total				581	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se encontró en la presente investigación que el 43% de la población vive en pobreza extrema, no les alcanza para cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos para el hogar, aproximadamente el 45% de la población encuestada se encuentra en el rango de pobreza no extrema y solo el 12% de la población se encuentra en la no pobreza porque tiene un ingreso de Q. 4, 036.00 quetzales a más.

3.1.8. Pobreza

“La pobreza se relaciona no sólo con las oportunidades de acceso a bienes materiales y servicios, sino también se asocia con la vulnerabilidad y las limitaciones a la participación y decisión con la probabilidad que tienen muchas personas de salir desfavorecidas por las crisis económicas, los desastres, las enfermedades y la violencia personal”²¹.

El análisis de la pobreza del Municipio, se realiza en línea con la corriente de medición por ingresos percibidos, si no son suficientes para satisfacer las necesidades de la canasta básica vital (CBV) se encuentra en pobreza, por ende, tiene estrecha relación con el tipo de actividad económica a que se dedican y el grado de escolaridad alcanzado por los integrantes de la familia. A continuación, se presenta los datos históricos de la pobreza a nivel municipal, departamental y nacional:

²¹ INE (Instituto Nacional de Estadística). Página oficial (en línea). Consultado el 29 de diciembre de 2015. Disponible en <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/15/v8ukWQ78M4VJrnYqyN2oCumMy1GiBzaf.pdf>. 3 p.

Cuadro 7
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Niveles de Pobreza
Años: 2002, 2006, 2011 y 2015

Descripción	% Pobreza extrema	% Pobreza no extrema	% Pobreza total	% No pobreza
Municipio de Melchor de Mencos				
SEGEPLAN Mapa de pobreza 2002	8.21	32.27	40.48	59.52
Mapas de pobreza rural 2011	11.50	47.50	59.00	41.00
Investigación 2015	43.00	45.00	88.00	12.00
Departamento de Petén				
Encuesta de condiciones de vida 2006	14.55	42.50	57.05	42.95
Encuesta de condiciones de vida 2011	16.25	49.42	65.67	34.33
Mapas de pobreza rural 2011	19.80	55.30	75.10	24.90
República de Guatemala				
Encuesta de condiciones de vida 2006	15.20	35.80	51.00	49.00
Encuesta de condiciones de vida 2011	13.33	40.38	53.71	46.29
Mapas de pobreza rural 2011	13.30	40.40	53.70	46.30

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002, Mapa de pobreza 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2011 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

3.1.8.1. Extrema

Conforme la investigación 2015 la pobreza extrema del Municipio ha incrementado en 34.79% en relación al mapa de pobreza del 2002; una tendencia semejante con respecto al mapa de pobreza rural de 2011, debido al crecimiento poblacional y la falta de oportunidades de empleo; es importante indicar que parte de la población rural se dedica a la agricultura la cual es una de las actividades menos remuneradas.

A nivel departamental se observa un incremento en la pobreza extrema de 2% de acuerdo a ENCOVI para el período 2006 a 2011, lo cual manifiesta que no existe una mejora en las condiciones de vida de la población.

En la República en el año 2006 en relación al 2011 se refleja una disminución de 1.87% en la pobreza extrema según ENCOVI; esto se debe al crecimiento y desarrollo económico del país.

Con los datos obtenidos en el trabajo de campo se determinó que existe un deterioro en las condiciones de vida de la población al existir un aumento en el número de habitantes dentro de la categoría de pobreza extrema, puesto que al considerar que en el mapa de pobreza de 2002 de SEGEPLAN la estimación de esta variable para el Municipio fue de 40.8% y que en la ENCOVI de 2011 la estimación correspondiente al departamento de Petén corresponde a 16.25%

3.1.8.2. No Extrema

De acuerdo a los niveles de pobreza no extrema, se observa un incremento de 15.23% para el año 2011 en relación al 2002; sin embargo, para el 2015 se redujo 2.5% con respecto al 2011 porque un porcentaje significativo pasó a ser pobreza extrema, esto implica que las familias pueden satisfacer algunas necesidades básicas, pero con recursos limitados.

Según ENCOVI la pobreza no extrema a nivel departamental para el año 2011 aumentó 6.92% en comparación al 2006, debido a los bajos ingresos familiares que no permiten el desarrollo económico y social de la población.

Para la República en el año 2011 se registró incremento de 4.58% en relación al 2006, derivado que los recursos económicos son limitados y las condiciones de pobreza no extrema no han variado significativamente.

3.1.9. Desnutrición

Consiste en la carencia o falta de nutrientes indispensables para el ser humano lo cual no permite un desarrollo integral, esto implica un bajo peso corporal y una estatura inferior a la que corresponde a la edad, lo cual afecta principalmente a los niños. A continuación, se presenta el número de casos de desnutrición de acuerdo a información proporcionada por el Hospital Nacional:

Cuadro 8
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Casos de Desnutrición
Años: 2011, 2012 y 2014

Unidad de salud	No. de casos					
	2011	%	2012	%	2014	%
Puesto de salud El Arenal	1	7	1	8	2	17
Puesto de salud La Blanca	1	7	-	-	1	8
Puesto de salud La Pólvara	3	21	2	17	1	8
Puesto de salud El Cruzadero	-	-	-	-	1	8
Centros de convergencia	9	64	7	58	1	8
Unidad mínima Cidabenque	-	-	1	8	-	-
Unidad mínima Tikalito	-	-	1	8	1	8
Unidad mínima Flores de Chiquibul	-	-	-	-	5	42
Total	14	100	12	100	12	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- años 2011, 2012 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Tal como se observa los casos de desnutrición registrados en el Municipio ha descendido 14% con respecto del año 2012 comparado con el 2011 y se mantiene en el 2014, para el año de la investigación no se encontró ningún caso de desnutrición.

3.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Toda población requiere de una cantidad de satisfactores básicos necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida. A continuación se presenta el análisis respecto de cada servicio básico disponible para la población del Municipio.

3.2.1. Educación

Es la formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen. El progreso de una población tiene relación directa con la educación y la infraestructura con que cuente el Municipio, por ser un factor determinante para el crecimiento económico y social de la comunidad.

3.2.1.1. Infraestructura Física

El Municipio cuenta con establecimientos en donde se imparten los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado en el área urbana y rural, también cuenta con la presencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, los ciclos de educación elemental, el de cultura general y de diversificado son impartidos por los sectores oficial y privado, el cuadro siguiente muestra la relación entre centros educativos por nivel, sector y área.

Cuadro 9
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Centros educativos por Nivel, Sector y Área
Años: 2014 y 2015

Nivel	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Municipal	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2014												
Preprimaria	33	32	1	5	1	33	35	28	3	12	32	32
Primaria	53	51	1	5	1	33	55	43	4	16	51	50
Medio												
Básico	15	15	8	40	1	34	24	19	9	36	15	15
Diversificado	2	2	10	50	-	-	12	10	9	36	3	3
Total	103	100	20	100	3	100	126	100	25	100	101	100
Año 2015												
Preprimaria	34	33	2	7	1	33	37	27	5	15	32	32
Primaria	52	51	3	10	1	33	56	42	5	15	51	50
Medio												
Básico	14	14	12	40	1	44	27	20	12	35	15	15
Diversificado	2	2	13	43	-	-	15	11	12	35	3	3
Total	102	100	30	100	3	100	135	100	34	100	101	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación-MINEDUC- para el año 2014 y 2015 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la comparación de la cantidad de establecimientos educativos para los niveles de preprimaria y primaria de 2014 con 2015 disminuye 1% , la cobertura en el número de establecimientos en el nivel preprimaria y primaria. Para los demás niveles se observó una disminución en el nivel básico de un año a otro.

3.2.1.2. Niveles de Escolaridad

Con base en datos estadísticos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- años 2002 y trabajo de campo 2015. A continuación el siguiente cuadro presenta los diferentes niveles.

Cuadro 10
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Niveles de Escolaridad
Años: 2002 y 2015

Niveles	Censo 2002	%	encuesta 2015	%
Preprimaria	195	2	412	32
primaria	8766	78	617	48
nivel medio	2153	19	245	19
superior	135	1	16	1
Total	11,249	100	1,290	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y encuesta 2015.

En comparación con el año 2002 se presenta un incremento de 30% en el nivel de preprimaria y una disminución de 30% del nivel primario y los siguientes niveles se mantiene la misma tendencia. Esto ocurre porque la mayoría se dedica a trabajar para aportar al ingreso familiar y así contribuir con el hogar.

3.2.1.3. Inscripción, Promoción, Repitencia y deserción

A continuación, se detalla el número de alumnos inscritos en establecimientos educativos del Municipio, para el período 2014 - 2015.

Cuadro 11
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Deserción Promoción, Repitencia y Deserción
Años: 2010 y 2014

Año	Niveles	Alumnos Inscritos	Promoción		Repitencia		Deserción	
			Total	Tasa por cada 100 alumnos	Total	Tasa por cada 100 alumnos	Total	Tasa por cada 100 alumnos
2010	Preprimaria	803	803	100	-	-	113	14
	Primaria	4,400	3,630	83	668	15	453	10
	<u>Medio</u>							
	Básico	1,138	914	80	8	1	88	8
	Diversificado	523	417	80	5	1	5	1
	Total	6,864	5,764		681		649	
2014	Preprimaria	854	854	100	-	-	105	12
	Primaria	3,595	3,160	88	293	8	298	8
	<u>Medio</u>							
	Básico	1,595	1,502	94	1	-	194	12
	Diversificado	761	726	95	-	-	59	8
	Total	6,805	6,242		279		656	

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación - MINEDUC- para el año 2010 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el año 2015 la inscripción de alumnos en el nivel preprimario del sector oficial se incrementó 23%, el nivel primario 7% y diversificado 39% comparado con el 2014, mientras para el nivel básico se refleja una disminución de 17%.

Para el sector privado en el nivel preprimario se presenta una reducción de 25%, el primario 26%, básico 12% y diversificado 7% comparado con el año 2014.

En el sector municipal para el 2015 hay una disminución en la cantidad de alumnos inscritos, para el nivel preprimario 7% y primario 16%, en el nivel básico se observa un incremento de 33% alumnos inscritos.

En el área urbana se aprecia una disminución de 3% en la población inscrita y en el área rural incremento 3%, en comparación con el año 2014.

3.2.1.4. Cobertura por Nivel Educativo

Los niveles de escolaridad de población del Municipio son analizados en el cuadro siguiente.

Cuadro 12
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Cobertura por Nivel Educativo
Años: 2014 y 2015

Nivel	Rango de edad	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura
Año 2014				
Preprimaria	5 a 6	1,447	959	66
Primaria	7 a 12	3,727	3,893	104
Básico	13 a 15	1,547	1,130	73
Diversificado	16 a 18	1,468	602	41
Total		8,189	6,584	80
Año 2015				
Preprimaria	5 a 6	1,395	1,016	73
Primaria	7 a 12	3,712	3,803	102
Básico	13 a 15	1,561	1,36	87
Diversificado	16 a 18	1,39	730	53
Total		8,058	6,909	86

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Santa Elena, Petén 2015.

En el año 2015, la cobertura educativa para los niveles preprimario y primario aumento 14% y 6% respectivamente, para el nivel básico disminuyó 16% en comparación con el año 2014 y para el nivel diversificado se mantiene en 52%.

En el nivel primario la cobertura supera el 100% para el año 2015 debido a que el número de estudiantes inscritos es mayor que la población estudiantil según datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, este fenómeno se presenta por la inscripción de alumnos que no corresponden al rango de edad establecido para dicho nivel.

3.2.1.5. Cobertura de Maestros

En lo que respecta a la disponibilidad de recurso humano en el sector educación, según la supervisión de Educación Municipal, durante esos años laboraron 1,002 y 500 docentes para los distintos niveles y ciclos educativos, de esta cuenta se determinó que en promedio el 49% de los maestros laboró para el nivel primario.

En el cuadro siguiente se ilustra la distribución del personal docente en los diferentes niveles por año.

Cuadro 13
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Personal Docente por Nivel Educativo y Área
Año: 2014 y 2015

Nivel	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado	Total
Año 2014					
Urbano	12	102	132	138	384
Rural	118	392	80	28	618
Total	130	494	212	166	1,002
Año 2015					
Urbano	7	51	76	69	203
Rural	70	190	26	11	297
Total	77	241	102	80	500

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación.

para el año 2015, existe ciento treinta profesores para el nivel de preprimaria con 959 alumnos inscritos, la relación alumno-docente es de 7 a 1, primaria con cuatrocientos noventa y cuatro y 3,824 inscritos, su relación de 7 a 1 y el nivel medio (básico y diversificado) con ciento ochenta y dos profesores e inscritos 1,732 y su relación de 15 a 1, éste último tiene mejor relación de 9 alumnos por maestro pero ello se debe al déficit del 47% para este mismo año.

3.2.1.6. Analfabetismo

Según las Naciones Unidas una persona analfabeta es aquella que no puede ni leer ni escribir un breve y simple mensaje relacionado con su vida diaria.

Cuadro 14
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Niveles de Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 1994, 2002, 2014

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Año 2014	%
Alfabeta	6,024	71	11,146	75	10,771	90
Analfabeta	2,498	29	3,694	25	1,199	10
Total del Municipio	8,522	100	14,840	100	11,970	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Resultados finales del Proceso de Alfabetización, año 2014. Área de Estadística del Centro de Cómputo, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- 2014.

La tasa de analfabetismo se redujo considerablemente debido a que se reportaba 25% en el año 2002 y en el 2014, 10% según los datos del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

3.2.2. Salud

La salud es un factor importante para determinar el grado de desarrollo social de la población y como esta influye en el progreso económico de la comunidad. Según la Organización Mundial para la Salud -OMS-, se define como “el estado completo de bienestar físico, mental y social que tiene una persona” , además hace referencia que la salud es parte de la responsabilidad de los gobiernos.

3.2.2.1. Cobertura de Unidades de Salud

La prestación de servicios de salud, en el Municipio, de acuerdo a la Memoria de Labores del año 2014, está a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- por medio de un hospital en el Casco Urbano, cuatro puestos de salud que están en las aldeas: El Cruzadero, La Blanca, El Arenal y La Pólvora, tres unidades minimas ubicados en las aldeas: Cidabenque, Tikalito y Chiquibul y 13 unidades minimas ubicadas en la aldea: Nuevo Modelo, y caseríos: El Rondón, San Antonio Yaltutu, Salpet, Grano de Oro, Nueva Armenia, San Jose las Flores, Nacimiento Nuevo Paraíso, Pichelito II, Los Laureles, El Naranja, La

Cebada y Las Gaviotas. El siguiente cuadro contiene la información en cuanto a la cobertura de salud realizada por las entidades existentes en Melchor de Mencos.

Cuadro 15
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Cobertura en Salud por Tipo de Establecimiento
Año: 2015

Institución	Servicios atendidos	% de cobertura
Hospital Distrital Melchor de Mencos	15,434	31
Consulta externa Melchor de Mencos	42	1
Puesto de salud La Pólvora	3,012	6
Puesto de salud El Cruzadero	3,602	7
Puesto de salud La Blanca	3,620	7
Puesto de salud El Arenal	5,723	11
Centros de convergencia	10,259	20
Unidad mínima Tikalito	3,100	6
Unidad mínima Flores del Chiquibul	3,974	8
Unidad mínima Cidabenque	1,274	3
Total	50,040	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS; primer semestre 2015.

El Hospital Nacional de Distrito brinda la mayor cobertura en servicios de salud, tanto a la población del área urbana, como rural. El puesto de salud con más casos atendidos es el ubicado en la aldea El Arenal.

La unidad mínima de Las Flores del Chiquibul reporta más asistencia de casos, esto se debe a que se encuentra a 65 kilómetros del casco urbano, razón por la cual la población de esta área no acude al Hospital Nacional, así mismo brinda asistencia a la población de la microrregión I. Los centros de convergencia prestan servicio a 20% de la población y comprende todas las unidades de salud.

Existen veintidós centros poblados con cobertura directa y constituye 49% de comunidades con acceso a servicios de salud; la mayoría de personas buscan asistencia médica en el Hospital Distrital por tener mejor infraestructura y

abastecimiento de medicamentos. De acuerdo a la distancia y el acceso a servicios de transporte la población asiste a la unidad de salud más cercana a su comunidad.

3.2.2.2. Morbilidad General e Infantil

Es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. La magnitud de recursos necesarios para el control de una enfermedad en cuanto a los casos de morbilidad general el análisis de esta información permitirá orientar políticas para el bienestar de la población. A continuación se presenta la información de las principales causas de morbilidad que prevalecieron en el Municipio en 2012 y 2014.

Cuadro 16
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Morbilidad General según Principales Causas
Años: 2012 y 2014

No.	Enfermedad	No. de casos 2012	%	No. de casos 2014	%
1	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	3,430	15	2,803	11
2	Cefalea	1,713	8	2,180	9
3	Gastritis, no especificada	814	4	1,388	6
4	Micosis no especificada	1,067	5	1,338	5
5	Amebiasis, no especificada	1,120	5	1,322	5
6	Dolor, no especificado	123	1	1,311	5
7	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	1,082	5	1,290	5
8	Fiebre, no especificada	386	1	1,070	5
9	Alergia no especificada	1,308	5	955	4
10	Tos	201	1	837	3
11	Resto de causas	11,057	50	10,596	42
Total		22,301	100	25,090	100

Fuente: elaboración propia con base a datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La causa principal de morbilidad general es la rinofaringitis aguda, seguido por la cefalea, entre los factores que influyen en el número de casos de estas enfermedades esta la falta de puestos de salud, ya que el área rural es la más afectada por lo retirado del lugar y no tienen recursos disponibles para sufragar gastos en el traslado a un centro asistencial y no cuentan con un centro de salud cercano.

De acuerdo al Sistema de Información Gerencial en Salud –SIGSA- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social -MSPAS- a 2012, la tasa de morbilidad general para el Municipio es de 2 por cada mil personas. La principal causa de Morbilidad infantil es la rinofaringitis aguda.

Cuadro 17
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Morbilidad Infantil según Principales Causas
Años: 2012 y 2014

No.	Enfermedad	No. de casos	%	No. de casos	%
		2012		2014	
1	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	1,689	26	1722	20
2	Amebiasis, no especificada	539	8	628	7
3	Fiebre, no especificada	216	3	755	9
4	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	471	7	144	2
5	Tos	106	2	469	5
6	Cefalea	264	4	313	4
7	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	114	2	224	3
8	Alergia no especificada	448	7	322	4
9	Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores	-	-	242	3
10	Micosis, no especificada	216	3	305	3
12	Resto de causas	2,437	38	3,518	40
Total		6,500	100	8,642	100

Fuente: elaboración propia con base a datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La principal causa de morbilidad infantil es la Rinofaringitis aguda (resfriado común), en el 2014 disminuyó 33% en comparación con el 2012. la tasa de morbilidad infantil para el Municipio es de 2.07 por cada mil niños.

3.2.2.3. Natalidad General

Se describe la cantidad de nacidos vivos y el tipo de asistencia médica recibida de acuerdo a datos obtenidos del ministerio de salud Pública.

Cuadro 18
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Natalidad General
Años: 2012 y 2014

Institución	2012			2014		
	Sector			Sector		
	Rural	Urbano	%	Rural	Urbano	%
Melchor de Mencos	-	-	-	-	28	4
Puesto de Salud La Pólvora	36	-	6	21	-	3
Puesto de Salud El Cruzadero	25	-	4	32	-	5
Puesto de Salud La Blanca	28	-	5	29	-	4
Centro de Convergencia	145	-	25	322	-	46
Hospital Distrital Melchor de Mencos	-	311	52	-	188	27
Puesto de Salud El Arenal	7	-	1	21	-	3
Unidad Mínima Tikalito	6	-	1	4	-	1
Unidad Mínima Flores del Chiquibul	22	-	4	25	-	4
Unidad Mínima Cidabénque	14	-	2	23	-	3
Total	283	311	100	477	216	100

Fuente: elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se registraron 693 nacimientos atendidos en el año 2014, 80% es asistido por un médico profesional, 16% por comadronas, 3% no recibe ninguna atención y 1% por atención paramédica. En relación con el año 2012 se observa que el número de nacimientos se incrementó 17%. La tasa de natalidad en general para el año 2014 es de 30.84 por cada mil mujeres en edad reproductiva.

3.2.2.4. Mortalidad General e Infantil

Existen diferentes causas de mortalidad para la población, estas se relacionan con enfermedades, con muerte por hechos violentos. Otro segmento de la población que está en riesgo por dicha situación es la infantil. A continuación se detalla las principales causas de morbilidad general que afectaron a la población en el año 2012 y 2014.

Cuadro 19
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Mortalidad General según principales Causas
Años: 2012 y 2014

No.	Causas de mortalidad	2012	%	2014	%
1	Agresión con disparo de arma corta	-	-	10	11
2	Senilidad	-	-	10	11
3	Hipertensión esencial (primaria)	-	-	9	10
4	Paro cardíaco	5	6	6	6
5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	-	-	5	5
6	Choque hipovolémico	-	-	3	3
7	Neumonía bacteriana, no clasificada en otra parte	2	2	3	3
8	Úlcera gástrica	-	-	3	3
9	Infarto agudo de miocardio	3	3	3	3
10	Diabetes Mellitus, no especificada	2	2	2	2
11	Resto de causas	79	87	41	43
Total		91	100	95	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para el año 2014 se registraron 95 muertes donde las principales causas fueron: agresión con disparo de arma corta que puede relacionarse al aumento de la violencia en el Municipio, seguido por la senilidad e hipertensión esencial primaria, enfermedades que se vinculan con el estilo de vida de la población. La tasa de mortalidad general es de 4.33 por cada mil habitantes.

A continuación se presentan las principales causas de fallecimiento infantil:

Cuadro 20
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Mortalidad Infantil según Principales Causas
Años: 2012 y 2014

Enfermedad	2012	%	2014	%
Síndrome de la muerte súbita infantil	-	-	1	20
Neumonía bacteriana, no clasificada en otra parte	-	-	1	20
Muerte fetal de causa no especificada	-	-	1	20
Fiebre de origen desconocido	-	-	1	20
Asfixia del nacimiento	-	-	1	20
Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad	2	40	-	-
Septicemia, no especificada	1	20	-	-
Cardiomiopatía, no especificada	1	20	-	-
Aspiración neonatal de meconio	1	20	-	-
Total	5	100	5	100

Fuente: elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, la tasa de mortalidad es de 3.84 por cada mil niños; las principales causas de mortalidad son: síndrome de muerte súbita, neumonía bacteriana, muerte fetal, fiebre de origen desconocido y asfixia por nacimiento.

3.2.3. Agua, energía eléctrica domiciliar, drenajes y alcantarillado

Según investigación realizada en el Municipio, se determinó que la mayoría de los hogares en el área urbana cuenta con el servicio de agua entubada y es uno de los que tiene mayor cobertura.

A continuación se detalla los principales servicios básicos que poseen los hogares.

Cuadro 21
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Cobertura de Servicios Básicos, por Tipo de Servicio y Hogares
Años: 1994, 2002, 2013 y 2015

Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Ministerio de Salud 2013	%	Municipalidad 2015	%	Encuesta 2015	%
Agua										
Urbana	1,535	49	2,655	58	3,347	66	2,964	50	317	55
Con servicio	1,291	41	1,975	43	2,450	48	2,860	48	313	54
Sin servicio	244	8	680	15	897	18	104	2	4	1
Rural	1,613	51	1,914	42	1,736	34	3,014	50	264	45
Con servicio	322	10	544	12	423	8	999	17	131	22
Sin servicio	1,291	41	1,370	30	1,313	26	2,015	33	133	23
Total del Municipio										
Municipio	3,148	100	4,569	100	5,083	100	5,978	100	581	100
Con servicio	1,613	51	2,519	55	2,873	56	3,859	65	444	76
Sin servicio	1,535	49	2,050	45	2,210	44	2,119	35	137	24
Energía eléctrica										
Urbana	1,535	49	2,655	58	-	-	2,964	50	317	55
Con servicio	1,012	32	1,666	36	-	-	2,960	49	312	54
Sin servicio	523	17	989	22	-	-	4	1	5	1
Rural	1,613	51	1,914	42	-	-	3,014	50	264	46
Con servicio	63	2	552	12	-	-	1,053	18	167	28
Sin servicio	1,550	49	1,362	30	-	-	1,961	32	97	17
Total del Municipio										
Municipio	3,148	100	4,569	100	-	-	5,978	100	581	100
Con servicio	1,075	34	2,218	48	-	-	4,013	67	479	82
Sin servicio	2,073	66	2,351	52	-	-	1,965	33	102	18

Fuente: elaboración propia con base a datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994 del XI Censo de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública 2013 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Es importante señalar que en el Municipio tanto el área rural como urbana carece del sistema de drenajes y alcantarillado; el anterior cuadro sirve de base para los siguientes análisis:

- Servicio de agua

De acuerdo a los datos de los censos 1994, 2002 y la encuesta 2015, se observa que la cobertura del servicio de agua entubada ha tenido una mejora considerable especialmente en el área urbana, (según la encuesta 99% de la población tiene

acceso a este recurso), lo cual tiene una tendencia semejante a los datos proporcionados por la Municipalidad, así mismo se observa que en la información que posee el Ministerio de Salud Pública del año 2013 este crecimiento se mantiene.

En el área rural ha mejorado la cobertura del servicio de agua municipal, sin embargo 50% de la población no tiene acceso a este vital líquido, debido a esta situación la obtienen de ríos, nacimientos y la lluvia que recolectan en toneles. De acuerdo a información proporcionada por los presidentes de COCODE en algunas comunidades los vecinos se han organizado para la instalación de tuberías con el fin de cubrir la necesidad del servicio de agua.

Se observó que el servicio es deficiente a nivel municipal y representa un serio problema para la población debido a la escasez del vital líquido y las dificultades que afrontan para la obtención del mismo.

En caseríos y aldeas colindantes con Belice algunos hogares utilizan el servicio de agua entubada que proviene de dicho país, debido a la cercanía y facilidades de instalación.

- Drenajes

El Municipio no cuenta con sistema de drenajes tanto en el área rural como urbana, es una de las problemáticas más importantes. Las aguas residuales corren en la superficie del casco urbano a través de cunetas que desembocan en el río Mopán, lo cual provoca la contaminación y proliferación de enfermedades, esto afecta más el casco urbano por la concentración de la población.

3.2.4. Energía Eléctrica

La generación y mantenimiento de líneas eléctricas se encuentra a cargo del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y el servicio de distribución de energía se encuentra a cargo de la empresa Distribuidora de Electricidad ENERGUATE con voltajes disponibles: para el servicio domiciliario 120v y 240v monofásico, para el servicio comercial 240v trifásico y para el industrial 240v, la mayoría de la población cuenta con el servicio de energía domiciliar.

3.2.4.1. Domiciliar

Tal como se menciona, en el Municipio la mayor parte de los hogares cuenta con el servicio de electricidad domiciliar prestado por ENERGUATE o plantas solares, a continuación se presentan los porcentajes de cobertura de este servicio basado en información de 1994, 2002 y 2015.

Para el servicio de energía eléctrica se determinó que en el área urbana 98% de los hogares tienen cobertura, comparado con la información de los censos de 1994 y 2002 se observa que el porcentaje es mayor, lo cual se debe al desarrollo del área urbana y mantiene una tendencia semejante a la información proporcionada por la Municipalidad.

Para el área rural el porcentaje de cobertura según datos obtenidos en la Municipalidad es 35%, existe una mejora en relación a datos históricos, sin embargo 65% de la población carece del servicio lo que incide en el desarrollo socioeconómico, esto se debe a la lejanía de algunas comunidades, porque la empresa que presta el servicio no tiene la infraestructura necesaria para poder cubrir estas áreas.

Se observó que algunas comunidades se han organizado para instalar plantas eléctricas que cubren la necesidad de energía y hacen uso del servicio por una

hora diaria. También algunos hogares han adquirido plantas eléctricas y paneles solares con el fin de contar con energía en cortos períodos del día de acuerdo a sus necesidades.

3.2.4.2. Alumbrado Público

El servicio de alumbrado público es prestado por la empresa Energuate y de acuerdo a la encuesta 2015 en el área urbana la cobertura es de 97%, en el área rural es de 58%.

En el área urbana se cuenta con 4,982 postes de alumbrado público distribuidos en los barrios: El Centro, Las Flores, Suchitán, Judá, Vista Hermosa, Santa Elena, Las Torres, El Campito, Jerusalén, La Ceibita, Santa Teresita, Santa Cruz, Porvenir, El Mirador, El Arroyito y Fallabón.

Para el área rural en el año 2015 se cuenta con 1,334 postes de alumbrado público distribuidos en las siguientes aldeas y caseríos: El Arenal, Cerro Cortado, Cidabénque, El Cruzadero, Salpet, Valle Nuevo, El Naranjo, El Esfuerzo, Tikalito, Nuevo Horizonte, Grano de Oro, La Pólvara, Puerta del Cielo, Las Gaviotas y Bajo del Venado.

3.2.5. Drenajes y Alcantarillado

En la investigación de campo se determinó que no existe el servicio de drenajes esto ocasiona que las aguas servidas desemboquen en los recursos hídricos del lugar afectando la salud de los habitantes.

3.2.6. Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

El Municipio carece de empresas públicas o privadas que presten los servicios de tratamiento de aguas servidas. La falta de drenajes ocasiona que las aguas servidas del área urbana y zonas aledañas desemboquen en el río Mopán, esto contribuye a su contaminación.

3.2.7. Recolección de Basura

Para la recolección de basura existe una empresa privada, fundada hace doce años, que presta el servicio de extracción sólo en el área urbana; atiende a ciento cincuenta hogares y veinte instituciones, el costo mensual por hogar es de Q.40.00 y Q.80.00 para instituciones públicas y privadas. Cuentan con un camión para diez toneladas y laboran tres personas, la basura es transportada a un predio municipal que se encuentra a una distancia de cinco kilómetros del casco urbano.

De acuerdo a la información obtenida en la encuesta 2015, 42% de hogares del área urbana utiliza el servicio de extracción de basura y 58% la queman. El área rural no cuenta con dicho servicio, la población la quema o la entierra.

3.2.8. Tratamiento de Desechos Sólidos

El Municipio no posee planta de tratamiento de desechos sólidos, la empresa encargada del servicio de extracción de basura no tiene un proceso adecuado para el manejo de desechos. Se observó que las aguas residuales que se descargan en los ríos no tienen ningún tratamiento previo.

La población del área urbana y rural tiene la costumbre de quemar la basura, también la entierra o la tiran a los ríos. Debido a la falta de este servicio los desechos sólidos generan contaminación y afecta principalmente la salud de los pobladores y el medio ambiente.

3.2.9. Letrenización y otros Servicios Sanitarios

En el siguiente cuadro se detalla la cobertura de viviendas con este servicio para los años 2002, 2013 y 2015 con sus respectivas variaciones, donde se puede observar el aumento o disminución de la cobertura.

Cuadro 22
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Cobertura de servicios sanitarios
Años: 2002, 2013 y 2015

Descripción	Censo 2002	%	Ministerio de Salud 2013	%	Encuesta 2015	%
Área urbana	2,038	62	2,870	66	317	55
Red de drenaje	33	1	-	-	6	1
Fosa séptica	522	16	-	-	91	16
Excusado lavable	31	1	1,670	38	101	17
Letrina o pozo ciego	1,452	44	1,200	28	119	21
Sin servicio	-	-	-	-	-	-
Área rural	1,236	38	1,477	34	264	45
Red de drenaje	1	-	-	-	-	-
Fosa séptica	6	-	374	9	53	9
Excusado lavable	28	1	32	1	34	6
Letrina o pozo ciego	1,201	37	1,071	24	177	30
Sin servicio	-	-	-	-	-	-
Total del Municipio	3,274	100	4,347	100	581	100
Red de drenaje	34	1	-	-	6	1
Fosa séptica	528	16	374	9	144	25
Excusado lavable	59	2	1,702	39	135	23
Letrina o pozo ciego	2,653	81	2,271	52	296	51
Sin servicio	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos estadísticos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2013 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para el año 2015 en comparación con el censo 2002, se observa que el tipo de servicio sanitario más común es la letrina o pozo ciego, seguido por fosa séptica y excusado lavable, para el año 2013 en relación al censo 2002. Según la investigación de campo se determinó que existe un aumento del uso de excusado lavable y disminución del uso de letrinas en el área urbana; para el área rural incrementó el uso de fosa séptica y disminuyó el uso de letrinas.

3.2.10. Cementerio

Durante la investigación de campo se pudo observar alrededor de ocho cementerios reconocidos por la Municipalidad, cuentan con una extensión de dos manzanas, se encuentran ubicados en: barrio El Campito para el área urbana y los restantes en el área rural, en las aldeas El Cruzadero, Tikalito, Cidabenque, El

Arenal, La Blanca y en los caseríos Salpet y Santa Rosa la Zarca. Los cementerios son compartidos con los centros poblados aledaños.

El valor del terreno del cementerio es de Q.25.00 por metro, el área a ocupar es concedida y la Municipalidad entrega un documento que respalda la posesión, no se realizan pagos por mantenimiento.

3.3. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El hombre es un ser eminentemente social, de ahí que siempre se ha reunido con sus semejantes con el objeto de formar grupos, comunidades y sociedades y con ello poder satisfacer sus necesidades socioeconómicas. La ejecución de proyectos se realiza con el apoyo de entidades del Estado, la Municipalidad y participación de la población.

3.3.1. Organizaciones Sociales

Se determinó la existencia de organizaciones sociales cuyo enfoque principal es promover la actividad de índole social, religiosa y humanitaria. A continuación se detallan las que están en funcionamiento.

Estas han sido organizadas 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 son solicitar y gestionar proyectos ante el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural y otras instituciones estatales.

“El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Maya, Xinca, Garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo y toma en cuenta

principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.”²²

La integración y funcionamiento de los consejos de desarrollo urbano y rural se rige bajo lo indicado en el Decreto Número 11-2002 del congreso de la República de Guatemala.

3.3.1.1. Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Estos 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 son solicitar y gestionar proyectos ante el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural, así como ante 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”²³.

La integración y funcionamiento de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural se rigen bajo lo indicado en el Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

²² Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”. Decreto No. 11-2002. Pág. 14 y 15.

²³ Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural”. Decreto No. 11-2002. Pág. 14 y 15.

En la investigación realizada se pudo determinar que existen cincuenta y seis líderes de Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- los cuales están distribuidos de la siguiente manera: cuarenta y uno pertenecen al área rural y quince al área urbana, es importante señalar que el único centro poblado que no cuenta con COCODE es el caserío Sector II La Pólvora.

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.

3.3.1.2. Organizaciones Deportivas

En el Municipio, se organizan campeonatos de básquetbol con la participación de equipos locales de la parte central de Petén y Belice (Benque Viejo y el Cayo). En cuanto a su infraestructura deportiva el Municipio cuenta con un estadio municipal, un polideportivo con una cancha de fútbol y una de básquetbol.

3.3.1.3. Organizaciones no Lucrativas

Asume las formas que los seres humanos se organizan para satisfacer sus necesidades o para atender ofertas institucionales.

- Organización de mujeres

En el año 2010 empezaron a trabajar en este ámbito específico para mejorar las capacidades productivas y de participación ciudadana de mujeres del sur de Petén. En la primera fase participaron 424 mujeres, la mayoría de la Cooperativa Agrícola Agua Viva. También se crearon siete bancos comunales y una Agenda de Desarrollo Productivo-Empresarial y de Participación Ciudadana de la Mujer del sur de Petén.

El 4 de julio de 2013 inicia la segunda parte del proyecto dirigido a mujeres peteneras cuyo objetivo es a través de la formación, fortalecer la participación e

incidencia política, económica y social de las mujeres, así como fomentar su organización y empoderamiento para mejorar el desarrollo local. Se trata de 370 mujeres de escasos recursos que viven en quince comunidades de Poptún, San Luis, Dolores y Melchor de Mencos, socias de la Cooperativa Agua Viva y la Asociación para el Desarrollo y Progreso de Petén -ADECOP- IITZAM, organizaciones que ejecutan esta fase del proyecto junto a Global Humanitaria, entre sus acciones están:

- Socialización y organización de quince grupos de mujeres que serán beneficiadas.
- Formación de promotoras de las asociaciones participantes en la Escuela de Géneros. Estas promotoras forman a su vez a los quince grupos de mujeres, la escuela cuenta con promotoras bilingües, castellano y Q'eqchi para facilitar el aprendizaje.
- Programa de alfabetización de 185 mujeres, en coordinación y aval de la Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.
- Desarrollo del Programa de Fortalecimiento Organizativo y Planificación de las Oficinas Municipales de la Mujer de Poptún, San Luis y Melchor de Mencos.
- Sensibilización sobre la importancia de la participación de las mujeres en los COCODE de las quince comunidades del proyecto.
- Implementación de diez bancos comunales, estos serán conformados con mujeres, bajo criterios de afinidad e intereses de sus integrantes, con el objetivo de apoyar las iniciativas económicas que no tengan acceso a créditos bancarios.
- Otras organizaciones

De acuerdo a la investigación de campo, se pudo establecer que existen asociaciones debidamente establecidas entre las cuales se encuentran: Asociación Melchoreense Defensores del Medio Ambiente -AMEDEMA-, Asociación de Desarrollo Comunitario -ASODEC-, Asociación Tziquin Tzacan,

Asociación Evangélica, Comité de Emergencias y Comité de Incendios Forestales, Comité de Feria Titular, Asociación de Servicios Turísticos - ASETUR-, estas organizaciones realizan diferentes actividades como coordinar la feria titular, atención a las personas en caso de desastres, así como prevención y control de incendios forestales.

3.3.1.4. Organizaciones Religiosas

Los habitantes del Municipio en su mayoría profesan la religión Evangélica y Católica, la iglesia católica cuenta con una parroquia en el casco urbano del Municipio y está ubicada frente al parque central; es asistida por un párroco quien la preside y dos capillas ubicadas en dos barrios atendidas por el mismo párroco, la población cuenta también con aproximadamente 25 iglesias evangélicas y una mormona.

3.3.1.5. Organizaciones políticas

Existen varias organizaciones de carácter político, las cuales están organizadas en secretarías contando cada una con su respectiva sede, entre las que podemos mencionar: Corazón Nueva Nación (CNN), Libertad Democrática Renovada (LIDER), partido Patriota, TODOS, Unidad Nacional de la Esperanza (UNE).

3.3.2. Organizaciones Productivas

“La organización productiva se considera que es la base para su desarrollo integral, aunque es típico que, en los países mal administrados, este es un elemento que se encuentra muy débil y la expectativa para fortalecer aún esta remota”²⁴.

²⁴ Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. P. 44 y 45

La organización productiva se puede dar por medio de comités, cooperativas, asociaciones o grupos de productores que buscan apoyarse y trabajar por el desarrollo de sus actividades.

Dentro de estas organizaciones se pueden mencionar, las Sociedades Civiles Impulsores Suchitecos y El Esfuerzo ubicadas en el barrio Suchitan, Laborantes del Bosque en el barrio El Campito, Custodios de la Selva -CUSTOSEL- en el barrio El Centro, Guardianes del Bosque y Amigos del Bosque en el barrio La Ceibita, estas asociaciones se dedican al manejo sostenible y aprovechamiento de los recursos forestales.

Según los datos de la Municipalidad, existen veintitrés organizaciones de mujeres promovidas por la Oficina Municipalidad de la Mujer que se dedican a capacitar a diferentes grupos de mujeres integrados por quince personas, las capacitaciones consisten en cursos de repostería, pastelería, desinfectantes, panadería, comida típica guatemalteca, bisutería y comida moderna.

3.3.2.1. Cooperativas

En la investigación de campo, se determinó que existe una llamada Plancha de Piedra que se dedica a la crianza de gallinas.

3.3.2.2. Asociaciones Productivas

“La organización productiva se considera que es la base para su desarrollo integral, aunque es típico que, en los países mal administrados, este es un elemento que se encuentra muy débil y la expectativa para fortalecer aún esta remota”²⁵.

²⁵ Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. P. 44 y 45

Dentro de estas organizaciones se pueden mencionar, las Sociedades Civiles Impulsores Suchitecos y El Esfuerzo ubicadas en el barrio Suchitan, Laborantes del Bosque en el barrio El Campito, Custodios de la Selva -CUSTOSEL- en el barrio El Centro, Guardianes del Bosque y Amigos del Bosque en el barrio La Ceibita, estas asociaciones se dedican al manejo sostenible y aprovechamiento de los recursos forestales.

Según los datos de la Municipalidad, existen veintitrés organizaciones de mujeres promovidas por la Oficina Municipalidad de la Mujer que se dedican a capacitar a diferentes grupos de mujeres integrados por quince personas, las capacitaciones consisten en cursos de repostería, pastelería, desinfectantes, panadería, comida típica guatemalteca, bisutería y comida moderna.

3.3.2.3. Comités y Otros

A junio de 2015 no se encontró ningún tipo de comités en el Municipio.

3.4. Entidades de Apoyo

Son instituciones que colaboran en el desarrollo social y económico del Municipio.

3.4.1. Instituciones Estatales

Son las encargadas de velar por el orden, la justicia, los procesos electorales, el registro de identificación personal y la seguridad alimentaria con el fin de cumplir las leyes impuestas por el estado según tabla siguiente.

Tabla 8
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Entidades de Apoyo
Año: 2015

Institución	Sector	Función principal	Cobertura	
			Urbana	Rural
Municipalidad de Melchor de Mencos	Autónoma	Llevar a cabo la administración municipal, implementando políticas gubernamentales que permitan incrementar el nivel de desarrollo del Municipio, así como gestionar proyectos en beneficio de la población, a través de la Oficina de Planificación Municipal.	60%	40%
Oficina municipal de planificación	Organización municipal	Realizar una planificación acorde a las necesidades de la población, para llevar a cabo la implementación de proyectos que permitan cubrir necesidades en todo el municipio.	90%	40%
Oficina municipal de la mujer	Organización municipal	Se enfoca en mujeres que han sufrido maltratos, violencia intrafamiliar, enfermedades, etc. Por medio de actividades y capacitaciones que permiten elevar la autoestima de las mismas. Esta organización fue creada hace 8 años, por la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde.	80%	25%
Policía Nacional Civil - PCN-	Estatal	Su función principal es velar por la seguridad de los habitantes y accionar ante cualquier hecho delincuenciales así como realizar los procesos de oficio para el efecto.	100%	30%
DIPRONA -PNC-	Estatal	Es una delegación de la PCN, encargada de velar por la protección de los bosques y de perseguir cualquier hecho criminal que atente contra la integridad de las áreas protegidas del Municipio.	20%	80%
Destacamento militar	Estatal	Con más de 40 años de servicio dentro del municipio, su función principal es defender la soberanía e integridad del territorio. También mantiene control en la línea de adyacencia Guatemala-Belice, así mismo en coordinación con CONRED actúa ante una situación de desastres naturales y velar por el cuidado de las áreas protegidas juntamente con CONAP.	100%	100%

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Institución	Sector	Función principal	Cobertura	
			Urbana	Rural
Cuerpo de bomberos voluntarios	Entidad descentralizada	Institución que juega un papel importante dentro del desarrollo del municipio por medio del cual la población cuenta con el servicio de primeros auxilios y de ambulancias ante la necesidad de trasladarse a un centro asistencial con rapidez.	100%	35%
Instituto Guatemalteco de Turismo – INGUAT-	Estatal	Dentro de sus funciones esta, recabar datos estadísticos en cuanto a ingresos y salidas de turistas en la frontera Guatemala-Belice.	100%	0%
Superintendencia de Administración Tributaria - SAT-	Estatal	Su función es garantizar la transparencia en las gestiones aduaneras que se realizan dentro de los límites territoriales guatemaltecos, debido a las exportaciones e importaciones que se realizan entre ambos países. También realiza la gestión de emitir permisos a turistas que ingresan a territorio guatemalteco, por ello hace 17 años, fue instituida esta sede en el Municipio.	100%	0%
Delegación - Dirección General de Migración	Estatal	Llevar el control de ingresos y egresos de personas que visitan el país y verificar su status migratorio en materia civil y penal. Además lleva un estricto control en salida de menores, verificando que no tengan activa la alerta Alba-Kennet. Por otro lado trabaja estrechamente con el Ministerio de Relaciones Exteriores, con el fin de llevar registro de visas emitidas a turistas internacionales, en los consulados de Guatemala en todo el mundo.	100%	100%
Comisión Nacional de Áreas Protegidas - CONAP-	Estatal	Entidad que vela por el resguardo de los bosques que existen dentro del Municipio, así como la conservación de las áreas protegidas, incluyendo la Biosfera Maya.	25%	75%
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Estatal	Extensión rural, cuya función es el enlace con las comunidades para implementar proyectos alimenticios, capacitación y asistencia técnica. Lleva cinco años de presencia en el municipio.	25%	25%
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Estatal	Se encarga llevar estadísticas de la población del municipio, mediante la inscripción de nacimientos, defunciones y matrimonios, emisión de DPI, entre otros. Lleva cerca de ocho años dentro del Municipio, ya que apertura su sede en diciembre del año 2007.	100%	100%

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Institución	Sector	Función principal	Cobertura	
			Urbana	Rural
Juzgado de Paz	Estatad	Su función principal es en materia penal, civil, familiar, implementando medidas de seguridad en casos de violencia intrafamiliar y contra la mujer, también todo lo contemplado en los artículos 44 y 103 del Código Procesal Penal.	100%	100%
Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Estatad	Entidad que se dedica a alfabetizar a la población de 15 años en adelante. Para ello cuentan con una planificación anual para llevar a cabo el proceso de alfabetización a un determinado número de personas, procurando cumplir el objetivo establecido para cada año.	30%	70%
Coordinación Técnica Educativa -CTA-	Estatad	Coordinar todas las actividades de los centros educativos, como: fomento a la lectura, matemáticas, además de supervisar la asistencia de estudiantes y docentes al centro educativo.	100%	100%
Delegación Tribunal Supremo Electoral	Estatad	Su presencia en el municipio es desde el año 1983, su función principal es documentar al ciudadano en su inscripción y empadronamiento. También da apoyo a las organizaciones políticas en la coordinación del proceso electoral.	100%	100%
Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA-	Organismo internacional	Es una organización internacional que procura la sanidad agropecuaria en el área fronteriza, por medio de tratamientos cuarentenarios a cultivos, para prevenir el ingreso de plagas de un país a otro. En Melchor de Mencos tiene presencia desde el año 1953.	100%	0%
Organización de Estados Americanos -OEA-	Organismo Internacional	Desde el año 2000 la OEA está presente en el Municipio, a solicitud de ambos países (Guatemala-Belice), cuya función primordial es conciliar el diferendo territorial, para armonizar relaciones entre las partes.	100%	100%
Bancos del sistema (BANRURAL, BANTRAB, BAM y Banco Azteca)	Privada	Dentro de sus funciones están: apertura de cuentas corrientes, a plazo fijo, fondo de pensiones, financiamientos, pago de servicios, pago de remesas, entre otras. La primera agencia se posicionó hace más de dieciocho años.	100%	100%

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Institución	Sector	Función principal	Cobertura	
			Urbana	Rural
Cooperativa Génesis Empresarial	Privada	Brinda créditos educativos, de microempresa, agropecuarios, de vivienda y a las PYMES, también a las asociaciones de productores, por medio de financiamiento individual. Esta función la realiza hace más de dieciséis años en Melchor de Mencos.	60%	40%
Estaciones de radio	Privada	Operan cuatro radiodifusoras con carácter comercial, sin embargo es importante destacar el aporte que realizan tanto dentro como fuera del Municipio, por medio de servicios sociales que la comunidad les requiera.	100%	40%

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS 1-2015.

En la tabla anterior se describen cada una de las entidades de apoyo que colaboran para el bienestar social, económico y productivo del Municipio, donde las que predominan son las instituciones estatales.

3.4.2. Instituciones Municipales

Las instituciones destinadas a brindar apoyo a la población en distintas áreas, la Dirección Municipal de Planificación (DMP), su función consiste en formular y ejecutar los proyectos aprobados por el Consejo, así como tener la información del Municipio de los planes de desarrollo. Dentro se encuentra la oficina de la mujer que es parte de este departamento y se encarga de crear proyectos por medio de donaciones ayudando a los habitantes del área urbana y rural.

3.4.3. Organizaciones no Gubernamentales

Son organizaciones que proporcionan ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro tanto en el área urbana como rural, entre ellas están: Cooperativa Génesis Empresarial que brinda créditos a pequeños y grandes empresarios y población en general, Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria

-OIRSA-, Organización de Estados Americanos -OEA-, Bancos del sistema (BANRURAL, BANTRAB, BAM y Banco Azteca) y estaciones de radio que apoyan a la sociedad.

3.5. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas aquellas necesidades que se hacen sentir por la población y que requieren atención inmediata o al mediano y largo plazo, por parte de las autoridades municipales.

A continuación se muestran los requerimientos de inversión social y productiva de la investigación realizada.

Tabla 09
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2015

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
1	Cabecera Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Señalización de tránsito • Potabilización de agua entubada • Planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, • Relleno sanitario • Telefonía pública y residencial • Ampliación en la cobertura de salud en especialidades médicas • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura del hospital, abastecimiento de equipo y medicamentos, asimismo en las instalaciones de los centros educativos • Capacitación en contaminación ambiental, salud y comadronas, • Mantenimiento a cementerio, tanques de agua, redes y líneas eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Mantenimiento de calles y avenidas • Construcción: de muro perimetral en pozo uno y dos en el barrio El Campito; edificio para capacitaciones; vías de acceso calles y avenidas • Construcción de puente vehicular en el barrio Santa Cruz, El Arroyito y Las Flores • Mantenimiento de puentes • Capacitación técnica en conservación de suelos, uso y manejo de bosques • Asistencia técnica en organización, comercialización y desarrollo sostenible de

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de drenajes y alcantarillado. 	<ul style="list-style-type: none"> • las actividades agrícolas y pecuarias.
Microrregión I			
2	Caseríos: Puerta del Cielo Chiquibul	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Cobertura de energía eléctrica y agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio en los caseríos: Puerta del Cielo Chiquibul, Nacimiento
3	Nacimiento Nuevo Paraíso	<ul style="list-style-type: none"> • Potabilización de agua entubada • Mejoras en la infraestructura de centros educativos; centros de convergencia en los caseríos: Nacimiento Nuevo Paraíso, 	<ul style="list-style-type: none"> • San José las Flores y Nueva Armenia • Sistema de riego,
4	San José las Flores	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de puente en los caseríos: Nueva Armenia y Las Flores del Chiquibul 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de puente en los caseríos: Nueva Armenia y Las Flores del Chiquibul
5	Nueva Armenia	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva Armenia y la unidad mínima del caserío Las Flores del Chiquibul, abastecimiento de equipo y medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación y mantenimiento a vías de acceso
6	Las Flores del Chiquibul	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación en la cobertura de transporte 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en contaminación ambiental; en el área de salud, comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios • Construcción de drenajes y alcantarillado • Construcción de instituto de educación básica, tanques de agua, redes y líneas eléctricas en el caserío Nueva Armenia • Construcción de unidad mínima en Puerta del Cielo Chiquibul. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación técnica en comercialización, organización conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques • Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
7	Aldea Nuevo Modelo	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Señalización de tránsito • Potabilización de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio en los caseríos: Los Laureles, Alta Gracia, Alta Gracia II • Sistema de riego
8	Caseríos: Los Laureles	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación en la cobertura de agua entubada, energía eléctrica y transporte 	
9	Alta Gracia	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonía pública y residencial, • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura de centros educativos 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
Microrregión II			
10	Alta Gracia II	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en contaminación ambiental; en el área de salud, comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios • Mantenimiento de tanques de agua, redes y líneas eléctricas, • Construcción de drenajes y alcantarillado • Construcción redes y líneas eléctricas en la aldea Nuevo Modelo • Construcción de cementerio en el caserío Alta Gracia • Mantenimiento a centro de convergencia de la aldea Nuevo Modelo y caserío Los Laureles, así mismo abastecimiento de equipo y medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de puente en los caseríos: Alta Gracia y Alta Gracia II • Mantenimiento a vías de acceso • Capacitación técnica en comercialización, organización, conservación de suelos • Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
Microrregión III			
11	Aldea Tikalito	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de centros de convergencia en los caseríos: Alta Gracia y Alta Gracia II. • Extracción de basura • Señalización de tránsito 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Sistema de riego • Mantenimiento de puente en los caseríos: Pichelito II, Nuevo Horizonte y Grano de Oro
12	Caseríos: La Cebada	<ul style="list-style-type: none"> • Potabilización de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentación y mantenimiento a vías de acceso
13	Pichelito II	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación en la cobertura de agua entubada, energía eléctrica y transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación técnica en comercialización, organización, conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques,
14	Nuevo Horizonte	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonía pública y residencial 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
15	Grano de Oro	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura de centros educativos, unidad mínima en la aldea Tikalito y centro de convergencia de los caseríos: La Cebada, Grano de Oro y Pichelito II abastecimiento de equipo y medicamentos • Capacitación en contaminación ambiental; en el área de salud, comadronas, primeros auxilios 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
		<ul style="list-style-type: none"> a COCODE y líderes comunitarios • Mantenimiento de tanques de agua, redes y líneas eléctricas • Construcción de drenajes y alcantarillado • Mantenimiento a cementerio en la Aldea Tikalito • Construcción de unidad mínima en el caserío Nuevo Horizonte 	•
Microrregión IV			
16	Caseríos: El Naranja	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Cobertura de agua entubada y salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Sistema de riego • Mantenimiento a vías de acceso
17	El Cibal	<ul style="list-style-type: none"> • Potabilización de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación técnica en comercialización, organización, conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques
18	El Porvenir	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en: contaminación ambiental; en el área de salud a comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios. 	
19	El Esfuerzo		
20	Valle Nuevo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura de centros educativos. • Construcción de drenajes y alcantarillado. • Mejoras en la infraestructura del centro de convergencia del caserío El Naranja abastecimiento de equipo y medicamentos • Construcción de centros de convergencia en los caseríos: El Cibal, El Porvenir, El Esfuerzo y Valle Nuevo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia Técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
Microrregión V			
21	Aldeas: El Cruzadero	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Señalización de tránsito 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Sistema de riego
22	Cidabengué	<ul style="list-style-type: none"> • Potabilización de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y reconstrucción de puentes en las aldeas: El Cruzadero y El Arenal, los caseríos: La Unión, El Rondón, El Mamey
23	Salpet	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación en la cobertura de agua entubada, energía eléctrica, transporte y salud 	
24	El Arenal	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonía pública y residencial 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
25	Caseríos: La Unión	<ul style="list-style-type: none"> Mejoras y mantenimiento en la infraestructura del puesto de salud, de las aldeas: El Cruzadero y El Arenal, unidad mínima en la aldea 	<ul style="list-style-type: none"> Pavimentación de vías de acceso en las aldeas: El Cruzadero, Cidabenque y El Arenal
26	El Rondón	<ul style="list-style-type: none"> mantenimiento a vías de acceso en la aldea 	<ul style="list-style-type: none"> Salpet y los caseríos: La Unión, El Rondón, El Mamey, Los Encuentros y Santa Rosa Chiquibul
27	El Mamey	<ul style="list-style-type: none"> centros de convergencia de los caseríos: Salpet y El Rondón, abastecimiento de equipo y medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación técnica en comercialización, organización, conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques
28	Los Encuentros	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de tanques de agua, redes y líneas eléctricas Construcción de drenajes y alcantarillado 	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
29	Santa Rosa Chiquibul	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento a los centros educativos Capacitación en contaminación ambiental; en el área de salud, comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios Mantenimiento en los cementerios de las aldeas El Cruzadero, Cidabenque, Salpet y El Arenal. Instalación de bomba de agua en la aldea Cidabenque, Introducción de agua entubada en el caserío El Rondón Construcción de centros de convergencia en los caseríos: La Unión, El Mamey, Los Encuentros y Santa Rosa Chiquibul. 	
30	Aldea La Blanca	<ul style="list-style-type: none"> Extracción de basura Señalización de tránsito 	<ul style="list-style-type: none"> Centro de acopio en los caseríos: San Antonio Yaltutu, San Joaquín y el parcelamiento San José Yaltutú II
31	Caseríos: San Antonio Yaltutú	<ul style="list-style-type: none"> Potabilización de agua entubada 	
32	San Joaquín	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación en la cobertura de agua entubada, energía y transporte 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
Microrregión VI			
33	Parcelamiento San José Yaltutú II	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonía pública y residencial • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura de puesto de salud en la aldea La Blanca, centro de convergencia en el caserío San Antonio Yaltutú, abastecimiento de equipo y medicamentos • Mantenimiento a centros educativos • Capacitación en: contaminación ambiental; en el área de salud a comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios • Construcción de drenajes, alcantarillado, redes y líneas eléctricas • Mantenimiento a cementerio en la aldea La Blanca • Construcción de centros de convergencia en los caseríos: San Joaquín y parcelamiento San José Yaltutú II • Mantenimiento a pozos y tanques de agua entubada en el caserío San Antonio Yaltutú. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de riego • Pavimentación de vías de acceso en la aldea La Blanca • Mantenimiento a vías de acceso en los caseríos: San Antonio Yaltutú, San Joaquín y Parcelamiento San José Yaltutú II • Capacitación técnica en: comercialización, organización, conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques, • Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
Microrregión VII			
36	Bajo del Venado	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Señalización de tránsito • Potabilización de agua entubada • Telefonía pública y residencial • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura de centros educativos, puesto de salud en la aldea La Pólvara, centro de convergencia en el caserío Las Gaviotas, abastecimiento de equipo y medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • del Cielo, Bajo del Venado, Salsipuedes, Vuelta Grande, Sector II La Pólvara, La Colorada y Las Gaviotas • Sistema de riego • Pavimentación de vías de acceso en la aldea La Pólvara • Mantenimiento a vías de acceso en los caseríos: Puerta del Cielo, Salsipuedes, Vuelta Grande, Sector II La Pólvara, La
37	Salsipuedes		
38	Vuelta Grande		
39	La Pólvara Sector II		
40	La Colorada		
41	Las Gaviotas		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
		<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en: contaminación ambiental; en el área de salud a comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios • Mantenimiento de tanques de agua, redes y líneas eléctricas • Construcción de drenajes y alcantarillado, redes y líneas eléctricas • Mantenimiento en el cementerio en la aldea La Pólvora • Introducción de agua entubada en los caseríos: Salsipuedes y Bajo del venado • Construcción de centros de convergencia en los caseríos: • Puerta del Cielo, Bajo del Venado, Salsipuedes, Vuelta Grande, Sector II La Pólvora, La Colorada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colorada y Las Gaviotas • Capacitación técnica en comercialización, organización, conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques • Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.
Microrregión VIII			
42	Caseríos: Santa Rosa la Zarca	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura • Introducción y potabilización de agua entubada 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Sistema de riego • Mantenimiento a vías de acceso
43	Santa Teresa la Zarca	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación en la cobertura de energía eléctrica, y transporte • Mejoras y mantenimiento en la infraestructura de centro de convergencia en el caserío Santa Rosa la Zarca, abastecimiento de equipo y medicamentos • Capacitación en: contaminación ambiental; en el área de salud a comadronas, primeros auxilios a COCODE y líderes comunitarios, • Construcción de drenajes, alcantarillado, redes y líneas eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación técnica en comercialización, organización, conservación de suelos, uso y manejo de la conservación de los bosques • Asistencia técnica en el desarrollo sostenible de la actividad agrícola y pecuaria.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Necesidad	
		Social	Productiva
		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de centro de convergencia en el caserío Santa Teresa la Zarca • Mantenimiento en el cementerio del caserío Santa Rosa la Zarca. 	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

3.6. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

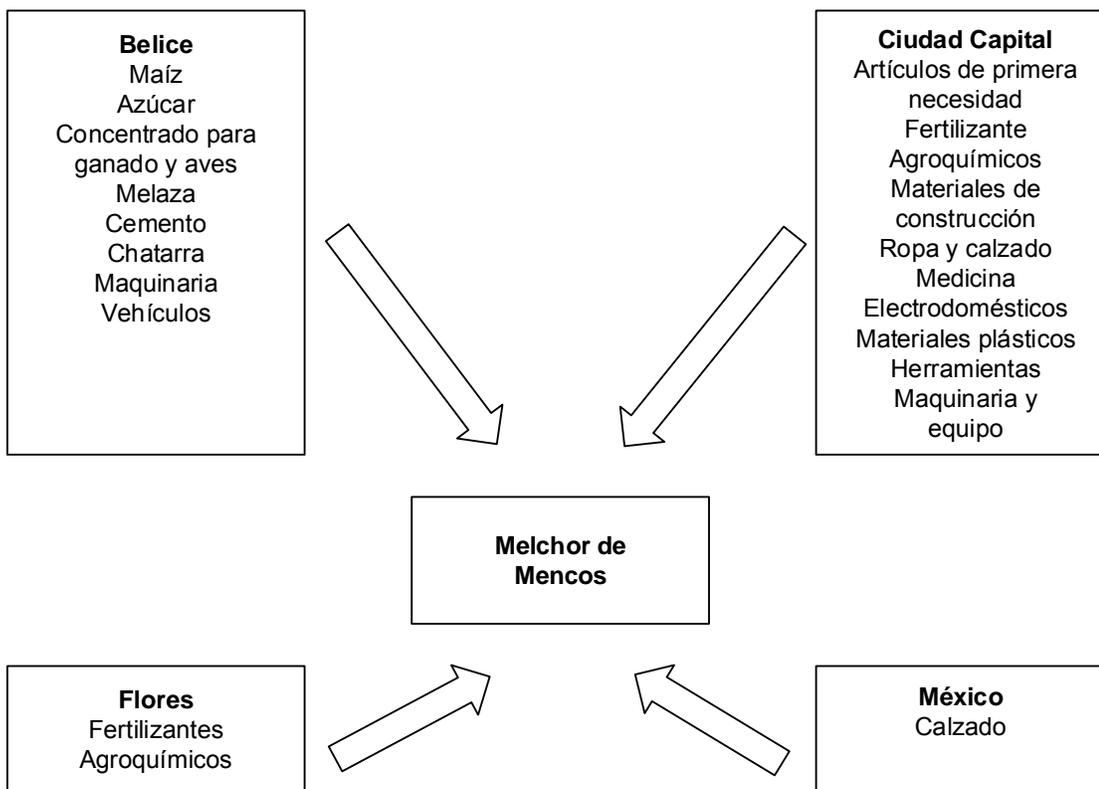
Es el que se da entre países o entre regiones de un país intercambiando mercancías y capitales.

3.6.1. Comercial

En la investigación de campo se determinó que en el Municipio la producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial, genera un flujo comercial con otros municipios y Belice, los cuales le proveen materias primas e insumos.

El comercio de bienes de consumo, se concentra en la cabecera municipal, mientras que en las aldeas existen tiendas que proveen productos básicos a su comunidad. La siguiente gráfica detalla los principales productos que se compran fuera del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Importación de Productos
Año: 2015

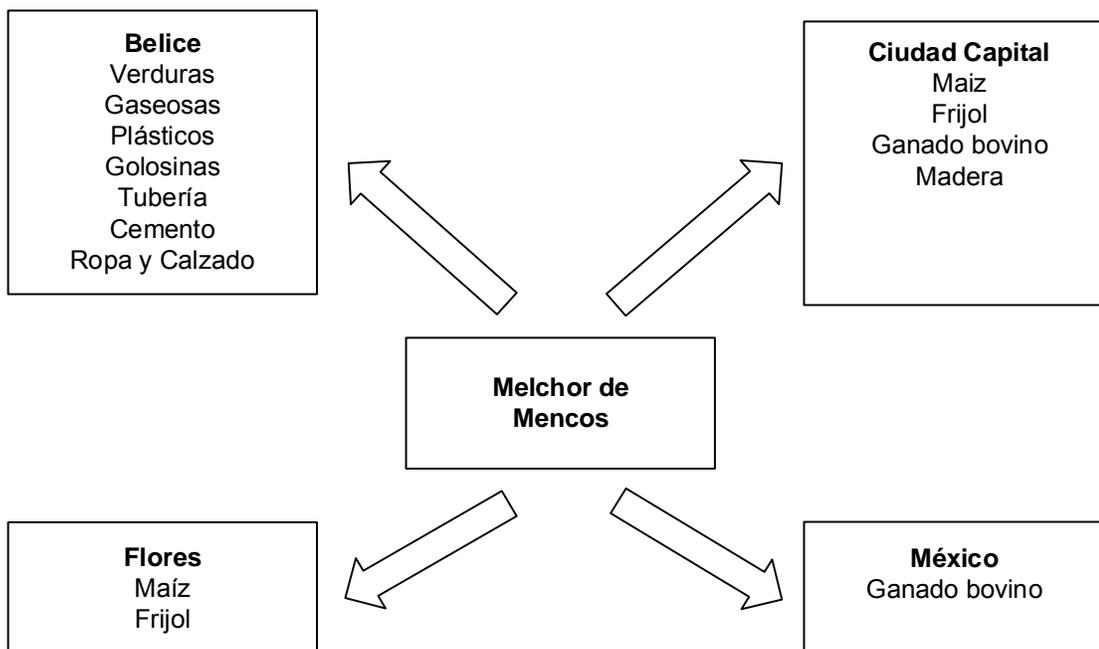


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La mayor importación de productos proviene de la Ciudad Capital y Belice, en menor cantidad del municipio de Flores y México.

Las exportaciones son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados existentes fuera del Municipio, tanto a nivel regional, como nacional e internacional. A continuación se presentan los productos comercializados fuera del mercado local del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Exportación de Productos
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a la información anterior, los principales destinos para exportar son la Ciudad Capital y Belice, así también se comercializan productos en el municipio de Flores y México.

3.6.2. Financiero

El movimiento Financiero está constituido por todos aquellos flujos financieros que se generan en el Municipio beneficiando a la población del lugar por las relaciones comerciales de intercambio y consumo tanto interno como externo, principalmente productos agrícolas, pecuarios, artesanales por medio del trabajo de campo se determinó que el flujo comercial que se demandan para su consumo son procedentes de otros Municipios y Belice.

El movimiento comercial también se genera a través de la actividad agroindustrial e industrial, este movimiento representa un ingreso de divisas para el Municipio.

Las remesas familiares son canalizadas a través de las empresas bancarias y agencias de transferencias monetarias principalmente estas son enviadas desde los siguientes países: Estados Unidos, Belice y México, en su mayoría son utilizadas como base de la economía de sus hogares y en la producción.

De acuerdo con la información obtenida de instituciones financieras en promedio reciben 2,255 remesas y egresan 372 por mes.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son aquellos elementos que permiten la transformación de los recursos productivos y dan como resultado producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas, en este capítulo es desarrollado el tema relacionado con estos factores.

4.1. Tierra

Representa todos los recursos del suelo debido que todos los bienes y materias primas son provistos por este factor. El estudio de la tenencia y concentración de la tierra permite establecer la situación existente en el Municipio. La desigualdad de este factor contribuye al escaso desarrollo de una población.

4.1.1. Estructura Agraria

En el siguiente apartado se presenta la forma de tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra, en relación a los datos de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003.

4.1.1.1. Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra surge con el objetivo de darle un uso adecuado al recurso natural, “no es más que la relación, definida en términos legales o consuetudinarios, entre personas, sean individuos o grupos, con respecto a la tierra y los recursos naturales asociados (agua, árboles, minerales, fauna y flora silvestres, etc.). Los problemas de tenencia de la tierra contribuyen con frecuencia de manera decisiva a la inseguridad alimentaria, a la limitación de oportunidades de subsistencia y por lo tanto, a la pobreza²⁶”.

²⁶ Tenencia de la tierra y desarrollo rural, FAO, consulta en línea. Realizada el 19 de octubre de 2015 disponible en <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s00.htm>

Para el año de estudio se determinó que el 81% de la población es propietaria de sus tierras. El 11% posee tierras en calidad de arrendamiento, esta situación significa que el restante 8% está entre la categoría de colonato y otras formas de tenencia (prestado). Como se muestra existe una gran proporción de propietarios y el 21% son de terceras personas.

En el Municipio los hogares tienen en propiedad entre una y tres cuerdas de terreno, con esta extensión no es posible cubrir el alimento de las familias y como estrategia de supervivencia la población se apoya en actividades secundarias es decir actividades fuera de la agricultura para lograr el sustento de su hogar.

Cuadro 23
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Forma de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Forma de Tenencia	No. Fincas	%	Superfi. Manz.	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	557	67	60,283	88
Arrendada	61	7	1,408	2
Comunal	2	--	4	--
Colonato	36	4	1,796	3
Otra	179	22	4,702	7
Totales	835	100	68,193	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	465	80	30,128	95
Arrendada	67	12	582	2
Comunal	--	-	--	-
Colonato	29	5	202	1
Otra	19	3	693	2
Totales	580	100	31,605	100
<u>Encuesta 2015</u>				
Propia	164	81	4,096	79
Arrendada	23	11	648	12
Comunal	6	3	158	3

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior.

Totales	580	100	31,605	100
Colonato	2	1	59	1
Otra	8	4	236	5
Totales	203	100	5,197	100

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a lo anterior se establece que el tipo de tenencia de la tierra que predomina en el Municipio es la propia, debido a la tendencia creciente que se observa a través de los años, en relación al número de fincas arrendadas para el año 2015 se observa un crecimiento de 4% con respecto al año 1979, esto se relaciona con la falta de recursos de la población para adquirir un terreno propio y tienen la necesidad de rentarlas para vivienda o el desarrollo de actividades productivas.

4.1.1.2. Concentración de la tierra

Es la relación entre los propietarios y la superficie del terreno de acuerdo al número de manzanas que define el tamaño y tipo de finca. Se tomó como base, los datos de los censos Agropecuarios 1979 y 2003 en el análisis histórico y comparativo con los datos obtenidos en el estudio de campo 2015.

Su comportamiento es constante para los tres años de estudio según se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén
Concentración de tierra, elaboración del Índice de Gini
Superficie en manzanas
Año: 2015

Tamaño de finca	Fincas		Superficie		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Y _(i+1))	Yi (X _(i+1))
Censo 1979								
Microfincas	111	13.15	13	0.02	13.15	0.02		
Subfamiliar areas	210	24.88	880	1.29	38.03	1.31	17.22	0.76
Familiares	152	18.01	4,339	6.36	56.04	7.67	291.69	73.41
Multifamiliar	371	43.96	62,961	92.33	100.00	100.00	5,604.00	767.00
Totales	844	100	68,193	100			5,912.91	841.17
Censo 2003								
Microfincas	2	0.34	0.30	0.00	0.34	0.0009		
Subfamiliar areas	204	35.17	667	2.07	35.52	2.07	0.70	0.03
Familiares	168	28.97	5,353	16.59	64.48	18.66	662.80	133.47
Multifamiliar	206	35.52	26,237	81.34	100.00	100.00	6,448.00	1,866.00
Totales	580	100	32,257	100			7,111.50	1,999.50
Encuesta 2015								
Microfincas	32	15.69	17	0.34	15.69	0.34		
Subfamiliar areas	74	36.27	1,089	20.95	51.96	21.29	334.04	17.66
Familiares	76	37.25	1,343	25.83	89.22	47.12	2,448.35	1,899.49
Multifamiliar	22	10.78	2,748	52.88	100.00	100.00	8,922.00	4,712.00
Totales	204	100	5,197	100			11,704.39	6,629.15

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que las fincas multifamiliares tienen concentrado el mayor porcentaje de superficie con 52.88%, le siguen las familiares con 25.83% y las restantes un 21.29%. Ha disminuido con relación a la superficie en el año 2003 comprendía el 81% mientras que en el año de estudio es de 52.88%. en relación a las fincas multifamiliares.

4.1.1.2.1. Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es una medida de la desigualdad que muestra los grados de concentración de recursos y refleja el grado de concentración de la tierra, para su

cálculo se utilizan las unidades económicas y la superficie de éstas y se representa por medio de porcentajes.

La siguiente formula ejemplifica el cálculo de dicho coeficiente.

$$GC = \frac{\text{SUMA}(X_i(Y_{i+1})) - \text{SUMA}(Y_i(X_{i+1}))}{100}$$

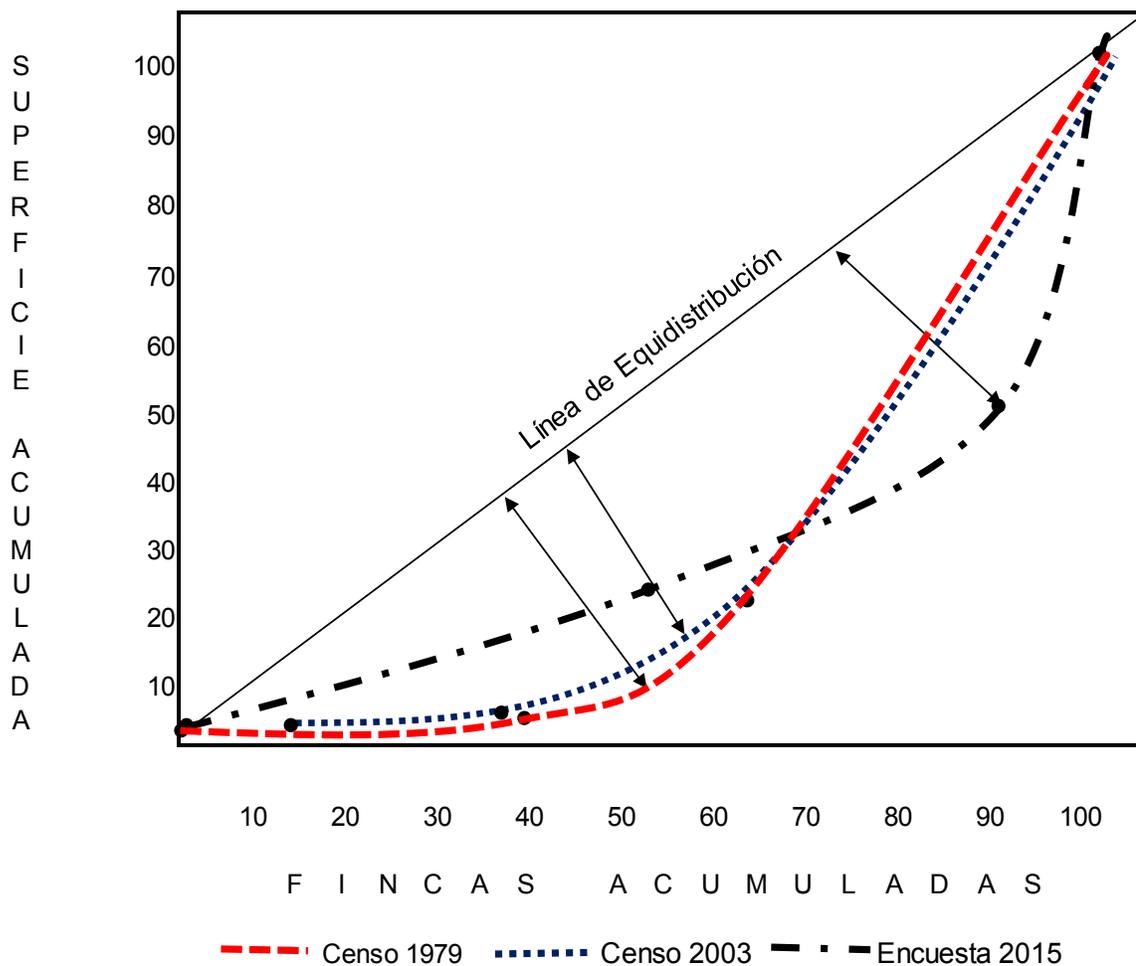
Censo 1979	GC=	$\frac{5,913 - 841}{100}$	0.5072	Concentración media
Censo 2003	GC=	$\frac{7,112 - 2,000}{100}$	0.5112	Concentración media
Encuesta 2015	GC=	$\frac{8,694 - 1,602}{100}$	0.7091	Concentración alta

Como se puede observar para los años 1979 y 2003 y con base al III y IV Censo Nacional Agropecuario, la concentración de tierra era media en comparación a los datos de trabajo de campo 2015, donde la concentración de tierra es alta, debido a que la población ha vendido sus tierras a los grandes terratenientes.

4.1.1.2.2. Curva Lorenz

Se utiliza para medir la desigualdad del nivel de tenencia de tierra.

Gráfica 4
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Curva Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

4.1.1.2.3. Uso actual y potencial de la tierra

Para determinar esto fue utilizada la información de los censos Nacionales Agropecuarios realizados por el INE correspondientes a 1979 y 2003 y la información de la encuesta 2015. A continuación se presenta un cuadro el cual incluye información del uso de la tierra en el Municipio.

Cuadro 25
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Uso de la Tierra
Año: 1979, 2003 y 2015

Uso de la tierra	No. Fincas	%	Superfi. Manz.	%
<u>Censo 1979</u>				
Permanentes	219	12	809	1
Temporales	780	43	16,018	23
Tierras ociosas	24	1	574	1
Pastos	364	21	17,133	24
Bosques	426	23	35,817	51
Totales	1,813	100	70,351	100
<u>Censo 2003</u>				
Permanentes	47	4	305	1
Temporales	555	49	11,237	35
Tierras ociosas	97	9	1,545	5
Pastos	223	19	10,353	32
Bosques	222	19	8,819	27
Totales	1,144	100	32,259	100
<u>Encuesta 2015</u>				
Permanentes	21	10	12	--
Temporales	83	41	1,275	24
Tierras ociosas	16	8	976	19
Pastos	65	32	1,125	22
Bosques	19	9	1,809	35
Totales	204	100	5,197	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se determinó, que en comparación al IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, la actividad agrícola en referencia a cultivos temporales, permanentes, bosques y pastos ha tenido una baja considerable esto se debe al incremento de la población ya que hay complejos habitacionales o asentamientos humanos que están ocupando la tierra para uso de vivienda.

4.2. Trabajo

El trabajo como factor es la medida del esfuerzo hecho por seres humanos que hace posible la elaboración de bienes y la prestación de servicios.

4.2.1. Población Económicamente Activa

Está constituida por personas comprendidas de siete a menos de 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activos o en búsqueda de trabajo.

Cuadro 26
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Población económicamente activa según sexo y área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994		2002		Proyección INE 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por genero						
Hombre	4,312	90	4,386	80	4,742	79
Mujer	484	10	1,089	20	1,244	21
Total	4,796	100	5,475	100	5,986	100
PEA por área						
Urbana	2,248	47	3,083	56	3,456	58
Rural	2,548	53	2,392	44	2,530	42
Total	4,796	100	5,475	100	5,986	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación, año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002, Proyecciones de Población período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE

4.2.1.1. Por Sexo

La PEA del Municipio está representada en su mayoría por la intervención del género masculino en actividades productivas, para el 2015 corresponde a 79%, en relación a los años 1994 y 2002 se presenta una disminución de 11% y 1% respectivamente; esto se debe a que en la actualidad la mujer se ha involucrado en actividades económicas para apoyar económicamente al sustento familiar, en el 2015 su contribución es 21%, esto refleja un aumento de 1% con respecto al 2002 y 11% en relación a 1994.

4.2.1.2. Por Área Geográfica

La distribución de la PEA para el año 2002 y 2015 tiene mayor representación en el área urbana, a diferencia al censo de 1994 donde se observa un mayor porcentaje de la PEA en el área rural. De acuerdo a la investigación se determinó que, en el área rural, la población se dedica principalmente a actividades agrícolas y pecuarias, mientras que a nivel urbano existe mayor generación de empleos en el sector de comercios y servicios.

4.2.1.3. Por Actividad Productiva

Entre las actividades económicas a las que se dedica la población en estudio, se pueden mencionar las siguientes: Agropecuaria, Agroindustrial, comercio y servicios, a continuación se muestra la integración de la PEA según actividad productiva.

Cuadro 27
Municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén
PEA Por Actividad Económica
Años: 2002 y 2015

Actividad económica	Censo 2002		Investigación 2015	
	Personas	%	Personas	%
Agropecuario	2,846	69	916	31
Artesanal	-	-	28	1
Agroindustrial	-	-	18	1
Industrial	-	-	140	5
Comercio y servicios	1,179	29	1,455	50
Otros	80	2	350	12
Total	4,105	100	2,907	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que para el año 2015, la mayor representación de la PEA por actividad productiva se encuentra en el sector comercio y servicios en relación al 2002 hay un incremento de 21%, seguido por el sector agropecuario que en comparación al censo 2002 refleja una disminución de 38%.

Para el año 2015 se identificó el empleo de personas en sectores que no se observan para el año 2002 como el artesanal, agroindustrial e industrial, debido al crecimiento económico del Municipio.

4.2.2. Empleo

Se refiere a la actividad que realiza una persona al contribuir con su trabajo y conocimiento a cambio de una compensación económica. Según la información de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2014 revela a nivel nacional 97.1% de la población se encuentra ocupada del cual 14.4% están subocupadas, 2.9% no está ocupada. Según datos obtenidos en el trabajo de encuesta la población ocupada es de 2,907 personas, esto representa 95% del total de la PEA del Municipio. La actividad comercio y servicios es la que prevalece al proveer la mayor cantidad de empleos y contribuir al desarrollo socioeconómico.

4.2.3. Subempleo

Es la condición en que se encuentran las personas que trabajan en una jornada laboral menor a la ordinaria. Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2014, la tasa de subempleo nacional es 14.4%. De acuerdo a la investigación la tasa de subempleo en el Municipio es 14%, principalmente se dedican a la actividad agrícola de manera temporal según la época de siembra y cosecha.

4.2.4. Desempleo

Se refiere a la población de 15 años o más, que no están ocupadas y se encuentran en la búsqueda de empleo para incorporarse a una actividad económica; la tasa de desempleo a nivel nacional según ENEI 2014 es 2.9%. Para el Municipio se determinó que la tasa de desempleo es 5%.

4.2.5. Ocupacion y Salarios

Esté indicador es muy importante para establecer la situación real de las unidades familiares y permite determinar oportunidades de inversión para mejorar la condición de vida de la población, así como identificar las actividades productivas a las que se dedican y su nivel de ingresos.

En las actividades agrícola y pecuaria se contabilizan jornales y en los otros sectores cantidad de personas. La generación de empleos en las distintas actividades económicas del Municipio, refleja que la principal actividad que brinda oportunidades laborales es el sector de comercio y servicios, seguido por la actividad agrícola y pecuaria.

La remuneración en los sectores donde se emplean personas por jornadas laborales completas devengan en promedio Q.78.72 de acuerdo al salario mínimo vigente en el país, para la actividad agrícola y pecuaria donde el pago es por jornal, este se establece de mutuo acuerdo entre el patrono y el jornalero en promedio oscila en Q. 60.00.

4.3. Capital

Constituye todos aquellos recursos que intervienen en forma directa o indirecta en los procesos productivos que se clasifica en: humano y financiero que son capaces de generar la producción o creación de otros bienes y combinado con la capacidad empresarial genera un mayor rendimiento.

4.3.1. Infraestructura Productiva

Es un indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva. Analiza la situación de cada centro poblado en cuanto a distancia, vías de acceso, puentes, transporte entre otras, que contribuyen a la ejecución de requerimientos de inversión social y productiva.

4.3.1.1. Unidades de Mini-riegos

En la investigación de campo se determinó que los productores agrícolas no cuentan con sistema de riego, aprovechan exclusivamente la época de lluvia porque no tienen capacidad de almacenar el agua debido al alto costo que tiene la construcción de depósitos.

4.3.1.2. Centros de Acopio

Se determinó que las comunidades que cuentan con centros de acopio son: Aldea La Blanca, Nuevo Modelo, La Pólvora y el caserío Flores del Chiquibul, lo que permite el almacenamiento de los cultivos, principalmente el maíz.

4.3.1.3. Mercado

Existe un solo mercado privado, donde los pobladores del área urbana y rural acuden a realizar sus compras, está ubicado en la parte central del casco urbano. En él se encuentran diferentes puestos de venta donde se ofrecen productos de consumo diario y otros que ayudan al desarrollo de las diferentes actividades comerciales. Debido a que la infraestructura del edificio resulta insuficiente, los comerciantes se ubican alrededor del mismo.

Los días de plaza son los viernes, sábados y domingos en donde la cantidad de comerciantes se incrementa, no obstante, el mercado se encuentra abierto toda la semana, los vendedores provienen de distintas comunidades del Municipio.

4.3.1.4. Vías de Acceso

Melchor de Mencos se encuentra a 554 km de Ciudad de Guatemala y a 92 km al este de Ciudad Flores, cabecera departamental. El casco urbano cuenta con calles propiamente estructuradas y 90% pavimentadas. Las carreteras principales están asfaltadas y las calles de acceso a los centros poblados del Municipio en su mayoría son de terracería, son transitables en época de verano, sin embargo, en

invierno se torna difícil el acceso a algunos de ellos. A continuación, se presenta las distancias y tipos de carreteras existentes.

Tabla 10
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Vías de Acceso Internas
Año: 2015

No.	Centro poblado	Tipo de vía de acceso	Condición	Tiempo minutos	Distancia en Kms.
Cabecera Departamental					
0	Flores	Asfalto	Bueno	80	92
Cabecera Municipal					
1	Melchor de Mencos	Asfalto/Terracería	Regular	-	-
Microrregión I					
2	Puerta del Cielo Chiquibul	Asfalto/Terracería	Malo	195	71
3	Nacimiento Nuevo Paraíso	Asfalto/Terracería	Malo	215	78
4	San José Las Flores	Asfalto/Terracería	Malo	200	72
5	Nueva Armenia	Asfalto/Terracería	Malo	190	70
6	Las Flores del Chiquibul	Asfalto/Terracería	Malo	180	65
Microrregión II					
7	Nuevo Modelo	Asfalto/Terracería	Malo	155	53
8	Los Laureles	Asfalto/Terracería	Malo	135	43
9	Alta Gracia	Asfalto/Terracería	Malo	150	52
10	Alta Gracia II	Asfalto/Terracería	Malo	190	64
11	La Cebada	Asfalto/Terracería	Malo	180	59
Microrregión III					
12	Tikalito	Asfalto/Terracería	Regular	155	45
13	Pichelito II	Asfalto/Terracería	Malo	100	53
14	Nuevo Horizonte	Asfalto/Terracería	Malo	145	49
15	Grano de Oro	Asfalto/Terracería	Malo	170	59
Microrregión IV					
16	El Naranja	Asfalto/Terracería	Regular	115	35
17	El Cibal	Asfalto/Terracería	Malo	115	36
18	El Porvenir	Asfalto/Terracería	Regular	130	40
19	El Esfuerzo	Asfalto/Terracería	Malo	80	41
20	Valle Nuevo	Asfalto/Terracería	Malo	95	30
Microrregión V					
21	El Cruzadero	Asfalto/Terracería	Bueno	60	18
22	La Unión	Asfalto/Terracería	Malo	40	16
23	El Rondón	Asfalto/Terracería	Malo	60	24
24	El Mamey	Asfalto/Terracería	Malo	95	32
25	Los Encuentros	Asfalto/Terracería	Malo	80	26
26	Santa Rosa Chiquibul	Asfalto/Terracería	Malo	65	26
27	Cidabenque	Asfalto/Terracería	Bueno	45	13

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Tipo de vía de acceso	Condición	Tiempo minutos	Distancia en Kms.
28	Salpet	Asfalto/Terracería	Bueno	80	25
29	El Arenal	Asfalto/Terracería	Malo	25	4
Microrregión VI					
30	San Antonio Yaltutú	Asfalto/Terracería	Malo	95	32
31	San Joaquín	Asfalto/Terracería	Regular	75	40
32	La Blanca	Asfalto/Terracería	Regular	140	41
33	Parcelamiento San José Yaltutú II	Asfalto/Terracería	Regular	110	34
Microrregión VII					
34	La Pólvara	Asfalto/Terracería	Bueno	30	20
35	Puerta del Cielo	Asfalto	Buena	40	30
36	Bajo del Venado	Asfalto	Buena	45	32
37	Salsipuedes	Asfalto/Terracería	Malo	45	30
38	Vuelta Grande	Asfalto/Terracería	Regular	90	15
39	Sector II La Pólvara	Asfalto	Bueno	28	19
40	La Colorada	Asfalto/Terracería	Regular	200	65
41	Las Gaviotas	Asfalto	Bueno	42	31
Microrregión VIII					
42	Santa Rosa la Zarca	Asfalto/Terracería	Malo	40	8
43	Santa Teresa la Zarca	Asfalto/Terracería	Malo	60	12

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

La carretera principal de la Cabecera Municipal y el acceso a los barrios aledaños es en gran porcentaje de asfalto.

En los centros poblados de la microrregión I y II la carretera es 90% de terracería, las calles son estrechas y empinadas, en invierno se torna difícil acceder a estas comunidades, debido a esto los pobladores se dirigen a realizar sus compras en Belice.

El 80% de las vías de acceso a la microrregión III y IV, son de terracería son transitables en cualquier época del año.

En la microrregión V y VI el 85% de las vías de acceso son de terracería, en los centros poblados El Rondón, El Mamey, y Los Encuentros en época de invierno

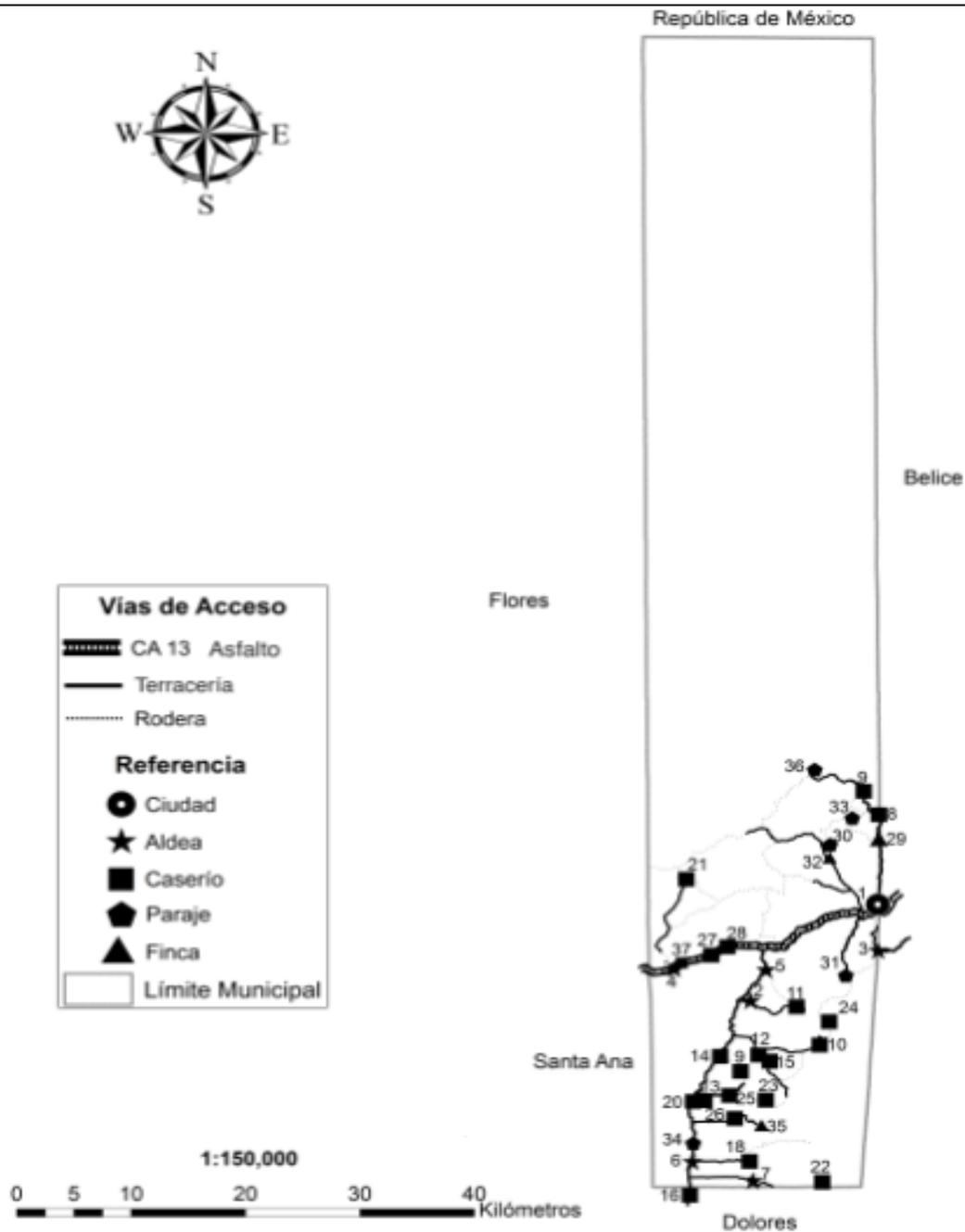
se presentan dificultades para trasladarse a la Cabecera Municipal debido al crecimiento del río Mopán y Chiquibul.

Las vías de acceso a la microrregión VII son 50% de asfalto, debido a que los centros poblados Puerta del Cielo, Bajo del Venado, Sector II La Pólvara, y Las Gaviotas se encuentran ubicados sobre la carretera principal del Municipio.

En la microrregión VIII el 90% de las carreteras que conducen a los centros poblados de Santa Rosa la Zarca y Santa Teresa la Zarca son de terracería y de calles estrechas. En época de invierno se dificulta el acceso, por esta razón los pobladores se trasladan a México a realizar sus compras.

A continuación se muestra la división de las vías pavimentadas y de terracería que conserva el Municipio.

Mapa 8
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Vías de Acceso
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación - DMP-Municipalidad de Melchor de Mencos 2015.

4.3.1.5. Energía Electrica Comercial

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Energuate, existe de tipo domiciliario de corriente 110 voltios utilizado en comercios y viviendas, no obstante, en los comercios tienen un flujo más importante que en los hogares. También existe la industrial de 240 voltios que es utilizada por los aserraderos de la localidad.

4.3.1.6. Telecomunicaciones

La comunicación telefónica de línea fija es proporcionada por Claro y el servicio móvil por Claro, Tigo y Movistar, funciona una empresa local de televisión que transmite el canal 30 con el nombre de Melchor TV, así mismo en el casco urbano se identificaron cinco radiodifusoras, de las cuales tres transmiten programación evangélica y las restantes de tipo comercial. La radiodifusora Mopán Stereo cuenta con cobertura en el casco urbano y parte del área rural, también se recibe señal de emisoras de Belice.

En el casco urbano el servicio de internet residencial es brindado por Claro, y funcionan dos empresas privadas que prestan servicio de cable.

4.3.1.7. Transporte

El transporte es extraurbano y de carácter privado, también proveen servicio de encomiendas desde la Ciudad Capital al Municipio y viceversa. Las empresas que operan son: Fuentes del Norte y Transportes Rosita con horarios de salida hacia la Ciudad de Guatemala establecidos a las 3:30 p.m., 5:00 p.m., 6:30 p.m. y 8:00 p.m.; y de entrada al Municipio a las 7:00 a.m., 11:30 a.m., 4:30 p.m. y 9:00 p.m., los precios oscilan entre Q.120.00 y Q.200.00.

Para trasladarse de la Cabecera Municipal a Santa Elena, Flores y viceversa los usuarios cuentan con microbuses, que prestan servicio diario en horario de 5:00

a 18:00 horas; para los diferentes centros poblados del Municipio hay microbuses y pick ups, la tarifa oscila entre Q.10.00 y Q.20.00 por persona considerando la distancia recorrida. En el perímetro del casco urbano existen taxis rotativos que prestan el servicio en horario de 6:00. a 20:00 horas, la tarifa promedio por persona es Q.5.00.

En el Municipio también se observó la circulación de vehículos de transporte pesado, en promedio salen y entran por la frontera de Melchor de Mencos de 15 a 20 camiones diarios, dentro de los productos más comercializados están: block, hierro, abono, vehículos nuevos y usados.

4.3.1.8. Rastro

Existe un rastro municipal que fue inaugurado el 11 de junio de 1980 y posee instalaciones para el destace de reses todos los días, en horario de 3:00 a.m. a 6:00 a.m., el precio promedio es de Q.25.00 por cabeza de ganado.

4.3.2. Recursos de Capital en las Actividades Productivas

Los recursos de capital que se utilizan en el Municipio se describen a continuación.

4.3.2.1. Agricultura

El capital de esta actividad económica es tradicional y muestra poco grado de desarrollo, los instrumentos de labranza tradicionales constituyen las herramientas elementales para esta actividad: machete, azadón, piocha, etc. No usan métodos de preservación de suelos, agroquímicos, asistencia técnica, no tiene acceso a crédito, para el riego se utiliza el cultivo de invierno, usa semilla criolla y mano de obra familiar.

En el nivel II baja tecnología se utilizan algunos métodos de preservación de suelos, aplican agroquímicos en alguna proporción, para el riego se utiliza el

cultivo de invierno, no cuentan con asistencia técnica, tiene acceso mínimo a crédito, usan semilla criolla y se contrata poca mano de obra familiar y asalariada.

Las fincas Familiares Utilizan técnicas para preservación de suelos, aplica agroquímicos, para el riego se utiliza cultivo de invierno, recibe cierto grado de asistencia técnica, tiene acceso a créditos, usa semilla criolla y mejorada, se utiliza mano de obra familiar y asalariada.

4.3.2.2. Pecuaria

En cuanto al capital que posee esta actividad se puede mencionar que el nivel tecnológico que utiliza es tradicional, el volumen de la producción es alto ya que genera el 92% de ingresos y no cuenta con suficiente capital de trabajo, existe un rastro pero no existen organizaciones que se dediquen a promover el progreso de esta actividad. Las siguientes actividades son las más representativas de: crianza y engorde de ganado bovino y engorde de ganado porcino. Estas actividades algunas no cuentan con acceso a créditos para su realización y se financian con las ventas que realizan, la alimentación del ganado es a base de pastos naturales y concentrados, la mano de obra es asalariada.

4.3.2.3. Artesanal

La producción artesanal combina actividades y recursos dirigidos por un único propietario con la participación de mano de obra familiar y asalariada, con el propósito de transformar materias primas en productos para la venta, se caracteriza por trabajos realizados a mano, en donde el uso de herramientas y maquinaria son limitadas y rudimentarias.

Entre las principales actividades artesanales encontradas están: carpintería, tortilla de harina, herrería, sastrería, producción de hamacas y panadería. cuentan con mano de obra familiar y asalariada no tienen acceso a créditos ni capacitación

y no existe alguna organización que promueva la actividad artesanal en el Municipio.

4.3.2.4. Comercio y Servicios

Esta actividad se concentra en el casco urbano debido a la concentración de la población del lugar y turistas que provienen de Belice esto es así porque muchas familias cuentan con negocios propios.

Estos tipos de negocios concentran un alto volumen de capital, desde mercadería, infraestructura física, vehículos, telecomunicaciones y mobiliario y equipo. Los negocios más representativos son las tiendas de consumo diario le siguen las tortillerías

4.3.2.5. Sistema Financiero

“En un sentido general, el sistema financiero de una unidad económica está formado por el conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit, y se considera básica para realizar la transformación de los activos financieros, denominados primarios, emitidos por las unidades inversoras (con el fin de obtener fondos para aumentar sus activos reales), en activos financieros indirectos, más acordes con las preferencias de los ahorradores. En general comprende la oferta y la demanda de dinero y valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera”²⁷.

4.3.2.5.1. Bancos

Los bancos que se encuentran en el Municipio son los siguientes: de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), Agrícola Mercantil (BAM), de los Trabajadores (BANTRAB), Industrial S.A y Azteca S.A.

²⁷ Consultado el 23 de octubre de 2015 en https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_financiero

4.3.2.5.2. Cooperativas

Existen instituciones que se dedican específicamente al financiamiento para el crecimiento y desarrollo de las actividades productivas, como es el caso de Génesis Empresarial. Todos los créditos son otorgados bajo cumplimiento de requisitos, procedimientos y garantías; se verificó que el promedio de créditos otorgados al mes en el Municipio oscila entre 40 y 70.

4.4. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización se puede definir como un sistema de coordinación de personas que trabajan para alcanzar objetivos; es la suma de esfuerzos y trabajo en equipo para alcanzar metas trazadas.

La población del Municipio, carece de organización que promueva la producción de bienes y servicios, esto tiene su origen en el poco interés que se tiene como consecuencia el desaprovechamiento de oportunidades como: asistencia técnica, acceso a créditos, materias primas de calidad y precio, tecnología, utilización adecuada de recursos, entre otros. La organización que se tiene es incipiente y con conocimientos empíricos, en cualquiera de las etapas de producción o comercialización.

4.4.1. Actividad Agrícola

se pudo establecer que para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares utilizan distintos niveles tecnológicos, el primer estrato se dedica al cultivo de frijol y tiene un nivel tecnológico I o tradicional esto significa que no utilizan técnicas de preservación de suelos, utilizan semilla criolla, no cuentan con asistencia técnica, el sistema de riego es cultivo de invierno, cuenta con mano de obra familiar, no tiene acceso a crédito, el frijol se cultiva entre los meses de noviembre a febrero y se cosecha una vez al año el cual es utilizado para autoconsumo.

Para el segundo estrato, podemos encontrar el cultivo de maíz, frijol, pepitoria y limón persa, el nivel tecnológico que aplican es II o baja tecnología, utilizan semilla criolla, algunas técnicas de preservación de suelos, no cuenta con capacitaciones o asistencia técnica, su sistema de riego es cultivo de invierno, tiene acceso mínimo a crédito, cuenta con mano de obra familiar y asalariada.

En el tercer estrato se cultiva únicamente maíz, con nivel de tecnología III o intermedio, se aplica agroquímicos, utiliza semilla criolla y mejorada, acceso a crédito, su sistema de riego es por cultivo de invierno, cuenta con mano de obra familiar y asalariada, la cosecha de maíz se da dos veces al año la primera en el mes de octubre y la segunda a finales de marzo.

La organización de las unidades productivas es informal, en las microfincas la producción de frijol es para autoconsumo; mientras que en las fincas subfamiliares y familiares la cosecha de frijol, maíz, pepitoria y limón persa son producidas en un mayor porcentaje para ventas futuras.

4.4.2. Actividad Pecuaria

La organización empresarial para las unidades productivas es informal. En las microfincas de ganado bovino el propietario que en la mayoría de casos es el padre de familia es el que dirige, además, participa en la producción y la toma de decisiones es centralizada. El nivel operativo está integrado por la mano de obra familiar no asalariada quienes se dedican a varias actividades de producción. El sistema de organización es lineal o militar.

En el estrato de finca subfamiliar para el ganado bovino y porcino el nivel estratégico está integrado por el propietario, quién es el encargado de la toma de decisiones, el nivel operativo está compuesto por mano de obra familiar no

asalariada y mano de obra asalariada, quienes ejecutan varias actividades de producción, su sistema de organización es lineal.

En el estrato familiar para el ganado bovino y porcino se puede observar una delegación de funciones, la toma de decisiones es descentralizada, la máxima autoridad es el propietario, seguido del administrador el cual se basa en la experiencia, el tipo de organización es lineal staff, la división del trabajo es informal pero cuenta con procesos definidos. Como puede observarse, el nivel estratégico está integrado por el propietario quién es el responsable de la planificación de las actividades productivas, el nivel táctico por el administrador que forma parte del núcleo familiar y es el encargado de distribuir las actividades, el nivel operativo está integrado por los jornaleros que ejecutan diferentes actividades de acuerdo a su cargo. Tienen asesoría técnica de un veterinario para el cuidado del ganado.

4.4.3. Actividad Artesanal

Se observa que el pequeño y mediano artesano, poseen estructura lineal, por estar a cargo de una sola persona, ya que la administración la desempeña el propietario, así mismo delega funciones y participa en el proceso productivo.

En caso del grande artesano se observa que el propietario funge como administrador, teniendo a su cargo los vendedores y operarios, quienes realizan el proceso productivo.

4.4.4. Actividad de Comercio y Servicios

Una característica de esta actividad económica es que las unidades económicas de esta actividad son atendidas y administradas por sus propietarios o por miembros de la misma familia, estas realizan funciones de dependientes de mostrador y las que sean necesarias de acuerdo a las características del negocio

que se trate. En algunos casos el propietario contrata trabajadores externos a la familia con el objetivo de integrarlos al proceso administrativo de las unidades económicas.

De acuerdo a la información anterior existen 530 comercios como: tiendas, tortillerías, cantinas, carpinterías y comedores, que generan 928 empleos que en su mayoría son los propietarios o familiares, además hay 151 servicios que emplean a 527 personas y predominan los molinos de nixtamal, así como talleres mecánicos.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las que generan valor agregado a la riqueza que existe en el Municipio, su importancia radica en que a través de las distintas actividades productivas que se realizan para generar algún tipo de beneficio para la humanidad, es toda actividad que nos ayude a producir algo, energía, alimentos, vestidos, productos básicos.

5.1. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Corresponden a las empresas o unidades económicas que aportan valor agregado al sistema económico del Municipio, el fin de estos entes es la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de la población, las actividades productivas existentes se desarrollan para sostenimiento propio y venta a nivel local y externo del Municipio.

Al analizar la economía del Municipio, se determinó que las actividades productivas existentes se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad	Valor de la producción	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Personas	%
Agrícola	6,575,369	13	29,198	88	805	31
Pecuaría	8,760,250	17	4,165	12	111	4
Artesanal	3,113,075	6			28	1
Agroindustrial	1,989,600	4			18	1
Industrial	30,500,667	60			140	6
Comercio y servicio					1,455	57
Total	50,938,961	100	33,363	100	2,557	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

5.2. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este apartado se analiza la actividad agrícola, esta representa la segunda fuente de empleo del Municipio, refleja el 30% en la generación de empleos, pero no representa la mayor fuente de ingresos para las familias, según información recabada, la producción es utilizada para su autoconsumo.

El 80% de la producción agrícola total constituye un medio de sustento para la población, es importante como fuente de ingresos para los productores porque les permite satisfacer otras necesidades además de la alimenticia, tiene una mayor participación en el área rural.

5.2.1. Productos Principales

Los principales productos encontrados en esta actividad fueron: Frijol, maíz, pepitoria y limón persa.

El Frijol, el maíz, la pepitoria y el limón persa son producidos en microfincas y fincas subfamiliares, el mayor porcentaje es utilizado para autoconsumo, y una mínima parte para la venta. El maíz es producido en las fincas familiares recibe cierto grado de asistencia técnica, tiene acceso a créditos, se usa semilla criolla y mejorada y utiliza mano de obra familiar y asalariada

5.2.2. Volumen y valor de la producción

Conforme a la investigación de campo el volumen de la producción agrícola representa un valor Q. 6,575,369.00. y constituye el 13% de la producción total del Municipio.

El volumen y valor de la producción agrícola, según el trabajo de campo de junio 2015, presenta los siguientes datos:

Cuadro 29
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Estrato
Año: 2015

Estrato productivo	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen Total	Precio unitario en Q.	Valor de la producción en Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	93	19.68			7,578		118,269	
Frijol	15	14.50	Quintal	5	75	350.00	26,250	I
Limón Persa	4	3.00	Ciento	267	801	40.00	32,040	II
Mango Tomy	8	0.02	Ciento	6,000	120	200.00	24,000	II
Coco	20	2.00	Unidad	1,800	3,600	5.00	18,000	II
Naranja	6	0.01	Ciento	10,000	100	110.00	11,000	II
Zapote	8	0.01	Unidad	200,000	2,000	2.00	4,000	I
Bananos	17	0.05	Libra	10,000	500	2.20	1,100	I
Aguacate	4	0.01	Ciento	2,500	25	30.00	750	I
Plátano	5	0.01	Docena	2,500	25	15.00	375	I
Repollo	1	0.01	Libra	16,000	160	2.00	320	I
Tomate	2	0.05	Libra	1,440	72	3.25	234	I
Guanabas	3	0.01	Unidad	10,000	100	2.00	200	I
Subfamiliares	98	867.24			18,538		2,966,600	
Maíz	46	459.24	Quintal	29	13,150	130.00	1,709,500	II
Frijol	31	295.00	Quintal	8	2,338	350.00	818,300	II
Pepitoria	12	98.00	Quintal	5	490	800.00	392,000	II
Macal	2	2.00	Quintal	100	200	110.00	22,000	II
Papaya	4	6.00	Caja	160	960	20.00	19,200	II
Piña	3	7.00	Unidad	200	1,400	4.00	5,600	II
Familiares	9	399.00			26,850		3,490,500	
Maíz	9	399.00	Quintal	67	26,850	130.00	3,490,500	III
Total	200	1,285.92					6,575,369	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre de 2015.

Según el cuadro anterior, el cultivo de maíz se localiza en el estrato II y III y el frijol se localiza en el estrato I y II, son los que poseen un alto volumen de producción dentro del Municipio, donde la mayor parte cultivada es para el autoconsumo y una pequeña parte para la venta cuando poseen alguna necesidad la cual cubrir.

Es importante indicar que la producción de frijol y maíz, representa en conjunto el 92% de la producción agrícola del Municipio, con una extensión total de 1,285.92 manzanas representa el 90% del área total cultivada.

5.2.3. Niveles tecnológicos

En el Municipio la agricultura se ubica en tres niveles tecnológicos como se muestra a continuación.

Tabla 11
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015

Producto	Descripción	Nivel tecnológico
Microfincas		
Frijol y limón persa	No usan métodos de preservación de suelos, agroquímicos, asistencia técnica, no tiene acceso a crédito, para el riego se utiliza el cultivo de invierno, usa semilla criolla y mano de obra familiar, se contrata en mínima proporción mano de obra asalariada para el cultivo de limón persa.	Nivel I tradicional y II baja tecnología
Subfamiliares		
Frijol, maíz y pepitoria	Utilizan algunos métodos de preservación de suelos, aplican agroquímicos en alguna proporción, para el riego se utiliza el cultivo de invierno, no cuentan con asistencia técnica, tiene acceso mínimo a crédito, usa semilla criolla, mano de obra familiar y en mínima proporción asalariada.	Nivel II baja tecnología
Familiares		
Maíz	Utilizan técnicas para preservación de suelos, aplica agroquímicos, para el riego se utiliza cultivo de invierno, recibe cierto grado de asistencia técnica, tiene acceso a crédito, usa semilla criolla y mejorada, se utiliza mano de obra familiar y asalariada.	Nivel III tecnología intermedia

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Los diferentes niveles tecnológicos en los que se desarrollan los cultivos se entrelazan, son características específicas que brindan parámetros para la clasificación de los diferentes estratos que se identifican en un determinado territorio, en el Municipio se determinó que existen los niveles tecnológicos I, II y III.

5.2.4. Destino de la producción

Esto se refiere a la comercialización y la venta de los productos agrícolas cosechados en el Municipio, dentro de los productos más rentables cultivados esta: el Frijol, maíz, pepitoria y limón persa.

La venta en su mayoría es local, pero siempre conservan un porcentaje para el autoconsumo, a pesar de ello la oferta se mantiene constante, lo cual hace que sean eficientes los esfuerzos brindados al proceso productivo y de comercialización.

5.2.5. Generación de Empleo

La actividad agrícola es una fuente de empleo que brinda al Municipio, la oportunidad de obtener ingresos para cubrir los gastos del hogar. La siguiente cuadro detalla la generación de empleo por jornales al año y por tipo de producto de mayor importancia en el lugar.

Cuadro 30
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Agrícola
Generación de Empleo
Año: 2015
(cifras en jornales)

Concepto	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares	Total
Frijol	197	5,241		5,438
Limón Persa	182			182
Mango Tomy	89			89
Coco	237			237
Naranja	155			155
Zapote	296			296
Bananos	629			629
Aguacate	148			148

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Concepto	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares	Total
Plátano	185			185
Repollo	37			37
Tomate	74			74
Guanabas	111			111
Maíz		10,258	9,823	20,081
Pepitoria		796		796
Macal		148		148
Papaya		370		370
Piña		222		222
Total	2,340	17,035	9,823	29,198

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede observar que el cultivo de maíz es el producto más importante en la economía del Municipio ya que representa mayor generación de empleo para la población, esto se refleja en la cantidad de jornales al año.

Según investigación de campo el salario promedio por jornal es de Q. 60.00 la cual aplica para el cultivo y cosecha de todos los productos agrícolas. De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 470-2014 Publicado el 19 de diciembre de 2011, para actividades agrícolas el salario mínimo es de Q. 78.72 esto indica una diferencia de Q. 18.72.

5.2.6. Organización Empresarial

Permite entrelazar las labores de diferentes personas e indica la eficiencia de las actividades durante el proceso que se lleva a cabo para la ejecución de las metas planteadas.

Para la actividad agrícola se determinó que se cuenta con tres tipos de estratos los cuales se clasifican, según su estructura en microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares.

5.3. PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria es una de las más importantes dentro de la economía del municipio de Melchor de Mencos, principalmente en el área sur debido a que los terrenos son propicios para esta actividad, se puede apreciar los pastos naturales y en sus alrededores se encuentran los ríos Mopán y Chiquibul, los cuales son aprovechados para realizar las aguadas.

5.3.1. Productos Principales

Dentro de los principales productos pecuecuarios del Municipio se destaca la crianza y engorde de ganado bovino la cual se realiza en microfincas, fincas subfamiliares y familiares, y engorde de ganado porcino en fincas subfamiliares y familiares

En el primer estrato se encuentran las fincas familiares con un 77% del valor total de la producción pecuaria, en las fincas subfamiliares se realiza el 10% de la producción de esta actividad y el restante 13% es realizado en las microfincas y las fincas multifamiliares. Por las características del Municipio se destacan la crianza de pelibueyes, cerdos, gallinas y gallos se desarrollan en los patios de las casas, también cuentan con ganado equino, el cual lo utilizan como animal de trabajo.

5.3.2. Volumen y valor de la Producción

Representa los valores en términos cuantitativos de la producción pecuaria del Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor total de la producción pecuaria según estratos determinados de acuerdo a encuestas y entrevistas realizadas en el Municipio.

Cuadro 31
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Según Encuesta
Por Estrato de Finca y Producto
Año: 2015

Estrato y productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	24		233		419,258	100
Ganado bovino (crianza y engorde)	4		53		411,650	98
Terneras		Cabezas	13	5,600	72,800	
Novillas de 1 año		Cabezas	10	7,200	72,000	
Novillas de 2 años		Cabezas	5	7,600	38,000	
Vacas		Cabezas	6	12,750	76,500	
Terneros		Cabezas	14	6,375	89,250	
Novillos de 1 año		Cabezas	3	9,000	27,000	
Toros		Cabezas	2	18,050	36,100	
Aviar (crianza)	20		180		7,608	2
Pollitos		Unidad	108	6	648	
Gallinas		Unidad	48	100	4,800	
Gallos		Unidad	24	90	2,160	
Subfamiliares	12		1,565		1,119,717	100
Ganado bovino (crianza y engorde)	3		103		923,025	83
Terneras		Cabezas	17	5,600	95,200	
Novillas de 1 año		Cabezas	11	7,200	79,200	
Novillas de 2 años		Cabezas	5	7,600	38,000	
Novillas de 3 años		Cabezas	4	8,500	34,000	
Vacas		Cabezas	7	12,750	89,250	
Terneros		Cabezas	17	6,375	108,375	
Novillos de 1 año		Cabezas	11	9,000	99,000	
Novillos de 2 años		Cabezas	21	10,800	226,800	
Novillos de 3 años		Cabezas	6	13,500	81,000	
Toros		Cabezas	4	18,050	72,200	
Ganado porcino (engorde)					112,500	10
Ganado porcino	3	Cabezas	100	1,125	112,500	
Ganado caprino (crianza)					14,400	1
Ganado caprino	1	Cabezas	12	1,200	14,400	
Aviar (crianza)	5		1,350		69,792	6
Pollitos		Unidad	672	6	4,032	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Unidades productivas	Unidades Productivas	Unidad De Medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor de la Producción	%
Gallinas		Unidad	474	100	47,400	
Gallos		Unidad	204	90	18,360	
Familiares	12		1,126		7,221,275	100
Ganado bovino (crianza y engorde)	5		754		6,784,775	94
Terneras		Cabezas	262	5,600	1,467,200	
Novillas de 1 año		Cabezas	35	7,200	252,000	
Novillas de 2 años		Cabezas	7	7,600	53,200	
Novillas de 3 años		Cabezas	40	8,500	340,000	
Vacas		Cabezas	189	12,750	2,409,750	
Terneros		Cabezas	95	6,375	605,625	
Novillos de 1 año		Cabezas	30	9,000	270,000	
Novillos de 3 años		Cabezas	76	13,500	1,026,000	
Toros		Cabezas	20	18,050	361,000	
Ganado porcino (engorde)					148,500	2
Ganado porcino	5	Cabezas	132	1,125	148,500	
Ganado caprino (crianza)					288,000	4
Ganado caprino	2	Cabezas	240	1,200	288,000	
Total	48				8,760,250	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En las microfincas el producto principal es el ganado bovino (crianza y engorde), en este estrato la producción asciende a Q. 368,750.00 representa el 98% le sigue la aviar con 7,068 y representa el 2% del valor de la producción.

En las subfamiliares la actividad más representativa es la crianza y engorde de ganado bovino la producción asciende a Q. 772,600.00 con una representación del 80%, le sigue la actividad ganado porcino de engorde con una representación de Q. 112,500.00 con un 12% el restante el ganado caprino y aviar con el 8%.

La actividad más importante es la crianza y engorde de ganado bovino con el 93%, le siguen las demás actividades con el 7%. Debido a las condiciones del lugar es apto para la crianza del ganado bovino por las grandes extensiones de tierra.

5.3.3. Niveles Tecnológicos

En los estratos de las fincas subfamiliares y familiares tienen un mayor uso de tecnología.

A continuación se describen las características empleadas por estrato, para esta actividad productiva.

Tabla 12
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Por Estrato de Finca y Producto
Año: 2015

Actividad económica	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Ganado bovino (crianza y engorde)	El tipo de raza que utilizan es cruzada, la alimentación del ganado es a base de pasto natural y sales minerales, la mano de obra es familiar y no cuentan con asistencia técnica y financiera.	El tipo de raza que utilizan es cruzada, la alimentación del ganado es a base de pasto natural, sales minerales y melaza, utilizan mano de obra familiar y asalariada, usan muy poca asistencia técnica, y su financiamiento es por medio de las ventas de la producción anterior.	El tipo de raza que utilizan es cruzada, la alimentación del ganado es a base de pasto natural, concentrado y sales minerales, la mano de obra es asalariada y utilizan asistencia técnica y financiera.
Aviar (crianza)	El tipo de raza que utilizan es criolla, la alimentación de las aves es a base de concentrado y maíz, la mano de obra es familiar y no usan asistencia técnica ni tienen acceso a asistencia financiera.	El tipo de raza que utilizan es criolla, la alimentación de las aves es a base de concentrado, la mano de obra es familiar y no usan asistencia técnica ni tienen acceso a asistencia financiera.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Actividad Económica	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Ganado caprino (crianza)		El tipo de raza que utilizan es criolla, la alimentación del ganado es a base de pasto natural y concentrado, la mano de obra es familiar, usan poca asistencia técnica y utilizan asistencia financiera en mínima parte.	El tipo de raza que utilizan es criolla, la alimentación del ganado es a base de pastos naturales y concentrados, la mano de obra es asalariada, usan asistencia técnica y tienen acceso a la asistencia financiera.
Ganado porcino (engorde)		El tipo de raza que utilizan es criolla, la alimentación es a base de maíz y concentrado, la mano de obra es familiar y asalariada, usan poca asistencia técnica y su financiamiento es por medio de las ventas de la producción anterior.	El tipo de raza que utilizan es criolla, la alimentación es a base de concentrado, la mano de obra es asalariada, utilizan asistencia técnica, su financiamiento es por medio de las ventas de la producción anterior.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la tabla anterior se observan diferencias significativas en cada uno de los estratos descritos, las microfincas carecen de medios económicos para el mejoramiento de razas, no cuentan con asistencia técnica y acceso al financiamiento, en las fincas subfamiliares disponen emplean mano de obra asalariada, y tienen acceso a asistencia técnica y financiera igual que en las multifamiliares.

5.3.4. Destino de la producción

La producción de crianza y engorde de ganado bovino es la de mayor importancia económica y se desarrolla en los tres estrados de fincas. El destino de estos productos es para la comercialización venta fuera del Municipio. El engorde de ganado porcino se da en fincas subfamiliares y familiar, el destino de su producción es para el mercado local.

5.3.5. Generación de Empleo

Se determinó que la crianza y engorde de ganado bovino es la más importante en cuanto a generación de empleos para el Municipio. A continuación se presenta la generación de empleo para la producción pecuaria para el año 2015:

Cuadro 32
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Pecuaria
Generación de Empleo
Año: 2015
(cifras en jornales)

Concepto	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares	Total
Ganado bovino	263	375	1,913	2,551
Porcino	-	188	488	676
Aviar	225	338	-	563
Caprino	-	75	300	375
Total	488	976	2,701	4,165

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La producción caprina es la de menor participación en la generación de empleo con el 9% tanto para las fincas subfamiliares como familiares. La producción aviar es representativa en la creación de jornales en los estratos de microfincas y finca subfamiliar con el 14% del total producido en el sector.

La segunda actividad más importante es el engorde de ganado porcino, en el estrato subfamiliar donde se emplea mano de obra asalariada y familiar generando un total de 488 jornales, donde se percibe un salario de Q.60.00 diario para la mano de obra asalariada y para la mano de obra familiar el pago es en especie.

Se identificó que la crianza y engorde de ganado bovino es la más importante en cuanto a generación de empleos para el Municipio, siendo las fincas familiares las que más jornales emplean 1,913. En total la actividad representa un 61% en

cuanto a la creación de jornales, siendo una fuente de ingresos económicos para las familias que participan en la producción bovina, donde reciben Q.60.00 por jornal en los estratos de finca subfamiliar y familiar; la mano de obra que integran las microfincas no son remunerados económicamente, su pago es en especie.

5.3.6. Organización Empresarial

La organización empresarial consiste en coordinar los recursos humanos y físicos que poseen las unidades productivas, con el objetivo de alcanzar las metas propuestas. Es importante definir el tipo, diseño y análisis de la estructura organizacional que utilizan las unidades productivas pecuarias en el proceso de crianza y engorde de ganado bovino, así como el engorde de ganado porcino para el Municipio.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, existen diferentes características tecnológicas. El primer estrato de la actividad crianza y engorde de ganado bovino se caracteriza por poseer ganado de raza cruzada, para la alimentación utilizan pastos naturales y sales minerales, el abastecimiento de agua es de ríos y nacimientos y la mano de obra es familiar.

En el segundo estrato se encuentra la crianza y engorde de ganado bovino así como el engorde de ganado porcino, las características que poseen son raza cruzada y criolla respectivamente, la alimentación para el ganado bovino son pastos naturales, sales minerales y melaza, para el ganado porcino es maíz y concentrado, el abastecimiento de agua es de ríos y nacimientos, la mano de obra es familiar y contratan mano de obra asalariada.

Para el tercer estrato se encuentra la actividad crianza y engorde de ganado bovino y engorde de ganado porcino, para el primero se identificaron las

siguientes características tecnológicas, bebederos fabricados conocidos en el Municipio como aguadas, la alimentación se basa en pastos naturales, concentrado y sales minerales, la raza de ganado es cruzada, la mano de obra es asalariada.

Para el engorde de ganado porcino se observaron las siguientes características tecnológicas corrales elaborados, la raza es criolla, la alimentación es a base de concentrado y la mano de obra es asalariada.

5.4. Producción Artesanal

La producción artesanal combina actividades y recursos dirigidos por un único propietario con la participación de mano de obra familiar y asalariada, con el propósito de transformar materias primas en productos para la venta, se caracteriza por trabajos realizados a mano, en donde el uso de herramientas y maquinaria son limitadas y rudimentarias.

Esta actividad representa la tercera actividad productiva con un 6% de la producción del Municipio.

Por medio del trabajo de campo se pudo observar que no existe una adecuada división de trabajo, puesto que los trabajadores integrados a este sector realizan diferentes actividades dentro de un mismo proceso de producción.

5.4.1. Productos Principales

Las principales actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio son: carpintería, tortilla de harina, herrería, sastrería, producción de hamacas y panadería. Que representan el 100% de lo producido para esta actividad en el Municipio.

5.4.2. Volumen y Valor de la Producción

El volumen es el número de artículos que produce el artesano, de acuerdo a la capacidad y tamaño de su negocio en un periodo dado. La producción artesana esta siempre ligado a la formación de su capital en activo fijo y tecnológico, características que definen el volumen de la producción.

Cuadro 33
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano
Año: 2015

Actividad	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Pequeño artesano			279,092		307,960	9.89
Producción tortilla de harina	1		270,000		270,000	
Tortilla de harina		Unidad	270,000	1.00	270,000	
Carpintería	1		20		35,800	
Trinchante		Unidad	6	4,000.00	24,000	
Ropero		Unidad	2	3,000.00	6,000	
Mesa		Unidad	4	500.00	2,000	
Puerta		Unidad	2	1,000.00	2,000	
Silla		Unidad	6	300.00	1,800	
Hamaca (pita plástica)	1		12		1,260	
Hamaca		Unidad	12	105.00	1,260	
Sastrería	1		60		900	
Falda		Unidad	60	15.00	900	
Mediano artesano			886,158		1,823,715	58.58
Panadería	1		883,800		798,120	
Pan francés		Unidad	288,000	0.50	144,000	
Pan de manteca		Unidad	230,400	0.50	115,200	
Polvorosa		Unidad	100,800	1.00	100,800	
Dona		Unidad	28,800	2.50	72,000	
Milhoja		Unidad	27,000	2.50	67,500	
Cubilete		Unidad	27,000	2.00	54,000	
Encanelado		Unidad	50,400	1.00	50,400	
Magdalena		Unidad	2,160	22.00	47,520	
Pan tostado		Unidad	68,400	0.50	34,200	
Herradura		Unidad	13,320	2.50	33,300	
Royal		Unidad	11,520	2.50	28,800	
Pan galleta		Unidad	14,400	2.00	28,800	
Cortada		Unidad	21,600	1.00	21,600	
Herrería	2		350		385,100	
Balcón		Unidad	200	800.00	160,000	
Puerta		Unidad	102	1,250.00	127,500	
Portón		Unidad	12	6,000.00	72,000	
Escalera de caracol		Unidad	2	8,000.00	16,000	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Actividad	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Sillón		Unidad	10	600.00	6,000	
Placa/Fierro		Unidad	24	150.00	3,600	
Carpintería	4		156		358,035	
Trinchante		Unidad	24	7,000.00	168,000	
Ropero		Unidad	26	3,460.00	89,960	
Mesa		Unidad	32	700.00	22,400	
Comedor		Unidad	6	3,500.00	21,000	
Cama		Unidad	5	4,000.00	20,000	
Puerta		Unidad	12	1,200.00	14,400	
Silla		Unidad	39	325.00	12,675	
Ventana		Unidad	12	800.00	9,600	
Joyería	1		252		196,800	
Anillo		Unidad	180	700.00	126,000	
Pulsera		Unidad	36	1,000.00	36,000	
Cadena		Unidad	24	1,200.00	28,800	
Aretes		Par	12	500.00	6,000	
Sastrería	1		1,600		85,660	
Pantalón		Unidad	624	60.00	37,440	
Camisa		Unidad	312	60.00	18,720	
Blusa		Unidad	312	35.00	10,920	
Falda		Unidad	312	35.00	10,920	
Saco forrado / caballero		Unidad	6	450.00	2,700	
Saco sencillo / caballero		Unidad	6	300.00	1,800	
Saco combin / dama		Unidad	8	140.00	1,120	
Saco sencillo / dama		Unidad	10	100.00	1,000	
Vestido de gala		Unidad	4	140.00	560	
Vestido sencillo		Unidad	6	80.00	480	
Grande artesano			304,236		981,400	31.53
Panadería	1		304,200		912,600	
Pan de yema		Bolsa (8)	93,600	3.00	280,800	
Pan tostado		Bolsa (8)	72,000	3.00	216,000	
Pan francés		Bolsa (8)	64,800	3.00	194,400	
Pan de manteca		Bolsa (8)	41,400	3.00	124,200	
Pan galleta		Bolsa (5)	32,400	3.00	97,200	
Carpintería	1		36		68,800	
Cama		Unidad	8	3,100.00	24,800	
Puerta		Unidad	12	1,600.00	19,200	
Amueblado de sala		Unidad	4	3,800.00	15,200	
Ventana		Unidad	12	800.00	9,600	
Total	15				3,113,075	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El cuadro anterior se encuentra conformado por pequeño, mediano y grande artesano, de la cual predomina la actividad de panadería con un 54.95% del total del valor de la producción, ésta es la más relevante en el Municipio, seguido por

carpintería con un 14.86% y herrería con el 12.37%, el resto lo conforman la producción de hamacas, sastrería y joyería.

5.4.3. Niveles Tecnológicos

Por medio del capital invertido, la mano de obra empleada, la tecnología y volumen de la producción se puede establecer la capacidad del artesano y el papel que desempeña en la economía del Municipio. En la siguiente tabla se detallan las actividades artesanales y sus características tecnológicas encontradas en el lugar de estudio.

Tabla 13
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Artesanal
Por Tamaño de Empresa y Actividad
Características Tecnológicas
Año: 2015

Unidad artesanal	Pequeño artesano	Mediano artesano	Grande artesano
Producción de tortilla de harina	Cuenta con tecnología tradicional, mano de obra familiar y asalariada, no hay división de trabajo y no reciben asistencia técnica y financiera.		
Carpintería	El equipo que utiliza es de baja calidad y en ocasiones las compran de segunda mano, la mano de obra es familiar, no existe división de trabajo, ya que el propietario se encarga del proceso productivo, no reciben asistencia técnica y financiera.	Utiliza equipo tradicional y algunos de fábrica como cepilladora, canteadora sierra de cinta, y de mesa, no posee asistencia técnica y financiera, cuenta con mano de obra familiar y asalariada, existe división de trabajo en menor escala.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Unidad artesanal	Pequeño artesano	Mediano artesano	Grande artesano
Panadería		Posee herramientas, equipos tradicionales y algunos de fábrica como horno, amasadora, latas y clavijeros, cuentan con mano de obra asalariada, la división de trabajo se da en algunos procesos, no reciben asistencia técnica y financiera.	Posee herramientas de fábrica como; horno, amasadora, latas y clavijeros, cuenta con mano de obra asalariada, mayor capacidad instalada, existe división de trabajo y cuentan con asistencia financiera.
Herrería		El equipo que utiliza es de baja calidad se puede mencionar: martillo, tenaza, destornilladores, tenaza, destornilladores, barreno, pulidora, máquina de soldar, compresor, sierra de mano, careta, lentes, posee asistencia financiera, la mano de obra es familiar y asalariada.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El mediano artesano se caracteriza por utilizar herramientas rudimentarias y su capital no logra cubrir lo necesario para su negocio, la mano de obra es semicalificada, combinada con la familiar y asalariada, se da la división del trabajo en pequeña escala.

5.4.4. Destino de la Producción

El destino de la producción para esta actividad se da en mayor escala para el mercado local, sin embargo los grandes artesanos su producción se da hacia otros municipios, incluso fuera del Departamento.

5.4.5. Generación de Empleo

En lo que respecta a la actividad artesanal y su participación en la economía, genera un ingreso familiar que les permite cubrir sus necesidades económicas

básicas. A través de la investigación y trabajo de campo realizado, se observó que las unidades diagnósticadas generan 28 empleos permanentes y temporales según datos encuestados, los mismos se registran en orden de importancia de acuerdo a la economía del Municipio.

Cuadro 34
Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Artesanal
Generación de Empleo
Año: 2015

Unidad productiva	Pequeño artesano	Mediano artesano	Grande artesano	Total
Tortillería	2	-	-	2
Carpintería	1	6	3	10
Producción de hamacas	1	-	-	1
Sastrería	1	2	-	3
Panadería	-	3	5	8
Herrería	-	3	-	3
Joyería	-	1	-	1
Total	5	15	8	28

Fuente: investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo al cuadro anterior, la actividad de tortillería que está comprendida dentro de la categoría de pequeño artesano, genera dos empleos, con una participación del 7% del total de empleos registrados en las encuestas realizadas.

La actividad de panadería y carpintería, debido al desarrollo que han generado, se encuentra en la clasificación de mediano y grande artesano, esto se debe al tipo de maquinaria que emplean en el proceso productivo.

El grande artesano, tiene una participación de 17.85% del total de empleos que genera la actividad artesanal, esto sin contar el personal de ventas. Una característica distintiva de ésta unidad es que cuenta con mejor infraestructura, un canal de distribución más completo el cual permite tener mejor cobertura de mercado tanto local como regional.

5.4.6. Organización Empresarial

Se define como la determinación de la estructura necesaria para la optimización de los recursos que se poseen. En el estudio realizado se determinó la existencia de tres niveles de unidades productivas artesanales las cuales se hallan enmarcadas por poca división de trabajo, haciendo uso de la mano de obra asalariada.

En lo que respecta al pequeño artesano, las actividades que más predominan son: tortillería, sastrería y carpintería, en ésta última se debe a que no ha utilizado los recursos de tal manera que le permita mejorar su proceso productivo. Se estableció que generan solamente entre uno y dos empleos, incluyendo el propietario, utilizan maquinaria básica y la mano de obra es familiar.

De acuerdo al cuadro de valor y volumen de la producción, se observó por medio del trabajo de campo que la unidad productiva de la actividad de panadería en el mediano artesano denota división de trabajo, posee mejor organización, utiliza mayor porcentaje de mano de obra asalariada, y consecuentemente su organización es informal.

En cuanto a la clasificación de grande artesano se determinó que la actividad de panadería ha alcanzado cierto grado de desarrollo pues genera 8 empleos directos, mayor división de trabajo y hace uso de financiamiento externo.

5.5. PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

Esta actividad económica comprende la producción, industrialización, comercialización y organización empresarial de productos de origen agropecuario, forestal y biológico, mediante la transformación de las materias primas, lo que da un valor agregado a los productos hasta llegar a su distribución.

Esta actividad en el Municipio es escasa, por la baja cantidad de unidades económicas que se dedican a la transformación de materias primas, se estableció por medio de la investigación realizada la existencia de un micro-empresario que se dedica a producir jugo de caña embotellado, y empresarios que se dedican a la fabricación de productos lácteos, siendo esta actividad la de mayor importancia económica para el sector. En cuanto a la producción de lácteos, los productores son dueños de fincas, que dentro de sus actividades incluyen la fabricación de productos derivados de la leche. En cuanto a la producción de lácteos, los productores son dueños de fincas, que dentro de sus actividades incluyen la fabricación de productos derivados de la leche.

5.5.1. Volumen y Valor de la Producción

Está constituido por la cantidad que se puede producir en un período de tiempo determinado y el valor de la misma. El 97% de la actividad agroindustrial corresponde a la producción de lácteos, esta actividad aporta Q. 1,989,600.00 al sector.

Cuadro 35
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2015

Actividad	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
<u>Pequeño empresario</u>					77,280	4
Lácteos	1		1,440		17,280	
Queso fresco		Libra	1,440	12.00	17,280	
Producción de jugos	1		12,000		60,000	
Jugo de caña		Botella	12,000	5.00	60,000	
<u>Mediano empresario</u>					433,920	22
Lácteos	1		26,880		433,920	
Crema		Litro	9,600	20.00	192,000	
Queso fresco		Libra	17,280	14.00	241,920	
<u>Grande empresario</u>					1,478,400	74
Lácteos	1		69,120		1,478,400	
Crema		Litro	19,200	28.00	537,600	
Queso fresco		Libra	19,200	16.00	307,200	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Actividad	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%
Quesillo		Unidad	19,200	18.00	345,600	
Queso de capas		Libra	6,720	25.00	168,000	
Queso de pita		Unidad	4,800	25.00	120,000	
Total	4				1,989,600	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En cuanto a la participación la mayor la posee el grande empresario, en virtud de que su volumen de producción es mayor y tiene más variedad de productos para ofrecer al consumidor final.

5.5.2. Generación de Empleo

Se determinó en el trabajo de campo realizado en el Municipio, la actividad agroindustrial genera un total de 18 empleos permanentes, en la micro empresa se observa que el empleo que se genera es mínimo. Para el mediano y grande empresario la generación de empleo es mayor pues en cada estrato se tecnifica el proceso de producción, lo que da lugar a la especialización del trabajo.

Cuadro 36
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Agroindustrial
Generación de Empleo por Tamaño de Empresa
Año: 2015

Unidad productiva	Pequeño empresario	Mediano empresario	Grande empresario	Total
Producción de lácteos	1	4	10	15
Jugo de caña	3	-	-	3
Totales	4	4	10	18

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

5.6. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La actividad industrial, es el conjunto de procesos y actividades que tienen por finalidad la transformación de materias primas en productos elaborados o

semielaborados, para su desarrollo se hace necesaria la combinación del trabajo humano y la tecnología.

La producción industrial del municipio de Melchor de Mencos está conformada por las industrias que se dedican a la transformación de trozas de madera en tablas, esta constituye una de las actividades de gran importancia económica, debido a la generación de empleos, lo cual contribuye al desarrollo económico y social.

5.6.1. Características Tecnológicas

Son las técnicas y herramientas que se utilizan en el desarrollo de una actividad productiva, específicamente en la industria maderera se utiliza alta tecnología; sus principales características tecnológicas son las siguientes:

- Utiliza maquinaria para la transformación de la madera
- Asistencia técnica a mayor escala
- Mano de obra asalariada
- Tienen acceso a financiamiento externo.

5.6.2. Volumen y valor de la producción

El volumen de producción de la industria maderera varía cada año, porque depende de la superficie y cantidad de árboles talados por los concesionarios, los cuales se rigen por un Plan Operativo Anual -POA-, autorizado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Los concesionarios son los encargados de transportar las trozas de madera hacia las instalaciones del aserradero.

A continuación, se detalla el volumen y valor de producción industrial:

Cuadro 37
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Producción Industrial
Volumen y Valor de la Producción por Producto
Año: 2015

Actividad	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Grande empresario					
Madera aserrada	4		1,671,880		30,500,667
Caoba			793,028		23,521,216
Fas Selecta		Pie tablar	475,817	40.00	19,032,680
Común 1		Pie tablar	118,954	18.00	2,141,172
Común 2		Pie tablar	79,303	16.00	1,268,848
Común 3		Pie tablar	39,651	12.00	475,812
Común 4		Pie tablar	47,582	10.00	475,820
Rechazo		Pie tablar	31,721	4.00	126,884
Cedro			111,328		1,852,499
Fas Selecta		Pie tablar	66,797	20.00	1,335,940
Común 1		Pie tablar	16,699	16.00	267,184
Común 2		Pie tablar	11,133	12.00	133,596
Común 3		Pie tablar	5,566	10.00	55,660
Común 4		Pie tablar	6,680	7.00	46,760
Rechazo		Pie tablar	4,453	3.00	13,359
Manchiche			157,580		1,323,672
Primera		Pie tablar	110,306	10.00	1,103,060
Segunda		Pie tablar	31,516	6.00	189,096
Rechazo		Pie tablar	15,758	2.00	31,516
Santa maría			485,824		3,157,856
Mil Rum		Pie tablar	364,368	8.00	2,914,944
Rechazo		Pie tablar	121,456	2.00	242,912
Otras especies			124,120		645,424
Común		Pie tablar	99,296	6.00	595,776
Rechazo		Pie tablar	24,824	2.00	49,648
Total	4				30,500,667

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre de 2015.

Se identificaron cuatro unidades económicas dedicadas a la producción maderera, el volumen de la producción es de 1,671,880 pie tablar equivalente a Q.30,500,667.00. Dentro de los productos más significativos se puede mencionar Caoba, Cedro, Manchiche y Santa maría.

5.6.3. Generacion de Empleo

En lo que respecta a la actividad industrial, su participación en la economía del Municipio es significativa por el volumen y valor de la producción, así como la cantidad de empleo que genera, esto beneficia económicamente a muchas familias de la población debido a la alta demanda de madera a nivel local e internacional por la calidad reconocida mundialmente.

Según la investigación realizada se diagnosticó que la industria maderera genera ciento cuarenta empleos según los datos de encuesta. Es importante mencionar que el personal del sector cuenta con salario base y goza de todas las prestaciones laborales de acuerdo a la ley.

5.7. COMERCIO Y SERVICIOS

En la investigación de campo realizada se pudo establecer que esta actividad tiene un auge importante en el Municipio, esta actividad está concentrada especialmente en el área urbana, en el trabajo de campo se realizó un conteo de los establecimientos que se desempeñan en esta actividad.

A continuación se presenta un resumen de aspectos importantes relacionados con esta actividad económica.

5.7.1. Principales Productos

La mayor parte de la actividad económica se centraliza en el casco urbano por la afluencia de turistas y de la población del vecino país Belice. En el Municipio en el trabajo de campo se contabilizaron 530 comercios y 151 servicios Dentro de los servicios el molino de nixtamal y los talleres mecánicos tienen mayor presencia y cobertura en el municipio, ya que no se cuenta con ningún registro.

Entre los principales negocios se encontraron: tiendas, tortillerías, cantinas/bares, comedores, ventas de ropa, farmacias, librerías y fotocopiadoras. Dentro de los se encontraron los siguientes servicios: el molino de nixtamal y los talleres mecánicos tienen mayor presencia y cobertura en el Municipio.

5.7.2. Volumen y Valor de la Producción

Los principales productos de esta actividad están relacionados con productos de consumo masivo, especialmente los productos agrícolas, entre ellos granos básicos, legumbres y frutas.

5.7.3. Generación de Empleo

El conjunto de actividades de comercio y servicios establecidos dentro del Municipio generan 1,455 empleos, que en su mayoría utilizan mano de obra familiar y los ingresos son destinados a cubrir las necesidades básicas de los hogares.

Cuadro 38
Municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén
Generación de empleos
Actividad de comercios y servicios
Año: 2015

Actividad	Generación de Empleo	%
Comercio	928	63.78
Servicio	527	36.22
Total	1,455	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En este capítulo se realiza un pronóstico de la situación de las diferentes variables analizadas en el diagnóstico socioeconómico del municipio de Melchor de Mencos; con esta herramienta se persigue realizar un panorama de las posibles condiciones que predominarán en el periodo 2015-2025.

El pronóstico planteará una visualización de los diferentes espacios y brindará opciones de desarrollo y dará la posibilidad de cambiar esta trayectoria a los encargados en la toma de decisiones con respecto al desarrollo integral del Municipio.

6.1. PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

El pronóstico como instrumento de planificación, plantea la situación futura en base a la realidad detectada en el Municipio, analizada en cada una de las variables estudiadas en capítulos anteriores.

6.1.1. Ecosistema

En la investigación de campo se encontró un deterioro ambiental, la depredación de la flora y fauna y el uso hasta el agotamiento de los recursos naturales; esto se debe al crecimiento de la frontera agrícola y pecuaria, tala inmoderada de árboles para su uso como combustible, quema de basura al aire libre, proliferación de basureros no regulados por las autoridades municipales, contaminación de los afluentes de agua debido a la inexistencia de drenajes, transformando el hábitat de especies animales y humanas.

De permanecer las condiciones actuales, se prevé en los próximos diez años, que haya un impacto negativo en la biodiversidad, degradación de los suelos y

contaminación de las fuentes hídricas, estos efectos conllevan a la reducción de la calidad de vida de la población del Municipio.

6.1.1.1. Agua

Los recursos hídricos con que cuenta el Municipio, para el consumo humano y para el desarrollo de las actividades productivas, a pesar de su importancia se pudo establecer que existe déficit en la cobertura de este servicio, afectando más al área rural. Así mismo se observó deterioro en los principales afluentes de agua, puesto que en el Municipio estos son utilizados como desfogue de aguas servidas, como ejemplo el río Mopan y Chiquibul, que son contaminados por las comunidades a su alrededor.

La perspectiva del recurso agua en el mediano plazo es que, de persistir las condiciones actuales, con los procesos de eliminación de aguas servidas, la contaminación por desechos sólidos, la reducción del área boscosa para el incremento de potreros para ganado y la falta del cumplimiento de las leyes ambientales, estos recursos que son renovables ya no los serán más porque afecta las especies vegetales y animales que dependen de estos y del clima.

La perspectiva del recurso agua en el mediano plazo es que los ríos, Mopán y Chiquibul perderán un porcentaje del caudal actual y potencial, esto como consecuencia de la pérdida de la cobertura forestal y cambio climático.

En relación a los nacimientos de agua que existen en el Municipio han disminuido, esto debido a la demanda de potreros para la actividad pecuaria, para ello talan grandes extensiones de bosques, acción que repercute en el caudal del agua, esto genera la reducción de la cobertura forestal hasta un 8%.

Sin embargo, el formular y realizar planes de conservación en la cuenca de los afluentes de agua, de parte de las comunidades beneficiadas de este recurso, podría cambiar la tendencia de la situación actual, a una perspectiva beneficiosa.

Finalmente se hace imperativo que la población organizada (comités promejoramiento y los COCODE) conjuntamente con la Corporación Municipal planifique y conserve los afluentes y le pueda dar un uso racional en vista del crecimiento poblacional.

6.1.1.2. Bosques

El uso intensivo de la agricultura y la ganadería en la mayor parte del Municipio favorece a la erosión del suelo y pérdida de su fertilidad. Según el Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010, el departamento de Petén en 2006 1,927,215 ha. Para el 2010 se reportó una cobertura forestal de 1,802,604 ha, es decir una tendencia a la disminución al área boscosa a una tasa anual de 40,125ha.

Al considerar la información anterior se considera que la explotación desordenada de los recursos forestales, aunada al incremento de los potreros debido a la actividad pecuaria y actividades agrícolas, el continuo crecimiento poblacional y el saldo de tales procesos es la deforestación.

Se pronostica que los bosques en Melchor de Mencos, en el mediano plazo disminuirán su cobertura en un 15%(270,390.6)ha. Esta situación reducirá la riqueza forestal que poseen en un 95% de bosque húmedo subtropical y el bosque seco subtropical.

6.1.1.3. Suelo

La situación actual indica que son utilizados para cualquier tipo de cultivo y potreros , sin tomar en cuenta que el suelo del Municipio es de vocación forestal, inclusive no se aplican métodos adecuados de cuidado, el uso creciente de fertilizantes de origen químico apenas permite mantener niveles de productividad, la razón por la cual es aconsejable que apliquen métodos de descanso, el uso de abono orgánico y rotar las siembras de los cultivos.

La calidad de los suelos del Municipio seguirá degradándose en los siguientes 10 años como consecuencia del deterioro general ambiental, lo que provocará pérdida de fertilidad y por lo tanto la tendencia es a una degradación mayor, esto obligará a ampliar la frontera agrícola y pecuaría y con cada ampliación se agotan los nuevos suelos.

6.1.1.4. Flora y Fauna

Las especies existentes de animales propias del Municipio están amenazadas por la destrucción de su hábitat (pérdida de recursos hídricos y de bosques), así como la cacería; esto impide su reproducción de ciertas especies y se encuentran en peligro de extinción.

En los años venideros no será fácil observar las especies que normalmente habitan el Municipio, por lo tanto no se puede garantizar que en 10 años se conserve la variedad de fauna propia del lugar.

En cuanto a la flora las especies naturales del Municipio se encuentran amenazadas; la degradación de la flora y la reducción del área forestal se deben al uso indiscriminado e incontrolado de pesticidas, tala irresponsable para la expansión agrícola, pecuaria y habitacional, el alto consumo de leña como fuente de energía, la práctica de la quema de rosa para la limpieza del suelo.

De continuar este comportamiento, la pérdida de dos hectáreas por año, se tendría una pérdida de 20 hectáreas para el 2025, sin embargo la implementación de prácticas adecuadas de recuperación puede reducir en gran medida el ritmo de pérdida actual y por ende no se tendrían consecuencias graves ni pérdidas irreparables.

6.1.1.5. Clima

El Municipio está asentado sobre la cuenca hídrica del Río Mopán que recibe los afluentes del río Xaan y Sacul, La temperatura máxima y mínima del Municipio oscilan entre 37°C y 14°C respectivamente, la media es de 25.5°C, para el 2015 podría variar en un horizonte de 10 años en 1° c, esta situación se hace sensible en el Municipio derivado de que es un clima seco húmedo. El régimen de lluvias en el Municipio el promedio anual es de 1,409.54 ocurre entre 100 a 125 días. El uso de combustibles fósiles, la quema y eliminación de los bosques, las actividades industriales ha provocado un cambio climático.

El pronóstico a mediano plazo se prevé que en los siguientes diez años el clima sea más caluroso, lluvias mas escasas y los habitantes puedan tener problemas con la piel por quemaduras provocadas por la exposición al sol.

6.1.1.6. Áreas protegidas

El 97% del territorio del Municipio cuenta con áreas protegidas, las más importantes son: Yaxjá-Yaloch, parque Nacional Mirador, Río Azul y Uaxactún-carmelita, estan ubicados en: Melchor de Mencos, Flores, San José y San Andrés.

6.1.2. Organización de los Centros Poblados

El cambio de categoría de los centros poblados de acuerdo al período intercensal 1994-2002 ha generado modificaciones en la organización política del Municipio. Respecto a la cantidad de centros poblados en el año 1994 el Municipio estaba conformado por ochenta y cinco centros poblados, disminuyó en un 49% al año 2015, por la desintegración de varios centros poblados, entre ellos seis caseríos, veintiocho fincas y doce parajes.

En el 2015 se registró que las aldeas incrementaron en 133%, a raíz de que los centros poblados La Pólvora, Cidabenque, Tikalito fueron reconocidas por el gobierno municipal como aldeas, además de la creación de la aldea Nuevo Modelo. En el área urbana existen quince barrios denominados: Santa Cruz, El Arroyito, El Campito, Judá, Suchitán, La Ceibita, Las Flores, Santa Elena, Vista Hermosa, Fallabón, Las Torres, Jerusalén, El Mirador, El Porvenir y El Centro.

Se pronostica que para los siguientes 10 años la población seguirá creciendo y habrá un desordenamiento territorial en el casco urbano del Municipio y con ello la desaparición de centros poblados o varios de ellos tomando la decisión de cambiar su jurisdicción.

6.1.2.1. Población

La tasa de crecimiento para el municipio de Melchor de Mencos es de 1.57% para el año 2002 y por el total de la población.

En comparación al año 2015, el número de hogares es de 4,208 en comparación con la proyección del año 2025 será de 4,459. El aumento en el número de hogares representa que se incremente la demanda de servicios básicos, aunado al déficit en la cobertura de los mismos especialmente en el área rural, logrando

un incremento en la contaminación por consumo lo que esto provoca es más basura.

Si la tasa de crecimiento poblacional prevalece en el Municipio, se podría duplicar la población en los próximos 10 años, especialmente en el área rural, este crecimiento provocará déficit en la cobertura de servicios básicos y el deterioro de los recursos naturales.

En el siguiente cuadro se proyectó la población del Municipio a diez años según sexo, área geográfica y grupo étnico.

Tabla 14
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Proyección de Población según Sexo, Área Geográfica y Grupo Étnico
Periodo 2015-2025

Años	Total	Sexo		Área		Grupo étnico	
		Hombres	Mujeres	Urbana	Rural	Indígena	No Indígena
2015	20,736	10,368	10,368	9,420	11,316	649	20,087
2016	20,887	10,443	10,443	9,489	11,399	654	20,233
2017	21,040	10,520	10,520	9,558	11,482	658	20,380
2018	21,192	10,596	10,596	9,627	11,565	664	20,529
2019	21,347	10,673	10,673	9,697	11,650	668	20,678
2020	21,502	10,751	10,751	9768	11,734	673	20,828
2021	21,658	10,829	10,829	9,838	11,819	678	20,980
2022	21,816	10,908	10,908	9,910	11,906	683	20,133
2023	21,975	10,987	10,987	9,982	11,992	688	21,283
2024	22,134	11,067	11,067	10,055	12,080	693	21,442
2025	22,296	11,148	11,148	10,128	12,167	698	21,598

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población por Municipio.

El cuadro muestra que para el 2020, asumiendo por lo menos el mismo ritmo de crecimiento, representaría para el 2025 un total de 22,296 habitantes esto implica una variación de 8.3% desde la población de 2015. Para el cálculo por sexo, se ha tomado en consideración la proporción del último censo Nacional de Población (2002).

Cuadro 39
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Proyección de Población por Centro Poblado
Período 2015-2025

Descripción	2015	2016	2018	2020	2022	2024	2025
1 Melchor de Mencos	11,482	11,399	11,566	11,734	11,906	12,080	12,168
2 Arroyo del Guarda	-	-	-	-	-	-	-
3 Buena Vista	-	-	-	-	-	-	-
4 El Pulguero I	-	-	-	-	-	-	-
5 El Bajo del Venado	119	118	120	122	124	126	126
6 Sin Nombre VII	30	30	30	31	31	32	32
7 El Esfuerzo	71	71	72	73	74	75	76
8 Cidabenque	560	556	564	572	580	589	593
9 Grano de Oro	224	222	226	229	232	236	237
10 Camalote	366	363	368	374	379	385	388
11 Casa de Piedra	-	-	-	-	-	-	-
12 El Arenal	270	268	272	276	280	284	286
13 El Naranja	205	204	207	210	213	216	217
14 Esperanza	80	80	81	82	83	84	85
15 Jesús Trujillo	-	-	-	-	-	-	-
16 Jinayá	-	-	-	-	-	-	-
17 El Cruzadero	1,307	1,297	1,316	1,335	1,355	1,375	1,385
18 Joljá	-	-	-	-	-	-	-
19 Los Encuentros	242	240	244	247	251	255	256
20 La Zarca	-	-	-	-	-	-	-
21 La Escondida	-	-	-	-	-	-	-
22 La Blanca	774	768	779	791	802	814	820
23 La Pólvara	503	499	506	514	521	529	533
24 La Coloradita	26	25	26	26	27	27	27
25 Santa Rosa	87	86	88	89	90	91	92
26 Salpet	169	168	171	173	176	178	180
27 San Roman	-	-	-	-	-	-	-
28 Sal Si Puedes	159	158	161	163	165	168	169
29 Santa Rita	-	-	-	-	-	-	-
30 La Flor	51	51	52	52	53	54	54
31 La Máquina	415	412	418	424	430	436	439
32 Las Espuelas	-	-	-	-	-	-	-
33 Yahxá (Caserío)	100	100	101	103	104	106	106
34 Alta Gracia	167	166	168	171	173	176	177
35 Cerro Cortado	-	-	-	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	2015	2016	2018	2020	2022	2024	2025
36 Los Dubones	-	-	-	-	-	-	-
37 Las Delicias	-	-	-	-	-	-	-
38 Dos Aguadas	-	-	-	-	-	-	-
39 El Bambunal	-	-	-	-	-	-	-
40 EL Escobo	-	-	-	-	-	-	-
41 El Infierno	78	77	79	80	81	82	83
42 El Mamey	65	64	65	66	67	68	69
43 Grano de Oro	-	-	-	-	-	-	-
44 Guamerú	-	-	-	-	-	-	-
45 Los Laureles	67	66	67	68	69	70	71
46 El Camalote	-	-	-	-	-	-	-
47 Puerta del Cielo	57	56	57	58	59	60	60
48 Las Viñas	945	939	952	966	980	995	1,002
49 El Lechugal	28	28	28	28	29	29	30
50 Mopán II	-	-	-	-	-	-	-
51 No Existe	-	-	-	-	-	-	-
52 Nuevas Armenias	46	45	46	47	47	48	48
53 Sta. Teresa La Zarca	26	25	26	26	27	27	27
54 Sibal	-	-	-	-	-	-	-
55 Sos Laguna	60	60	61	62	62	63	64
56 Tikalito	260	258	262	265	269	273	275
57 Tulipanes	117	116	118	120	121	123	124
58 Tziquín Tzacán	47	46	47	48	49	49	50
59 Valle Nuevo	95	94	95	97	98	100	100
60 El Pichelito I	105	104	106	107	109	110	111
61 Samuel Ríos	-	-	-	-	-	-	-
62 El Chapayal	-	-	-	-	-	-	-
63 Sayab	-	-	-	-	-	-	-
64 Las Trancas	-	-	-	-	-	-	-
65 San Antonio Yaltutú	259	257	261	264	268	272	274
66 El Cedro	-	-	-	-	-	-	-
67 Santa Rosa	101	101	102	104	105	107	108
68 El Rondón	239	237	240	244	247	251	253
69 El Pulguero II	-	-	-	-	-	-	-
70 El Manantialito	-	-	-	-	-	-	-
71 Sibol El Naranjo	-	-	-	-	-	-	-
72 Los Sonámbulos	-	-	-	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	2015	2016	2018	2020	2022	2024	2025
73 Sergio Crispín	-	-	-	-	-	-	-
74 El Pichelito	255	253	257	261	265	269	271
75 Yahxá	-	-	-	-	-	-	-
76 Texas	79	79	80	81	82	83	84
77 yaltutú	282	280	284	288	292	297	299
78 El Porvenir	56	55	56	57	58	59	59
79 El Centro	115	114	116	117	119	121	122
80 Chapallal	48	48	48	49	50	50	51
81 San Lorenzo	-	-	-	-	-	-	-
82 Santa Elena	31	31	31	32	32	33	33
83 La Cabaña	-	-	-	-	-	-	-
84 Ipalteca	-	-	-	-	-	-	-
85 Jalapa	-	-	-	-	-	-	-
86 La Negra	-	-	-	-	-	-	-
87 Cto. CONAP	-	-	-	-	-	-	-
88 Cto. El Sombrero	-	-	-	-	-	-	-
89 Puerta del Cielo	-	-	-	-	-	-	-
90 Rojas	-	-	-	-	-	-	-
91 El Pichojal	-	-	-	-	-	-	-
92 Poblacion Dispersa	173	172	174	177	179	182	183
Total	21,040	20,888	21,193	21,502	21,816	22,135	22,296

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones para el año 2025 del municipio de Melchor de Mencos.

En el cuadro anterior, se observa la proyección de la población por centro poblado en el Municipio hasta el año 2025 si la tasa de crecimiento se mantiene constante. Por lo que cualquier restricción o estímulo hará variar esta proyección.

6.1.2.2. Densidad Poblacional

La densidad poblacional de acuerdo a la proyección para el año 2015 es de 10 habitantes por kilómetro cuadrado, se estima que para el año 2025 la población aumentará a 22,296 habitantes con una densidad de 11 habitantes.

Si la tasa de crecimiento permanece en ese porcentaje, se prevé que para los próximos 10 años, se incrementará la demanda de servicios básicos, ensanchamiento de la frontera agrícola y pérdida de la cobertura forestal. De no tomar medidas de ordenamiento territorial, habrá más contaminación por la falta de drenajes, recolección de basura y hacinamiento en el área rural por familias numerosas.

Cuadro 40
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Densidad poblacional
Período 2015-2025

Año	Municipio		Departamento		República	
	Hab.	Hab./km ²	Hab.	Hab./km ²	Hab.	Hab./km ²
2015	20,736	10	515,572	14	16,920,761	155
2016	20,887	10	529,260	15	17,464,584	160
2017	21,040	10	543,312	15	18,025,885	166
2018	21,192	10	557,736	15	18,605,226	171
2019	21,347	10	572,543	16	19,203,187	176
2020	21,502	10	587,744	16	19,820,366	182
2021	21,658	10	603,348	17	20,457,381	188
2022	21,816	10	619,367	17	21,114,869	194
2023	21,975	10	635,810	18	21,793,488	200
2024	22,134	10	652,691	18	22,493,918	207
2025	22,296	11	670,019	19	23,216,859	213

Fuente: elaboración propia con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año y proyecciones por Municipio 2015-2025.

Tal como se muestra en el cuadro anterior, como efecto del crecimiento poblacional, en 2020 se tendría una densidad poblacional de 11 hab/km², en el periodo analizado los crecimientos de este indicador son más dinámicos para la república de Guatemala, Petén y Melchor de Mencos, en ese orden.

La tasa de la densidad poblacional seguirá baja, esto se debe que muchos emigran a Belice y por lo tanto venden sus propiedades.

A pesar del bajo crecimiento poblacional siguen las condiciones de falta de la cobertura de los servicios básicos, pues como se indicó existe desfase entre el crecimiento de la población y la cobertura de los servicios básicos.

6.1.2.3. Población Económicamente Activa

La tendencia de este segmento es creciente, esto se debe al constante crecimiento poblacional y personas que se integran a la PEA, año con año.

Tabla 15
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Proyección de Población Económicamente Activa Total, por Sexo
Período 2015-2025

Año	PEA	Hombres	Mujeres	% PEA
2015	6,009	4,814	1,195	29
2016	6,052	4,848	1,204	29
2017	6,096	4,883	1,212	29
2018	6,140	4,918	1,221	29
2019	6,184	4,954	1,230	29
2020	6,228	4,989	1,239	29
2021	6,273	5,025	1,248	29
2022	6,318	5,061	1,257	29
2023	6,364	5,098	1,266	29
2024	6,409	5,134	1,275	29
2025	6,455	5,171	1,284	29

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población Económicamente Activa

Tal como lo muestra el cuadro anterior, la PEA alcanzaría para el 2025 una cantidad de 6,455 habitantes y representaría el 29% de la población total. La participación por género sigue la misma el 80% para los hombres y el 20% para las mujeres.

Esta tendencia no cambia ya que la estimación se realizó tomando en cuenta el comportamiento de la PEA entre los años 1994 y 2002, y la población para el Municipio viene disminuyendo esto puede deberse a: migración, estudios,

establecimiento de negocio propio, etc. Alterando la cantidad de población que está en esta categoría.

El pronóstico se puede mencionar que en el corto plazo, la PEA tendrá cambios importantes al incorporarse nuevos habitantes a la fuerza laboral.

6.1.2.4. Migración

“Es definida como el movimiento de una persona o grupo de personas de una unidad geográfica hacia otras a través de una frontera administrativa o política con la intención de establecerse de manera indefinida o temporal en un lugar distinto a su lugar de origen”²⁸.

- Inmigración

según comportamiento observado entre 2002 y 2015 (11 y 32 por ciento), las personas llegan a residir al Municipio en busca de mejores opciones por ser fronterizo ya que muchos se dedican al comercio informal, acceso a tierras para cultivo y vivienda , lo que se traduce en el aumento de personas que inmigran, por lo tanto se estima que la inmigración para el 2025 será de 50%.

- Emigración

la mayor parte que emigra del Municipio se dirige hacia otros países y una menor cantidad al municipio de Flores y otros departamentos, esto representa 20.48% del total de la población. Los habitantes que emigran, pertenecen principalmente a la Cabecera Municipal, aldea El Arenal, La Pólvora y Cidabenque una de las características es que dominan el idioma inglés por la cercanía con Belice.

²⁸ OIM (Organización Internacional para las Migraciones). Página oficial (en línea). Consultado el 29 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.oim.org.co/conceptos-generales-sobre-migracion.html>

Se prevé que para los próximos diez años siga el mismo crecimiento, la emigración se atribuye a la falta de oportunidades laborales a nivel local y emigran hacia otros países y una menor cantidad al municipio de Flores y otros departamentos.

6.1.2.5. Vivienda

Para el 2002 el número de viviendas fue de 3,775, esto representa un incremento de 474 unidades habitacionales con respecto a 1994 y el crecimiento del número de hogares a finales de 2015 es 4,147 es decir un incremento del 10% más que el número observado en 2002.

La concentración habitacional se da en la cabecera municipal con 2,433 esto representa el 54% para el año 2025. Esto demandará que se busquen políticas de ordenamiento territorial y habitacional para la población.

Para el 2025 se tendrán problemas relacionados al espacio territorial, incrementándose la ocupación habitacional destruyendo los recursos naturales que ayudan al mejoramiento de condiciones de vida.

6.1.2.6. Niveles de Ingreso

Son los rangos de ingresos que clasifican a los hogares, para determinar la capacidad adquisitiva que permite satisfacer las necesidades básicas. De acuerdo a los ingresos que tiene una familia se puede establecer el nivel de pobreza en el que se encuentra.

A continuación, se presenta el detalle:

Cuadro 41
Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén
Distribución de Hogares por Rango de Ingresos
Año: 2015

	Rango en Q.	Hogares	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Categoría de pobreza
De	1 a 615	32	6	32	6	
De	616 a 1,230	99	17	131	23	extrema
De	1,231 a 1,825	118	20	249	43	
De	1,826 a 2,460	93	16	342	69	
De	2,461 a 3,075	84	14	426	73	no extrema
De	3,076 a 3,762	47	8	473	81	
De	3,763 a 4,035	40	7	513	88	No pobreza
De	4,036 a Más	68	12	581	100	
Total		581	100			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la investigación de campo se determinó que el 43% de la población vive en condiciones de pobreza extrema, debido a que sus ingresos no cubren el costo de consumo mínimo de alimentos para el hogar, 45% se encuentra en pobreza no extrema y 12% en nivel de no pobreza por qué los ingresos son mayores a Q. 4,036.00 al mes.

Se pronostica que en el mediano plazo el nivel de ingresos de los habitantes continuará deteriorándose, esto debido a la baja o poca inversión de capital que puedan crear nuevas fuentes de empleo, esto provoca insuficiencia de la oferta de trabajo y las condiciones de vida disminuyen.

6.1.2.7. Pobreza

Los mapas de pobreza de SEGEPLAN muestran que Melchor de Mencos tiene índice de pobreza general de 48.69% para 2002 y un índice de pobreza extrema de 40.48%. sin embargo con información recopilada en 2015 se determinó que el 43% se encuentra en pobreza extrema, el 45% en pobreza no extrema y la no pobreza esta en un 12%.

Se prevé en los siguientes 10 años, si no se aplican políticas económicas para atraer capitales para generar nuevos empleos y mejorar los niveles de ingresos, se deteriorará cada vez la situación económica y social de los habitantes.

6.1.2.8. Desnutrición

Para el 2014 se observa una disminución en casos reportados de desnutrición en relación al año 2011, con respecto al 2012 no se refleja variación. En el 2014 la mayoría de los casos se presentan en la unidad mínima Las Flores del Chiquibul, esto se debe a las condiciones socioeconómicas del lugar por lo que las familias no pueden cubrir los requerimientos nutricionales indispensables para el sano desarrollo, así mismo, se aprecia la disminución de casos en centros de convergencia de acuerdo a los datos históricos.

En el año de la investigación no se observaron casos de desnutrición, el pronóstico para esta variable de seguir esa tendencia, es que la niñez desarrollará sus capacidades psicomotrices para desarrollarse como un ser humano normal.

6.1.3. Servicios Básicos y su Infraestructura

El análisis de esta variable, permite identificar la cobertura de los servicios básicos y el progreso de la infraestructura, con el objeto de determinar el grado de desarrollo social y económico de la población.

El Municipio no cuenta con sistemas de drenajes, tanto en el área rural, como la urbana, es una de las problemáticas más importantes, lo cual provoca que las aguas residuales desemboquen en el río Mopán, lo que provoca la contaminación del mismo.

6.1.3.1. Educación

En el año 2015, la cobertura educativa para los niveles preprimario y primario aumentó 14% y 6% respectivamente, para el nivel básico disminuyó 16% en comparación con el año 2014 y para el nivel diversificado se mantiene en 52%.

En el nivel primario la cobertura supera el 100% para el año 2015, debido a que el número de estudiantes inscritos es mayor que la población estudiantil según datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, este fenómeno se presenta por la inscripción de alumnos que no corresponden al rango de edad establecido para dicho nivel.

El pronóstico para esta variable para el corto plazo de no crear centros educativos nacionales y privados para poder absorber la demanda educativa al crecimiento poblacional esta situación viene a agudizar la problemática social, porque por la falta de empleo los padres no envían a estudiar introduciéndolos al mercado laboral.

6.1.3.2. Salud

El Hospital Nacional de Distrito brinda la mayor cobertura en servicios de salud, tanto a la población del área urbana como rural. El puesto de salud con más casos atendidos es el ubicado en la aldea El Arenal.

La unidad mínima de Las Flores del Chiquibul reporta más asistencia de casos, esto se debe a que se encuentra a 65 kilómetros del casco urbano, razón por la cual la población de esta área no acude al Hospital Nacional, así mismo brinda asistencia a la población de la microrregión I. Los centros de convergencia prestan servicio a 20% de la población y comprende todas las unidades de salud.

El pronóstico para este indicador en el mediano y largo plazo, es que el servicio de salud disminuirá aun más, esto se refleja en la población que viene en crecimiento, ya que no cuentan con suficiente infraestructura de salud, personal, mantenimiento de instalaciones, etc. para prestar dicho servicio de salud.

6.1.3.3. Agua

En el área rural ha mejorado la cobertura del servicio de agua municipal, sin embargo 50% de la población no tiene acceso a este servicio, debido a esta situación la obtienen de ríos, nacimientos y la lluvia que recolectan en toneles. De acuerdo a información proporcionada por los presidentes de COCODE en algunas comunidades los vecinos se han organizado para la instalación de tuberías con el fin de cubrir la necesidad del servicio de agua.

En caseríos y aldeas colindantes con Belice algunos hogares utilizan el servicio de agua entubada que proviene de dicho país, debido a la cercanía y facilidades de instalación.

Se pronostica para los próximos diez años un serio problema para la población debido a la escasez del servicio y las dificultades que afrontan para la obtención del mismo. según la Planificación de la Municipalidad no se tiene ningún proyecto para obtener agua y atender la demanda insatisfecha. La demanda del servicio para los próximos años crecerá en la misma proporción que las viviendas tanto urbanas como rurales esto genera que sea mas limitado el servicio para las comunidades. Muchos obtienen agua de Belice y de los ríos Mopan y Chiquibul, y de los nacimientos de agua.

6.1.3.4. Energía eléctrica

La cobertura de energía eléctrica para el Municipio es de 82% de los hogares, la mayor parte del área rural requiere el servicio ya que muchos hogares cuentan

con energía eléctrica por medio de paneles solares, esto se debe a que no hay infraestructura para dar cobertura a dicho servicio.

La tendencia es a mantenerse un déficit de cobertura de alumbrado público y energía eléctrica domiciliar, el número de hogares va en constante crecimiento y mayor demanda limitando un desarrollo social y posibilidades productivas del área rural.

Para los próximos diez años se pronostica un incremento lento en la cobertura del servicio pero no el suficiente para dar cobertura a toda la población.

6.1.3.5. Drenajes y Alcantarillado

En el Municipio no se cuenta con dicho servicio, todas las aguas servidas van a dar a los afluentes de agua.

El pronóstico para los próximos diez años se prevé mayor índice de contaminación ya que la población va en crecimiento.

6.1.3.6. Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

El Municipio carece de empresas públicas o privadas que presten los servicios de tratamiento de aguas servidas. La falta de drenajes ocasiona que las aguas servidas desemboquen en el río Mopán y Chiquibul, contribuyen a su contaminación.

Se pronostica que al corto y mediano plazo aumentará la contaminación de los afluentes de agua.

6.1.3.7. Recolección de Basura

Se estableció que para la recolección solo existe una empresa privada, fundada hace doce años, que presta el servicio de extracción de basura solo en el área urbana; atiende a ciento cincuenta hogares y veinte instituciones, De acuerdo a la información obtenida en la encuesta 2015, se estableció que el 42% de hogares del área urbana cuenta con el servicio de extracción de basura, y el 58% restante de hogares quema la basura. El área rural no cuenta con servicio de extracción de basura, la población la quema o entierra.

Para los próximos diez años se incrementarán los basureros no autorizados y quema de basura, perjudica la salud esto provoca enfermedades respiratorias y gastrointestinales si no se implementan políticas para resolver dicho problema social.

6.1.3.8. Tratamiento de Desechos Sólidos

El Municipio no cuenta con tratamiento de desechos solidos debido a la falta de este servicio los desechos sólidos generan contaminación, afectando principalmente la salud de los pobladores y el medio ambiente.

Para los próximos 10 años se pronóstica que se incrementarán las enfermedades gastrointestinales y respiratorias por la falta de políticas para el desarrollo social del lugar.

6.1.3.9. Letrinización y otros Servicios Sanitarios

La letrinización permite que exista contaminación en menor grado, el servicio sanitario más común es la letrina o pozo ciego, seguido por fosa séptica y excusado lavable, para el año 2013 en relación al censo 2002. Según la investigación de campo se determinó que existe un aumento del uso de excusado

lavable y disminución del uso de letrinas en el área urbana; para el área rural incrementó el uso de fosa séptica y disminuyó el uso de letrinas.

El pronóstico para los próximos diez años, de continuar con la misma tendencia el aumento alcanzará a los recursos hídricos y se verá afectada la población que obtiene el agua de ríos, nacimientos o riachuelos.

6.1.3.10. Cementerio

Durante la investigación de campo se pudo observar alrededor de 8 cementerios reconocidos por la Municipalidad, que cuentan con una extensión de 2 manzanas, uno ubicado en el casto urbano barrio El Campito, los restantes ubicados en el área rural en aldeas El Cruzadero, Tikalito, Cidabenque, El Arenal, La Blanca y en los caseríos de Salpet y Santa Rosa La Zarca.

Se prevé que en los siguientes 10 años, los 8 cementerios no cubrirán la demanda de entierros, es necesario por factores económicos para evitar costos extras a las familias a la hora de enterrar a sus difuntos en otro lugar en los que ellos vivieron.

6.1.4. Organización Social y Productiva

En Melchor de Mencos la población está organizada por medio de 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.

Se determinó la existencia de organizaciones sociales cuyo enfoque principal es promover la actividad de índole social, religiosa y humanitaria. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo han sido organizados por los vecinos de cada comunidad y tienen un representante ante la Municipalidad para solucionar diversos problemas, existen cincuenta y cuatro representantes de Consejos

Comunitarios de Desarrollo -COCODES- los cuales están distribuidos de la siguiente manera: catorce representantes del área urbana y cuarenta del área rural.

Existe un comité pro-mejoramiento para cada centro poblado, en el año 2010 empezaron a trabajar en este ámbito específico para mejorar las capacidades productivas y de participación ciudadana de mujeres del Sur de Petén.

Se pronóstica que los siguientes 10 años, la presencia de las organizaciones seguirán creciendo y mejorando la actividad productiva, mejorando el bienestar y desarrollo de la población que esta en crecimiento.

6.1.5. Entidades de Apoyo

Como entidades de apoyo se encuentran; la Municipalidad, Oficina de Planificación de la Mujer, Policía Nacional Civil (PNC), DIPRONA, Destacamento Militar, Cuerpo de Bomberos Voluntarios (CBV), Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), Dirección General de Migración, Comisión de Áreas Protegidas (CONAP), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Registro Nacional de las Personas (RENAP), Juzgado de Paz, Coordinación Técnica Educativa (CTA), Delegación Tribunal Supremo Electoral (TSE).

El pronóstico es para los siguientes diez años es que si las entidades de apoyo existentes en el Municipio no se amplían, se estima que el lugar objeto de estudio no gozará de los proyectos que ejecutan, especialmente las extranjeras, como construcción de viviendas, escuelas, hospitales, que las autoridades municipales no pueden ejecutar por falta de presupuesto o asesoría. Esto se debe al bajo interés de la población en la búsqueda del apoyo externo para la mejoría del desarrollo social.

6.1.6. Requerimientos de Inversión Social

Los servicios básicos deben mejorar su cobertura y calidad en: salud, educación, agua, drenajes y alcantarillado que no existe, alumbrado público, letrinización y mejoramiento de las vías de acceso a las comunidades. Son algunas de las peticiones de los entrevistados durante la realización del trabajo de campo.

De continuar la tendencia actual, para los siguientes diez años si no son atendidas estas necesidades, habrá una disminución en el desarrollo social por el mal acceso a: carreteras, caminos, capacitaciones técnicas y sistemas de riego del Municipio.

6.1.7. Factores de la Producción

Los elementos que permiten realizar el proceso de transformación son los factores de la producción. A continuación se analizarán los cuatro factores de producción

6.1.7.1. Tierra

El 79% de la población es propietaria de microfincas y fincas subfamiliares. En la actividad Agrícola el tipo de producción es de subsistencia y una fracción para la venta, la actividad pecuaría es la más representativa para el Municipio.

Se prevé que con las tendencias actuales, en los siguientes 10 años por el crecimiento de la población aumentarán las necesidades e incrementará la demanda de este factor para subsistir en la agricultura y tener donde vivir.

6.1.7.2. Trabajo

De acuerdo a la investigación, la tasa de subempleo en el Municipio es 14%, principalmente se dedican a la actividad agrícola de manera temporal según la época de siembra y cosecha. La población ocupada es de 2,907 personas, esto representa 95% del total de la PEA del Municipio. La actividad comercio y

servicios es la que prevalece al proveer la mayor cantidad de empleos y contribuir al desarrollo socioeconómico. La tasa de desempleo es del 5%.

El pronóstico para esta variable de seguir la misma tendencia se estima que para los siguientes diez años por falta de fuentes de trabajo, el porcentaje de emigración aumente porque la fuerza laboral se desplazará hacia otros lugares porque la actividad agrícola la población se ocupa de manera temporal según la época de siembra y cosecha.

6.1.7.3. Capital

Este factor es difícil de estimar con la información disponible y debe ser óptimamente utilizado a modo de poder aprovecharse en las actividades productivas del Municipio.

La mayoría de las unidades económicas instaladas en el Municipio no disponen de recursos propios para realizar alguna inversión para el mejoramiento de su actividad ya sea en entrenamiento de personal o inversión de la capacidad instalada.

La actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial, comercio y servicios, no pueden mejorar sus niveles de productividad ya que no cuentan con acceso a este factor, esto no les permite mejorar la modernización de la capacidad instalada e inversión, para obtener mejor tecnología para aprovechar al máximo su potencial porque cuentan con instrumentos tradicionales.

Se prevé para los próximos 10 años si se mantiene esta tendencia y no se mejoran los niveles de capital para inversión en materias primas, tecnología e insumos, no se mejorará la oferta laboral, y la población no tendrá capacidad de pago para obtener bienes y servicios.

6.1.7.4. Organización Empresarial

Las organizaciones empresariales del Municipio, como la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, comercio, industrial y agroindustrial es mediante organizaciones familiares y ambiguas porque no cuentan con ningún manual de organización.

Si las condiciones actuales prevalesen se prevé para los próximos diez años, los pequeños productores no se desarrollarán, ni se diversificarán. Esto se ha convertido en un obstáculo para el desarrollo de nuevas formas productivas y el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los mercados locales, porque trabajan con desempeños poco rentables en la producción.

6.1.8. Actividades Productivas

Estas son el motor de la economía del Municipio generando bienes y servicios y empleo para la población. Su participación en la fuerza laboral es de 30% la actividad agrícola, la actividad pecuaria 4% y la demás con un 7% de participación. Estas son incipientes porque utilizan prácticas y herramientas tradicionales.

6.1.8.1. Agrícola

En el Municipio esta actividad genera el 30% de empleo según datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el año 2015, su participación en la producción representa 13%, dentro de los principales productos se encuentran: frijol, maíz, papaya.

Se estima que si las condiciones se mantienen, la agricultura perderá importancia para las personas y se dedicarán a otras actividades, esta actividad no cuenta con acceso crediticio para mejorar los insumos para obtener una abundante cosecha.

6.1.8.2. Pecuaria

La actividad pecuaria representa el 16% de las actividades productivas, ocupa el segundo lugar de importancia dentro de la producción y se caracteriza por la utilización de características tecnológicas de la producción pecuaria del Municipio por actividad y estrato, las fincas subfamiliares y familiares tienen un mayor uso de tecnología, emplean mano de obra asalariada, y tienen acceso a asistencia técnica y financiera.

Es una actividad en constante crecimiento se prevé para los siguientes diez años que podría aumentar la productividad y la transformación de productos agropecuarios para el desarrollo del Municipio.

6.1.8.3. Artesanal

Entre las principales actividades artesanales encontrados están: carpintería, tortilla de harina, herrería, sastrería, producción de hamacas y panadería. Dentro del volumen de producción esta actividad representa el 6% y en la generación de empleo no es representativa. Esto se debe que la misma persona participa en las actividades.

La importancia de esta actividad artesanal es que sus productores utilizan el financiamiento externo, solicitando anticipo a sus clientes para la realización de los productos debido a que no tienen garantías, los intereses son muy altos, no tienen capacidad de pago y no cumplen con los requisitos para optar a uno. Impidiendo que mejoren o expandan su negocio para tener una mayor producción.

De continuar la tendencia se estima que en los siguientes 10 años seguirá limitada la producción, por falta de financiamiento no se puede invertir para mejorar los niveles tecnológicos.

6.1.8.4. Comercio y Servicios

El Municipio cuenta con un alto movimiento económico debido a que vecinos de las comunidades de Belice y centros poblados se dirigen a la cabecera municipal para la adquisición de bienes y servicios es la actividad más representativa en la generación de empleo de 1,455.

El total de estos comercios es de 681 se logró determinar en el trabajo de campo, predominan las tiendas, tortillerías, cantinas, carpinterías y comedores, que generan 1,031 empleos que en su mayoría son los propietarios o familiares. Así mismo, existen 128 servicios que generan 424 empleos y en los que predominan los molinos de nixtamal, taller mecánico, lavado de automóviles y pinchazo.

Se prevé que en los siguientes 10 años de mantener las condiciones invariables, continuará en aumento el número de comercios y servicios.

6.1.8.5. Actividad Agroindustrial

Esta actividad en el Municipio es escasa, por la baja cantidad de unidades económicas que se dedican a la transformación de materias primas, se estableció por medio de la investigación realizada la existencia de un micro-empresario que se dedica a producir jugo de caña embotellado, y empresarios que se dedican a la fabricación de productos lácteos, siendo esta actividad la de mayor importancia económica para el sector, la cual se dedica a el procesamiento de lácteos, queso fresco, crema, quesillo y otros

Esta actividad representa el 4% del volumen y valor de la producción es poco representativa en la generación de empleo.

De continuar en estas condiciones se prevé para los siguientes 10 años una incipiente actividad, ya que no cuenta con infraestructura eléctrica para la

realización de dicha actividad. Se perderá y dejará de ser una opción de desarrollo para el Municipio.

6.2. OPCIONES DE DESARROLLO

Son opciones orientadas al mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de la población del Municipio, por lo que se plantean algunas opciones que pueden fortalecer el camino hacia el desarrollo, para la creación del bienestar de la población.

6.2.1. Pavimentación de vías de acceso

En la investigación de campo realizada en el municipio de Melchor de Mencos, se determinó que en la aldea El Cruzadero la única vía que comunica con el casco urbano es de terracería, este tramo de acceso tiene una longitud de 18,000 metros cuadrados.

6.2.1.1. Justificación

La vía de acceso que une la aldea El Cruzadero con la cabecera Municipal es de terracería, es la única vía para que sus habitantes se transporten y acudan a la cabecera para vender sus productos y adquirir sus productos de consumo diario y realizar cualquier gestión hacia el casco urbano. El problema se da cuando llueve, la vía se vuelve intransitable, es de vía contraria, no existe señalización y se dificulta el tránsito.

6.2.1.2. Descripción

Consiste en la construcción de una carretera pavimentada desde el caserío sector II la Polvora hasta donde se ubica la aldea el cruzadero. Se pretende favorecer a los habitantes del centro poblado, lo cual contribuirá a evitar enfermedades visuales y respiratorias provocadas por el polvo, e incentivar el incremento de la

productividad agrícola y pecuaria y estimular para la comercialización de los mismos.

6.2.1.3. Objetivos

facilitar en el corto plazo, el traslado de la producción a los mercados y facilitar la necesidad de desplazarse a la cabecera municipal para que ellos tengan acceso a salud, educación, comprar artículos de primera necesidad y evitar el deterioro del desarrollo social y económico.

6.2.1.4. Demanda

Las 23,102 personas que habitan el Municipio en 2015 representan la demanda potencial del servicio a futuro que inicialmente se beneficiarán las aldeas Cidabenque y el Cruzadero con un total de 3,803 habitantes y que serían los primeros en implementar el proyecto, al considerar el crecimiento de la población que es de 0.75% anual, se estima una demanda futura para el año 2025 sería de 6,665 habitantes.

6.2.1.5. Aspecto técnico

El proyecto se realizará en las aldeas Cidabenque y el Cruzadero a 13 y 18 kilómetros de la cabecera Municipal respectivamente. El área estimada para la realización de la pavimentación de un tramo que abarcará una longitud de 18,000 metros lineales y el ancho de la calle aproximadamente es de 5.40 mts, para beneficiar a las personas que transitan tanto de forma vehicular, como peatonal. Por las características de la vegetación y el suelo la pavimentación de esta vía de acceso, tendría que realizarse utilizando varias capas de material, la primera de ella corresponde a material selecto que sirve para endurecer y aplanar la superficie del terreno, la siguiente capa es de concreto mezclado con piedrín que tendrá un grosor de 15cm y la última de las capas tiene textura rústica con el propósito de brindar áreas de agarre para los neumáticos de los vehículos.

6.2.1.6. Financiamiento

El costo total aproximado de esta opción de desarrollo es de Q.9,500,000.00 que podría ser financiado con la ayuda Municipal, apoyo de organizaciones no gubernamentales y de la misma comunidad con mano de obra ya que se beneficiará con este tramo de construcción vial.

6.2.1.7. Impacto

El impacto de este proyecto redundará en el desarrollo económico propiciando el mejoramiento de las condiciones en las que vive la población del Municipio. Los efectos beneficiosos del proyecto implican un crecimiento económico, reducción de enfermedades respiratorias y visuales de la población.

6.2.1.8. Beneficiarios

Los beneficiarios, directos son 767 hogares, unas 3,838 personas de la población de las aldeas Cidabenque y el Cruzadero. Mejorando las condiciones económicas y sociales creando un mejor ingreso a través de la venta de sus productos y traslado hacia sus trabajos, centros educativos.

6.2.2. **Construcción de pozo Mecánico caserío Sal Sipuedes**

La opción de desarrollo que aquí se presenta toma relevancia al proponer una alternativa que impacte directamente sobre la calidad de vida de la población en cuanto al acceso de los servicios básicos.

En este sentido el proyecto de construcción de un pozo de agua potable provee una solución al problema que se enfrenta la población que ingiere agua del río.

6.2.2.1. Justificación

La justificación del proyecto se sustenta en que los habitantes no cuentan con dicho servicio, solo en época de lluvia logran recolectar agua, reduciendo sus

esperanzas de vida , contraen enfermedades gastrointestinales, esto debido a que consumen el agua del río Sal Sipuedes que queda a 10 minutos del lugar, en una propiedad privada, dificultándose aún más, ya que en cualquier momento les pueden negar el acceso.

6.2.2.2. Descripción

Es un proyecto de servicios básicos que consiste en la perforación de un pozo mecánico con una profundidad de 600 pies entubado en 8 pulgadas, en la aldea Sal Sipuedes, este proyecto proveerá agua potable a la población por medio de tuberías que lleguen a sus hogares.

El proyecto esta dirigido al aumento de la cobertura de los servicios básicos, en este caso por medio de la cobertura de agua potable, es imprescindible dicho servicio para bienestar de la comunidad.

6.2.2.3. Objetivos

La opción de desarrollo persigue los siguientes objetivos

- Mejorar la salud de la población.
- Reducir las enfermedades gastrointestinales.
- Desarrollo social.

6.2.2.4. Demanda

La demanda potencial son 30 familias que habitan el caserío Sal Sipuedes con un total de 150 personas, al considerar el crecimiento poblacional de 0.79% anual para el 2025 se tendría 36 familias unas 180 personas las beneficiadas con el proyecto.

6.2.2.5. Aspecto Técnico

El proyecto se ubicará en el caserío Sal Sipuedes del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, localizado a 30 kilómetros del casco urbano, 554 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 93 de la cabecera departamental.

En el lugar seleccionado se considera adecuado por los terrenos ocupados por los hogares de la aldea mencionada, el proyecto requiere materiales sencillos y poco costosos en la construcción del pozo para agua potable.

6.2.2.6. Financiamiento

El costo total aproximado de esta opción de desarrollo es de Q.30,000.00, podría ser financiado con la ayuda Municipal, apoyo de organizaciones no gubernamentales y con ayuda de la comunidad aportando Mano de Obra, la que se beneficiará con este proyecto de agua potable.

6.2.2.7. Impacto

Mejorar la salud de las personas de la comunidad, evitar enfermedades gastrointestinales, mejorar las condiciones de desarrollo tanto económico como social.

6.2.2.8. Beneficiarios

La población objetivo atendida se constituye en las familias del caserío Sal Sipuedes, en donde existe los menores ingresos, el total de habitantes que serán beneficiados con el proyecto son 130.

6.2.3. **Sistema de recolección de basura en el Municipio**

Durante la investigación de campo realizada, se determinó que no se cuenta con un sistema de recolección de basura. La mayoría de las familias queman la basura, otros la entierran o la tiran en las calles o terrenos baldíos. Por lo que la

contaminación se extiende a lo largo de todos los centros poblados. Sin estar conscientes del daño ambiental y la contaminación que provocan a los ríos y sus efectos negativos sobre la salud.

6.2.3.1. Justificación

Para el año 2015 el Municipio cuenta con 23,102 habitantes, la actividad de comercio y servicios se ha incrementado, la basura se ha potenciado, esto provoca que en la Cabecera Municipal impere la necesidad de implementar el sistema de recolección de basura para evitar contaminación en las calles, evitar las enfermedades y mejorar la imagen de la Cabecera Municipal.

6.2.3.2. Descripción

La opción de desarrollo consiste en implementar un sistema de recolección de basura en el Municipio. El proceso de recolección se realiza con un camión; se necesitan tres personas para realizar dicho proceso. La recolección de basura se realiza un día por semana a cada centro poblado.

6.2.3.3. Objetivos

Mejorar la calidad de vida de los habitantes

- General

El objetivo general es mejorar las condiciones de salud, la limpieza y evitar la contaminación de ríos y bosques con basura.

- Específicos

Promover la cultura ambiental dentro del Municipio. Consentizar que la gente no tire la basura a la calle. Reducir la contaminación de los ríos y evitar el apareamiento de basureros clandestinos.

6.2.3.4. Demanda

La demanda potencial son 4,620 familias que habitan el Municipio con un total de 23,102 personas, al considerar el crecimiento poblacional de 0.79% para el 2025 se tendría 5,530 familias unas 27,650 personas las beneficiadas con el proyecto.

6.2.3.5. Aspecto Técnico

El proyecto de recolección de basura se estima realizar en el casco urbano del Municipio y se amplie la cobertura hacia las aldeas y caserios, para ello se utilizará un camión , palas, troques, toneles y bolsas para realizar el proceso de recolección.

6.2.3.6. Financiamiento

El precio aproximado de un camión usado es de Q85,000.00 el combustible y mantenimiento con un costo aproximado de Q.1,800.00 mensuales, se estima que el costo inicial del proyecto es igual a Q. 70,000.00.

6.2.3.7. Impacto

Implementar el sistema de recolección de basura en el municipio de Melchor de Mencos tendrá un impacto positivo en la limpieza de calles, en la salud de la población y reducción en la contaminación.

6.2.3.8. Beneficiarios

La contaminación ha proliferado especialmente en el río Mopán y el aparecimientos de basureros no regulados y la suciedad en las calles es un problema que afecta a los 23,102 habitantes del Municipio. El proyecto será de beneficio para la población.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada en el segundo semestre del año 2015 se realizó el diagnóstico y pronóstico socioeconómico del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, se concretaron conclusiones que validan la hipótesis general de la investigación; “La situación socioeconómica en la que se encuentra el municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén al año 2015, en comparación con los censos poblacionales y de habitación del año 1994 y 2002; censos agropecuarios de 1979 y 2003; no ha cambiado debido a la falta de desarrollo social, económico y productivo de la localidad, lo que provoca que los habitantes migren en busca de oportunidades de desarrollo y que las potencialidades productivas no sean explotadas adecuadamente”.

1. La división política del Municipio ha sufrido modificaciones para el año 2015 con respecto al 2002. Para disponer de una mejor administración se ha dividido por microrregiones. En el 2002 estaba conformado por 85 centros poblados y para el 2015 se redujo a 43, esto debido a una diversidad de cambios, tanto en su extensión territorial, como en sus habitantes, por el surgimiento de actividades económicas han emigrado hacia el casco urbano, hacia otros municipios o fuera del país.
2. Entre las principales causas del deterioro y contaminación de los recursos naturales del Municipio se encuentran: la deforestación, la contaminación del recurso hídrico y uso inadecuado del suelo. Los bienes naturales sufrieron cambios significativos, ya que los recursos hídricos (ríos, riachuelos, quebradas y nacimientos), bosques, suelos, flora y fauna han sido contaminados, deteriorados y explotados en forma inadecuada esto obedece a comportamientos como falta de drenajes en el casco urbano y área rural, tratamiento inadecuado de la basura, tala inmoderada de árboles, convirtiendo bosques en potreros.

3. La población del Municipio carece de servicios de: agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de aguas servidas y letrización; se encuentran limitados en el acceso a estos servicios, dada la falta de infraestructura en el centro poblado y bajo presupuesto para la realización de proyectos de inversión social por parte de la Municipalidad.
4. Algunos indicadores sociales y económicos, para el año 2015, determinan que el 43% de la población vive en pobreza extrema y el 45% en situación de pobreza no extrema, la tasa de cobertura de nivel primaria y diversificado son 104% y 73% respectivamente, la tasa de mortalidad infantil es de cuatro personas por cada mil habitantes, estos son algunos índices con mayor deficiencia en Melchor de Mencos, situaciones que afectan la calidad de vida y desarrollo de los pobladores.
5. La tenencia de la tierra se encuentra concentrada en pocas manos, esto se debe a que la mayoría vendió sus propiedades, situación que limita a la mayoría de pobladores a la realización de actividades productivas.
6. 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, Naranjo, Nakun, Buenos Aires, Tzikin Tzakán, El Perdido, Ucanal, La Blanca, El Camalote.
7. Existen centros poblados que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales y tienen poca respuesta ante estas eventualidades como incendios forestales, inundaciones y centros médicos, esto es producto de la debilidad económica, social y cultural de las comunidades.

8. Al analizar la estructura productiva se concluye en que existen diversas actividades productivas como: producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios, las mas representativas son la industrial y la actividad pecuaria debido a su aporte en la economía del Municipio.
9. En el Municipio existe abundante mano de obra no calificada, las fuentes de trabajo limitadas, por ende las condiciones de salarios son bajas impidiendo un mejoramiento en las condiciones de vida de la población.
10. Se determinó que la población carece de puestos de salud, y las enfermedades mas comunes son: la rinofaringitis aguda, seguido por la cefalea, entre los factores que influyen en el número de casos de estas enfermedades está la falta de prevención por parte del Ministerio de salud.
11. La cobertura educativa en el Municipio de los ciclos básico y diversificado, no se ha mejorado, estancando de esa manera el progreso de la población, ya que tiene relación directa con la educación, impidiendo la obtención de mano de obra calificada y restringiendo un mejor ingreso económico.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones de la investigación realizada se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

1. Qué los Alcaldes Auxiliares gestionen ante la Dirección Municipal de Planificación -OMP-; la creación de una oficina que permita informar los cambios que se den en los centros poblados y a través de esa oficina crear un plan de ordenamiento territorial que ayude a orientar las políticas públicas y privadas.
2. Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo soliciten al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, capacitar a la población para usar técnicas para el mejoramiento de la fertilidad del suelo, incentivar a la población para reforestar las cuencas hidrográficas del Municipio con el propósito de preservar el recurso hídrico.
3. Qué los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COMUDE- y -COCODES- soliciten a las autoridades Municipales proyectos de: drenajes, agua entubada y aumentar la esperanza de vida al reducir la contaminación del ecosistema del Municipio.
4. Para minimizar los índices de subdesarrollo es necesario la inversión en infraestructura productiva, que genere fuentes de empleo, factores que contribuyen a la calidad de vida de los pobladores, por ello es necesario que las autoridades Municipales, estatales y organizaciones privadas y no lucrativas deben organizarse para contribuir a la mejora y accesibilidad de los servicios básicos.

5. A las autoridades municipales, crear un programa de capacitación ambiental que le permita a la población identificar las mejores áreas geográficas para realizar el cultivo de maíz y frijol, con ello evitar la deforestación inadecuada y tierras ociosas.
6. Qué la municipalidad de Melchor de Mencos, solicite a través del presupuesto los recursos económicos para la administración de los centros culturales y sitios turísticos. Por otra parte, solicitar apoyo a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala del Ministerio de Cultura y Deportes para qué, conjuntamente con las autoridades locales y Centros Culturales puedan coordinar, evaluar y desarrollar programas que ayuden a la investigación y preservación del patrimonio cultural.
7. Qué las autoridades Municipales a través de organizaciones sociales, educativas, entidades de apoyo y los COCODE, fomenten capacitaciones a pobladores en temas relacionados a los desastres naturales para disminuir el daño a las comunidades.
8. Qué los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, a través de las organizaciones sociales, gestionen ante las empresas DEOCSA-DEORSA la creación de una infraestructura para poder instalar más capacidad de voltaje en el tendido eléctrico, para poder generar la energía suficiente que necesita una fábrica para poder funcionar.
9. Qué Organizaciones sociales a través de la Municipalidad gestionen ante el - INTECAP-, capacitar a la población para desempeñar alguna actividad y así mejorar la infraestructura productiva, para que ellos creen fuentes de empleo a los pobladores del Municipio.

10. La Municipalidad a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, gestionar puestos de salud para que la población tenga acceso a dicho servicio y crear una política para contrarrestar el incremento de enfermedades.

11. La Municipalidad a través de la supervisión Municipal de educación, consejos comunitarios de desarrollo –COCODES- y alcaldes comunitarios gestionar proyectos para la creación de centros educativos, para que la población tenga acceso a la educación en todos los niveles.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: 3ª ed. Guatemala, Ediciones Renacer, 44, 45, 52 y 126 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala, 76 p.
- Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ª. Ed. México, McGraw Hill. 14, 52, 54, 216, 311, 318, 345 p.
- Banco de Guatemala. GT. 2015. Guatemala en cifras. Guatemala. 72 p.
- _____. GT. 2012. Guatemala en cifras. Guatemala. 70 p.
- _____. 2011. Guatemala en cifras. Guatemala. 66 p.
- _____. 2015. Indicadores Macroeconómicos. Página oficial (en línea). Consultado el 09 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/duplica/doctos/evaluapolicredi2006.pdf>. y http://www.banguat.gob.gt/Publica/comunica/balanza_pagos_Vmanual.pdf
- _____. 2015. Producto Interno Bruto. Página oficial (en línea). Consultado el 22 de julio de 2015. Disponible en: https://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/pib2001/1.1_PIB_Tasa_de_Variacion.pdf
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

Guatemala, 4 p.

- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). Reserva de la Biosfera Maya, Plan Maestro, Segunda Actualización Diciembre 2015 Tomo I. Guatemala 42 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2001. Bonificación Incentivo: Decreto Número 37-2001. Guatemala, 4 p.
- _____. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural: Decreto Número. 11-2002. Guatemala, 8, 14 y 15 p.
- Durini Cárdenas, E. 2011. Apuntes para estudiar la sustentabilidad del desarrollo en Guatemala. Guatemala. SERVITAG, 81 p.
- Durini Cárdenas, E. 2011. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 1ª ed. Guatemala. SERVITAG, 81 p.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques). GT. Inventario Nacional de Guatemala 2002-2003. Guatemala, 43, 98 p.
- _____. GT. 2015. Mapa de Dinámica Forestal 2006-2010.
- _____. Página oficial (en línea). Consultado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/Paginas%20web/Pinfor.aspx>
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1,448 p.

- INAB (Instituto Nacional de Bosques). GT. Inventario Nacional de Guatemala 2002-2003. Guatemala, 43, 98 p.
- _____. GT. 2015. Mapa de Dinámica Forestal 2006-2010.
- _____. Página oficial (en línea). Consultado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/Paginas%20web/Pinfor.aspx>
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1,448 p.
- _____. GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario, Tomo I. Guatemala, 150 p.
- _____. GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1,501 p.
- _____. GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 275 p.
- _____. GT. 2014. Encuesta Nacional Agropecuaria –ENA-. Guatemala, 456 p.
- _____. GT. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida: Informe por Departamento -ENCOVI-. Guatemala, 22 p.
- _____. GT. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala, 30 p.

- _____ . GT. 2002. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2000-: Perfil de la Pobreza en Guatemala. Página oficial (en línea). Consultado el 29 de diciembre de 2015. Disponible: en <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/15/v8ukWQ78M4VJrnYqyN2oCumMy1GiBzaf.pdf>.
- _____ . GT. 2011. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-. Guatemala, 25 p.
- _____ . GT. 2012. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-. Guatemala, 50 p.
- _____ . GT. 2014. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-. Guatemala, 50 p.
- _____ . GT. Estimaciones de la población total por departamento período 2008-2020. Página oficial (en línea). Consultado el 12 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/poblacion>.
- _____ . GT. Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2002: resumen ejecutivo. Guatemala, 45 p.
- _____ . GT. Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011: resumen ejecutivo. Guatemala, 23 p.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). Análisis de la situación Alimentaria en Guatemala. Página oficial (en línea). Consultado el 27 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.incap.org.gt>

- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). Análisis de la situación Alimentaria en Guatemala. Guatemala, 13 P
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). Página oficial (en línea). Consultado el 2 de enero de 2016. Disponible: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorología/ESTADISTICAS.htm>
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Guatemala, 17 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), GT. 2003. Diagnóstico Agrícola del Municipio de Melchor de Mencos, Guatemala, 51 p.
- Ministerio de Educación, GT. 2015. Datos estadísticos del -MINEDUC- para los años 2010 y 2014. Página oficial (en línea). Consultado el 22 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/>.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, GT. 2015. Datos estadísticos para los años 2012, 2014 y 2015 del Distrito de Salud de Melchor de Mencos, Petén. Guatemala, 95 p.
- _____, GT. 2014. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica: Indicadores básicos de Análisis de Situación de Salud. Guatemala, 19 p.