

**MUNICIPIO DE OLOPA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

CARLOS WILFREDO BARRIENTOS ARAGÓN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE OLOPA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

OLOPA – VOLUMEN 15

2-71-15-E-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

MUNICIPIO DE OLOPA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CARLOS WILFREDO BARRIENTOS ARAGÓN

previo a conferírsele el título

de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2012.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



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 6 de noviembre de 2012, según Acta No. 20-2012 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO SOCIOECONÓMICO", municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.

Presentó: **CARLOS WILFREDO BARRIENTOS ARAGÓN**

Para su graduación profesional como: **ECONOMISTA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 diecinueve días del mes de noviembre de dos mil doce.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORA
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDIDCO

Al Pueblo de Guatemala:

Inspiración de nuestros afanes, pero a la vez anónimo contribuyente que centavo a centavo hace posible que los universitarios sancarlistas, podamos tener acceso a la educación superior. Por eso, esta dedicatoria va acompañada del renovado compromiso con este Pueblo, para que llegue el día en que sea arquitecto y constructor de esa Guatemala, casa común para todas y todos, donde la justicia social, la libertad plena, la dignidad siempre respetada y la realización común, sean una realidad palpable y refulgente.

A mi Madre:

Que en paz descanse, a quien le hubiera gustado estar presente en este momento y a quien me hubiera gustado abrazar y decirle que sus desvelos y esfuerzos por darnos techo, alimentación y estudio me han permitido llegar a este día.

A mi esposa Rocizela:

Porque gracias a su estímulo y apoyo esta última etapa no se alargó indefinidamente, ya que una y otra vez me animó a seguir adelante hasta concluir este proceso; por eso este resultado Amor, también tiene parte de ti.

A mis hijos Esteban Andrés y Fernando Sebastián:

Que me dieron nuevas razones para vivir y luchar y con ello, estímulo para vencer obstáculos. Su presencia en los días más difíciles fue faro de luz y ahora me enorgullece compartir con ellos este logro.

A mis compañeros y compañeras del Ejército Guerrillero de los Pobres:

Con quien compartimos sueños, sacrificios, anhelos y esperanzas, pero sobre todo, porque con ellos y ellas aprendí lo fundamental y principal de los conocimientos que poseo; para que la semilla sembrada en el Ixcán dé el fruto que soñamos.

Al Comité de Unidad Campesina -CUC- :

Organización que conocí en sus primeros años, que también eran mis primeros años de participar en el camino por "arrancar de raíz la injusticia y el sistema excluyente y explotador" y donde ahora canalizo convicciones y voluntad; por el apoyo brindado para hacer posible la finalización de este proceso y sobre todo, porque espero que siempre se renueve, sepa estar a la altura de los desafíos del momento y ser fiel a su legado histórico de tener "cabeza clara, corazón solidario y puño combativo"

No.	ÍNDICE GENERAL	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.1	GENERALIDADES DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	1
1.1.1	Antecedentes Históricos	2
1.1.2	Situación Económica	8
1.1.3	Situación Social	11
1.1.4	Situación Ambiental	14
1.1	GENERALIDADES DE LA REGIÓN CH'ORTI'	17
1.2.2	Antecedentes históricos de la Región Ch'orti'	18
1.3	GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	21
1.3.1	Situación Económica y social	22
1.3.2	Situación Ambiental.	24
1.4	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE OLOPA	26
1.4.1	Localización Geográfica.	26
1.4.2	Antecedentes Históricos	29
1.4.3	Aspectos culturales, antropológicos y deportivos	31
	CAPÍTULO II	
	MEDIO FÍSICO	33
2.1	ECOSISTEMA	33
2.1.1	Orografía	34
2.1.2	Clima	35
2.1.3	Hidrología	36
2.1.4	Suelos	39
2.1.4.1	Serie de suelos	39
2.1.4.2	Clases agrologicas de suelos	42
2.1.5	Bosques	44
2.1.6	Biodiversidad	50
2.1.6.1	Fauna	51
2.1.6.2	Flora	51
2.2	ANÁLISIS DE RIESGOS	51
2.2.1	Identificación de las amenazas	52
2.2.2	Análisis de vulnerabilidades	53
2.2.3	Identificación de riesgos	54
2.2.4	Historial de eventos naturales, socionaturales y antrópicos con posibilidad de generar desastres	57

**CAPÍTULO III
CENTROS POBLADOS**

59

3.1	ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	59
3.1.1	División Política	59
3.1.2	División Administrativa	67
3.2	POBLACIÓN	72
3.2.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	72
3.2.2	Población por sexo	76
3.2.3	Población por área urbana y rural	77
3.2.4	Población por grupo étnico	77
3.2.5	Población por centro poblado y número de hogares	78
3.2.6	Densidad Demográfica.	79
3.2.7	Población económicamente activa	80
3.2.8	Migración	84
3.2.9	Vivienda	85
3.2.10	Empleo	87
3.2.11	Subempleo	88
3.2.12	Desempleo	89
3.2.13	Ocupación y Salarios	90
3.2.14	Ingresos por Hogar	90
3.2.15	Pobreza y Niveles de Pobreza	91
3.3	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	93
3.3.1	Educación	93
3.3.1.1	Población inscrita	93
3.3.1.2	Cobertura	95
3.3.1.3	Deserción	96
3.3.1.4	Tasa de estudiantes que aprueban y reaprueban los niveles de escolaridad	97
3.3.1.5	Infraestructura educativa	98
3.3.1.6	Maestros por nivel educativo	100
3.3.1.7	Población alfabetizada y analfabetizada	101
3.3.2	Salud	102
3.3.2.1	Morbilidad	107
3.3.3	Agua	110
3.3.4	Drenajes y alcantarillado	112
3.3.5	Tratamiento de aguas servidas	114
3.3.6	Letrinización	114
3.3.7	Extracción de basura	116
3.3.8	Tratamiento de desechos sólidos	116
3.3.9	Energía eléctrica domiciliar	116
3.3.10	Alumbrado público	118
3.3.11	Cementerio	118
3.3.12	Rastro	118

3.4	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA.	120
3.4.1	Organización Social	120
3.4.1.1	Consejos de desarrollo urbano y rural	120
3.4.1.2	Asociaciones sociales	121
3.4.2	Organización productiva	122
3.4.2.1	Cooperativas agropecuarias	122
3.4.2.2	Cooperativas de ahorro y crédito	122
3.5	ENTIDADES DE APOYO	123
3.5.1	Instituciones Gubernamentales	123
3.5.1.1	Municipalidad de Olopa	123
3.5.1.2	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	123
3.5.1.3	Ministerio de Agricultura, Ganadería u Alimentación	124
3.5.1.4	Mancomunidad Copán Ch'orti'	124
3.5.1.5	Juzgado de Paz	124
3.5.1.6	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	125
3.5.1.7	Comité Nacional de Alfabetización	125
3.5.1.8	Policía Nacional Civil	125
3.5.1.9	Registro Nacional de Personas	126
3.5.2	Organizaciones no gubernamentales	126
3.5.2.1	Asociación de Mujeres Olopenses	126
3.5.2.2	Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa	126
3.5.2.3	Asociación de Productores de Olopa	127
3.5.2.4	Save The Children	127
3.5.2.5	Visión Mundial	127
3.5.2.6	Médicos del Mundo	128
3.6	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	128
3.7	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	131
3.7.1	Principales productos de "importación"	132
3.7.2	Principales productos de "exportación"	133
3.7.3	Flujo financiero	134

CAPÍTULO IV FACTORES DE PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	135
4.1.1	Tenencia de la tierra	136
4.1.2	Uso de la tierra	139
4.1.3	Concentración de la tierra	143
4.1.3.1	Coefficiente de Gini	144
4.1.3.2	Curva de Lorenz	145
4.2	CAPITAL	147
4.2.1	Capital del sector agrícola	147
4.2.2	Capital del sector pecuario	148
4.2.3	Capital del sector artesanal	149

4.2.4	Capital del sector agroindustrial	150
4.2.5	Infraestructura productiva	151
4.2.5.1	Unidades de riego	151
4.2.5.2	Centros de acopio	152
4.2.5.3	Mercados	152
4.2.5.4	Vías de acceso	152
4.2.5.5	Puentes	156
4.2.5.6	Energía eléctrica comercial e industrial	156
4.2.5.7	Comunicaciones y transporte	157
4.3	TRABAJO	158
4.3.1	PEA por sexo y área urbano-rural	158
4.3.2	Población económicamente activa según actividad productiva	160
4.3.3	Nivel de salarios	161
4.3.4	Nivel de capacitación de la fuerza de trabajo	161
4.4	ORGANIZACIÓN	162
4.4.1	Organización actividad agrícola	163
4.4.2	Organización actividad pecuaria	165
4.4.3	Organización actividad artesanal	167
4.4.4	Organización actividad agroindustrial	167

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES

5.1	ACTIVIDADES AGRÍCOLAS.	170
5.1.1	Principales cultivos	171
5.1.2	Superficie cultivada, volumen y valor de producción	172
5.1.3	Niveles tecnológicos	173
5.1.4	Destino de la producción	176
5.1.5	Generación de empleo	176
5.1.6	Sistemas de Producción Agrícola	177
5.2	ACTIVIDADES PECUARIAS	179
5.2.1	Principales especies pecuarias	179
5.2.2	Cantidad y valor de producción pecuaria	180
5.2.3	Nivel Tecnológico	182
5.2.4	Destino de la producción	182
5.2.5	Generación de empleo	182
5.3	ACTIVIDADES ARTESANALES	183
5.3.1	Principales actividades artesanales	184
5.3.2	Cantidad, volumen y valor de la producción	184
5.3.3	Nivel Tecnológico	185
5.3.4	Destino de la producción artesanal	186
5.3.5	Generación de empleo	186
5.4	ACTIVIDADES AGROINDUSTRIALES	187
5.4.1	Principales actividades agroindustriales	188

5.4.2	Volumen y Valor de la producción agroindustrial	188
5.4.3	Niveles Tecnológicos	189
5.4.4	Generación de empleo	190
5.5	ACTIVIDADES DE COMERCIOS Y SERVICIOS	191
5.5.1	Principales actividades de comercio y servicios	191
5.5.2	Generación de empleo	194

CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	195
6.1.1	Ecosistema	195
6.1.1.1	Clima	196
6.1.1.2	Hidrología	197
6.1.1.3	Suelos	197
6.1.1.4	Bosques	198
6.1.1.5	Biodiversidad	198
6.1.2	Riesgos	199
6.1.3	Organización de los centros poblados	200
6.1.4	Población	200
6.1.4.1	Población por sexo	202
6.1.4.2	Población por área urbana y rural	202
6.1.4.3	Población por grupo étnico	202
6.1.4.4	Densidad poblacional	202
6.1.4.5	Población Económicamente Activa	203
6.1.4.6	Migración	204
6.1.4.7	Vivienda	205
6.1.4.8	Ingresos por hogar	205
6.1.4.9	Niveles de Pobreza	206
6.1.5	Servicios básicos	207
6.1.5.1	Educación	207
6.1.5.2	Salud	208
6.1.5.3	Agua	209
6.1.5.4	Drenajes y letrinización	210
6.1.5.5	Extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos	210
6.1.5.6	Energía eléctrica domiciliar	211
6.1.5.7	Alumbrado público	212
6.1.6	Organización social y productiva.	212
6.1.7	Requerimientos de inversión social	213
6.1.8.	Factores de producción	213
6.1.8.1	Tierra	214
6.1.8.2	Capital	215
6.1.8.3	Trabajo	215

6.1.8.4	Organización	216
6.1.9	Actividades productivas	217
6.1.9.1	Actividades agrícolas	218
6.1.9.2	Actividades pecuarias	218
6.1.9.3	Actividades artesanales	219
6.1.9.4	Actividades agroindustriales	220
6.1.9.5	Actividades de comercios y servicios	220
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	221
6.2.1	Dotación de agua entubada a la comunidad Talquezal	221
6.2.2	Aumento y diversificación de la producción para la seguridad alimentaria en Tuticopote La Laguna	223
6.2.3	Construcción de letrinas aboneras secas en El Tablón de Cayur	227
	CONCLUSIONES	230
	RECOMENDACIONES	235
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Análisis de la Población. Años: 1994, 2002 y 2011.	73
2	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Población por Grupo Étnico. Años: 1994, 2002 y 2011.	78
3	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Crecimiento de Población por Centro Poblado: 1994, 2002 y 2011.	79
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Composición de la Población Económicamente Activa por Sexo y Lugar: 1994, 2002 y 2011.	81
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Análisis de la PEA por Tipo de Trabajo y Etnia. Año 2011	82
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. PEA por centro poblado. Años: 1994, 2002 y 2011	83
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Características de la Vivienda. 2002 y 2011	86
8	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Características de Tenencia y Tipos de Vivienda. Años: 2002 y 2011.	87
9	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Población en Edad de Trabajar. Año: 2011.	88
10	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Ocupación por Hogar, según Actividad Productiva. Año: 2011.	90
11	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Ingreso Familiar. Años: 2011.	91
12	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Niveles de Pobreza: Años: 2011.	92
13	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Inscripción de Alumnos por Nivel y Área. Años: 2010 y 2011.	94

14	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Tasa de Cobertura, por Niveles Educativos. Años: 2006 y 2011.	95
15	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Tasa de Deserción Educativa. Años: 2006 y 2011.	97
16	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Nivel Educativo. Años: 2006 y 2011.	98
17	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Centros Educativos por Nivel y Área. Año: 2011	99
18	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.. Maestros por Nivel y Área. Año: 2011.	100
19	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Alfabetismo y Analfabetismo. Años: 2002 y 2011	101
20	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Puestos de Salud por Ubicación y Capacidad de Atención: Años: 2011.	102
21	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios de Salud. Centro de Atención Permanente. Enero a Mayo 2011.	104
22	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios de Salud. Puesto de Salud La Prensa. Año: 2011.	105
23	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios de Salud. Puesto de Salud Laguna de Cayur. Año: 2011.	105
24	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios de Salud. Puesto de Salud Tuticopote La Laguna. Año: 2011.	106
25	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios de Salud. Extensión de Cobertura. Enero a Mayo 2011.	106
26	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Morbilidad General. Años: 2010 y 2011.	107

27	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Morbilidad Infantil. Años: 2010 y 2011	108
28	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Mortalidad General. Año: 2011	109
29	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Agua. Años: 1994, 2002 y 2011	110
30	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Drenaje por Vivienda. Años: 1994, 2002 y 2011.	113
31	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Letrinización por Centro Poblado. Años: 2002 y 2011.	115
32	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Servicio Domiciliar de Energía Eléctrica. Años: 2002 y 2011	117
33	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Cobertura de Servicios Básicos por Centro Poblado. Año 2011	119
34	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	138
35	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	140
36	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Intensidad en el Uso de la Tierra. Año: 2011.	141
37	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Concentración de la Tierra: Años: 1979, 2003 y 2011.	144
38	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Energía Eléctrica No Domiciliar. Año: 2011.	157
39	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Composición de la PEA por Sexo y Lugar. Años: 1994, 2002 y 2011.	159
40	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. PEA según Actividad Productiva. Años: 2002 y 2011.	160

41	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Niveles de Ingreso. Año: 2011.	161
42	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Extensión Cultivada. Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Año: 2011	170
43	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Resumen de Actividades Productivas. Año 2011	173
44	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Generación de Empleo en Jornales. Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011	177
45	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011.	181
46	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Pecuaria por Estrato de Finca. Generación de Empleo por Cantidad de Jornales. Año 2011.	183
47	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Volumen y Valor de la Producción Artesanal.	185
48	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Producción Artesanal Pequeño Artesano. Generación de Empleo. Año: 2011.	187
49	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Volumen y Valor de la Producción del Café Pergamino. Año: 2011.	188
50	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Actividades Agroindustriales. Año: 2011.	190
51	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Comercio Área Urbana. Año: 2011.	191
52	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Comercio Área Rural.. Año: 2011.	192
53	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Servicios en Área Urbana 2011.	193

54	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Servicios en Área Rural. Año: 2011.	194
55	Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula. Proyección de Población. Años: del 2011 al 2021	201
56	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyección de Población Económicamente Activa. Años 2011 al 2021	204

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Estructura Organizacional de la Corporación Municipal. Año: 2011	69
2	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Nueva Estructura Organizacional de la Corporación Municipal. Año 2011	70
3	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Pirámide Poblacional. 2010.	77
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Flujograma de Importaciones. Año: 2011	132
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Flujograma de Exportaciones. Año: 2011.	133
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011.	146
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Agrícola -Por Estrato. Estructura Organizacional. Año: 2011.	165
8	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Pecuaria. Por Estrato. Estructura Organizacional. Año: 2011	166

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	República de Guatemala. Indicadores Económicos. Años: 2002, 2006, 2009 y 2011.	11
2	República de Guatemala. Indicadores Sociales. Años: 2002, 2006 y 2011.	14
3	Departamento de Chiquimula. Indicadores Económicos y Sociales. Años: 2002, 2006 y 2009.	23
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Matriz de Identificación de Vulnerabilidades. 2011.	53
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2011.	55
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Resumen División Política Años: 1994, 2002 y 2011.	60
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. División Política. Años: 1994, 2002 y 2011.	61
8	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. División Política por Regiones. Año: 2011	64
9	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Población por Centro Poblado por sexo, origen étnico y por Edad	74
10	República de Guatemala, departamento de Chiquimula, municipio de Olopa. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002, 2011	80
11	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Centros de Convergencia por Ubicación y Capacidad de Atención. Año: 2011.	102
12	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2011.	128

13	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Coeficiente de Gini. Años: 1979, 2003 y 2011.	145
14	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Uso de Riego. Año: 2011.	151
15	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Distancia de Centros Poblados a Cabecera Municipal. Año: 2011.	153
16	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Situación de los Puentes del Municipio. Año: 2011.	156
17	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Agrícola por Estrado de Finca. Análisis Organizacional. Año: 2011.	163
18	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Agroindustrial Pequeña y Mediana Empresa. Análisis Organizacional del Café Pergamino. Año: 2011.	168
19	República de Guatemala. Producción Agrícola. Niveles Generales Tecnológicos. Año: 2011.	174
20	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Características Tecnológicas Utilizadas en la Rama Artesanal. Año: 2011.	186
21	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Producción Agrícola Agroindustrial. Características Generales Tecnológicas. Año: 2011.	189
22	República de Guatemala, departamento de Chiquimula, municipio de Olopa. Proyección Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002, 2011 y 2021	203

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Localización. Año: 2011.	28
2	Municipio de Olopa, departamento Chiquimula. Ríos. Año: 2011.	38
3	Municipio de Olopa, departamento Chiquimula. Serie de Suelos. Año: 2011.	41
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Clases Agrológicas de Suelos. Año: 2011	43
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Bosques del Municipio. Año 2011.	49
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Centros Poblados	66
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Intensidad del Uso del Suelo. Año: 2011.	142
8	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Vías de Acceso. Año: 2011	155

INTRODUCCIÓN

El presente es el informe individual de la investigación realizada durante el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y constituye una de las opciones de evaluación previo a conferirse el grado académico de Licenciado en Economía.

El objeto de la investigación es contribuir al análisis de la realidad nacional, y generar propuestas para mejorar las condiciones de la sociedad guatemalteca; por ello, el tema individual se denomina “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico” del municipio de Olopa, departamento de Chiquimula y el problema a investigar se definió a partir de la interrogante sobre ¿Cuáles son los cambios en la situación económica, social y ambiental del municipio de Olopa, en el departamento de Chiquimula, en el año 2011, con relación a los censos de población de los años 1994 y 2002, agropecuarios de los años 1979 y 2003, y cuál es el pronóstico para el desenvolvimiento de esta situación?

La investigación se realizó en el primer semestre del año 2011, en el Municipio antes mencionado. La hipótesis general es que situación la económica, social y ambiental del municipio de Olopa, se ha deteriorado del 1994 al 2011. Asimismo, el objetivo general de la investigación fue determinar los principales cambios en la situación económica, social y ambiental del año 2011, en comparación con el año 1994 y 2002, su posible desenvolvimiento y proponer opciones de desarrollo en beneficio de la población más necesitada.

En el proceso de investigación se aplicó el método científico, para obtener información de fuente primaria y secundaria, se utilizaron técnicas como: observación directa, muestreo, encuestas, entrevistas; así como también técnicas de investigación documental y de campo. Se determinó una muestra de

593 hogares, y se evaluaron variables económicas, sociales y productivas, tanto en el área rural como en el área urbana.

El informe consta de seis capítulos de los cuales se muestra el resumen siguiente:

Capítulo I. Se abordan generalidades económicas, sociales y ambientales, así como antecedentes históricos a nivel nacional, regional, departamental y del municipio de Olopa.

Capítulo II. Se da a conocer la situación del medio físico que incluye el ecosistema compuesto por la orografía, clima, hidrología, suelos bosque y biodiversidad, así como el análisis de riesgos.

Capítulo III. Muestra la situación de los centros poblados desde su organización, población total, por sexo, área, grupo étnico, centro poblado y densidad demográfica. También incluye migración, vivienda, PEA, situación del empleo, ocupación, salarios, ingreso por hogar y niveles de pobreza. Asimismo en este capítulo se incluye el análisis de los servicios básicos y su infraestructura, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, los requerimientos de inversión y el flujo comercial.

Capítulo IV. Se hace un análisis de los factores productivos: tierra, capital, trabajo y organización empresarial presentes en el municipio de Olopa.

Capítulo V. Contiene las actividades productivas más importantes, en particular las referidas a la producción agrícola y agroindustrial.

Capítulo VI. Se hace un pronóstico de las principales variables y, con base en los requerimientos de inversión social y los resultados de la investigación, se proponen tres opciones de desarrollo.

Para la realización de la investigación se contó con el importante apoyo y colaboración de las autoridades de la municipalidad de Olopa, los COCODES y líderes locales de los centros poblados. También contribuyeron los funcionarios de los ministerios de salud y educación del Municipio, más diversas instituciones con sede en la cabecera departamental de Chiquimula. Un agradecimiento especial para los pobladores que brindaron su tiempo y conocimientos y sin cuyo involucramiento no hubiera sido posible la investigación.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El objetivo del presente capítulo es presentar un esbozo histórico y del contexto económico, social y ambiental de la república de Guatemala para ubicar los resultados del diagnóstico en el momento histórico en que se realizó la investigación; también se presentan generalidades de la región Ch'orti' porque el municipio en estudio pertenece a dicha región; asimismo, se dan a conocer generalidades del departamento de Chiquimula y del municipio de Olopa, dentro de las cuales se incluyen la ubicación geográfica, antecedentes históricos y aspectos culturales, antropológicos y deportivos.

1.1 GENERALIDADES DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Guatemala se ubica en el Istmo Centroamericano, en la cintura de América, está situada dentro del área geográfica conocida como Mesoamérica; limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico. Las coordenadas de su ubicación son 15° 30' Norte y 90° 15' Oeste.

Se encuentra situada en la intersección de tres placas tectónicas (Cocos, Norteamérica y Caribe), en el llamado Cinturón de Fuego del Pacífico y en la Zona de Convergencia Intertropical, lo que la hace objeto de lluvias torrenciales, huracanes, sismos y erupciones volcánicas.

Además se ubica dentro del área biótica del Bosque Tropical Siempre Verde o Selva Tropical Lluviosa que en el mundo corresponde al 9% de la superficie de los continentes pero que tiene la máxima biodiversidad del planeta.

1.1.1 Antecedentes Históricos

Hace aproximadamente unos cuatro mil años, los habitantes de las ciudades del preclásico temprano maya que habían logrado la primer hazaña de ingeniería genética de la humanidad al domesticar el maíz, lograron otro salto importante al alcanzar una productividad de más de 4 quintales de maíz por manzana de tierra¹. Este logro les permitió iniciar un proceso de desarrollo económico, tecnológico y social sin precedentes, para dar lugar a una de las más sorprendentes civilizaciones del mundo antiguo: los mayas.

Cuando se da la invasión castellana, la civilización maya se encontraba en el post clásico. Con la invasión española, las formas propias de estructuración social de los pueblos indígenas sufrieron violentas modificaciones. Una de ellas fue que el núcleo comunal se convirtió en el único espacio de estructuración social, eliminando los preexistentes pisos superiores de organización socioeconómica, cultural y política y la territorialidad que les correspondía.

La compleja y jerarquizada organización social se simplificó y se convirtió en un archipiélago de comunidades, aisladas entre sí o con relaciones muy discretas y cada una de ellas fue colocada frente al poder del nuevo Estado², la invasión y la colonia significaron despojo de tierras, ruptura y aniquilamiento de sus instituciones e imposición de una nueva religión, nuevas leyes, nuevas relaciones sociales de producción y una nueva cosmovisión. De esa cuenta, hasta la actualidad, el sistema económico social que predomina en Guatemala “se construyó y existe a partir de dos raíces principales: el despojo,

¹ Mann, Charles. 1491 *Una nueva Historia de las Américas antes de Colón*. Santillana Ediciones Generales. México. 1ª Edición, 1ª Reimpresión. 2007. Pág 271

² Díaz Polanco, Héctor, citado en: Barrientos Aragón, Carlos. *Autoridades Mayas: Nuevos Caminos de Participación desde las Antiguas Raíces*. Editorial Kamar. Guatemala. 1999. Pág. 37

sometimiento y opresión hacia los Pueblos Originarios y la generación de riquezas a partir de la explotación de la fuerza de trabajo campesina³.”

Cuando Guatemala entra a la vida independiente en el siglo XIX lo hace dentro de un proyecto conservador que en muy poco modificó el esquema colonial y no es sino hasta finales de ese siglo, con la reforma cafetalera que se modifican, en dirección a una modernización capitalista dependiente, las relaciones sociales y la producción. Se consolida el sistema latiminifundista y se da lugar al “Estado Finquero” como lo denomina Sergio Tischler⁴.

En el período de 1944 al 54 se vive la revolución democrático burguesa que implicó una serie de conquistas sociales y el, hasta ahora, primer intento de transformar, con el Decreto 900, Ley de Reforma Agraria, la estructura de la tenencia de la tierra. No obstante Estados Unidos, potencia hegemónica capitalista que emergió intacta de la II Guerra Mundial no podía soportar los intentos de verdadera independencia y soberanía nacional de un pequeño estado y es por eso que, por medio de la operación de la CIA, denominada “Operación PB Success” financian la invasión mercenaria de Castillo Armas, quien al llegar al gobierno da marcha atrás a muchas conquistas sociales y económicas, en particular con la Reforma Agraria.

Fruto de esa intervención y el golpe de estado a Jacobo Árbenz, más la corrupción en el seno del ejército, un grupo de oficiales jóvenes del ejército se sublevan el 13 de noviembre de 1960. Tal levantamiento es aplastado pero un grupo de militares se refugia en las montañas del oriente del país y deciden continuar la lucha con el nombre de Movimiento Revolucionario 13 de Noviembre.

³ Barrientos Aragón, Carlos. *Esbozo sobre la Resistencia en Territorios Mayas*. La Jornada del Campo. México. No. 42 del 19 de marzo del 2011. Pág 11.

⁴Tischler Visquerra, Sergio. *Guatemala 1944: Crisis y Revolución*. F&G Editores. 2ª. Edición Guatemala. 2001. Pág. 68

Este hecho marca el inicio de la lucha armada interna en Guatemala, que duraría 36 años, pero sus causas son las expectativas frustradas por la intervención militar de 1954, la exclusión económica y social de la mayoría de la población, siglos de explotación y opresión de los pueblos originarios y la rigidez en la estructura de la tenencia de la tierra.

Para la primera mitad de los años 80, con el recrudecimiento de la guerra, caen todos los indicadores macroeconómicos y el país se encuentra en una situación de aislamiento internacional. Desde los años sesenta se suceden una serie de gobiernos militares, incluso electos fraudulentamente y, ante la amenaza que llega a significar el movimiento guerrillero, los altos jefes militares deciden lanzar una política de masacres y tierra arrasada que tuvo como efecto 626 masacres⁵, 43 mil refugiados, 1 millón de desplazados, 48 mil desaparecidos y alrededor de 250 mil muertos.

El año de 1993 constituye un punto de inflexión en este proceso: el 20 de enero de ese año se da el primer retorno organizado de los refugiados en México, después de haber iniciado una negociación desde 1987; unos días antes, el 10 de diciembre de 1992, Rigoberta Menchú fue nombrada Premio Nobel de la Paz.

En febrero de 1993, en el marco de la ofensiva que denominaron "Victoria 93", el ejército desplegó cinco batallones en el municipio de Playa Grande, en un polígono de aproximadamente 20 por 15 kilómetros, con el objetivo de golpear uno de los principales bastiones del Ejército Guerrillero de los Pobres, una de las organizaciones insurgentes integrante de URNG. El nivel de los combates y el número de bajas sufridas por las unidades castrenses determina que la ofensiva gubernamental terminara en un estrepitoso fracaso.

⁵ CEH (Comisión para el Esclarecimiento Histórico). *Las masacres: La Violencia Colectiva contra la Población Indefensa*. (en línea). Consultado 25 Sept 2011. Disponible en: <http://shr.aaas.org/guatemala/ceh/mds/spanish/cap2/vol3/masacres.html>

El 25 de mayo de 1993, el mandatario disolvió el Congreso de la República y dio un autogolpe, lo que motivó protestas, negociaciones y el desplazamiento de una cúpula del ejército y el afianzamiento de otra. Asimismo, en el seno de la oligarquía unos se decantaron por apoyar el golpe de Serrano y otros lo rechazaron.

Finalmente el Congreso elige a Ramiro de León Carpio como presidente, se depura el organismo legislativo y se reinician las conversaciones con la URNG que desembocan, el 29 de diciembre de 1996 en la firma el Acuerdo de Paz Firme y Duradera que da lugar a la puesta en marcha de una serie de acuerdos sustantivos y operativos después de casi nueve años de diálogo y negociación entre el ejército y distintos gobiernos con la URNG.

Finalizado el conflicto armado interno y firmados los Acuerdos de Paz, era de esperarse que Guatemala entrara en un período de mayor crecimiento económico y desarrollo social; de hecho, se preveía que el crecimiento del PIB alcanzara un 6%. En consonancia con ese desarrollo económico y social, los municipios, en particular lo más empobrecidos, debían de iniciar un proceso de mejora de las condiciones de vida, desarrollo social y florecimiento económico.

No obstante, la realidad, los hechos y las cifras se expresan en dirección contraria de lo que eran las expectativas cuando se firmaron los Acuerdos de Paz. A la hora de explicarse el porqué de ese retroceso, se tiene que considerar que la variante del modelo económico establecido en el país a partir de los años 80 y los cambios acaecidos a partir de 1996, si bien diversificaron la producción agropecuaria, han mantenido intacta la estructura agraria, al profundizar su tendencia concentradora.

Además, el modelo económico vigente es un modelo orientado hacia el exterior, promotor de exportaciones de productos pecuarios y agrícolas tradicionales y no tradicionales que no requieren mayor tecnificación de la mano de obra; al mismo tiempo que promueve la reducción de la producción agrícola destinada al mercado interno y su sustitución por la importación de granos y productos de consumo básico.

Al haberse incumplido los compromisos contenidos en los Acuerdos de Paz, las condiciones estructurales no se modificaron. Al mantenerse en el marco de un mismo esquema y no haber variado el tipo y destino de las exportaciones, la economía guatemalteca está sujeta a los vaivenes de la economía mundial, sin posibilidad de cubrir su demanda interna y sin salir del círculo vicioso de alta dependencia de bienes de capital e hidrocarburos generados en otras latitudes, pagados con productos agrícolas inmersos en términos de intercambio desigual;

Esta dependencia genera cíclicamente, en la economía nacional, algunas pequeñas mejoras, pero sin poder liberarse de la subordinación al mercado internacional, tal y como sucedió en el año 2000 en el que se derrumbaron los precios internacionales del café lo que impactó en el nivel de pobreza.

Ahora, a quince años de la firma de los Acuerdos de Paz y tras la aplicación de veinte años de políticas neoliberales, la ratificación de TLC's, una creciente presencia de empresas transnacionales interesados en la explotación de los recursos naturales, así como la inserción en el mercado internacional de los productos de exportación no tradicionales y el de la caña de azúcar y palma africana, ha agudizado la vulnerabilidad de un modelo que históricamente ha tenido una alta dependencia frente a los cambios del mercado mundial, pero especialmente hacia el de los Estados Unidos de Norteamérica, lugar de destino de la mayoría de las exportaciones del país.

El uso del territorio para la producción ha sufrido cambios importantes que van desde la ampliación territorial de la producción cañera y palma africana de la zona sur y norte; la siembra de productos no tradicionales (p.ej. Zacapa/Chimaltenango); la ampliación de la infraestructura vial (Plan Puebla Panamá) que ha obligado al desplazamiento de familias y venta obligada de sus parcelas; la construcción de nuevas hidroeléctricas, proyectos de explotación petrolera y de minería, que en su conjunto marcan una tendencia de reconcentración de las tierras y una inserción desigual a las cadenas del mercado mundial.

La distancia entre los salarios mínimos y la canasta básica de alimentos y vital se agranda sin que existen compensadores económicos que permiten reducir el impacto del alza en los precios. De manera paralela, las masivas deportaciones de guatemaltecos/as migrantes que han vivido en los EEUU, tendencia que seguramente se mantendrá, tiene una repercusión en cuanto a reducir los ingresos de las familias ya empobrecidas más allá de incrementar las tasas del desempleo, en un contexto agudizado por la crisis financiera mundial que estalló en el 2008.

Esta crisis se da en el marco de una modificación de los intereses mundiales que como resultado ha tenido el traslado de la producción industrial que hace varios años estaba localizada en Estados Unidos, Europa o Japón y ahora se ha trasladado a países de Asia como China, Indonesia, India y Corea del Sur, o bien a países como Brasil o México. Todos ellos son países que pertenecen a los llamados países subdesarrollados o en desarrollo, que tienen mano de obra calificada y barata. Los países del mundo llamado “desarrollado” (Estados Unidos, Europa, Japón), controlan la tecnología de punta y el sistema financiero. América Latina ya no interesa como mano de obra barata, sino, sobre todo, por los recursos naturales, el agua y la energía, debido a que en esta región se encuentra el 13% de las reservas mundiales de petróleo; es una de las dos

principales zonas del mundo donde se encuentra la mayor biodiversidad del planeta y el 33.5% de los recursos acuíferos accesibles a los seres humanos. Es por estas razones que hay una penetración de transnacionales para adueñarse de esta riqueza natural o para el impulso de monocultivos vinculados a los agrocombustibles (caña de azúcar y palma africana).

1.1.2 Situación Económica.

El sector agrícola disminuyó su participación porcentual dentro del total de la economía. A mediados de la década de 1990, el sector agrícola fue desplazado por el comercio como sector más importante para la generación del PIB. Para 2001 se había reducido al 22,6%, mientras que para el 2010, según cifras estimadas, la participación de la agricultura había caído al 11.34 del PIB.

En lo que respecta al sector industrial ha mantenido sus mismas características: industria ligera que produce bienes de consumo, lo que refleja la poca capacidad productiva de la industria nacional y la debilidad de éste sector frente al mercado mundial.

El poco dinamismo del sector industrial se manifiesta no solamente por sus bajas tasas de crecimiento anual, sino también por la rígida estructura, tanto de su composición por artículos, como también por el destino de la producción. Por ejemplo, del año 2000 al 2009, los principales productos industriales han sido: productos alimenticios, bebidas, textiles y prendas de vestir y calzado⁶. Esta rigidez entraña también un fuerte riesgo frente a la competencia de las importaciones de bienes manufacturados del exterior.

⁶ BANGUAT (Banco de Guatemala). *Cuenta de Producción por Actividades Económicas años 2005 a 2009 en millones de Quetzales Constantes a precios de 2001.* (en línea) Guatemala. consultado 9 Oct. 2011. Disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/TOMO_II.pdf

Tan solo seis actividades de la industria alimenticia aportan el 85% del valor bruto de la producción nacional de la industria de alimentos y bebidas, a saber: azúcar, productos de la molinería, bebidas, grasas y aceites, productos cárnicos y frutas y hortalizas procesadas.

En el Producto Interno Bruto, los servicios constituyen un rubro que cada vez adquiere mayor importancia, con una tendencia creciente en el PIB al grado de pasar de 3,089.2 millones de quetzales en 2002 a 53,002.7 millones en el 2010⁷. Sin embargo, es de tener presente que son una actividad de carácter eminentemente improductivo pero necesaria para la realización de la plusvalía que ha sido creado en la esfera de la producción. Este crecimiento estimula una economía orientada hacia la tercerización, privilegiando la esfera de la circulación.

Para el año 2008 estalla la crisis financiera e hipotecaria en Estados Unidos, que en poco tiempo se traslada al sector real de la economía y se transforma en una crisis económica mundial con efectos en todos los países.

En el caso de Guatemala, en el 2009 la economía nacional debió enfrentar grandes desafíos a fin de contrarrestar el impacto causado por la crisis financiera internacional y en particular la recesión de los Estados Unidos. Ante una disminución de las exportaciones, las remesas, la inversión extranjera directa (IED) y el turismo, el PIB real creció solo un 0.5%, en comparación con el crecimiento del 5.4% registrado en 2006. El PIB per cápita se contrajo un 1.9%. El déficit comercial fue elevado (9.8% del PIB), pero se vio compensado por la entrada de remesas (10.5% del PIB), a pesar de su reducción. A su vez, el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos (0.6% del PIB) se financió parcialmente gracias a la entrada de IED (1.6% del PIB) que, pese a ser inferior

⁷ Fuente: Banco de Guatemala. *PIB por ramas de actividad. Se incluye banca, comercio, transporte y comunicaciones*

a la de 2008, fue significativa en un contexto marcado por la crisis económica internacional.

Por su parte, las finanzas públicas se vieron afectadas por una menor carga tributaria que se situó en un 10.3% del PIB, 1.6 menos que en 2006. Este resultado repercutió en el déficit del gobierno central que alcanzó el 3.2% del PIB, el doble con respecto al año anterior.

En 2011, según datos del Banco de Guatemala, el crecimiento del PIB real fue de un 3.9%, superior al 0.5% registrado en 2009. Este incremento respondió al repunte de las exportaciones —vinculado a la recuperación de la economía de los Estados Unidos— y a cierto dinamismo de la demanda interna en el marco de un leve aumento de las remesas y de la inversión extranjera directa (IED). La inflación anual, fue del 6.21% y el déficit fiscal fue el 2.9% del PIB equivalente a Q 10,485.0 millones.

Los ingresos por remesas familiares en 2010 se elevaron un 5.5%, lo que contrasta con la caída registrada el año anterior (-9.3%), y fueron equivalentes al 10% del PIB, reflejo de su importancia en el ingreso nacional. A su vez, la entrada de divisas por concepto del turismo (con la llegada de alrededor de 1.9 millones de visitantes, un 5.6% más que en 2009) subió un 6.2% y alcanzó los 1,378 millones de dólares a causa de una mayor promoción del sector y cierto repunte de la economía mundial. Con ello, el déficit de la cuenta corriente alcanzó una cifra equivalente al 2% del PIB, comparado con el 0% en el 2009.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos
Años: 2002, 2006, 2009 y 2011

INDICADORES	2002	2006	2009	2011
PIB (porcentaje de crecimiento. Año Base: 2001)	3.9	5.4	0.5	3.9
MEDIO CIRCULANTE (En millones de Quetzales)	21,624.50	38,739.70	48,490.40	57,340.50
MEDIOS DE PAGO (En millones de Quetzales)	48,180.80	78,030.60	96,614.20	116,741.80
DEPÓSITOS (En Millones de Quetzales)	39,455.80	63,374.80	78,448.30	96,434.50
% TASAS DE INTERÉS ACTIVA	16.2	12.9	13.6	13.5
% TASA DE INTERÉS PASIVA	6.9	4.8	5.6	5.2
CRECIMIENTO CRÉDITO BANCARIO SECTOR PRIVADO (En millones de Quetzales)	32,531.20	62,357.20	87,209.40	106,391.80
CARGA TRIBUTARIA COMO PORCENTAJE DEL PIB	11.9	11.9	10.3	10.8
DÉFICITO FISCAL (En millones de Quetzales)	-1,769.60	-4,471.20	-9,671.70	-10,332.90
DEUDA PÚBLICA EXTERNA (En millones de Quetzales)	3,119.10	3,958.30	4,927.60	5,604.90
REMESAS (En millones de Quetzales)	1,579,391.90	3,609,813.10	3,912,286.80	4,378,031.90
IMPORTACIONES CIF (En millones de Quetzales)	7,658.80	11,914.50	11,531.30	16,612.80
EXPORTACIONES FOB (En millones de Quetzales)	4,162.10	6,012.80	7,213.70	10,400.50
% INFLACIÓN	8.16	6.59	1.95	6.21
RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES NETAS (En millones de Quetzales)	2,369.60	4,061.10	5,212.60	6,187.90

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del BANGUAT.

1.1.3 Situación Social

Según el informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, para el año 2011 Guatemala se sitúa en el puesto 131 y es uno de los países con más bajo perfil de desarrollo humano de América. Los indicadores sociales y económicos de Guatemala reflejan que nueve de cada diez guatemaltecos/as viven en condiciones de pobreza y tres de cada diez viven en extrema pobreza; más del 80% de la población indígena se ubica en los estratos bajo y bajo extremo; es decir, que de cada diez mayas ocho se encuentran en el fondo de la estructura social. La esperanza de vida al nacer es de 71 años⁸, la alfabetización de adultos alcanza el 75.3% y los años de escolarización apenas alcanza los 4.1. La tasa de escolarización en educación secundaria alcanza el 41% en hombres y 39% en mujeres. Únicamente el 4,5% de la población tiene estudios

⁸ UNICEF. *Panorama Guatemala Estadísticas*. (en línea). Consultado 9 de Oct. 2011. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html#77

de educación superior. Hay más del doble de indígenas que de no indígenas sin ningún tipo de educación.

Para el año 2011, el Instituto Nacional de Estadística -INE-, estimaba que la población guatemalteca ascendía a 14,713,763 personas; el 49% de la población son hombres y el 51% son mujeres. La densidad poblacional es de 135 Hab/km². Los departamentos más poblados, son el de Guatemala con 21.5% de la población total, seguido por Huehuetenango con 7.8%, Alta Verapaz con 7.6% y San Marcos con 6.9%. Por grupos de edad el 41% de la población tenía entre 0 y 14 años; el 55% entre 15 y 65 años y el 4% tiene más de 65 años, lo que hace de Guatemala un país con población mayoritariamente joven. Según datos del Censo de Población del año 2002, el 34.45% de la población es maya, el 0.05% es garífuna, el 0.14% de xinca y 60% ladina.

Las diferencias en el acceso a los recursos, en el ejercicio de los derechos y en las relaciones sociales están influenciados por varios factores: la exclusión social se vive de manera distinta en las localidades rurales que en las urbanas y depende del nivel de ingresos económicos que se perciban, del género al que pertenezcan y de la edad. En Guatemala la concentración de ingresos es muy alta y dicha concentración incide en todas las demás variables: etnia, género, edad y área geográfica.

Más de cincuenta años después del primero censo agropecuario el esquema de la tenencia de la tierra no evidencia cambios sustanciales. Según el censo agropecuario de 2003, el 1.86% de los productores poseen el 56.59% de la tierra⁹ con extensiones que en promedio tienen 194.4 manzanas. En el otro extremo, 45.23% de los productores poseen el 3.23% de la tierra, con extensiones que promedian las 0.46 manzanas. Al comparar los censos

⁹ Censo Agropecuario 2003

agropecuarios de 1950 con el del 2003 se puede observar un aumento del minifundio que pasó de 74,269 fincas menores de una manzana en 1950 a 375,708 en el año 2003.

Es precisamente en estas microfincas donde se genera lo fundamental de la producción de cultivos anuales o temporales. Del total de la tierra agrícola, únicamente 37.85% está siendo utilizada para cultivos permanentes o semipermanentes sobre todo en las grandes fincas (principalmente café, caña de azúcar, banano y cardamomo), mientras los cultivos anuales o temporales utilizan el 54.69% de la tierra, principalmente en las pequeñas extensiones de tierra. De los cultivos anuales, el 89.5% de la superficie cultivada se dedica a granos básicos: maíz blanco (67%), frijol negro (13.3%) y maíz amarillo (9.9%).

La economía campesina constituye una función del modo en que los pueblos y en general los grupos sociales en el medio rural organizan sus sistemas sociales, ambientales, económicos y políticos. Bajo esta perspectiva, la tierra para la población campesina es más allá que el área de cultivo, tiene que ver con el conjunto de factores que le permiten la reproducción de su cultura, la seguridad alimentaria y la provisión de los recursos naturales que garantizan la cobertura de sus condiciones de vida básicas (techo, vestido y comida), así como la generación de ingresos.

La producción de escala orientada fundamentalmente hacia la exportación apoyada por políticas que promovían la descampesinización de la producción agropecuaria, está demostrando su incapacidad para generar mejores condiciones de vida para el conjunto de la población rural. La producción agropecuaria es un tipo de producción de altísimo riesgo, sometida a una crisis permanente. Está demostrado históricamente que es precisamente ante esta situación insostenible para la producción de escala, que la economía campesina

es más eficiente económicamente, más sostenible ambientalmente y más viable socialmente.

El sector agropecuario en Guatemala aún representa cerca de una cuarta parte de los empleos. Su importancia económica explica la relevancia de la concentración de la tierra, característica fundamental de la agricultura guatemalteca que ha determinado el desarrollo de la economía campesina y sus modelos de producción.

Tabla 2
República de Guatemala
Indicadores Sociales
Años: 2002, 2006 y 2011

INDICADORES SOCIALES	2002	2006	2011
Índice de Desarrollo Humano	0.640	0.702	0.574
Desempleo	3.10%	1.80%	3.52
Pobreza general	57%	51%	53.7
Pobreza extrema	21.5%	15%	13.33
Salario mínimo agrícola (Diario)	Q 35.83	Q 42.46	Q 63.70
Canasta Básica Alimenticia (mensual)	Q 1,205.41	Q 1,425.97	Q 2,318.58
Desnutrición infantil crónica	48.70%	43.40%	49.80%
Analfabetismo	27.50%	25.20%	21.35%
Casa formal	87.90%	90.40%	87.90%
Apartamento	2.10%	2.20%	1.44%
Rancho	5.30%	2.80%	2.21%
Otros	3.30%	4.70%	8.45%

Fuente: Elaboración propia, con base en ENCOVI 2006; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística; datos del PNUD, UNICEF, INE y BANGUAT.

1.1.4 Situación Ambiental

En Guatemala, como en el resto del mundo, la variabilidad climática en la temperatura media anual muestra tendencias hacia el incremento. Las temperaturas máximas de los últimos cinco años han oscilado entre 25 y 40°C

para regiones mayores a 2,000 metros sobre el nivel del mar –msnm- y menores a 500 msnm respectivamente. Las temperaturas mínimas han mostrado registros de -3°C para el año 2002 en regiones arriba de los 2,000 msnm, y de 14°C para regiones menores a las 500 msnm.

Un factor fundamental para la variabilidad climática lo constituye el sistema hidrográfico. El país se divide en tres vertientes de escurrimiento superficial: Pacífico, Atlántico o Caribe y Golfo de México, siendo esta última la de mayor extensión y de mayor caudal promedio ($1,672 \text{ m}^3/\text{seg}$). Se estima que la oferta bruta total para el año 2005 (millones de m^3) de las tres vertientes fue de 93,388.49, y tomando en cuenta el caudal ecológico y la reducción por contaminación este caudal neto disponible es de $32,686 \text{ m}^3$. Para este mismo año, el consumo anual fue de 7,652 millones de m^3 , lo que da un excedente de 25,034 millones de m^3 .

En este sentido, el balance hídrico permite pensar que, en términos generales, el país está lejos de tener problemas de disponibilidad de agua, sin embargo muchos guatemaltecos no disponen del recurso en términos de potabilidad y saneamiento; por lo que se asume que el país no es capaz de administrar adecuadamente el recurso en función de las necesidades de la población.

Los impactos más importantes a este recurso provienen de la sobreutilización del recurso subterráneo, especialmente a causa de la urbanización; la contaminación por su parte, representa el problema más generalizado en el país; para el año 2000 estaban registradas 49 plantas de tratamiento de aguas residuales a nivel nacional, de las cuales únicamente 15 funcionaban correctamente.

Del total de plantas, 23 estaban ubicadas en el área metropolitana. De los 223 centros urbanos que cuentan con sistemas de drenaje, solo 24 aplican algún tipo de tratamiento y el resto desemboca en cuerpos de agua cercanos. Por otra parte, estos cuerpos de agua también son contaminados por residuos de sistemas agropecuarios y también por desechos industriales que suelen ser tóxicos. De ello se derivan un gran número de efectos negativos sobre la salud humana que son causantes de morbilidad. Las enfermedades más incidentes son de tipo diarreico, agravadas por un sistema nacional de salud deficiente.

Catorce ecorregiones en un pequeño territorio de apenas 0.5% de la superficie del planeta, indican que Guatemala es un país muy diverso en ecosistemas, si se compara con otras regiones. Esta alta diversidad ha hecho posible también una alta riqueza y diversidad de especies vegetales y animales: el número de especies de fauna vertebrada registrado para Guatemala es de aproximadamente 3,025. Se reportan 6,733 especies de flora, de las cuales el 15% son endémicas. Respecto a la fauna invertebrada, los insectos cuentan con aproximadamente 100,000 especies.

En Guatemala, aproximadamente el 40% del territorio nacional tiene una aptitud preferentemente forestal, y el 24.13% aptitud forestal productiva. Para el año 1999, Guatemala contaba con una cobertura forestal de cerca de 49,466 km² (45.4% del territorio nacional); para el año 2006, la cobertura forestal cubría el 35.5% del territorio nacional. La cobertura nacional se divide en bosques latifoliados (25.97%), bosques de coníferas (2.08%), bosques mixtos (7.5%), bosques de manglares ubicados especialmente en las zonas costeras del país (0.16%), y bosques secundarios principalmente latifoliados.

Guatemala contribuye únicamente con el 0.04% del total anual mundial de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera; sin embargo, los

resultados preliminares del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero¹⁰ revelan que, durante el pasado decenio, las emisiones totales aumentaron en 13.8 millones de toneladas de CO₂, equivalentes a un aumento de 184% respecto a los datos reportados para el año base de 1990.

En relación a la contaminación del suelo, Aunque los estudios para caracterizar el destino final y la toxicidad no prevista de los plaguicidas, todavía son incompletos, se sabe que en el año 2002 el país importó 11,278 toneladas de plaguicidas y registró un incremento del 92% del producto con respecto al año 2000. En promedio, entre el 2007 y el 2010, se registraron 1,076 intoxicaciones en la población general y 275 muertes¹¹. La letalidad de las intoxicaciones es de 21.3%. Los agroquímicos, junto con otros residuos cuya composición química, forma de descomposición y concentración constituyen un peligro a la salud y seguridad de las personas y al ambiente; dada sus propiedades químicas, físicas y biológicas, que les confieren características tóxicas, inflamables, corrosivas y reactivas.

1.2 GENERALIDADES DE LA REGIÓN CH'ORTI'

La región Maya Ch'orti' se ubica en la parte oriental de Guatemala. Se localiza en la frontera con los países de Honduras y El Salvador. La integran los municipios de Jocotán, Camotán, Olopa, San Juan Ermita, Quetzaltepeque y San Jacinto pertenecientes al departamento de Chiquimula y los municipios de La Unión y Zacapa del departamento de Zacapa. Los Maya Ch'orti's también integran parte del territorio norte de Honduras y una pequeña franja del norte del Salvador.

¹⁰ MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2007. *Inventario de Gases de Efecto Invernadero Año 2000*. (en línea). Consultado el 24 de jul. 2011. Disponible en: http://www.marn.gob.gt/sub/portal_cambio_climatico/docs/igei_2000.pdf

¹¹ MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). 2010. Guatemala, *Situación de las Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas*. (en línea). Consultado 23 de jul. 2011. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/2010/PLAGUICIDAS%2006-2010.pdf>

1.2.1 Antecedentes Históricos de la Región Ch'orti'

Los Ch'orti' parecen haber habitado desde el período clásico maya (300 d.c. – 900 d.c.) en la zona oriental de lo que hoy es Guatemala, el occidente de Honduras y el noroccidente de El Salvador, con importantes centros urbanos como Copán y Quiriguá¹².

Para la invasión castellana, después de una aparente victoria de los españoles, los Ch'orti' se rebelaron en el año 1530 y desarrollaron una fuerte resistencia, en particular los señoríos de Mictlán, Jumay, Esquipulas (o Yzquipulas) y Copán donde destacó Copán Calel al frente de 30,000 guerreros procedentes de Yupilingo, Esquipulas y Chiquimula. Para 1535 la región se encontraba medio alzada y se considera que el proceso de colonización se inició en el período de 1550 a 1580¹³.

De acuerdo con el antropólogo norteamericano Brent Metz, citado por Dary, Elías y Reyna, la situación actual de los ch'orti' se debe, entre otros factores, a la gradual degradación de lo que una vez fue un fértil territorio que durante el siglo XVI y parte del XVII fue un importante productor de cacao y posteriormente de añil, hasta que en las últimas décadas del siglo XIX fue sustituido por la grana o cochinilla y más adelante por el café, en particular en las tierras altas de Olopa, Quetzaltepeque, La Unión (del departamento de Zacapa) y las partes altas de Jocotán y Camotán.

Los registros históricos establecen que las tierras pertenecientes al Pueblo Ch'orti' fueron, durante la Colonia, tierras comunales y que poco a poco las perdieron en las disputas con los ladinos. El municipio de Olopa fue formado con una porción de tierras que pertenecía a Jocotán en 1870 y por tal razón, no

¹² Dary, C., Elías, S. y Reyna V. 1988. *Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala*. Guatemala. FLACSO. 353 p.

¹³ Ibid. Pág. 34

tuvo tierras comunales; sin embargo, los terrenos de Piedra de Amolar, Rodeo, Cerrón y Las Palmas fueron posteriormente declarados como ejidos municipales en los que tanto indígenas como ladinos tenían igual derecho de usufructo. Años después, las tierras comunales pasaron de manos de los indígenas a las municipalidades lo que tuvo su efecto directo en la pérdida de poder comunal y terrenos por parte de los Ch'orti'.

En el año 2001 la región Chortí fue conocida a nivel nacional e internacional por la "Crisis Nutricional" que afectó la zona, una crisis que fue magnificada por los medios periodísticos en respuesta a señalamientos fuertes de actos de corrupción que el gobierno central de ese año estaba cometiendo, y como medio para evidenciar la ineptitud de las autoridades asociado a los escándalos de malversación de fondos; la prensa denunció casos de desnutrición que se presentaban en el municipio de Jocotán.

La participación en la producción del café se constituyó en un ingreso fundamental que permitía complementar los pocos ingresos campesinos; al caer el precio del café muchas de las pequeñas y medianas extensiones dejaron de contratar trabajadores, lo que produjo que ya no se contara con ese ingreso extra; esta situación, aunada a una baja precipitación pluvial (que en otros años se había producido, pero cuyo impacto se redujo por los ingresos en trabajo) generó la situación de hambruna que trascendió a los medios de comunicación.

Durante el censo de Población y Habitación realizado en el 2002, se reportó una población total para el área Ch'orti' de 106,857 habitantes. La tasa de crecimiento para dicho año fue de 3.27%, aunque para el 2009 SEGEPLAN reporta una tasa de 3.38%, una de las mayores del departamento de Chiquimula ya que dicha secretaría reporta para ese mismo año, una población de 130,817,

aunque el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social indica una población de 131,459.

De ese total, la mayoría de la población de la región Ch'orti' reside en el área rural al grado que, para el año 2008, la población rural representaba el 91% del total de la población de la región. Asimismo, el XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 reportó que el 65% de la población de la región es indígena.

No obstante, la región Ch'orti' está caracterizada como una de las áreas con mayores carencias en calidad de vida. En junio del 2008, SEGEPLAN publicó un estudio que, entre otros indicadores, analizó los aspectos de vulnerabilidad alimentaria, marginación, pobreza, precariedad ocupacional, asistencia escolar, servicios sanitarios, abastecimiento de agua y otros. En esta dirección se ordenó los 333 municipios, empezando con los que presentan los peores indicadores a los mejores. De esa cuenta, Jocotán ocupa el número 1 a nivel nacional, Olopa el lugar 16, Camotán el 20, San Juan Ermita el 84 y la Unión, Zacapa el número 99¹⁴. Más del 44% de la población es analfabeta y el alto grado de de pobreza y pobreza extrema se refleja en la desnutrición de la población.

La vivienda rural está caracterizada por condiciones poco dignas donde más del 80% posee piso de tierra y paredes de bajareque, palos y cañas. Se registran altos niveles de deforestación, degradación fenotípica y genética de sus bosques, lo que incide en la baja recarga hídrica lo que acrecienta la fragilidad del suelo¹⁵.

¹⁴ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Guatemala.2008. *Vulnerabilidades de los Municipios y Calidad de Vida de sus Habitantes*. (en línea). Consultado el 3 de Oct. 2011. Disponible en:

<http://www.segeplan.gob.gt/downloads/AnalisisMultivariadoCenso11.pdf>

¹⁵ Mancomunidad Copan Ch'orti'. Guatemala. 2009. *Plan Estratégico Territorial 2009-2016*. IMAGRAF G&N. 99 p.

1.3 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

El departamento de Chiquimula se encuentra ubicado en el oriente del país, en la denominada Región III o nororiente de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y la república de El Salvador; al este con la república de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Se encuentra dentro de la región climática de la Zona Oriental y posee una extensión territorial de aproximadamente 2,376 Kms.²

El Departamento se divide en 11 municipios; su cabecera departamental recibe el mismo nombre que el departamento y posee la categoría de ciudad, la cual dista 170 Kms. de la ciudad de Guatemala.

Por su topografía, Chiquimula posee diversos contrastes en relación a la elevación de su suelo, que oscila entre 423 y más de 2,500 metros sobre el nivel del mar –msnm-. Se distinguen tres macizos montañosos y varios ríos que cruzan el Departamento, entre los que se encuentran los ríos: Grande, Las Minas, Chanmagua, San Juan, Atulapa, Olopa, Tituque, Jupilingo, La Conquista y otros. Existe, además, dos lagunas, una en el municipio de Ipala, en el cráter del volcán del mismo nombre, y la otra es la Laguna de Tuticopote, en el municipio de Olopa.

Las temperaturas suelen ser relativamente altas, pero uniformes y varían desde 36-38°C hasta los 16°C lo que, aunado a las características de orografía, precipitación pluvial y biodiversidad da lugar a cinco de las 14 zonas de vida reportadas para Guatemala.

1.3.1 Situación Económica y Social

El problema de mayor magnitud a resolver es la pobreza en la que vive la mayoría de la población. En efecto, en el 2002, el departamento registraba que el 56.5% por ciento de la población se encontraba en situación de pobreza. De ésta, el 13.25 por ciento es extremadamente pobre. El departamento de Chiquimula con respecto al resto de los departamentos de la república ordenados del menos al más pobre, está situado en el sexto lugar de pobreza.

Según el Instituto Nacional de Estadística, para el año 2011, la población del departamento de Chiquimula, ascendía a 370,891 personas; de ellas, el 47.8% son hombres y 52.2% son mujeres. La densidad poblacional es de 156 Hab/km². Según el censo de población del año 2002, el 15% de los habitantes del Departamento pertenecen al pueblo Maya Ch'orti' y el 85% son no indígenas.

Este problema es de origen múltiple, provocado principalmente en los elementos ambientales existentes tales como la vocación forestal del recurso suelo, la baja capacidad productiva de la tierra, destrucción del entorno, la inadecuada tenencia de la tierra, etc., asociados al mal uso de los recursos naturales. Estos factores condicionan la calidad de vida de los pobladores del departamento. Adicionalmente, existen causas que impactan a la población más vulnerable limitándole las oportunidades de desarrollo: desnutrición, falta de oportunidad de educación, falta de empleo, bajo ingreso familiar, poca o nula atención médica, limitada inversión pública en los servicios básicos, exclusión de género, etc.

En el contexto social el departamento de Chiquimula afronta una problemática compleja, en el aspecto educativo se manifiesta, fundamentalmente en los indicadores siguientes: la tasa de analfabetismo en el año 2002 fue de 42.6 por ciento y para el 2011, ésta llegó al 29.7%. La situación se ve agravada por la

limitada cobertura física existente que asciende, en todos los niveles a 1,389 edificaciones escolares.

La problemática en salud se manifiesta en tasas de mortalidad infantil y materna de 23.8 por cada mil nacidos y 126.9 por cada 100,000 nacidos respectivamente, así como en una morbilidad a causa de infecciones respiratorias agudas, parasitismo intestinal, enfermedad péptica y anemia, etc. Debe enfatizarse que en el departamento de Chiquimula, subyace como principal causa de morbilidad y muerte el complejo infección-nutrición.

Los servicios básicos de que dispone la población del departamento de Chiquimula, además de la baja cobertura con que operan son deficientes, la menor cobertura de servicios se evidencia en la recolección de basura (11.5 %), letrización (18.4 %) y drenajes (24.0 %) del total de las viviendas. Los servicios que reportan mayor cobertura son agua potable (63.2 %) y electrificación (57.2%).

Tabla 3
Departamento de Chiquimula
Indicadores Económicos y Sociales
Años: 2002, 2006 y 2011

INDICADORES CHIQUIMULA	2002	2006	2011
Índice de Desarrollo Humano	0.564	0.656	0.529
Desempleo	4.01%	1.40%	2.07%
Pobreza	56.50%	59.50%	62.70%
Pobreza extrema	13.3%	27.69%	28.28%
Salario Mínimo Agrícola (Diario)	Q 35.83	Q 42.46	Q 63.70
Canasta Básica Alimenticia (mensual)	Q 1,205.41	Q 1,425.97	Q 2,318.58
desnutrición infantil crónica		61.80%	55.70%
analfabetismo	42.60%	32.9%	29.7%

Fuente: Elaboración propia, con base en ENCOVI 2006 y 2011; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística; datos del PNUD, INE y BANGUAT

1.3.2 Situación Ambiental.

Por su topografía, Chiquimula presenta dramáticos contrastes en la elevación de su suelo, que oscila entre 423 y más de 2,500 metros sobre el nivel del mar. Las tierras altas representan la mayor parte del territorio.

Se distinguen tres macizos montañosos que sirven de parte aguas a los ríos Camotán-Jocotán, Shutaque y San José.

Una gran cantidad de ríos cruza el Departamento, y entre los principales se encuentran el río Grande, río Las Minas, río Chanmagua, San Juan, Atulapa, Olopa, Tituque, Jupilingo, La Conquista y otros. Existe, además, una laguna en el municipio de Ipala, en el cráter del volcán homónimo, y la laguna de Tuticopote, en el municipio de Olopa.

El agua que drena por los ríos en las partes altas e iniciales de los mismos, se considera de buena calidad biológica, y con un mínimo tratamiento se pueden utilizar como aguas potables. Las aguas de todos los ríos se consideran de buena calidad para irrigación y pueden utilizarse sin ningún tratamiento para dicho efecto, excepto en el caso del río San José, al que se descargan los drenajes públicos de la cabecera municipal de San José la Arada.

Las temperaturas suelen ser relativamente altas pero uniformes, variando desde 36-38°C hasta los 16°C, dependiendo de si el municipio se encuentra en zonas templadas o cálidas.

El Departamento comprende dos regiones fisiográficas **Tierras Altas Cristalinas**, conformadas por materiales de serpentina, gneises metamórficas y esquitos, con áreas de material plutónico caracterizadas por la presencia de

granito. **Tierras Altas Volcánicas**, caracterizadas por la presencia de basaltos y riocitas de época reciente.

En Chiquimula se diferencian cinco de las catorce zonas de vida reportadas para Guatemala.

- **Monte espinoso** sub-tropical
- **Bosque seco** sub-tropical
- **Bosque húmedo** sub-tropical templado.
- **Bosque muy húmedo** sub-tropical frío.
- **Bosque muy húmedo** montano bajo.

Las principales áreas protegidas son: la Reserva Biológica del Volcán Ipala, la Reserva Biológica del Volcán Quezaltepeque y El Parque Nacional El Trifinio, administradas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

El Departamento tiene condiciones climáticas variables, dada su topografía. Así, algunos municipios son cálidos, mientras que otros son templados.

La tierra de vocación agrícola cubre el 4% del territorio, la adecuada para pastos o bosques cubre el 8%, los suelos adecuados cultivos permanentes y bosque cubren el 10 % y los suelos adecuados para manejo de bosques cubren el 71 % y áreas para protección 7%¹⁶.

Por sus características geográficas, el departamento de Chiquimula presenta vulnerabilidad ante desastres naturales causados por la pérdida de la cobertura forestal que a la vez origina la erosión, sequías en las estaciones no lluviosas, inundación en la estación lluviosa y la escasez de agua. Debe indicarse que la

¹⁶ Correa Perdomo, Alexi y Sagastume Virginia. 2006. *Perfil Ambiental de Chiquimula*. CUNORI. Pág. 25.

deforestación es el problema ambiental de mayor gravedad y de efectos fatales en el desarrollo de las comunidades del departamento. Otros riesgos potenciales se derivan de las fallas geológicas y las posibles erupciones volcánicas por estar el departamento asentado en una zona sísmica y volcánica. Esta situación se agrava por las condiciones de pobreza y pobreza extrema que afronta la mayoría de la población.

1.4 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE OLOPA

El municipio de Olopa es uno de los once municipios que conforman el Departamento de Chiquimula y antes de iniciar el diagnóstico del Municipio, es necesario indicar algunas generalidades, en particular la localización geográfica, antecedentes históricos y aspectos antropológicos, culturales y deportivos.

1.4.1 Localización Geográfica.

El municipio de Olopa se encuentra en el departamento de Chiquimula, a una distancia de 217 kilómetros de la Ciudad Capital; está ubicado a 42.5 kilómetros al sureste de la cabecera departamental; limita al norte con los municipios de Jocotán y San Juan Ermita; al este con el municipio de Esquipulas; al sur con el municipio de Quezaltepeque y Esquipulas, al oeste con el municipio de Quezaltepeque, todos ellos pertenecientes al departamento de Chiquimula. Tiene una extensión territorial de 156 Km² que representa, aproximadamente el 6% del Departamento y sus coordenadas geográficas son 14° 41' 25" latitud norte y 89° 21' 00" longitud oeste.

El Municipio cuenta con diversas vías de acceso, la principal es la carretera CA-9 con rumbo hacia el Atlántico hasta la altura de Río Hondo, Zacapa. Luego se cruza a la derecha por la carretera CA-10 hasta la cabecera departamental de Chiquimula, en el kilómetro 174, se continúa a lo largo de 25 Kms. sobre la ruta que conduce de la Ciudad de Chiquimula hacia Esquipulas (CA-10) y en la

entrada de Quetzaltepeque, se desvía hacia Olopa para llegar al Municipio luego de 17.5 Kms. de carretera asfaltada

Otra vía de acceso es sobre la CA-10 hasta Vado Hondo; ahí se cruza a la carretera que lleva a la frontera de El Florido; en la aldea Veguitas, del municipio de San Juan Ermita, se dobla a la derecha para continuar por una carretera de terracería hasta llegar a Olopa. Existen otros dos accesos de terracería desde Esquipulas hacia Olopa por las aldeas de Santa María y El Rodeo. También se cuenta con una vía de acceso de terracería que de Honduras pasa por la Aldea El Amatillo hasta llegar a Olopa.

Mapa 1
 Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
 Localización
 Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en información de la municipalidad de Olopa.

1.4.2 Antecedentes Históricos

El municipio de Olopa se encuentra ubicado en la Región Ch'orti', llamada así por la presencia del Pueblo Maya Chort'i que parece haber habitado desde el período clásico maya (300 DC – 900 DC) en la zona oriental de lo que hoy es Guatemala, el Occidente de Honduras y el Noroccidente de El Salvador, con importantes centros urbanos como Copán y Quiriguá.¹⁷

Para la invasión castellana, después de una aparente victoria de los españoles, los Ch'orti' se rebelaron en el año 1530 y desarrollaron una fuerte resistencia, en particular los señoríos de Mictlán, Jumay, Esquipulas (o Yzquipulas) y Copán donde destacó Copán Calel al frente de 30,000 guerreros procedentes de Yupilingo, Esquipulas y Chiquimula. Para 1535 la región se encontraba medio alzada y se considera que el proceso de colonización se inició en el período de 1550 a 1580.¹⁸

De acuerdo con el antropólogo norteamericano Brent Metz, citado por Dary, Elias y Reyna, la situación actual de los ch'orti' se debe, entre otros factores, a la gradual degradación de lo que una vez fue un fértil territorio que durante el siglo XVI y parte del XVII era un importante productor de cacao y posteriormente de añil, hasta que en las últimas décadas del siglo XIX fue sustituido por la grana o cochinilla y más adelante por el café, en particular en las tierras altas de Olopa, Quetzaltepeque, La Unión (del departamento de Zacapa), las partes altas de Jocotán y Camotán.

Los registros históricos establecen que las tierras pertenecientes al pueblo Ch'orti' fueron durante la Colonia, tierras comunales y que poco a poco las perdieron en las disputas con los ladinos. El Municipio fue formado con una

¹⁷ Dary, C., Elías, S. y Reyna V. 1988. *Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala*. Guatemala. FLACSO. p. 353.

¹⁸ Ibid. p. 34.

porción de tierras que pertenecían a Jocotán en 1870 y por tal razón, no tuvo tierras comunales; sin embargo, los terrenos de Piedra de Amolar, El Rodeo, Cerrón y Las Palmas fueron posteriormente declarados como ejidos municipales en los que tanto indígenas como ladinos tenían igual derecho de usufructo. Posteriormente las tierras comunales pasaron de manos de los indígenas a las municipalidades lo que tuvo su efecto directo en la pérdida de poder comunal y terrenos por parte de los Ch'orti'. La creación del municipio de Pueblo de María, hoy Olopa, se remonta al 22 de abril del año 1870, cuando era presidente de Guatemala el Mariscal Vicente Cerna.¹⁹

Hacia el año 1870, según el Corregidor de Chiquimula, don Juan Bautista Peralta, Olopa era un pueblo indígena, con una iglesia pajiza, y con la conveniencia de que un padre residiera en el lugar, por ser centro de convergencia de otros valles muy distantes a Jocotán. Según lo expuesto, estaban creadas las condiciones para la creación del municipio. En acta suscrita el 25 de noviembre de 1870 en la casa del cabildo de Olopa, en la que intervinieron: el Corregidor don Juan Bautista Peralta, los alcaldes auxiliares y los comunes de los valles segregados de Jocotán, en cumplimiento a lo que se mandaba en la parte final del acuerdo de creación del nuevo municipio, en lo referente a la selección del lugar donde funcionaría la municipalidad, es decir la Cabecera Municipal, determinaron el número de concejales que compondrían dicho cuerpo, y fijaron los límites jurisdiccionales. A dicho cabildo asistieron más de cuatrocientas personas. El título de las tierras del pueblo está contenido en el Acuerdo Gubernativo del 23 de enero de 1897.

Para junio del 2011, fecha en la que se realizó la investigación, las tierras de Olopa pertenecen a una misma finca, en su mayoría son tierras municipales y pagan “manzanaje”, por lo que sus habitantes tienen la posesión de la tierra,

¹⁹ Municipalidad de Olopa. 2010. *Plan Estratégico Municipal 2007-2015*. Guatemala. Olopa, Chiquimula. p. 92.

más no así la certeza jurídica sobre la misma.

1.4.3 Aspectos culturales, antropológicos y deportivos

La tradicional feria titular de Olopa, dedicada a la Divina Pastora, se celebra del 12 al 15 de marzo, su templo es visitado por muchos peregrinos; los encuentros se hacen con gran veneración, se queman cohetes y son recibidos con pitos y marimbas. También se celebra la Semana Santa, Corpus Christi y Navidad.

El Cerro de la Cruz, que se eleva cercano a la cabecera municipal, posee dos inmensas rocas colocadas en la cima, en una de estas rocas se encuentra una gran cruz, que es visitada el 3 de mayo, cuando se conmemora el Día de la Cruz y a ella llegan muchas personas para esa fecha.

Otra tradición propia del lugar es el Día del Siquim, que se celebra la noche del 31 de octubre para amanecer el primero de noviembre, en honor a los difuntos. La tradición consiste en que grupos de personas, jóvenes generalmente, pasan por todas las casas de la población y piden "siquim" (algo que comer) por lo que en las casas suelen tener x'ep'es, ayote en dulce, caña, fruta para poder compartir con las personas.

Entre el 65% y 75% de la población es Ch'orti'; el traje característico del municipio de Olopa, es el pantalón de manta blanca para los varones, que completa su atuendo con caites y sombrero de palma; mientras que las mujeres visten faldas de seda con muchos paletones y blusa, ambas con colores encendidos. Además, usan trenzas con listones de colores y vistosos collares de fantasía.

En la cabecera municipal se cuenta con un campo de fútbol al que denominan "Estadio Municipal José Ovidio Guerra", en el que se realizan partidos los días

sábados y domingos. En el área rural, todas las aldeas cuentan con un campo improvisado de fútbol, diversos centros educativos poseen canchas de básquetbol, el magisterio del Municipio realiza un importante papel en la promoción de los aspectos culturales y deportivos, los cuales impulsan para las distintas fechas conmemorativas.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Es el sistema constituido por los elementos y procesos del ambiente natural tal como se encuentra en la actualidad y sus relaciones con la población.

Se proyecta en tres subsistemas: Medio Inerte o Medio Físico propiamente dicho (aire, agua y tierra); Medio Biótico (Flora y Fauna) y Medio Perceptual o unidades de paisaje (cuencas visuales, valles y vistas)²⁰. Para su análisis se abordará el ecosistema y el análisis de riesgos.

2.1 ECOSISTEMA

El ecosistema es cualquier unidad que incluye la totalidad de los organismos, o sea la comunidad de plantas, hongos, animales y microorganismos (factores bióticos) de un área determinada, que actúan en reciprocidad con el medio físico (factores abióticos) e intercambian energía.

Este conjunto de elementos constituye un sistema abierto donde hay una continua corriente de captación y pérdida de sustancias, energía y organismos. Sus componentes característicos se dejan agrupar en dos compartimientos: el abiótico y el biótico.

El compartimiento abiótico: Está conformado por las sustancias inorgánicas y se denomina biotopo (del griego bios = vida y topos = lugar). Incluye materiales: que forman la base para la vida y donde se incluyen el oxígeno, el dióxido de carbono, el agua, el carbono, el nitrógeno, el fósforo, el azufre, el potasio, el calcio y las diversas sales minerales.

²⁰Conesa Fdez.-Vitoria, Vicente. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa. España. 3ª. Edición. Reimpresión 2003. 412 p.

También forma parte del compartimiento abiótico la energía, que en su mayoría proviene del sol y de aquellos elementos que posibilitan la generación de energía en los seres vivos y la estructura espacial: muy variable en los diversos ecosistemas (montañas, cuerpos de agua, valles, cuencas, etc.).

El compartimiento biótico: Está conformado por los seres vivos de un ecosistema y que están ligados recíprocamente por las cadenas tróficas y los intercambios de energía.

En el análisis del ecosistema se iniciará por el componente abiótico al describir las montañas dado que las mismas determinan las cuencas y su altitud está vinculada a la temperatura, componente fundamental del clima que será el segundo elemento que se analizará y, finalmente, se describirá el sistema hidrológico y los suelos.

Posteriormente se analizará los elementos bióticos, fundamentalmente la flora expresada en los bosques y la fauna correspondiente.

2.1.1 Orografía

Las montañas de Olopa tienen una altura superior a los 1,500 msnm; se prolongan desde Quezaltepeque hasta la frontera con Honduras y el Salvador, en la parte media presentan terrenos muy escarpados y pedregosos; sin embargo, la parte alta tienen relieves ondulados que han sido aprovechados para el establecimiento del cultivo del café. Los cerros y las montañas hacen que la superficie presente laderas con alto grado de pendiente; sus principales accidentes orográficos están representados por los cerros, entre los que destacan los siguientes: El Duende, 1475 msnm; La Cruz y La Periquera, 1640 msnm; Las Palmas, 1440 msnm; Ticanor, 1640 msnm; y el Tablón, 1530msnm.

2.1.2 Clima

En el Municipio el clima es templado, lo que da lugar a que se marquen dos estaciones: época seca y época lluviosa. La mayor temperatura se registra en el mes de abril con 35° centígrados y la temperatura mínima en el mes de enero con 18° centígrados; los componentes que dan ese clima son: la altitud y la precipitación pluvial anual promedio, que de los años 1990 al 2010, según datos de la estación meteorológica de Esquipulas del INSIVUMEH, ha sido de 1,377 mm.²¹De acuerdo al mapa de zonas de vida de Holdridge el Municipio se encuentra en las zonas de vida denominada Bosque Húmedo Subtropical Templado.

El período en que las lluvias son más frecuentes corresponde a los meses de mayo a noviembre, con una variación en la intensidad según las condiciones orográficas de la zona; la precipitación promedio anual oscila entre 1,100 y 1,649mm.; la biotemperatura media anual se encuentra entre 20 y 26 grados centígrados y el promedio de humedad relativa media anual; que la humedad que contiene una masa de aire, en relación con la máxima humedad absoluta que podría admitir sin producirse condensación, conservando las mismas condiciones de temperatura y presión atmosférica; para el año 2010 fue de 80%, aunque en el período del año 1990 al 2010, la humedad relativa media anual fue de 76.6%.

Los vientos varían en dependencia de la época del año, sin embargo, predominan los vientos que soplan desde la dirección este, noreste con una velocidad media de ocho km por hora.

²¹INSIVUMEH (Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). *Acumulados Mensuales y Anuales de Precipitación en Milímetros*. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de jun. 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/CHIQUIMULA/Esquipulas/lluvia%20mm.%20%20ESQUIPULAS.htm>

2.1.3 Hidrología

El crecimiento acelerado de la población, su progresiva concentración en los centros urbanos, el cambio en los patrones de producción y consumo sin consideraciones ambientales, afectan la calidad de los recursos hídricos del país. El sistema hídrico es fundamental para la vida en todas sus manifestaciones y para el desarrollo de las actividades económicas de diversa índole. Los ríos del Municipio pertenecen, en el norte, a la cuenca del río Grande de Zacapa y en el sur, a la cuenca del río Olopa. En el municipio de Olopa se identifican los siguientes ríos:

2.1.3.1 Río Cayur

Tiene su cabecera al norte de la aldea Roblarcito, y pasa por las aldeas Agua Blanca y Tuticopote La Laguna, recibe las aguas de la quebrada Tituque, que sirve de límite con Jocotán y entre Jocotán y Esquipulas, antes de entrar a Camotán, desemboca en el río Jupilingo.

El agua del río se encuentra altamente contaminada con pulpa de café que los beneficios arrojan directamente sin ningún tipo de tratamiento; el torrente del río ha disminuido fruto de la merma de los caudales de las quebradas que le son tributarias, el aforo, en época seca, va de los 0.335 m³/seg. en la cuenca alta, que es la que se encuentra en el Municipio; por lo mismo, no es un río navegable, ni tiene es fuente de pesca en cantidades económicamente significativas. Si se toma en cuenta que dos afluentes reciben el nombre de Río Cayur, la extensión dentro del municipio es de 11,865 m.

2.1.3.2 Río Olopa

Río formado por la confluencia de las quebradas: El Manzano (que se origina en la aldea Nochán) y del Jiote que se unen en la aldea Las Pomas y en la aldea El Rodeo. Su curso es hacia el sureste, recibe las aguas del río El Rodeo y

después ingresa al municipio de Esquipulas recorriéndolo por 15 km, siempre con el mismo nombre hasta que penetra a la república de Honduras, donde con otras corrientes forma el caudaloso río Lempa que, a través de la república de El Salvador, desemboca en el Océano Pacífico.

Según las entrevistas realizadas, en los últimos diez años, el río no solo ha mermado su caudal, sino que ha experimentado contaminación generada por los beneficios de café. A pesar de que en el Municipio tenga poca importancia, en su recorrido tiene una longitud de 422 km lo que lo hace uno de los ríos más largos de Centroamérica que transcurre a lo largo de Guatemala, Honduras y El Salvador. Para éste último país tiene importancia para la pesca, riego, pero principalmente tiene un carácter estratégico para la generación de energía eléctrica al tener 4 represas en su recorrido dentro de El Salvador.

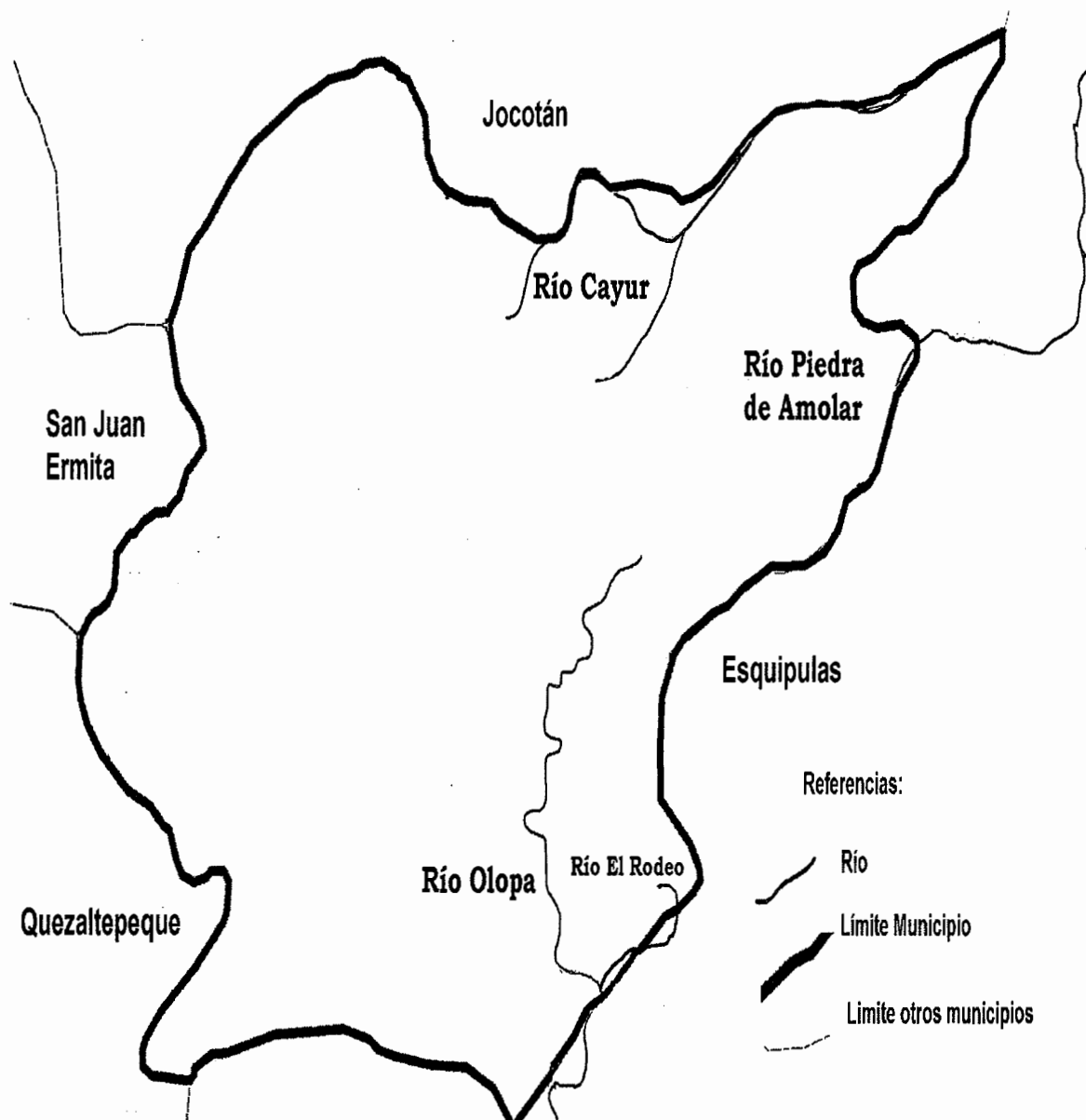
2.1.3.3 Río Piedra de Amolar

Río que tiene su cabecera entre las aldeas Piedra de Amolar y Cayur; su curso es de Oeste a Este, sirve de límite con Esquipulas y descarga en el río Jupilingo. Dentro del Municipio, recorre 2.54 km antes de adentrarse en el municipio de Chiquimula. Similar a los anteriores, el caudal se ha contaminado con aguas mieles de los beneficios de café y ha mermado en los últimos años, razón por la cual ha disminuido la existencia de especies acuáticas.

2.1.3.4 Río El Rodeo

Lo forman las quebradas Tepemechín y Murciélagos que llegan de Esquipulas después de recibir las aguas de la quebrada Aguacate, desemboca en el Río Olopa en jurisdicción del Municipio del mismo nombre. Su cauce ha disminuido y se encuentra contaminado por los subproductos de beneficiado de café.

Mapa 2
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Ríos
Año 2011



Fuente: Sistema de Información Geográfica -SIG- del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011.

2.1.4 Suelos

El Municipio posee suelos de ceniza volcánica a elevaciones medianas, poco profundos en los casos donde la erosión ha sido muy severa, la mayor parte de los cultivos se hacen en laderas.

Para su estudio, los suelos se clasifican en serie de suelos y clases de suelo.

2.1.4.1 Serie de suelos

Las series de suelos que se presentan en el Municipio, de acuerdo a la clasificación de Simmons, son las siguientes:

Ansay (As): son suelos poco profundos, mal drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica o toba cementada y de color claro, a elevaciones medianas. Ocupan pendientes suaves en regiones de húmedas-secas a relativamente secas, en asociación con los suelos Jalapa, los cuales ocupan pendientes mas inclinadas. El suelo superficial a una profundidad alrededor de 10 ó 15 cms, es franco arcilloso arenoso o franco arcilloso arenoso fino, de color gris claro o gris cafésaceo.

Jalapa: son suelos poco profundos, excesivamente drenado, desarrollados sobre ceniza volcánica cementada de color claro o toba en un clima seco a húmedo-seco y cálido. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas, en el sureste de Guatemala. Tienen una vegetación natural abierta de pino con cubierta de pastos. El suelo superficial se encuentra a una profundidad alrededor de 10 cms, es franco arenoso fino de color gris a gris oscuro.

Mongoy (Mg): son moderadamente profundos, bien drenados, desarrollados sobre lava máfica o brecha de tobo en un clima cálido, seco a húmedo-seco. Ocupan declives muy inclinados a altitudes medianas. La vegetación natural

consiste en pastos, árboles deciduos y matorrales. El suelo superficial, a una profundidad alrededor de veinticinco centímetros, es arcilla café oscura a café muy oscura. Es friable bajo un contenido optimo de humedad, pero es plástica cuando esta húmeda. El contenido de materia orgánica es alto, siete a diez por ciento.

Subinal (Sb): Son suelos que ocupan relieves escarpados, su drenaje interno es bueno y provienen de mármol o calizas. El suelo superficial es de color café muy oscuro a negro, textura arcillosa y espesor de 10 a 25 cms., el subsuelo es roca sólida. Suelos con declive de 10% a 30%, drena rápido y capacidad de abastecimiento de humedad baja. Los peligros de erosión son altos, su fertilidad es alta y los problemas asociados con su uso incluyen la pedregosidad y el combate a la erosión.

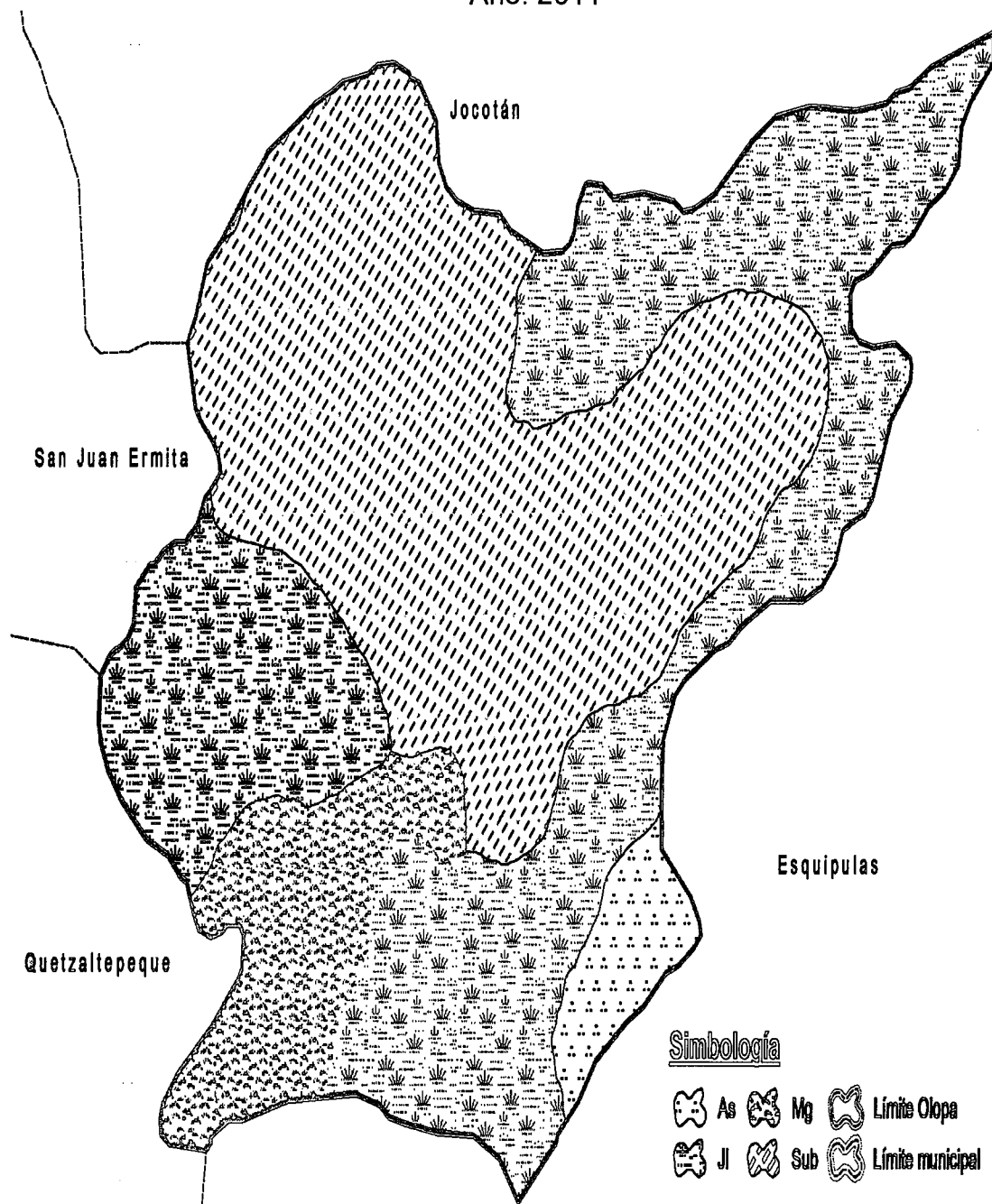
Los centros poblados que poseen suelos serie Subinal (Sub) son: Agua Blanca, Tuticopote la Laguna, Roblarcito, Tuticopote, Tuticopote Abajo, Barrio Nuevo, Tituque Abajo, Tituque y Los García, Tablón de Cayur, Talquezal, Los Gutiérrez, Las Brisas, Los Ramos, El Chucte, Laguna de Cayur, El Cintal, La Avanzada, La Cumbre, Piedra de Amolar, La Prensa y Prensa Arriba.

Los suelos serie Ansay (As) se encuentran en Los Lirios.

Las Pomas, Pitahayas, Valle Nuevo, El Rodeo, El Amatillo, Planes de Cayur, Nochán, El Guayabo, Olopa y Casona son los centros poblados que tienen suelos serie Jalapa (Jal).

Los suelos serie Mongo (Mg) la poseen los siguientes centros poblados: Santa María, El Palmar y Las Palmas.

Mapa 3
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Serie de Suelos
Año: 2011



Fuente: Sistema de Información Geográfica -SIG- del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011.

2.1.4.2 Clases agrologicas de suelos

Según la clasificación de la capacidad agrologica de los suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, USDA, por sus siglas en inglés, los suelos de Olopa son clase VI y VII.

Los suelos Clase VI son tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos de topografía, profundidad y rocosidad, topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente.

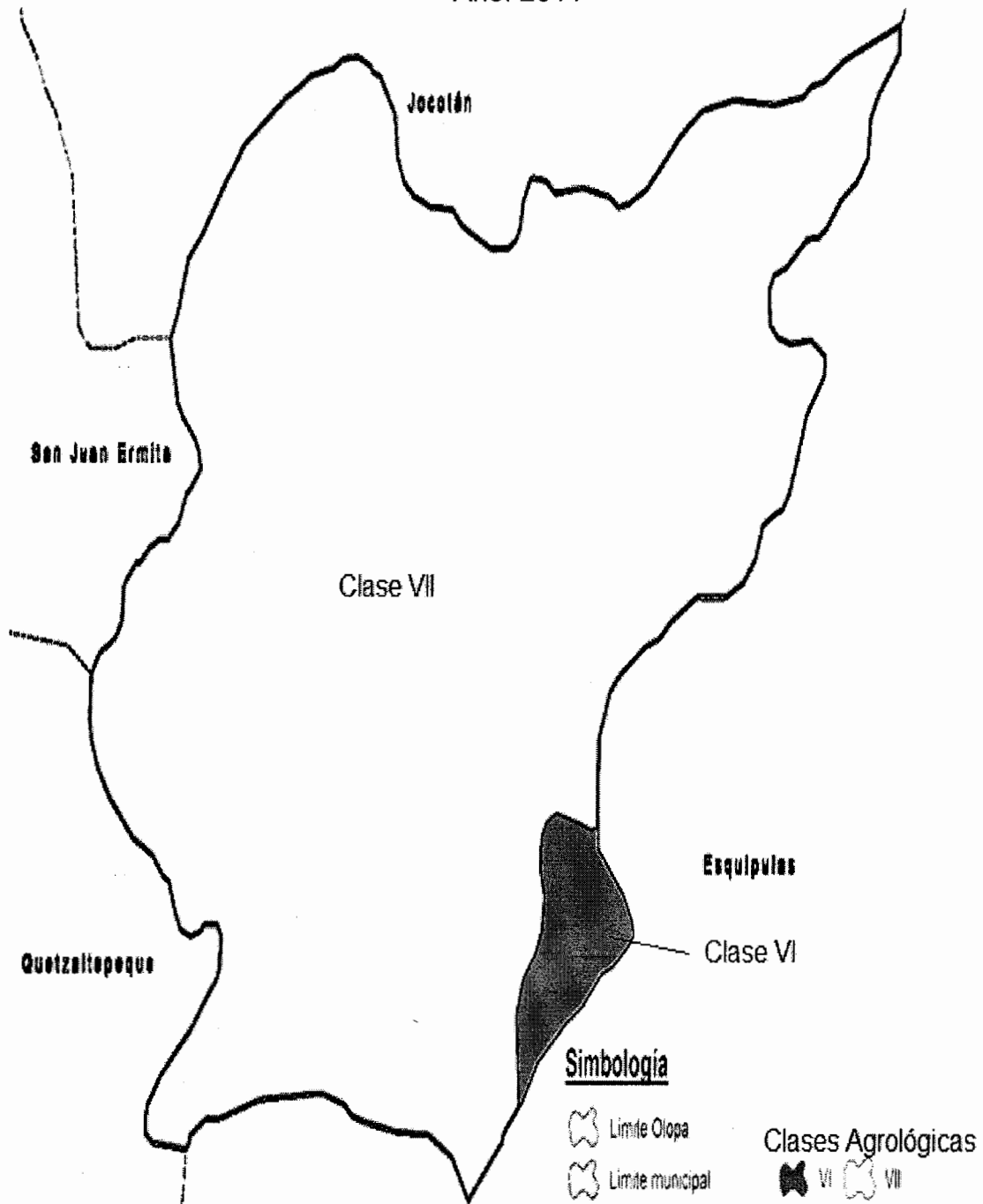
Incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable. Aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos; estos se encuentran en Los Lirios

Los suelos clase VII son las tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal.²² Estos tipos de suelo se encuentran en todos los centros poblados del Municipio a excepción de Los Lirios.

Incluye suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos

²² MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2010. *Informe Ambiental del Estado de Guatemala. GEO Guatemala 2009*. p 47

Mapa 4
 Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.
 Clases Agrológicas de Suelos
 Año: 2011



Fuente: Sistema de Información Geográfica -SIG- del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011.

2.1.5. Bosques

Se conocen como bosques a aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de cinco metros de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de climas templados y fríos, los de zonas cálidas y lluviosas.

La importancia que tienen en la producción de oxígeno atmosférico, la conservación del suelo, la regulación del clima y el albergue de un sinnúmero de especies de animales como de vegetales, hace de los bosques ecosistemas indispensables para la conservación de la vida en el planeta.

Como entidades ecológicas, los diferentes bosques vegetales que se encuentran presentes en el país han sido agrupados en bosques. Una clasificación sencilla y que se basa en las características estructurales de la vegetación, los divide en bosques de coníferas, bosques latifoliados y bosques mixtos.

En el Municipio se han identificado dos tipos de bosques: de coníferas y mixto: Los bosques de coníferas están formados por una o varias especies de pino (*Pinus* spp), pino colorado (*Pinus oocarpa*), pino candelillo (*Pinus maximinoi*), ciprés (*Cupressus lusitanica*).

Los bosques mixtos están constituidos por especies de coníferas y latifolidas, predominando los géneros *Pinus* y *Quercus*, aunque también se puede encontrar especies de la familia hamamelidaceae, (liquidámbar), de la familia lauraceae (*Persea*, spp), Bignoniaceae (*Matilisguate*, *Tabebuia rosea*), de la familia Meliaceae como el cedro (*Cedrela odorata*) entre otras.

Para los próximos años el impacto del crecimiento poblacional sobre el agua, tierra, bosques y demás recursos naturales será cada vez mayor y por lo tanto la huella ecológica²³ se acrecentará. Solo por tomar un ejemplo, según la encuesta del EPS 2011, primer semestre, el consumo promedio de leña es de 13.4 tercios de leña, lo que equivale a 1.12 tareas²⁴ que a su vez corresponde a 0.84 m³ de leña. A partir de la proyección de hogares realizada para el año 2011, que asciende a 5,318, el consumo anual de leña del municipio de Olopa, sumaría los 4,467.5 m³ de leña. Sin embargo, la principal razón de la ampliación de la frontera agrícola es el cultivo de café que para el 2010 era de 3,000 manzanas.

Según el documento Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006, el municipio de Olopa en el año 2006 poseía 3,691 hectáreas de cobertura de bosque, que en comparación con el año 2001 se redujeron 49 ha., lo que representa el 1.30% de disminución de bosque, con un promedio de 10 hectáreas deforestadas por año.

Se estima que para el año 2011 el Municipio cuenta con 1,238.38 hectáreas de bosque, divididos en dos tipos: bosque conífero (53.93 hectáreas) y bosque mixto (1,184.45 hectáreas) que se presenta en el mapa a continuación.

La degradación de la cobertura forestal es causa de la erosión, sequías y escasez de agua en las estaciones no lluviosas e inundación en la estación

²³ Huella Ecológica es un indicador ambiental de carácter integrador del impacto que ejerce una cierta comunidad humana, país, región o ciudad sobre su entorno. Es el área de terreno necesario para producir los *recursos* consumidos y para asimilar los *residuos* generados por una población determinada con un modo de vida específico, donde quiera que se encuentre esa área. Tomado de: Moreno R. 2005. La Huella Ecológica. (en línea). España. Consultado 25 de junio 2011. Disponible en: http://www.herbogeminis.com/IMG/pdf/la_huella_ecologica.pdf

²⁴ Una tarea equivale a 0.75 metros cúbicos. Tomado de Dary, C., Elías, S. y Reyna V. 1988. *Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala*. Guatemala. FLACSO. Pág 111

lluviosa. Debe indicarse que las consecuencias de la deforestación son de gravedad y de fatales efectos en el desarrollo de las comunidades.

La pérdida de bosques y el uso del suelo bajo sistemas productivos intensivos y de alto impacto, como la agricultura migratoria, el monocultivo y la ganadería en tierras forestales, han afectado la capacidad de infiltración en las cuencas altas y ha ocasionado la pérdida del recurso suelo. La función amortiguadora que ejerce la vegetación sobre el suelo se ha destruido de forma considerable. Este fenómeno explica en gran parte los deslaves y fuertes inundaciones que han ocurrido en los últimos años y que han dejado efectos desastrosos en la economía del departamento y en las familias afectadas.

Debido a las características de los suelos y el clima es apto para plantar especies forestales como: Roble, (*Nothofagus Oblicua*), Eucalipto (*Eucaliptus*), Cedro que constituyen un género de coníferas pináceas, Pinabete (*Abies Guatemalensis*), especie nativa de Guatemala y única a nivel mundial (endémica), y Ciprés Nombre común del género *Cupressus*.

Los principales bosques del Municipio son:

Bosque El Guayabal: está ubicado al sur de la cabecera municipal, las comunidades que se encuentran inmersas en él, son las siguientes: Nochan, Santa Maria y Las Pomas. Por su ubicación, recibe presión de estas mismas comunidades y de la cabecera municipal.

El área aproximada es de 120 ha. Existe predominio de especies de coníferas en un 95%. El principal problema lo constituyen los incendios forestales provocados, así como la tala inmoderada causada por los pobladores de las comunidades vecinas.

Bosque Agua Blanca: se localiza en la Aldea Agua Blanca, colinda al norte con Tunuco, al sur con Tuticopote, al este con Rodeíto y al oeste con El Roblarcito. El área estimada es de 6 ha. Predominan especies de coníferas en un 80%. Los principales problemas lo constituyen los incendios forestales provocados, el avance de la frontera agrícola y la tala ilegal.

Bosque El Encinal: las áreas boscosas que pertenecen a éste, se encuentran ubicadas en la parte oeste del municipio, especialmente en la comunidad de: Nochan. El área aproximada es de 40 ha. Predominan especies de latifoliadas en particular el Encino (*Quercus* sp.). El deterioro de este bosque se ha manifestado debido a que el área es susceptible a los deslaves y derrumbes.

Bosque Loma Larga: este se localiza en la comunidad de La Prensa, colindado al norte con El Amatillo, al sur con El Cerrón, al este con El Carrizal y al oeste con Tontoles. La especie predominante es el Pino (*Pinus* sp.). Este bosque se considera como Bosque Ralo, debido a que el número de árboles por área es pequeño; esto se debe a que en la comunidad no cuentan con otra área donde coleccionar madera y leña para sus viviendas. Presenta un área aproximada de 30 ha, y es ejido municipal.

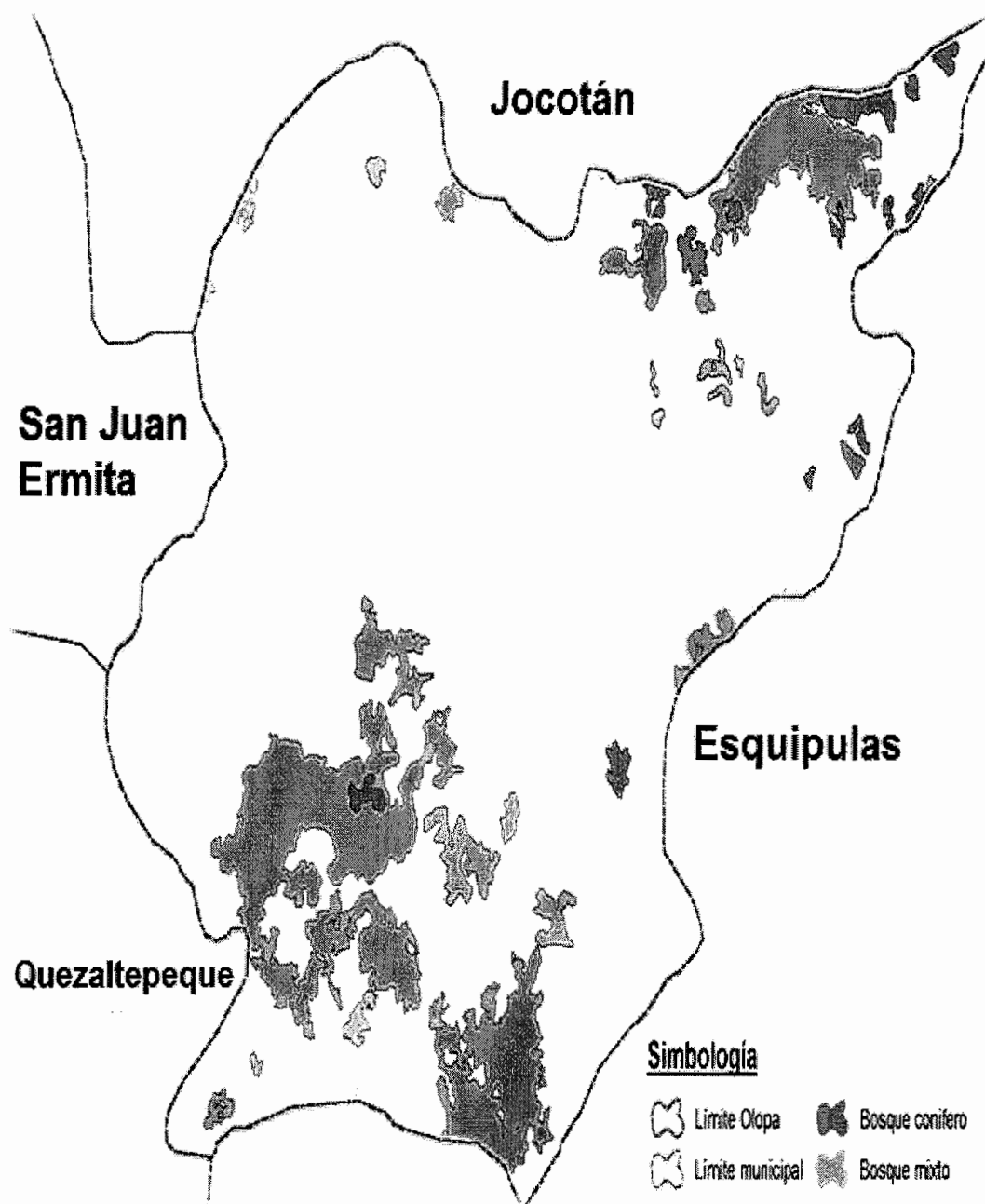
Bosque El Tronador: localizado en la comunidad de El Cerrón, es un bosque mixto que cuenta con las especies de latifoliadas y coníferas. Colinda al norte con La Prensa, al sur con Piedra de Amolar, al este con El Paternito y al oeste con Los Planes. Se encuentra ubicado en la parte alta de la comunidad de El Cerrón y se considera que es la zona de recarga hídrica que proporciona el vital líquido a todas las comunidades que lo rodean.

Bosque El Jocotal: ubicado en la comunidad de El Amatillo, colindando al norte con Shalagua, al sur con La Prensa, al este con Carboneras y al oeste con

Tontoles. Es un bosque ralo dominando las especies de coníferas. Es el principal proveedor de leña y madera a los vecinos de la comunidad.

Bosque La Tarrallera: es un bosque mixto ubicado en la comunidad de El Carrizal. Colinda al norte con El Zarzal, al sur con Piedra de Amolar, al este con Horcones y al oeste con La Prensa. Las principales causas de su deterioro es el avance de la frontera agrícola y la tala inmoderada efectuada por los pobladores de las áreas perimetrales a él. A continuación se presenta el mapa de los bosques.

Mapa 5
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Bosques del Municipio
Año: 2011



Fuente: Sistema de Información Geográfica -SIG- del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011.

2.1.6 Biodiversidad

Biodiversidad se refiere a la variabilidad de la vida; incluye los ecosistemas terrestres y acuáticos. Abarca tres niveles de expresión de variabilidad biológica: ecosistemas, especies y genes. En estos se integra una amplia gama de fenómenos, de manera que la biodiversidad de un país se refleja en los diferentes tipos de ecosistemas que contiene, el número de especies que posee, el cambio en la riqueza de especies de una región a otra, el número de endemismos, las subespecies y variedades o razas de una misma especie.

Existen diversas formas de clasificar la biodiversidad, aunque en el caso de Guatemala, las más usadas son las de ecorregiones y la de zonas de vida.

Olopa se ubica dentro de la Zona de Vida de Bosque Húmedo Subtropical Templado (Bh-St). Las características climáticas de la zona indican una precipitación media anual de 900 a 2,000 mm, distribuida en los meses de mayo a octubre, período en el cual precipita el 94% de las lluvias y el 6% ocurre de noviembre - abril. El efecto de las sequías prolongadas, durante la época seca, incide en la producción agrícola al disminuir los rendimientos, provocar pérdidas físicas de los cultivos, disminución hasta casi el desaparecimiento de las fuentes de agua, tanto para su uso agrícola como para consumo domestico.

El régimen térmico de la zona indica que las temperaturas más elevadas son del orden de 22 °C a 25 °C (febrero – mayo) y las más bajas de 8 °C a 12° C(Octubre – enero). Sin embargo, la máxima promedio anual es de 23° C y 11° C la mínima promedio, registrándose una temperatura media anual de 20° C. fue de 80%, aunque en el período del año 1990 al 2010, la humedad relativa media anual fue de 76.6%. Esta zona de vida indica, generalmente, unos usos apropiados para aquellos terrenos que son ondulados estableciéndose cultivos permanentes y/o anuales; y en áreas escarpadas los bosques protectores.

2.1.6.1 Fauna

Debido a la pérdida de la masa boscosa en casi el 80%, mucha de la fauna nativa ha sido desplazada por el avance la frontera agrícola, además de ser presa de cazadores. Entre la fauna del municipio se encuentran: ardillas, conejos, ratones, iguanas, zapos, zumbadoras, gato de monte, mapache, tacuacín, pájaro carpintero, lechuza, codorniz, gavián, gorrión, golondrina y zopilote.

2.1.6.2 Flora:

La vegetación natural está constituida especialmente por: especies forestales: Madre Cacao (*Gliricidia sepium*), Encino (*Quercus benthami*), Pito (*Erythrina sp.*), Roble (*Quercus guatemalensis*), Amate (*Ficus crassiuscula*), Pino (*Pinus oocarpa*), Ciprés (*Cupressus lusitanica*), Caulote (*Guasuma ulmifolia*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Cedro (*Cedrela odorata*), Laurel (*Cordia alliodora*), Liquidambar (*Liquidambar styraciflua*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), Cuje (*Inga punctata*), Güiril. (*Sapindus saponaria*), Guamo. (*Inga sp.*), Conacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), Árbol de Fuego (*Delonix regia*), Morro (*Crescentia alata*), Sunza (*Lycania arborea*), que son las más indicadoras de esta zona.

También existen las siguientes especies frutales: Cítricos (*Citrus sp.*), Mango (*Mangifera indica*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Aguacate (*Persea americana*), Guayaba (*Psidium guajaba*), Banano (*Musa sp.*), Paterno (*Inga jinicuil*), Zunza, Chucte.

2.2 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgo establece la probabilidad de que ocurra un evento y el grado de vulnerabilidad de las personas que pueden ser afectadas por ese suceso. Se debe considerar dos factores fundamentales a los que está

expuesta la población, en primer lugar las vulnerabilidades o factor interno y en segundo lugar las amenazas o factor externo de riesgo.

“La existencia de riesgo, y sus características particulares, se explica por la presencia de determinados factores de riesgo. Estos se clasifican, en general, en factores de amenaza y factores de vulnerabilidad. Una “amenaza” refiere a la posibilidad de la ocurrencia de un evento físico que puede causar algún tipo de daño a la sociedad. La “vulnerabilidad” se refiere a una serie de características diferenciadas de la sociedad o subconjuntos de la misma, que le predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo, y que dificultan su posterior recuperación. Es sinónimo de debilidad o fragilidad, y la antítesis de capacidad y fortaleza. La vulnerabilidad es en fin, la propensión de una sociedad de sufrir daño o de ser dañada, y de encontrar dificultades en recuperarse posteriormente”²⁵.

2.2.1 Identificación de las amenazas

La identificación de las amenazas debe ser un reconocimiento de las posibilidades que ocurran o sucedan daños sociales, ambientales y económicos o basado en el historial anterior, identificar qué fenómenos puede ser una amenaza.

Las amenazas se clasifican en amenazas de origen natural cuando son fenómenos en los que no interviene la mano del hombre, aunque éstos son imprevisibles e inevitables y suceden eventualmente; amenazas de origen siconatural que son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre mediante actividades que producen efectos destructivos y amenazas de origen antrópico que se deben a la acción

²⁵Lavell, Allan. Sobre la Gestión de Riesgo: *Apuntes para una Definición*. En <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Mayo2004/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf>

directa de los pobladores sobre la naturaleza, entre ellos se pueden mencionar: contaminación por basureros en áreas no aptas, deslaves, deforestación, incendios, entre otros.

2.2.2 Análisis de vulnerabilidades.

Las vulnerabilidades son un factor importante de analizar en el Municipio, debido a la interacción de características internas y externas que hacen susceptible a las comunidades a sufrir daños en las personas, viviendas, cultivos, carreteras e instalaciones y no tienen la capacidad de recuperarse después que ocurre un desastre. A continuación se detallan las vulnerabilidades existentes en los centros poblados.

Tabla 4
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2011

Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad	A qué son vulnerables y el lugar
Social	Viviendas precarias colapsables en áreas de alto riesgo, topografía de terrenos inclinados, laderas y pendientes. Bajos índices de salud y educación, Poca capacidad organizativa para enfrentar amenazas.	Fenómenos de inundación y terrenos inestables como deslizamientos, sequías e incendios forestales. Cabecera municipal y las aldeas, Chucte, Nochán, Tablón de Cayur, El Guayabo, Tuticopote Centro
Económico	Recursos económicos limitados para hacer frente a posibles daños ante un suceso o evento	No se cuenta con presupuesto asignado para las autoridades Municipales que sirva para hacer frente a posibles daños que en su ocurrencia puedan afectar a la población.
Ambiental-ecológico	Capacidad limitada para absorber los efectos de los fenómenos naturales. Uso moderado de agroquímicos, explotación moderada de elementos de la naturaleza	Desaparición de ecosistemas naturales y extinción de especies de flora y fauna autóctona de la zona, incendios forestales. Todo el Municipio

Continúa en la siguiente página...

...Viene de página anterior

Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad	A qué son vulnerables y el lugar
Cultural	Rasgos de exclusión social y poca participación de mujeres en diversas actividades.	No existe equidad de género todo el Municipio. No se realizan actividades que contribuyan a mejorar la participación de las mujeres.
Político	Falta de participación comunitaria para enfrentar riesgos, inoperancia	Población en riesgo y no se pueda actuar de forma rápida ante un evento Todo el Municipio
Institucional	No aplicación de estrategias institucionales para la gestión de riesgos, ni funcionalidad del CODRED.	No se cuente con una institución que responda de manera rápida ante un suceso. Aldeas del Municipio

Fuente: Investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2011

Con la identificación de las vulnerabilidades que presentan los hogares de los centros poblados del Municipio, se observa que la población posee capacidad limitada para responder ante un desastre por la ocurrencia de daños que puedan causar los fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos.

2.2.3 Identificación de riesgos

En este apartado se describen las amenazas o factores externos, representados por la posibilidad de ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico (de origen humano) que cuando se originan en determinado tiempo y lugar provocan traumas en las personas. En la siguiente tabla se identifican los distintos tipos de riesgos.

Tabla 5
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2011

Riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
De Origen Natural			
Lluvias intensas	Todo el Municipio	Lluvias torrenciales en época de invierno, tormentas tropicales y huracanes	Pérdida de cultivos, daños en viviendas e infraestructura
Inundaciones	Caseríos, Aldeas y casco Urbano	Ubicación geográfica en partes bajas del Municipio	Pérdida en cultivos, destrucción de viviendas, pérdidas materiales y humanas.
Deslizamientos	El Amatillo, Laguna de Cayur, Chucte, Cerrón, El Guayabo, Paternito, La Cumbre, La Prensa, Las Palmas, Tuticopote La Laguna y Centro, Las Pomas, Nochán, Piedra de Amolar, Tablón de Cayur, Tituque y Santa María	Erosión e inclinación de suelos, fuertes lluvias en época de invierno, humedad y tormentas eventuales	Daños en infraestructura vial, viviendas, cultivos y pérdidas humanas.
Derrumbes	Caseríos, aldeas y casco urbano	Tala inmoderada de árboles, fuertes lluvias, humedad en el suelo, erosión	Destrucción de infraestructura vial, soterramiento de viviendas
Sismos	Todo el Municipio	Falla geológica Jocotán-Chamelecón	Daños en infraestructura pública, vial, viviendas y pérdidas humanas
De Origen Socionatural			
Inseguridad alimentaria y nutricional	Tuticopote Centro y La Laguna, La Prensa, Las Palmas, El Guayabo, Laguna de Cayur	Variabilidad climática, bajos niveles de producción	Desnutrición, hambruna
Sequías	Caseríos, Aldeas y casco Urbano.	Variabilidad climática, tala de árboles, huracanes, tormentas tropicales.	Erosión de suelo, pérdida de cultivos, tierras poco productivas.

Continúa en siguiente página...

...Viene de página anterior

Riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
De Origen Antrópico			
Contaminación	Todos los Centros Poblados y el Casco Urbano	Basureros clandestinos, falta de sistema de drenajes y letrización. Vertido de aguas mieles en quebradas, ríos y suelo.	Plaga de moscas, enfermedades a la población, destrucción de biodiversidad, contaminación hídrica.
Deforestación	Todo el Municipio	Tala de árboles, incendios forestales	Erosión de suelo, sequías, calentamiento global, deterioro del medio ambiente.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

De acuerdo a los riesgos identificados en el Municipio, se puede indicar que los que tienen mayor impacto son los derrumbes o deslizamientos, contaminación, inundación inseguridad alimentaria, deforestación y las sequías que pueden llegar a causar posibles daños materiales o humanos y afectar la integridad de las personas.

La conjugación de las amenazas, pero sobre todo, las vulnerabilidades que se han planteado a lo largo de este apartado, determinan las enormes dificultades que tiene la población para enfrentar los riesgos. Aunado a lo anterior están las pocas responsabilidades que se asumen por parte de todos los entes a nivel nacional, departamental y municipal que se articulan en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

2.2.4 Historial de eventos naturales, siconaturales y antrópicos con posibilidad de generar desastres

Con base en la encuesta realizada a los pobladores y a entrevistas dirigidas a líderes comunitarios, el evento que más ha afectado a la población fue la tormenta tropical del huracán Mitch, en el año 1998.

Las razones que contribuyeron para que el alcance fuera mayor de lo esperado, el uso inadecuado de terrenos para cultivos, el asentamiento de viviendas en lugares susceptibles a derrumbes y deslaves y el descontrol del manejo forestal. La región sufrió de fuertes lluvias y el desbordamiento del río Jiote, ocasionó daños que repercutieron en la ganadería, agricultura e infraestructura destruida.

El impacto fue de gran magnitud que en fecha noviembre de 1998 se declaró estado de calamidad a nivel nacional. El presidente de la república de ese período autorizó la activación del Centro de Operaciones de Emergencia –COE– en el departamento de Chiquimula, para asistencia de los Municipios más afectados.

“El sector agrícola fue afectado por la tormenta Mitch, se perdieron siembras enteras, lo que ocasionó amplias pérdidas económicas y por consiguiente endeudamiento de los pobladores que invirtieron en esa actividad”²⁶.

El Municipio fue uno de los más dañados por la tormenta Mitch, lo que forzó a la población a solicitar agua, víveres, a las autoridades de la cabecera departamental y a los alcaldes de los Municipios no afectados, en esa oportunidad brindó ayuda la Coordinadora para la Reducción de Desastres -

²⁶Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 2011. *Plan de Riesgos: Cuarto de Reacción Inmediata del departamento de Chiquimula*, Guatemala. 112 p.

CONRED-, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, entre otras, se habilitaron albergues en iglesias y escuelas de las comunidades.

En el área rural se reportaron escuelas afectadas por la tormenta Mitch. Los centros poblados de Tituque, Nochán, Laguna de Cayur, fueron los más afectados por el socavamiento de cimientos en los establecimientos.

En el área rural un alto porcentaje de casas están construidas de bajaraque, por tal motivo existe el riesgo que las viviendas sean destruidas completamente y la ubicación montañosa las hace vulnerables a diferentes tipos de sucesos naturales, socionaturales y antrópicos

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

Son aquellos lugares del territorio nacional rural o urbano, identificado mediante un nombre y habitado con ánimo de permanencia. Sus habitantes se encuentran vinculados por intereses comunes de carácter económico, social, cultural e histórico. Dichos centros poblados pueden acceder, según sus atributos, a categorías como: caserío, pueblo, villa, ciudad.

3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

La división política y administrativa es la forma utilizada en el territorio guatemalteco para descentralizar la autoridad y la atención de los servicios básicos e infraestructura, la cual se delega al poder local que se encargan de la organización de los centros poblados urbanos y rurales, según sea su jurisdicción territorial.

Las variables que se analizarán en la organización de los centros poblados son cómo ha sido la división política a lo largo del tiempo, a partir del censo de población de 1994 y la división administrativa en la que se incluye el concejo municipal, el COMUDE y los COCODES.

3.1.1 División Política

Muestra cómo están integrados los centros poblados y la evolución que han tenido en el tiempo. La tabla que se presenta a continuación identifica la cantidad de centros poblados del Municipio.

Tabla 6
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Resumen División Política
Años: 1994, 2002 y 2011

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2011
Pueblo	1	1	1
Aldeas	14	14	24
Caseríos	11	9	33
Colonias	0	1	1
Parajes	2	2	0
Barrios	0	0	14
Total	28	27	73

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 de Instituto Nacional de estadística y acta No. 021-2010 de la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Olopa, Chiquimula.

Según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 el Municipio contaba con 28 centros poblados, conformados según su categoría y registrados de la siguiente manera: un pueblo, 14 aldeas, 11 caseríos y dos parajes.

Para XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 el Municipio tenía 27 centros poblados, que comparados con el censo realizado en el año 1994, se tiene como resultado la absorción del caserío Agua Tibia por Agua Blanca y El Rodeo por Valle Nuevo, así como la aparición de la colonia Barrio Nuevo Olopa.

Para el año 2011 el Municipio cuenta en total con 73 centros poblados que en su mayoría tienen acceso por carreteras y veredas. La cabecera municipal está dividida en 15 barrios según el acta No. 21-2010 de la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Olopa enviada al Instituto Nacional de Estadística –INE- en el mes agosto 2010, sin embargo la municipalidad realizó

una división por zonas en el casco urbano con lo que resultó el área Norte de la cabecera municipal como zona 1 y el área Sur como zona 2.

A continuación se describe la división política del Municipio.

Tabla 7
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
División Política
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2011
1 Olopa	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2 El Carrizal	Aldea	Aldea	Aldea
3 El Guayabo	Aldea	Aldea	Aldea
4 Nochán	Aldea	Aldea	Aldea
5 Santa María	Aldea	Aldea	Aldea
6 Tituque	Aldea	Aldea	Aldea
7 El Roblarcito	Aldea	Aldea	Aldea
8 El Tablón	Aldea	Aldea	Desaparece
9 El Tablón de Cayur	.....	.....	Aldea
10 El Amatillo	Aldea	Aldea	Aldea
11 El Cerrón	Aldea	Aldea	Aldea
12 La Cumbre	Aldea	Aldea	Aldea
13 Las Palmas	Aldea	Aldea	Aldea
14 El Rodeo	Aldea	Aldea	Aldea
15 Cayur	Aldea	Aldea	Desaparece
16 Laguna de Cayur	.....	.....	Aldea
17 Piedra de Amolar	Aldea	Aldea	Aldea
18 Agua Blanca	Caserío	Caserío	Aldea
19 Tuticopote abajo o Tuticopote La Laguna	Caserío	Caserío	Desaparece
20 Tuticopote abajo	.....	.....	Aldea
21 Tuticopote Centro	.....	.....	Aldea
22 Tuticopote La Laguna	.....	.....	Aldea
23 Talquezal	Caserío	Caserío	Aldea
24 El Chucte	Caserío	Caserío	Aldea
25 Los Planes	.....	.....	Aldea
26 La Prensa	Caserío	Caserío	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2011
27 Las Pomas	Caserío	Caserío	Aldea
28 El Paternito	Caserío	Caserío	Aldea
29 Valle Nuevo	Caserío	Caserío	Caserío
30 Los Cruces	Caserío
31 El Oratorio	Caserío
32 El Bendito	Caserío
33 El Torojá	Caserío
34 Los Mansilla	Caserío
35 Piedra Picada	Caserío
36 Tituque abajo	Caserío
37 Los Cafetales	Caserío
38 Los García	Caserío
39 Los Ramos	Caserío
40 El Cintal	Caserío
41 Las Brisas	Caserío
42 Los Gutiérrez	Caserío
43 Puente La Avanzada	Caserío
44 Los Flores	Caserío
45 Los Pinos	Caserío
46 El Balastre	Caserío
47 La Prensa Arriba	Caserío
48 La Prensa Abajo	Caserío
49 La Consolación	Caserío
50 Pie de la Cumbre	Caserío
51 La Cumbrita	Caserío
52 Los Vásquez	Caserío
53 Los Lirios	Caserío
54 Los Ramírez	Caserío
55 La Rinconada	Caserío
56 Las Pitahayas	Caserío
57 El Palmar	Paraje	Paraje	Desaparece
58 Guayabal	Paraje	Paraje	Desaparece
59 El Palmar y Guayabal	Caserío
60 El Lajillal	Caserío
61 Los Segundos	Caserío

Continúa en la siguiente página...

... Viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2011
62 La Casona	Caserío
63 El Tercer Caserío	Caserío
64 Oscar Guevara	Barrio
65 Barrio Nuevo	Barrio	Desaparece
66 Centro	Barrio
67 Los Rosales	Barrio
68 El Rastro	Barrio
69 La Calle Nueva	Barrio
70 El Ojo de Agua	Barrio
71 Llano Bonito	Barrio
72 Cielito Lindo	Barrio
73 El Pino	Barrio
74 El Mirador	Barrio
75 La Calera	Barrio
76 El Puente	Barrio
77 Asentamiento el Cementerio	Barrio
78 Primera Calle ó Calle Principal	Barrio
79 Segunda Calle o La Estación	Barrio

Fuente: Elaboración propia, con base en X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 de Instituto Nacional de estadística y acta No. 021-2010 de la Oficina Municipal de Planificación del municipio de Olopa, Chiquimula, año 2011.

Como parte del ordenamiento territorial, las aldeas han sido agrupadas en cinco muniregiones. Los criterios de regionalización propuestos por la Unidad Técnica de la Municipalidad de Olopa (después denominada Oficina de Planificación Municipal), se basaron principalmente en una estrategia de distribución geográfica de los lugares poblados rurales y urbano del Municipio; se trató de tomar en cuenta la posible relación funcional de determinado número de centros poblados, dentro de los cuáles, uno de ellos asume el rol de comunidad de convergencia, en cada grupo de comunidades que conforman la región rural.

Otros de los criterios que se tomaron en cuenta fueron el tipo de cultivos en la zona, el tipo y humedad de suelo, cuencas de agua y la fuente de ingresos de

las familias. La distribución en muniregiones se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 8
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
División Política por Regiones
Año: 2011

No. Aldeas	No. Caseríos
REGIÓN I	
1 Agua Blanca	1 Los Cruces
2 EL Roblarcito	2 El Oratorio
3 Tuticopote Abajo	3 El Bendito
	4 Torojá
4 Tuticopote Centro	5 Los Mancilla
5 Tuticopote La Laguna	6 Piedra Picada
6 Tituque	7 Tituque Abajo
	8 Los Cafetales
	9 Los García
REGIÓN II	
7 Talquezal	
8 EL Chucte	10 Los Ramos
	11 El Cintal
9 Laguna de Cayur	12 Las Brisas
	13 Los Gutiérrez
	14 Puente La Avanzada
10 El Tablón de Cayur	15 Los Flores
11 Los Planes	16 Los Pinos
REGIÓN III	
12 El Cerrón	17 El Balastre
13 La Prensa	18 La Prensa Arriba
	19 La Prensa Abajo
14 El Amatillo	
15 El Carrizal	20 La Consolación
16 El Paternito	
REGIÓN IV	
17 Piedra de Amolar	21 Pie de La Cumbre
18 La Cumbre	22 La Cumbrita
	23 Los Vásquez

...Continúa en la siguiente página

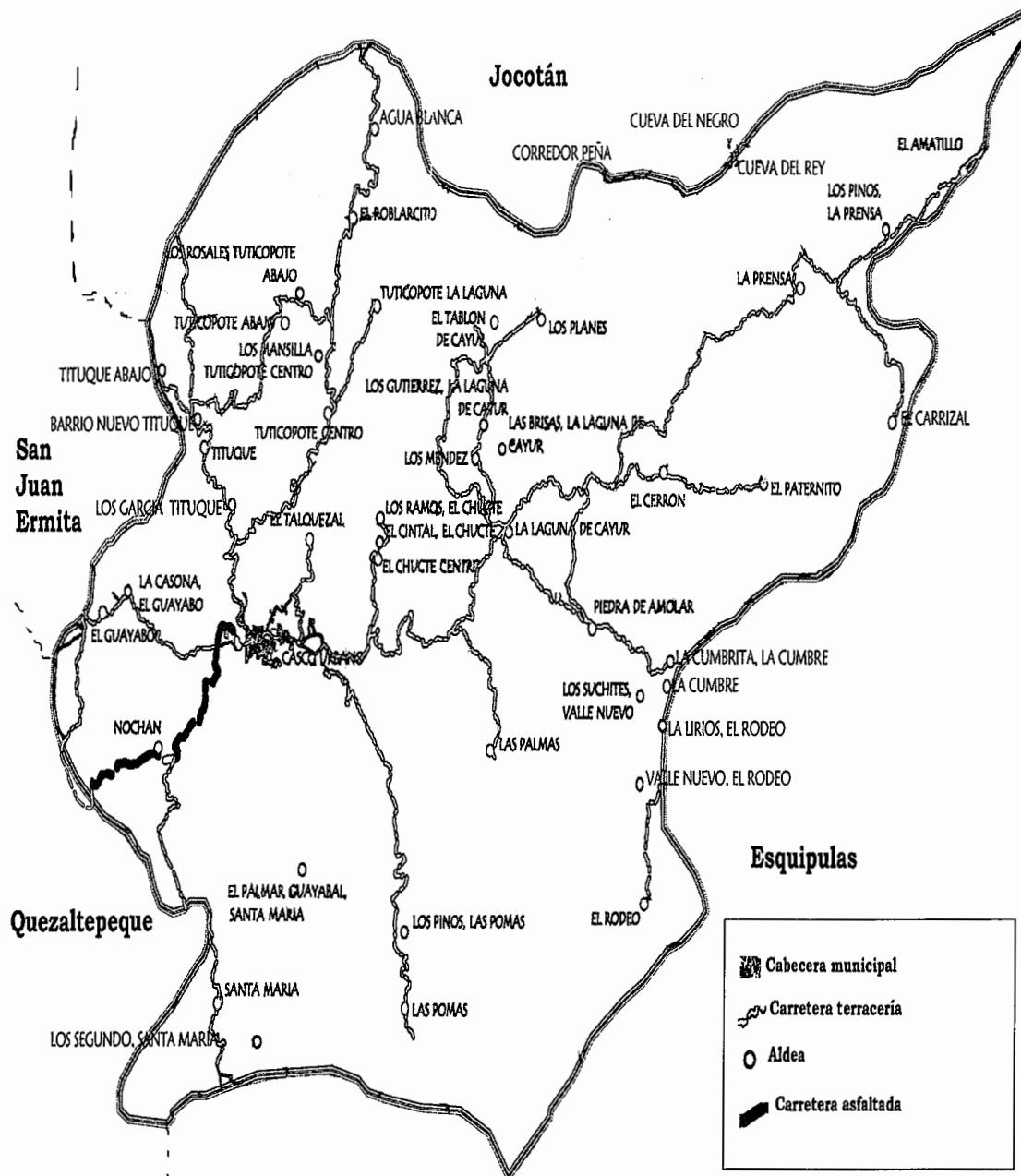
... Viene de página anterior.

No. Aldeas	No. Caseríos
19 El Rodeo	24 Los Lirios
	25 Valle Nuevo
	26 Los Ramírez
20 Las Palmas	28 Las Pitahayas
21 Las Pomas	29 El Palmar y Guayabal
REGIÓN V	
22 Nochán	30 El Lajillal
23 Santa María	31 Los Segundos
24 El Guayabo	32 La Casona
	33 El Tercer Caserío
	BARRIOS
	1 Centro
	2 Los Rosales
	3 El Rastro
	4 La Calle Nueva
	5 El Ojo de Agua
	6 Llano Bonito
	7 Cielito Lindo
25 Cabecera municipal de Olopa	8 El Pino
	9 El Mirador
	10 La Calera
	11 El Puente
	12 Asen. El Cementerio
	13 Col. Oscar Guevara
	14 Primera Calle
	15 Segunda Calle

Fuente: Oficina Municipal de Planificación de la municipalidad de Olopa, Chiquimula, año 2011.

Pese a que aún no se ha catastrado el Municipio, la municipalidad cuenta con una división aproximada del territorio que corresponde a cada aldea que se muestra a continuación:

Mapa 6
Municipio de Olopa, departamento Chiquimula
Centros Poblados
Año: 2011



Fuente: Oficina Municipal de Planificación, municipio de Olopa, Chiquimula. 2011.

3.1.2 División administrativa

Es la forma en que se encuentra administrada la gestión Municipal del área a través de sus diferentes entes, como el concejo municipal, alcalde municipal, quienes son los encargados de delegar, distribuir funciones y atribuciones de las dependencias y el personal de la municipalidad, con el apoyo voluntario de los consejos municipales y comunitarios de desarrollo.

Antes de la reforma al código municipal del año 2002, se consideraba a Olopa como una municipalidad de tercera categoría (más de diez mil habitantes) cuyo gobierno municipal estaba conformado por el alcalde, síndicos y concejales que se organizaban en siete comisiones (finanzas; salud pública y asistencia social; educación, cultura, turismo y deportes; agricultura, ganadería y alimentación; protección del medio ambiente y patrimonio cultural, urbanismo y desarrollo urbano y rural y probidad).

El alcalde municipal era quien nombraba o removía a los alcaldes auxiliares quienes se constituían en delegados de la alcaldía municipal. No se reconocía la existencia de alcaldías indígenas y tampoco estaba contemplado que las municipalidades se pudieran agrupar en mancomunidades. Las municipalidades de tercera y cuarta categoría podían contratar a un cuerpo técnico en el momento en el que le fuera requerido y por lo tanto, no existía la Oficina de Planificación Municipal.

- Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, en el que los miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones; tiene su sede en la cabecera municipal. El gobierno municipal corresponde al concejo municipal, el cual es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los

dos síndicos titulares y uno suplente; cuatro concejales titulares y dos suplentes, todos electos directa y popularmente.

El concejo municipal se organizan en nueve comisiones: educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes; salud y asistencia social; servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda; fomento económico, turismo ambiente y recursos naturales; descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana; de finanzas; de probidad; de los derechos humanos y de la paz y de la familia, la mujer y la niñez.

Dentro de las atribuciones que le competen al concejo municipal se encuentran el establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación de los servicios públicos municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para su prestación, sin dejar de tener en cuenta la preeminencia de los intereses públicos, el control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración.

El alcalde municipal tiene a su cargo la ejecución y seguimiento de las decisiones del concejo municipal, dirige la administración municipal y es la jefatura superior de todo el personal administrativo.

Los funcionarios municipales se encargan de ejercer la autoridad de segundo nivel, delegada por el gobierno del municipio y son los encargados de velar por el fiel cumplimiento de las políticas de desarrollo y la administración de la municipalidad

A continuación se presenta el organigrama de la corporación municipal con el que se contaba en el año 2008.

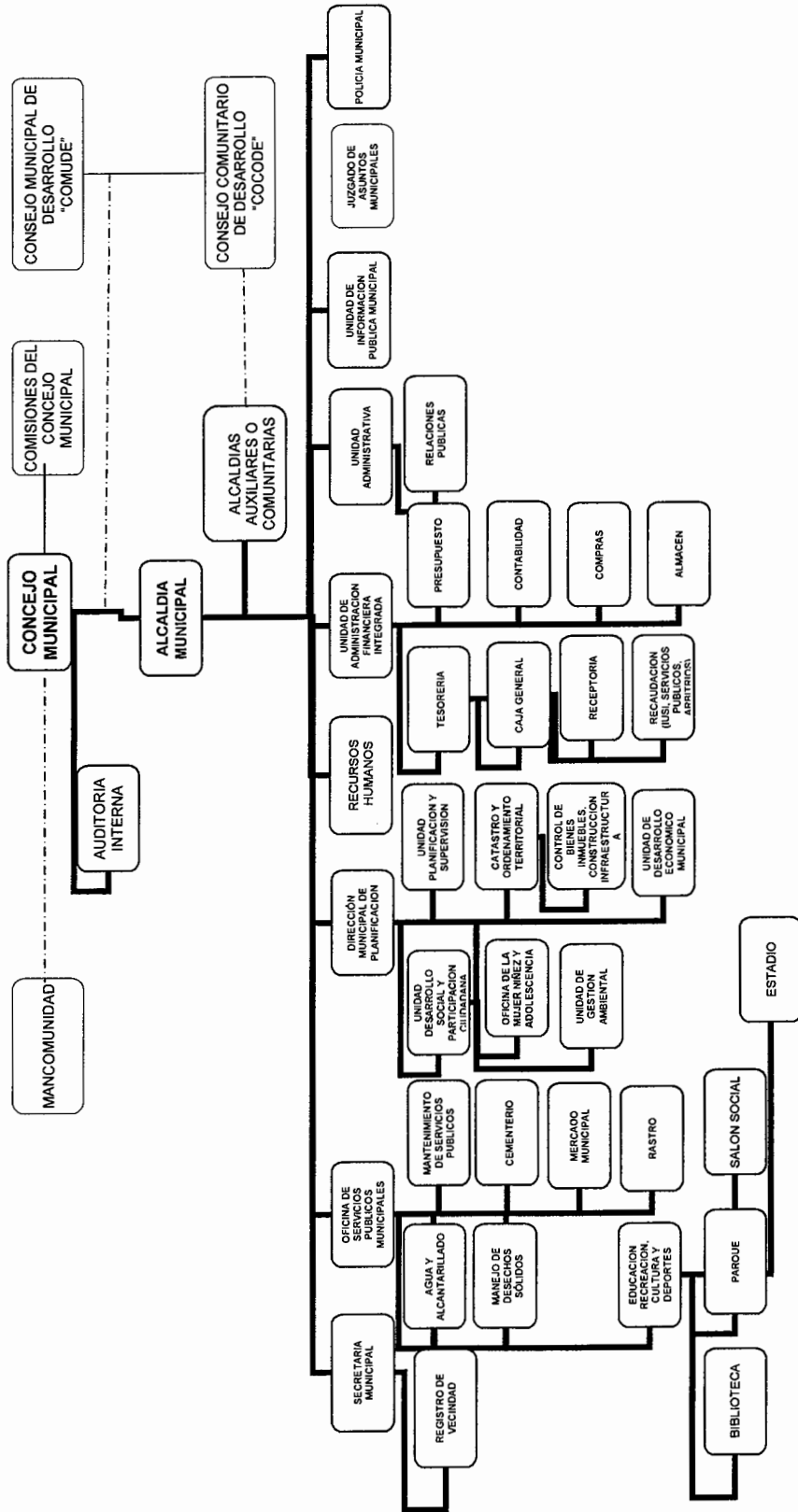
Gráfica 1
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Estructura Organizacional de la Corporación Municipal
Año: 2008



Fuente: Oficina Municipal de Planificación de la municipalidad de Olopa, Chiquimula, año 2011.

La estructura que la Municipal implementó a partir del año 2011, es la que se describe a continuación y se considera que llena los requisitos para una adecuada gestión municipal; por lo tanto, no se hace ninguna propuesta dado que la reorganización constituye una evidente mejora en relación al diseño que tenía en el año 2008. El nuevo organigrama es el siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Nueva Estructura Organizacional de la Corporación Municipal
Año: 2011



Fuente: Oficina Municipal de Planificación -OMP-, de la municipalidad de Olopa -Chiquimula-.

- Consejo municipal de desarrollo –COMUDE-

Es el encargado de promover y facilitar la organización, así como la participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral del Municipio, así como de promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, juventud y mujeres en el Municipio. Fueron creados en con el decreto 52-87 y posteriormente modificados según decreto 11-2002, ambos del Congreso de la República. También debe de promover sistemáticamente la descentralización de la administración, así como de apoyar a la corporación municipal en la coordinación de las acciones de las instituciones públicas, privadas y promotoras de desarrollo que funcionen en el Municipio.

Lo integra el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, estos últimos determinados por la Corporación Municipal; además de los representantes de COCODES, entidades públicas con presencia en el Municipio, como los representantes del centro de salud, juez de paz, supervisores municipales de educación, Tribunal Supremo Electoral, Registro Nacional de Personas, Ministerio de Ganadería y Alimentación y representantes de entidades privadas como la Asociación de Productores de Café de Olopa -APOLO-, cooperativas COSAJO, Divina Pastora y Flor de la Montañita y Asociación de Mujeres Olopenses.

- Consejos comunitarios de desarrollo –COCODE-

Son la estructura comunitaria creada, según el decreto 11-2002 del Congreso de la República, para impulsar la participación poblacional en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel local. Se integra por la asamblea comunitaria conformada por los residentes de una misma comunidad y el órgano de coordinación.

Para el año 2011 se reporta la existencia de 46 Consejos Comunitarios de Desarrollo registrados en el Municipio; todos conformados por hombres y mujeres, electos democráticamente por la comunidad a la cual representan. También existen cinco consejos comunitarios de segundo nivel integrados por miembros de los consejos comunitarios de primer nivel.

Las y los integrantes del órgano de coordinación del COCODE desarrollan un papel activo en sus respectivas comunidades y son el enlace entre las comunidades y la municipalidad. No se reportó el funcionamiento de los consejos comunitarios de segundo nivel.

3.2 POBLACIÓN

Para el análisis de la variable población, del Municipio, se consideraron los siguientes factores: población total, por sexo, por área urbana y rural, por centro grupo étnico, por centro poblado, densidad demográfica, migración, vivienda, población económicamente activa, empleo, subempleo, desempleo, ocupación y salarios, ingresos por hogar, pobreza y niveles de pobreza.

3.2.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el departamento de Chiquimula contaba con un total de 302,021 habitantes, de ellos el municipio de Olopa cuenta con 17,814 que representan el 5.90% del total de la población del Departamento.

La población del Municipio reportada por el Instituto Nacional de Estadística, estaba integrada en 1994 por 12,476 habitantes, con un estimado de 2,495 hogares y para el año 2002 se contabilizaron 17,817 habitantes con 3,563 hogares, según los datos obtenidos en los censos de población de dichos años.

A partir de los anteriores datos se calculó la tasa de crecimiento intercensal, alcanzando ésta el 4.55% anual. Con dicha tasa de crecimiento se realizó una proyección de la población para el año 2011, con lo cual se obtuvo una estimación de 26,556 habitantes en el Municipio para el año mencionado y, a su vez, un estimado de 5,311 hogares. En el siguiente cuadro se puede ver la comparación del crecimiento poblacional para los años 1994, 2002 y la proyección realizada para el año 2011.

Cuadro 1
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	6,242	50.0	8,875	49.8	13,229	49.8
Mujeres	6,234	50.0	8,942	50.2	13,327	50.2
Total	12,476	100.0	17,817	100.0	26,556	100.0
Población por área						
Urbana	1,204	9.7	1,557	8.7	2,463	9.0
Rural	11,272	90.3	16,260	91.3	24,093	91.0
Total	12,476	100.0	17,817	100.0	26,556	100.0
Población por grupo étnico						
Indígena	9,500	76.0	6,072	34.1	9,059	34.0
No indígena	2,673	21.0	11,745	65.9	17,497	66.0
Ignorado	303	3.0				
Total	12,476	100.0	17,817	100.0	26,556	100.0
Población por edad						
0 - 6	3,024	24.2	3,294	18.5	4,912	18.5
7 - 14	2,776	22.3	5,074	28.5	7,564	28.5
15 - 64	6,268	50.2	8,801	49.4	13,115	49.4
65 y más	408	4.0	648	3.6	965	3.6
Población Total	12,476	100.0	17,817	100.0	26,556	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística y proyecciones de Población 2011.

En relación a la población por centros poblados, la siguiente tabla permite realizar la comparación entre los años 1994, 2002 y la proyección para el 2011.

Tabla 9
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Población por centro poblado por sexo, origen étnico y por edad
Años: 1994, 2002 y 2011

Población por Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de Campo Grupo EPS Primer Semestre	
	H	M	H	M	H	M
Olopa	552	652	779	896	1,145	1,318
El Carrizal	71	68	120	115	179	172
El Guayabo	349	404	553	592	825	884
Nochan	153	163	181	200	270	299
Santa María	160	161	156	177	233	264
Tituque	631	656	852	854	1,272	1,274
El Roblarcito	220	241	284	297	424	443
El Tablón de Cayur	354	345	547	496	817	740
El Amatillo	288	258	399	415	596	619
El Cerrón	160	164	288	272	430	406
La Cumbre	247	227	365	361	545	539
Las Palmas	256	249	310	336	463	501
El Rodeo	165	144	202	206	302	307
Laguna de Cayur	351	369	489	528	730	788
Piedra de Amolar	307	259	422	397	630	592
Agua Blanca	177	207	275	291	411	434
Tuticopote Abajo	500	475	410	378	612	564
Tuticopote Centro	268	251	428	366	639	546
Tuticopote La Laguna	152	161	422	451	630	673
Talquezal	85	74	173	178	258	266
El Chucte	251	242	350	332	522	496
Los Planes	25	28	45	44	67	66
La Prensa	337	265	474	424	707	633
Las Pomas	98	90	130	112	194	167
El Paternito	85	81	221	224	330	334

Continúa en la página siguiente...

Viene de página anterior...

Población por origen étnico	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de Campo Grupo EPS Primer Semestre	
	indígena	No indígena	indígena	No indígena	indígena	No indígena
Olopa	664	501	152	1523	224	2,239
El Carrizal	74	41	0	235	0	351
El Guayabo	583	149	1131	14	1,688	21
Nochan	248	65	328	53	490	79
Santa María	186	107	11	322	16	481
Tituque	765	510	978	728	1,460	1,086
El Roblarcito	440	13	559	22	834	33
El Tablón de Cayur	543	147	2	1041	3	1,554
El Amatillo	423	113	20	794	30	1,185
El Cerrón	314	5	7	553	10	826
La Cumbre	385	85	2	724	3	1,081
Las Palmas	493	0	626	20	934	30
El Rodeo	153	205	0	408	0	609
Laguna de Cayur	675	32	25	992	37	1,481
Piedra de Amolar	437	120	29	790	43	1,179
Agua Blanca	382	9	559	7	835	10
Tuticopote Abajo	957	11	786	2	1,173	3
Tuticopote Centro	213	233	3	791	4	1,181
Tuticopote La Laguna	300	7	817	56	1,219	84
Talquezal	155	4	18	333	27	497
El Chucte	396	95	7	675	10	1,008
Los Planes	46	7	0	89	0	133
La Prensa	431	106	4	894	6	1,334
Las Pomas	99	87	8	234	12	349
El Paternito	138	21	0	445	0	664

Población por Edad

Centro Poblado	65 y				65 y				65 y			
	0 - 6	7 - 14	15 - 64	más	0 - 6	7 - 14	15 - 64	más	0 - 6	7 - 14	15 - 64	más
Olopa	246	236	653	69	227	434	931	83	334	638	1,369	122
El Carrizal	33	25	76	5	40	82	104	9	60	122	155	13
El Guayabo	186	170	368	29	206	335	562	42	307	500	839	63
Nochan	73	68	164	11	69	108	184	20	103	161	275	30

Continúa en la siguiente página...

Viene de la página anterior...

Población por edad	Censo 1994				Censo 2002				Investigación de Campo Grupo EPS Primer Semestre			
	65 y				65 y				65 y			
	0 - 6	7 - 14	15 - 64	más	0 - 6	7 - 14	15 - 64	más	0 - 6	7 - 14	15 - 64	más
Santa María	70	71	170	10	53	99	164	17	79	148	245	25
Tituque	293	287	658	49	298	450	903	55	445	672	1,348	82
El Roblarcito	118	75	253	15	125	158	275	23	187	236	410	34
El Tablon de Cayur	176	159	350	14	199	307	498	39	297	458	743	58
El Amatillo	143	120	270	13	155	232	401	26	231	346	599	39
El Cerrón	82	73	157	12	109	148	283	20	163	221	422	30
La Cumbre	133	101	227	13	137	237	326	26	205	354	487	39
Las Palmas	139	109	243	14	129	180	315	22	193	269	470	33
El Rodeo	79	67	153	10	79	120	185	24	118	179	276	36
Laguna de Cayur	152	182	369	17	213	275	494	35	318	410	737	52
Piedra de Amolar	132	136	292	6	161	238	393	27	240	355	586	40
Agua Blanca	88	91	191	14	125	148	279	14	187	221	417	21
Tuticopote Abajo	238	240	472	25	145	214	407	22	216	319	607	33
Tuticopote Centro	137	124	244	14	158	245	369	22	236	366	551	33
Tuticopote La Laguna	81	62	159	11	173	269	406	25	258	401	606	37
Talquezal	30	43	76	10	75	83	181	12	112	124	270	18
El Chucte	129	102	243	19	114	200	334	34	170	299	499	51
Los Planes	17	13	21	2	23	29	36	1	34	43	54	1
La Prensa	166	139	279	18	161	283	427	27	240	422	637	40
Las Pomas	52	41	93	2	37	72	123	10	55	107	183	15
El Paternito	31	42	87	6	83	128	221	13	124	191	330	19

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística y proyecciones de Población 2011.

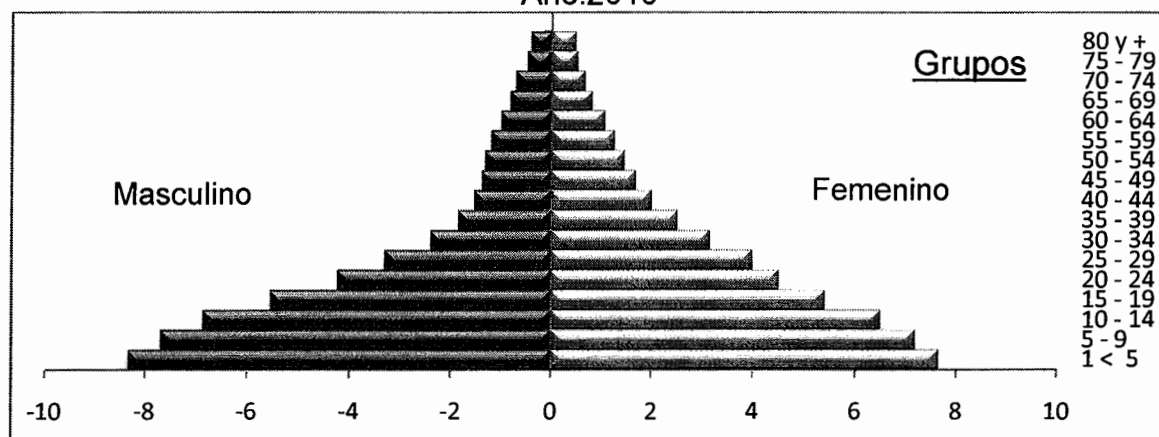
3.2.2 Población por Sexo

Al comparar la proyección del año 2011 en relación al censo del año 2002 se muestra un incremento de la población de 8,775 personas correspondiente al 33% del total de la población proyectada, la división de género representa que

el 49% son hombres y el otro 51% son mujeres, el comportamiento se ha mantenido en relación a los censos comparados.

A partir de datos de SEGEPLAN para el año 2010, es posible elaborar una pirámide poblacional que muestra los porcentajes de hombres y mujeres, según edades: ..

Gráfica 3
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Pirámide Poblacional
Año:2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de SEGEPLAN.

3.2.3 Población por Área Urbana y Rural

Como resultado de la investigación de campo se estableció que el 91% de los habitantes se concentran en el área rural y un 9% en el área urbana. Al comparar con el censo 2002 y la estimación para el 2011 se mantiene el porcentaje de la población que vive en el área urbana y rural.

3.2.4 Población por grupo Étnico

En los datos de la población por etnia se dan algunas inconsistencias: la población indígena de los años 1994 al año 2002, se redujo de un 76% a un 34%, respectivamente; con base a esos datos, la proyección para el año 2011

es, igualmente de 34% de población indígena. Llama la atención la diferencia estadísticamente significativa de la caída de la población indígena, sobre todo porque no se conoce de algún evento o proceso que provocara dicha disminución. Sin embargo, según datos de la muestra, la población indígena para el año 2011 ascendería a un 77%.

Cuadro 2
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Población por Grupo Étnico
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta EPS 1-2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Encuestado:	%
Grupo étnico						
Indígena	9,500	76	6,072	34	454	77
No indígena	2,673	21	11,745	66	139	23
Ignorado	303	3				
Totales	12,476	100	17,817	100	593	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística y Encuesta EPS 1-2011.

La razón de las diferencias podría estar en las distintas metodologías que se utilizaron para determinar o preguntar quién es población indígena y no indígena, en particular si se toma en cuenta que la pertenencia a un pueblo originario es un elemento de autoidentificación que puede variar, según las circunstancias. A lo anterior hay que sumar el que la región ch'orti' se encuentra aislada en una región predominantemente no indígena o ladina lo que les puede llevar a diferentes estrategias con respecto a su identidad étnica.

3.2.5 Población por centro poblado y número de hogares

Para su análisis se compara los datos de los censos de 1994 y del 2002 con los resultados de la investigación realizada en junio del 2011. Ello evidencia un importante crecimiento que se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Crecimiento de Población por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de Campo Grupo EPS Primer Semestre	
	No. Habitantes	No. de Hogares	No. Habitantes	No. De Hogares	No. Habitantes	No. de Hogares
Olopa	1204	241	1675	335	2,463	493
El Carrizal	139	28	235	47	351	70
El Guayabo	753	151	1145	229	1,709	342
Nochan	316	63	381	76	569	114
Santa María	321	64	333	67	497	99
Tituque	1287	257	1706	341	2,546	509
El Roblarcito	461	92	581	116	867	173
El Tablon de Cayur	699	140	1043	209	1,557	311
El Amatillo	546	109	814	163	1,215	243
El Cerrón	324	65	560	112	836	167
La Cumbre	474	95	726	145	1,084	217
Las Palmas	505	101	646	129	964	193
El Rodeo	309	62	408	82	609	122
Laguna de Cayur	720	144	1017	203	1,518	304
Piedra de Amolar	566	113	819	164	1,222	244
Agua Blanca	384	77	566	113	845	169
Tuticopote Abajo	975	195	788	158	1,176	235
Tuticopote Centro	519	104	794	159	1,185	237
Tuticopote La Laguna	313	63	873	175	1,303	261
Talquezal	159	32	351	70	524	105
El Chucte	493	99	682	136	1,018	204
Los Planes	53	11	89	18	133	27
La Prensa	602	120	898	180	1,340	268
Las Pomas	188	38	242	48	361	72
El Paternito	166	33	445	89	664	133
TOTALES	12,476	2,495	17,817	3,563	26,556	5,311

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2011.

3.2.6 Densidad Demográfica.

Indica la cantidad de personas que habitan en un determinado espacio geográfico, la extensión territorial del Municipio es de 156 km². Para el año 1994 el Municipio contaba con 12,476 habitantes. Según la proyección realizada para el año 2011, se estima una población de 26,556 habitantes, con una densidad

poblacional proyectada de 170 habitantes por km², el número de habitantes cada vez es mayor debido al crecimiento poblacional y la formación de nuevos hogares, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 10
República de Guatemala, departamento de Chiquimula, municipio de Olopa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Año	Guatemala		Chiquimula		Olopa	
	Población	Hab. / Km ²	Población	Hab. / Km ²	Población	Hab. / Km ²
1994	8,331,874	76	230,767	97	12,476	80
2002	11,237,196	103	302,385	127	17,817	114
2011	14,713,763	135	370,891	156	26,556	170

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2011.

Para el año de 1994, la densidad poblacional del Municipio era superior a la densidad de todo el país, pero menor a la del departamento; en el año 2002 la densidad del municipio de Olopa sigue el mismo patrón, con respecto a la del departamento y el total de la república, sin embargo, para el año 2011, la densidad por kilómetro cuadrado del Municipio es superior a la del departamento y la república, lo que significa que la población ha crecido a una tasa mayor que la nacional y la departamental.

3.2.7 Población económicamente activa -PEA-

Según el glosario estadístico del Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2007-2008 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, la Población Económicamente Activa -PEA- está conformada por la población en edad de trabajar, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, así como las personas que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar un trabajo. La población en edad de trabajar, está conformada, según las estadísticas oficiales de Guatemala, por las

personas de siete años y más de edad.²⁷

Según la Organización Internacional del Trabajo -OIT- se define como Población Económicamente Inactiva –PEI- a las personas que, “estando en edad de trabajar, no está ocupada ni busca empleo. En su mayoría los inactivos están constituidos por los estudiantes y amas de casa.”²⁸

Es de hacer notar que la Población Económicamente Activa está integrada por personas de ambos sexos, en los últimos años el género femenino se ha insertado mayormente en el mercado laboral, por la necesidad de que el núcleo familiar tenga mayores ingresos. En el cuadro siguiente se muestra la composición de la PEA del Municipio:

Cuadro 4
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Composición de la Población Económicamente Activa por Sexo y Lugar
Años: 1994, 2002 y 2011

Por sexo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección INE 2011	%	Investigación 2011	%
Hombres	3,450	87	4,633	76	9,258	76	726	78
Mujeres	512	13	1,492	24	2,923	24	206	22
Total	3,962	100	6,125	100	12,181	100	932	100
Por área								
Urbano	338	9	572	9	1,096	9	70	8
Rural	3,624	91	5,553	91	11,085	91	862	92
Total	3,962	100	6,125	100	12,181	100	932	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística y trabajo de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Para el año de 1994, la PEA constituía el 31.76% del total de la población y para el año 2002, alcanzó el 34.55% del total de la población; eso significa que, en

²⁷ PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2008. *Guatemala ¿Una Economía al Servicio del Desarrollo Humano? INDH 2007-2008*. Guatemala. PNUD. p. 195.

²⁸ OIT (Organización Internacional del Trabajo). *Género, Pobreza y Empleo*. (en línea). Disponible en: <http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/gpe/pagina.php?objetivo=22#1>

relación al total de la población, la PEA no aumentó significativamente en el transcurso de 8 años. Tampoco se dieron modificaciones en la composición por área.

En donde sí se pueden apreciar diferencias significativas es en la composición de la PEA por sexo; para 1994, el 13% estaba constituida por mujeres; para el 2002 este porcentaje aumento al 24%. El Municipio no está dentro de las regiones del país con una alta emigración hacia Estados Unidos, por lo mismo, el crecimiento en la participación de las mujeres puede deberse a la reducción de la producción de café con la crisis de los precios internacionales de éste grano, en el año 2000, lo que obligó a que más mujeres entraran al mercado laboral.

Cuadro 5
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Análisis de la PEA por Tipo de Trabajo y Etnia
Año: 2011

Descripción	Encuesta Año 2011	%
Por período laboral		
Temporal	64	
Permanente	36	
Total	100	
Por etnia		
Ladino	22	
Indígena	78	
Total	100	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Uno de los aspectos que sobresale es el alto porcentaje de población que tiene un trabajo temporal, esto se puede atribuir a que la mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola. Finalmente, en el siguiente cuadro es posible conocer los cambios de la PEA, por centro poblado, entre el año 1994 y el 2011.

Cuadro 6
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
PEA por centro poblado
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro Poblado	PEA 1994	PEA 2002	PEA Encuesta 2011
Olopa	338	572	70
El Carrizal	60	40	8
El Guayabo	223	342	54
Nochan	91	138	20
Santa María	80	30	16
Tituque	544	522	69
El Roblarcito	130	165	25
El Tablon de Cayur	260	365	46
El Amatillo	138	258	47
El Cerrón	129	210	33
La Cumbre	124	170	38
Las Palmas	159	341	33
El Rodeo	98	125	58
Laguna de Cayur	241	374	49
Piedra de Amolar	234	446	46
Agua Blanca	135	544	20
Tuticopote Abajo	279	360	60
Tuticopote Centro			45
Tuticopote La Laguna	90	284	18
Talquezal	54	96	19
El Chucte	140	297	37
Los Planes			25
La Prensa	288	349	56
Las Pomas	49	8	20
El Paternito	78	89	20
TOTALES	3,962	6,125	932

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

3.2.8 Migración

La migración se divide en emigración e inmigración; la emigración se define como el proceso de salida de una persona o grupo de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra de manera regular y la inmigración es el proceso contrario cuando una persona o conjunto de personas llegan a un área político-administrativa para establecerse en ella como residencia habitual²⁹.

Según el Plan de Desarrollo de Olopa, al utilizar una proyección para el año 2010 en base al XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 se reporta que la migración permanentes en el territorio es del 4.36% de la población del municipio y el porcentaje de los migrantes temporales asciende a 0.85%.

Los pobladores del territorio al encontrarse con pocas oportunidades de trabajo, optan por migrar temporalmente a otros destinos, como la costa sur, donde se involucran en actividades de corte de caña durante la zafra; hacia los municipios de Esquipulas en actividades de corte de café, y a los municipios vecinos en actividades agrícolas como siembra de maíz y frijol.

Usualmente, los hombres terminan sus trabajos agrícolas en octubre que es cuando cosechan el maíz. La época anual de la migración es durante noviembre, diciembre y parte de enero, motivados por el corte de café, cuando se trasladan de una aldea a otra con toda la familia.

Otras épocas de migración hacia los municipios productores de maíz y frijol (Ipala, San Jacinto, Quezaltepeque, Concepción las Minas) se realiza durante

²⁹ INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. *Lugares Poblados y Vivienda. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002.* Guatemala

los meses de abril - mayo y en agosto – septiembre, cuando “bajan” a las siembras de estos granos básicos, comúnmente solo los hombres.

La inmigración está constituida por personas provenientes de otros lugares, para vivir en el Municipio. Según la encuesta realizada, del total de jefes de hogar un 5.43% no son originarios del Municipio, de ellos el 59% provienen de la región de Oriente, 7% proceden de la cabecera departamental y de la ciudad capital, 4% del exterior y un 30% de otras regiones. En relación a las jefas de hogar, el 10.16% no son originarias del Municipio y de ellas, un 52.63% son de la misma región de Oriente.

3.2.9 Vivienda

Es el lugar de habitación sea propia, alquilada, entre otras, puede ser una choza, una casa formal, construida con materiales de madera, block, etc. Las viviendas del municipio de Olopa se caracterizan por poseer paredes de adobe o bajareque; techo predominante de lámina y piso de tierra. Ello determina que la vivienda característica del Municipio sea altamente vulnerable e insalubre por poseer paredes frágiles y piso de tierra, respectivamente.

La construcción de las paredes de las viviendas en un 40% están hechas de adobe debido al bajo nivel de ingresos que únicamente les permite acceso a ese tipo de materiales; 37% utilizan bajareque y 15% block. Para el tipo de techo el 81% utiliza lamina, el 11% la teja y 4% palma, lo anterior representa viviendas tipo sencillas.

El tipo de piso de las viviendas en un 75% es de tierra, 19% cubren de cemento y el 4% han puesto piso de granito, lo que incrementa las posibilidades de contraer enfermedades de la piel y gastrointestinales por la exposición a la tierra.

Las características específicas de las viviendas y su modificación del 2002 al 2011 se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Características de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Materiales	VI Censo de Habitación 2002		Encuesta EPS 1-2011	
	Hogares	Porcentajes	Hogares	Porcentajes
Paredes				
Adobe	763	23	237	40
Block	266	8	89	15
Ladrillo	0	0	6	1
Madera	33	1	12	2
Caña	266	8	12	2
Bajareque	1,988	60	219	37
Lamina	0	0	12	2
Otros	3	0	6	1
Totales	3,319	100	593	100
Techo				
Palma	431	13	24	4
Teja	697	21	65	11
Lamina	2,091	63	480	81
Concreto	66	2	18	3
Otros	33	1	6	1
Totales	3,319	100	593	100
Piso				
Tierra	2,489	75	445	75
Cemento	266	8	113	19
Granito	166	5	24	4
Cerámico	0	0	12	2
Otros	398	12	0	0
Totales	3,319	100	593	100

Fuente: Elaboración propia, con base en VI censo de habitación e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre.

Adicionalmente se pudo constatar, por medio del censo de habitación del 2002 y la encuesta realizada en el 2011, que un 95% y 90%, respectivamente, son dueños de la vivienda donde habitan. Además dos y cuatro por ciento es

alquilada y tres y seis por ciento, respectivamente es casa familiar. Según la encuesta realizada en junio del 2011, los resultados indican que un 76% viven en rancho, 1% en apartamento y un 23% habita en casa formal. Finalmente, 76% de las viviendas poseen de 1 a 2 cuartos; 20% de 3 a 4 cuartos y 3% 5 ó más cuartos.

Cuadro 8
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Características de Tenencia y Tipos de Vivienda
Años: 2002 y 2011

Concepto	Censo 2002		Encuesta 2011	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Propia	3,148	95	534	90
Alquilada	57	2	24	4
Familiar	109	3	34	6
Total	3,319	100	593	100
Tipo de vivienda				
Casa formal	3,292	89	138	23
Apartamento	6	0	5	1
Rancho	389	11	450	76
Total	3,687	100	593	100

Fuente: Elaboración propia, en base al VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

3.2.10 Empleo

La población con empleo está compuesta por personas mayores de una edad especificada que aportan su trabajo para producir bienes y servicios. Cuando se calcula con respecto a un período de referencia corto (de una semana o un día), este concepto engloba a todas las personas que trabajaron para obtener una remuneración, beneficio o ganancia familiar durante ese período. Incluye también a todas las personas que en ese período se ausentaron temporalmente de su empleo o empresa por diversos motivos: personas que durante el período de referencia estuvieron enfermas, de vacaciones, con permiso por maternidad,

en huelga o despedidas temporalmente.³⁰

En el caso del Municipio, según la encuesta realizada durante el trabajo de campo, para establecer el nivel de empleo es necesario establecer, los porcentajes de población económicamente activa -PEA-, Población Económicamente Inactiva -PEI- y población desempleada, expresada en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Población en Edad de Trabajar
Año: 2011

Descripción	Censo 2002	Población en edad de trabajar %	Encuesta EPS 1-2001	Población en edad de trabajar %
PEA	6,125	45.87	932	51.01
PEI	7,228	54.13	895	48.99
TOTALES	13,353	100.00	1,827	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Al comparar los datos del cuadro anterior con el cuadro de análisis de la PEA por tipo de trabajo y etnia, se infiere que únicamente el 36% cuenta con un empleo permanente o está plenamente ocupado.

3.2.11 Subempleo

El subempleo ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente gana poco. También ocurre en algunas empresas donde la persona comienza con un cargo menor y después se capacita y se titula pero no cambia de puesto.

³⁰ OIT (Organización Internacional del Trabajo). *Empleo y Desempleo*. (en línea). Consultado el 10 Oct. 2011. Disponible en : <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/employment-and-unemployment/lang--es/index.htm>

Debido a la crisis económica recurrente, la desigualdad que existe entre una mayor oferta que demanda de mano de obra, ha obligado a que la población acepte un trabajo con menor ingreso o ubicarse dentro del comercio informal para poder subsistir. Esta situación se hace más notoria en las temporadas en que las cosechas de los diferentes cultivos finalizan y las personas son obligadas a emplearse en trabajos temporales distintos de su área de ocupación regular. En el Municipio, las mujeres se dedican a la fabricación de textiles a mano y reciben capacitación por parte de la Asociación de Mujeres Olopenses (AMO); los hombres por lo regular realizan trabajos de albañilería como ayudante o en ventas ambulantes. En el municipio de Olopa, el porcentaje de población que tiene un trabajo temporal, asciende al 64%; porcentaje que puede considerarse como población subempleada.

3.2.12 Desempleo

La población desempleada está compuesta por personas mayores de una edad especificada que no aportan su trabajo para producir bienes y servicios, pese a encontrarse disponibles. Cuando se calcula con respecto a un período de referencia corto, este concepto engloba a todas las personas que no tienen empleo y que durante el período de referencia habrían aceptado un empleo adecuado o puesto en marcha una empresa si se les hubiese presentado la oportunidad, y que en el pasado reciente buscaron activamente formas de encontrar empleo o poner en marcha una empresa.

En el Municipio, según los resultados de la encuesta el 13% de la población se encuentra desempleada, situación que se agrava si se toma en cuenta el incremento del costo de la canasta básica, la ausencia de inversión social, los bajos niveles de escolaridad y lo poco diversificado del mercado de trabajo.

3.2.13 Ocupación y Salarios

Al considerar las actividades a las que se dedica la población del municipio de Olopa, los resultados obtenidos en la encuesta EPS 2011, primer semestre evidencian que el 79% se dedica a actividades agrícolas, seguido de los servicios que ocupan al 7% de la población. Como puede verse, la brecha entre la primera ocupación y la segunda es elevada; sin embargo, pese a ser la agricultura la principal actividad, los salarios oscilan entre Q 30.00 y Q 50.00 diarios, en muchos casos, por debajo del salario mínimo.

Cuadro 10
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Ocupación por Hogar Según Actividad Productiva
Año: 2011

Ocupación	Hogares	%
Agrícola / Pecuario	471	79.43
Artesanal	4	0.67
Agroindustrial	1	0.17
Servicios	39	6.58
Comercio	18	3.03
Otros	60	10.12
Total	593	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

3.2.14 Ingresos por Hogar

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta realizada, el 64% de la muestra tienen trabajo temporal lo que significa que sus ingresos no son regulares. Si a lo anterior se suma que el pago por jornal oscila entre Q 20.00 y Q 50.00, entonces se tienen un bajo nivel de ingresos que se evidencia en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Ingreso Familiar
Año: 2011

Ingreso familiar en quetzales		No. entrevistados	%	% Acumulado
De Q.1.00	a Q 450.00	74	13	13
De Q.451.00	a Q. 900.00	181	31	44
De Q.901.00	a Q. 1,350.00	206	35	79
De Q.1,351.00	a Q. 1,800.00	67	11	90
De Q.1,801.00	a Q. 2,250.00	18	3	93
De Q.2,251.00	a Q. 2,700.00	13	2	95
De Q 2,701.00	a Q. 3,150.00	14	2	97
Mas de Q 3,151.00		20	3	100
Total		593	100	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

3.2.15 Pobreza y Niveles de Pobreza

A partir de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI, para el año 2006, se asume que el hogar que no supera el ingreso de Q 1,350.00 al mes se considera población en extrema pobreza, el hogar cuyo ingreso está entre los Q 1,351.00 a los Q 2,700.00 al mes está dentro de la pobreza no extrema.

En el caso del Municipio se cuenta con diversos registros, según los datos de la investigación de campo o en dependencia de la fuente que se consulte. Lo que sí es una constante es que Olopa es uno de los municipios del departamento que evidencia mayores niveles de pobreza.

Los niveles de pobreza que afronta la población del Municipio son de distinta índole y por múltiples causas. A continuación se detallan en el siguiente cuadro los diferentes niveles:

Cuadro 12
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Niveles de Pobreza
Año: 2011

Nivel de Pobreza	Mapa de Pobreza 2002 %	ERPM Olopa, 2003 %	Encuesta EPS 1-2011 %
Pobreza Extrema	26.28	13.80	61.55
Pobreza no Extrema	58.57	66.70	28.50
No Pobres	15.15	19.50	9.95
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en los Mapas de Pobreza SEGEPLAN 2002, Estrategia de Reducción de la Pobreza para Olopa de SEGEPLAN 2003 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Diversos factores son los que intervienen como causas de la situación de pobreza: el tamaño reducido de las parcelas de tierra que se posee, cuyo análisis se abordará más adelante; la baja inversión en la producción agrícola incide en los bajos rendimientos y éstos, a su vez, crean un círculo vicioso en el que se da un bajo consumo de proteínas y carbohidratos.

Los bajos rendimientos productivos, aunado a los reducidos niveles del pago de jornales, que no llegan al salario mínimo y el hecho de que 77% la población esté subempleada o desempleada explican en lo fundamental las razones para una de las principales expresiones de la pobreza: la desnutrición. Los hogares no producen suficientes alimentos o bien no tiene los ingresos necesarios para adquirir la cantidad de alimentos necesarios, todo el tiempo y en la calidad y cantidad necesaria.

A lo anterior se suman otros elementos que se abordarán posteriormente y que tienen que ver con: los niveles de educación y la calidad de la misma, la salubridad y acceso a la salud integral así como los altos niveles de desnutrición, en particular la infantil crónica.

Según la Estrategia de Reducción de la Pobreza de Chiquimula del 2003, el municipio de Olopa ocupa el cuarto lugar en relación a los municipios con mayor nivel de pobreza con un 80.5% de pobreza total.

3.3 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son fundamentales para la vida de las colectividades humanas; contribuyen sustancialmente a la salud y el desarrollo de los centros poblados y el nivel de cobertura de los mismos está íntimamente ligado al desarrollo humano. Entre los principales servicios básicos se encuentran; educación, salud, agua, drenajes, letrización, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica, correo y cementerios.

3.3.1 Educación

En el ámbito internacional, el derecho a la educación está consignado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966). Los derechos de las mujeres a la educación están tratados en la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (1975); los de la niñez, en la Convención sobre los derechos del niño (1989) y la Declaración de los derechos del niño (1990); los de los pueblos indígenas, en el Convenio 169, entre otros. Además, el segundo Objetivo de Desarrollo del Milenio, propugna por lograr la educación primaria universal. No obstante, la educación primaria y la educación, en términos generales, muestra el siguiente desarrollo:

3.3.1.1 Población Inscrita:

Mide la cantidad de estudiantes inscritos de manera oficial en las escuelas privadas, públicas y por cooperativa, instaladas en el Municipio, estratificado por nivel educativo:

Cuadro 13
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 2010 y 2011

Año 2011											
Nivel	Oficial	%	Privado	%	Coop.	%	TOTAL	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	983	15	53	28	0	0	1,036	103	14	933	15
Primaria	5,010	78	137	72	0	0	5,147	336	44	4,811	79
Básico	433	7	0	-	52	27	485	174	23	311	5
Diversificado	-	0	0	-	143	73	143	143	19	-	0
TOTALES	6,426	100	190	100	195	100	6,811	756	100	6,055	100
Año 2010											
Preprimaria	1,011	16	38	26	0	0	1,049	90	12	959	16
Primaria	4,872	77	106	74	0	0	4,978	348	47	4,630	78
Básico	427	7	0	0	60	30	487	155	21	332	6
Diversificado	-	0	0	0	143	70	143	143	19	-	0
TOTALES	6,310	100	144	100	203	100	6,657	736	100	5,921	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación y Fe y Alegría.

La cantidad de población total inscrita en los establecimientos educativos del Municipio, muestra un incremento del 2% del 2010 al 2011. El nivel de preprimaria evidencia un crecimiento del 1% sobre el total de estudiantes; mientras que el nivel primario está representado por un 77% y 78% en los años 2010 y 2011, respectivamente. Sin embargo, puede apreciarse que el nivel básico muestra un incremento del 7% y por último el nivel diversificado creció en un 3% para el 2011.

En el nivel donde el cambio que se experimenta es altamente significativo, es en la matrícula de estudios básicos: solamente el 9% de los alumnos que estudian en primaria continúa sus estudios en secundaria, en educación básica y de esos, únicamente el 29% continúa sus estudios en diversificado. A lo anterior habría que agregar que en Olopa sólo funciona un establecimiento por cooperativa para continuar los estudios en diversificado. Eso significa que, por diversos factores,

la educación en Olopa está enfocada a formar personas con un nivel de estudios primarios.

En la práctica es educar para desempeñarse como jornaleros o trabajadores manuales que no requieren mayores niveles de educación para trabajar.

3.3.1.2 Cobertura:

Indica qué porcentaje de habitantes en edad de asistir a la escuela se encuentra inscrito en el ciclo escolar de determinado año. A continuación se muestra la cobertura de los años 2006 y 2011:

Cuadro 14
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2006 y 2011

Año 2011				
Niveles educativos	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Preprimaria	1,686	1,069	63.40	36.60
Primaria	5,220	5,186	99.35	0.65
Básicos	1,971	169	8.57	91.43
Diversificado	1,739	137	7.88	92.12
Total	10,616	6,561	61.80	38.20
Año 2006				
Preprimaria	1,299	807	62.12	37.88
Primaria	3,979	3,930	98.77	1.23
Básicos	1,487	409	27.51	72.49
Diversificado	1,326	77	5.81	94.19
Total	10,154	6,325	62.29	37.71

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística - INE-, Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, supervisión del Ministerio de Educación en el municipio de Olopa.

El número de alumnos inscritos en el año 2011 es de 6,561 que equivalen a un 61.80% de cobertura y un déficit de 38.20% y comparado con el año 2006 se observa un leve retroceso.

En el nivel básico como en el diversificado existe un déficit de cobertura elevado que sobrepasa el 90%, mientras que para el nivel preprimaria se encuentra en un nivel alrededor del 35% pero que no es alarmante porque cuando se analiza la cobertura en el nivel primario se nota que aunque los niños no cursen preprimaria si participan en el siguiente nivel. El análisis anterior indica que hace falta infraestructura educativa en el nivel básico, así como una adecuada promoción a nivel municipal acerca de las ventajas que tiene la educación en el desarrollo cultural y social de la población.

En la investigación de campo se determinó que un 99.35% de la población, cursa el nivel primario; un grupo muy reducido continua sus estudios en el nivel básico. Sin embargo, una de las limitantes en el casco urbano, es que existe solo un establecimiento para este nivel educativo. Esta situación afecta principalmente a la población del área rural a seguir sus estudios, tanto en el nivel básico como en el diversificado.

3.3.1.3 Deserción

Es uno de los principales problemas en materia educativa que afecta a la población del Municipio debido a que los padres de familia, con el afán de mejorar sus ingresos, se ven obligados a llevarse a sus hijos a trabajar para que ayuden en las tareas agrícolas, en el caso de los varones; mientras que en las mujeres para que ayuden con las actividades del hogar y al cuidado de los hermanos más pequeños, mientras la madre se dedica a otras actividades que representen ingresos para el hogar. A continuación se presenta el cuadro de tasas de deserción educativa:

Cuadro 15
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Tasa de Deserción Educativa
Años: 2006 y 2011

Nivel educativo	2011	2006
	%	%
Preprimaria	3.69	11.03
Primaria	6.25	5.88
Básicos	2.95	9.54
Diversificado	8.03	6.49

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la Oficina de Planificación Educativa de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación en Chiquimula.

La tasa de deserción educativa en preprimaria, fue mayor en el 2006 que en el 2011, lo que puede explicarse como efecto de los programas de transferencias condicionadas. En el caso de primaria fue superior en el 2011, situación similar se vivió en relación al nivel diversificado. Como se puede notar, el nivel de preprimaria, primaria y diversificado son los que tienen mayor deserción estudiantil, esto podría ser derivado de la pobreza y de la poca cultura educativa que existe.

3.3.1.4 Tasa de estudiantes que aprueban y reprobaban los niveles de escolaridad

Muestra la cantidad de estudiantes de los distintos niveles educativos que aprueban o reprobaban el grado al final del ciclo escolar en el Municipio al igual que en toda la república de Guatemala, se aprueba el ciclo escolar con una nota de 60 a 100 puntos y se reprobaba con una nota menor a los 60 puntos.

Es de hacer notar que en el año 2006, en los niveles de preprimaria, primaria y básicos, fue mayor el número de mujeres aprobadas que el de hombres. Por el contrario esa tendencia se invierte para el 2011 en el cual únicamente en el nivel de básicos fue mayor el nivel de mujeres que aprobaron que el de hombres.

Cuadro 16
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Tasas de Estudiantes Aprobados y Reprobados por Sexo, Según
Nivel Educativo
Años: 2006 y 2011

Año 2006	Aprobados			Reprobados		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Niveles educativos						
Preprimaria	361	357	718	0	0	0
Primaria	1,456	1,460	2,916	433	350	783
Básicos	134	140	274	47	49	96
Diversificado	17	13	30	18	24	42
Total	2,601	2,528	3,938	551	501	921
Año 2011	Aprobados			Reprobados		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Niveles educativos						
Preprimaria	512	517	1029	0	0	0
Primaria	2,005	1,916	3,921	490	451	941
Básicos	32	49	81	49	34	83
Diversificado	52	46	98	12	16	28
Total	2,601	2,528	5,129	551	501	1052

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la Oficina de Planificación Educativa de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación en Chiquimula.

El porcentaje de estudiantes reprobados en relación a los aprobados, es creciente en la medida que asciende de nivel; esto significa que los alumnos encuentran mayores dificultades en la medida que avanzan en sus estudios, lo que puede explicarse por posibles deficiencias educativas.

3.3.1.5 Infraestructura educativa

Se refiere a todas las instalaciones que son utilizadas para realizar el proceso de enseñanza/aprendizaje en los distintos niveles educativos y se distribuyen de la siguiente forma:

Cuadro 17
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Centros Educativos por Nivel
Año: 2011

Niveles Educativos	Sector				Área				
	Oficial	Privado	Coop.	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
Preprimaria	40	1		41	39	2	39	41	39
Primaria	61	1		62	58	3	59	62	58
Básico	1		1	2	2	2	0	2	2
Diversificado	0		1	1	1	1	0	1	1
Total	102	2	2	106	100	8	98	106	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la Oficina de Planificación Educativa de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación en Chiquimula.

El sector oficial es el que aporta la mayor cantidad de centros educativos, sin embargo, un déficit importante es que solo hay un instituto básico y ninguno diversificado. Al analizar la cantidad de centros educativos por área, se puede constatar que no existe ninguno para el área rural, lo que dificulta enormemente, en el área rural, el acceso a este nivel educativo.

El nivel pre primario cuenta con 41 instalaciones educativas que representan el 39% del total de infraestructura para educación; para nivel primario, que es el que mayor cobertura tiene dentro del Municipio, se encuentran 62 construcciones y constituyen el 58%; el nivel básico posee un 2% mientras que el nivel diversificado aporta el 1% debido a que únicamente se cuenta con un centro educativo en el casco urbano.

Como se puede observar, en términos generales, el déficit de centros educativos en los niveles básico y diversificado es alarmante, lo que se convierte en una gran limitante debido a que no existe la suficiente infraestructura para poder cubrir la demanda potencial de estudiantes que podrían cursar el ciclo básico y diversificado. A lo anterior hay que sumar que la existencia de tres centros para estos niveles implica que quienes quieren cursar la secundaria

tienen que recorrer grandes distancias para llegar a ellos, lo que incrementa los costos, en particular para las familias más pobres que se encuentran en el área rural ya que no hay ningún centro educativo en dicha área.

3.3.1.6 Maestros por nivel educativo

Indica la cantidad de maestros dedicados a impartir clases en los diferentes establecimientos educativos del Municipio, distribuidos por nivel educativo.

Cuadro 18
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Maestros por Nivel y Área
Año: 2011

Maestros por Nivel	SECTOR						AREA					
	Oficial	%	Privado	%	Coop	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	45	16.0	2	40.0			47	15.0	3	5.6	42	16.0
Primaria	206	72.0	3	60.0			209	66.0	16	29.6	190	74.0
Básico	35	12.0			10	38.0	45	14.0	19	35.2	26	10.0
Diversificado		0.0			16	62.0	16	5.0	16	29.6	0	0.0
Total	286	100.0	5	100.0	26	100.0	317	100.0	54	100.0	258	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en información del Ministerio de Educación

Al combinar los datos de los cuadros de centros educativos por nivel con el de maestros por nivel, el resultado es que, en el año 2011, en primaria, en el área urbana, hay un promedio de cinco maestros por centro educativo, mientras que en el área rural existen, en promedio, tres maestros por centro educativo. En el nivel básico, las diferencias son mayores: en el área urbana hay nueve maestros en promedio por centro educativo, en tanto, en el área rural, no se cuenta con ninguno.

Lo anterior tiene importantes efectos en la calidad educativa dado que, en el área rural, donde se encuentra la mayoría de la población y de menores recursos económicos, los maestros tienen que atender una mayor cantidad de

alumnos y varios niveles en forma simultánea. En entrevistas realizadas a docentes en el área rural, daban cuenta que uno de ellos atendía el primer grado primaria y el otro atendía del 2º. al 6º. grado primaria, generalmente en un mismo salón de clases; lo que indica que la condiciones de los alumnos y la atención de los profesores son deficientes en después de primer grado, lo que explica la deserción y repitencia en los grados superiores

3.3.1.7 Población alfabeta y analfabeta

Indica la cantidad de personas que tienen algún nivel educativo o que por esfuerzo propio saben leer y escribir, así como las personas con ausencia de conocimientos en el ámbito de la lectura y escritura. Para el Municipio, la situación es la que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 2002 y 2011

Censo 2002 Nivel	Urbano	%	Rural	%	Total	%
Alfabeta	1,073	79.8	5,638	46.8	6,711	50.1
Analfabeta	272	20.2	6,400	53.2	6,672	49.9
Total	1,345	100.0	12,038	100.0	13,383	100.0
Conalfa 2011						
Alfabeta	1,346	79.3	13,192	78.8	14,538	78.9
Analfabeta	351	20.7	3,548	21.2	3,899	21.1
Total	1,697	100.0	16,740	100.0	18,437	100.00
Encuesta 2011						
Alfabeta	130	74.7	1,848	64.6	1,978	65.2
Analfabeta	44	25.3	1,011	35.4	1,055	34.8
Total	174	100.0	2,859	100.0	3,033	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El índice de analfabetismo del 2011, ha disminuido en comparación con el censo

de población realizado en el año 2002, sin embargo, los datos de CONALFA reportan que la mayor reducción se produjo en el área rural con un 21%.

3.3.2 Salud

Existe un Centro de Atención Permanente de dos niveles ubicado en el área urbana, funciona las 24 horas durante los 365 días del año y tiene la capacidad para atender a 5,055 personas; además, existen tres puestos de salud detallados a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Puestos de Salud por Ubicación y Capacidad de Atención
Año: 2011

Ubicación	No. de pacientes	Prestador del servicio
Laguna de Cayur	1,974	Ministerio de Salud y Asistencia Social
La Prensa	2,227	
Tuticopote La Laguna	2,225	
Total	6,426	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Atención Permanente del municipio de Olopa.

Asimismo, existen los centros de convergencia para 17 comunidades que se presentan a continuación:

Tabla 11
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Centros de Convergencia por Ubicación y Capacidad de Atención
Año: 2011

Ubicación	No. de pacientes	Prestador del servicio
Agua Blanca	963	ACODEROL
El Cerrón	777	
Guayabo 1	726	
Guayabo 2	677	
La Cumbre	1,161	
Las Pomas	362	

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Ubicación	No. de pacientes	Prestador del servicio
Lirios	290	
Los Planes	622	
Nochán	466	
El Paternito	627	
El Roblarcito	791	
El Rodeo	471	
Santa María	389	
Tablón de Cayur	789	ACODEROL
Tituque Abajo	926	
Tituque Arriba	1,308	
Valle Nuevo	759	
Total	12,104	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Atención Permanente del municipio de Olopa.

En estas comunidades, la extensión de cobertura en salud se realiza a través de la ONG denominada Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural -ACODEROL-, el servicio está dirigido básicamente en la atención de consultas médicas, proveer medicamentos, vacunación y emergencias, pero en casos graves los enfermos son trasladados al hospital de la cabecera departamental o al municipio de La Unión, Zacapa para una mejor atención.

Los centros asistenciales son abastecidos de medicina de forma mensual, por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; el personal empleado para el Centro de Atención Permanente son cuatro auxiliares de enfermería que atienden de día y cinco de guardia, dos enfermeras, tres médicos generales de guardia y tres médicos generales de día.

Por cada puesto de salud existe una enfermera, cuatro facilitadores comunitarios y 54 vigilantes de salud repartidos en distintas aldeas.

El tipo de servicio que prestan, es atención al recién nacido, monitoreo y promoción de nacimiento, atención de enfermedades prevalentes de la infancia, vacunación, suplementación con micronutrientes, desparasitación, atención del adolescente y adulto, detección de infecciones de transmisión sexual y VIH SIDA, atención de enfermedades infecciosas crónicas no transmisibles, lesiones adicionales y discapacidades.

También trabajan en detección de cáncer de matriz y pecho, control prenatal, cuidados del embarazo, estabilización y referencia de complicaciones obstétricas, planificación familiar, promoción, información, educación y comunicación en salud, control del puerperio y del recién nacido, saneamiento ambiental y vacunación canina; atención del parto y el servicio de odontología es atendida solamente en el Centro de Atención Permanente.

A continuación se presenta un control de servicios prestados por el centro de atención permanente, puestos de salud y centros de convergencia.

Cuadro 21
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Servicios de Salud
Centro de Atención Permanente
Enero a Mayo 2011

	Masculino	%	Femenino	%	Total
Pacientes nuevos	513	15.95	1,034	25.73	1,563
Primeras consultas	2,155	67.01	1,995	49.64	4,217
Reconsultas	288	8.96	643	16.00	940
Emergencias	147	4.57	146	3.63	298
Primeras consultas migrantes	5	0.16	7	0.17	12
Reconsultas migrantes	1	0.03	1	0.02	2
Referencias	107	3.33	193	4.80	303
Total	3,216	100.00	4,019	100.00	7,335

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, Dirección de Área de Salud de Chiquimula.

Los servicios de salud prestados por el centro de atención permanente por género y tipo de atención en donde las primeras consultas conforman el número

mayor de servicios que son enfermedades comunes y curaciones, reconocidas por el CAP (Centro de Atención Permanente) como consultas de primer nivel de atención. El siguiente rubro es el de pacientes nuevos que son los que recurren por primera vez al lugar, las reconsultas que son pacientes que reinciden en algún tipo de enfermedad y las referencias son los pacientes que se trasladan a los hospitales más cercanos.

Cuadro 22
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Servicios de Salud
Puesto de Salud La Prensa
Enero a Mayo 2011

	Masculino	%	Femenino	%	Total
Pacientes nuevos	258	57.85	479	38.63	795
Primeras consultas	151	33.86	514	41.45	699
Reconsultas	31	6.95	240	19.35	278
Emergencias	3	0.67	2	0.16	6
Pacientes nuevos migrantes	2	0.45	2	0.16	4
Referencias	1	0.22	3	0.24	4
Total	446	100.00	1,240	100.00	1,786

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, Dirección de Área de Salud de Chiquimula.

El puesto de salud La Prensa, refleja que los rubros más importantes al igual que en el CAP son pacientes nuevos y primeras consultas.

Cuadro 23
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Servicios de Salud
Puesto de Salud Laguna de Cayur
Enero a Mayo 2011

	Masculino	%	Femenino	%	Total
Pacientes nuevos	66	9.57	126	8.42	202
Primeras consultas	581	84.20	1,153	77.02	1,818
Reconsultas	34	4.93	204	13.63	243
Emergencias	3	0.43	4	0.27	7
Referencias	6	0.87	10	0.67	17
Total	690	100.00	1,497	100.00	2,287

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, Dirección de Área de Salud de Chiquimula.

El comportamiento de los servicios en este puesto de salud con un número mayor son las primeras consultas y las reconsultas y en su mayoría las que asisten son mujeres.

Cuadro 24
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Servicios de Salud
Puesto de Salud Tuticopote La Laguna
Enero a Mayo 2,011

	Masculino	%	Femenino	%	Total
Pacientes nuevos	5	0.83	52	6.38	58
Primeras consultas	488	80.53	584	71.66	1,153
Reconsultas	105	17.33	157	19.26	279
Emergencias	4	0.66	11	1.35	16
Emergencias migrantes	0	-	1	0.12	1
Referencias	4	0.66	10	1.23	15
Total	606	100.00	815	100.00	1,521

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, Dirección de Área de Salud de Chiquimula.

La conducta para este puesto de salud demuestra que del total de pacientes atendidos la mayoría son mujeres por primeras consultas y reconsultas.

Cuadro 25
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Servicios de Salud
Extensión de cobertura
Enero a Mayo 2011

	Masculino	%	Femenino	%	Total
Pacientes nuevos	83	8.48	83	3.89	174
Primeras consultas	705	72.01	1,043	48.85	1,820
Reconsultas	167	17.06	989	46.32	1,173
Emergencias	6	0.61	3	0.14	10
Pacientes nuevos migrantes	8	0.82	9	0.42	18
Primeras consultas migrantes	4	0.41	5	0.23	9
Reconsultas migrantes	0	-	1	0.05	1
Referencias	6	0.61	2	0.09	9
Total	979	100.00	2,135	100.00	3,214

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, Dirección de Área de Salud de Chiquimula.

La extensión de cobertura o centros de convergencia abarca 17 comunidades y los servicios con número mayor de atención son las primeras consultas y las reconsultas. La tasa de cobertura general, a partir del servicio que brinda los puestos de salud, Centro de Atención Permanente y ACODEROL es de 88.69%.

3.3.2.1 Morbilidad

Es la cantidad de personas o individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La morbilidad es, entonces, un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la evolución y avance o retroceso de alguna enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. En el caso de Olopa la morbilidad general se puede conocer por el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Morbilidad General
Años: 2010 y 2011

Causa	2010		2011 a Mayo	
	Casos	%	Casos	%
Parasitismo Intestinal	2,963	9.86	1,110	8.35
Cefalea	2,122	7.06	1,519	11.42
Gastritis	2,045	6.80	1,243	9.35
Infecciones de la piel	1,890	6.29	688	5.17
Mialgia	1,871	6.22	993	7.47
Amigdalitis	1,721	5.73	644	4.84
Artralgia	1,204	4.01	562	4.23
Amebiasis	1,173	3.90		
Conjuntivitis	1,073	3.57	405	3.05
Infección Urinaria	1,068	3.55	538	4.05
Resfriado Común	9,204	30.62	3,857	29.00
Diarreas	2,485	8.27	1,046	7.87
Neumonías	1,241	4.13	694	5.22
TOTALES	30,060	100.00	13,299	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Atención Permanente de Olopa

En el caso de la morbilidad general, para el año 2011, las enfermedades más recurrentes son resfriado común, con un 29% y cefalea con 11.42% que se supera el parasitismo intestinal, reportado como el segundo más alto para el año 2010.

En el caso de la morbilidad infantil, para el 2011 son el resfriado común con un 45.9% de los casos, seguido de la diarrea con 13.69%, ambas enfermedades que más aquejan a la niñez de Olopa pueden multicausales.

Cuadro 27
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Morbilidad Infantil
Años: 2010 y 2011

Causa	2010		2011 a Mayo	
	Casos	%	Casos	%
Conjuntivitis	199	5.41	73	4.10
Infecciones de la piel	182	4.95	71	3.98
Candidiásis	150	4.08	83	4.66
Amigdalitis	103	2.80		
Flatulencias o cólicos	101	2.75	61	3.42
Fiebre	80	2.18	81	4.55
Infección intestinal	78	2.12		
Parasitismo Intestinal	71	1.93	44	2.47
Bronquitis	62	1.69	85	4.77
Amebiasis	59	1.61		
Resfriado común	1,720	46.80	818	45.90
Diarrea	542	14.75	244	13.69
Neumonía	328	8.93	196	11.00
Varicela			26	1.46
Totales	3,675	100.00	1,782	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Atención Permanente de Olopa, 2011

En el caso de la mortalidad, se clasifica en dependencia de la edad. De ahí que para Olopa tenemos que la tasa de mortalidad neonatal es de 16.5 por cada mil; en niños menores de un año, la mortalidad llega a 29.3 por mil. En el caso de los

niños y niñas menores de cinco años, la mortalidad por cada mil es de 16.26 por mil. La mortalidad general tiene una tasa de 5.15 por cada mil. Por su parte, la tasa de natalidad es de 45 por cada mil.

Según el PNUD, para el año 1994, el índice de salud, medido en términos de esperanza de vida larga y saludable (un índice de 1, corresponde a 85 años) de Olopa 0.175, para el año 2002 alcanzó el 0.409 y la tendencia es que par al 2011 llegara a 0.672. No obstante, para los meses de enero a abril del 2011, las principales causas de mortalidad general son:

Cuadro 28
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Mortalidad General
Año: 2011

Causas	No. Muertes	%
Neumonías y Bronconeumonías	7	29.17
Insuficiencia Cardíaca Congestiva	4	16.67
Herida por arma de fuego	3	12.50
Infarto agudo del Miocardio	2	8.33
Cirrosis Hepática	2	8.33
Asfixia por compresión	1	4.17
Diabetes Mellitus	1	4.17
Dolor Abdominal y Pélvico	1	4.17
Tumor Maligno del cuello del útero	1	4.17
Tumor Maligno del Endometrio	1	4.17
Herida por arma blanca	1	4.17
Total	24	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del Centro de Atención Permanente de Olopa, 2011.

Lo anterior evidencia que la principal causa de muerte son las neumonías y bronconeumonías, seguidas de insuficiencia cardíaca y herida por arma de fuego.

Los tumores, herida por arma blanca, diabetes y dolor abdominal pélvico indeterminado constituyen las causas de mortalidad que generan el porcentaje más bajo.

3.3.3 Agua

El agua es un recurso fundamental para la vida humana, la posibilidad de acceso y la calidad de la misma, patentizan uno de los aspectos principales vinculados a la calidad de vida de la población.

En el municipio de Olopa el acceso al agua por parte de la población, se hace mediante conexiones domiciliarias, llenacántaros y otros sistemas como el acarreo de fuentes superficiales como ríos, nacimientos y pozos.

Para poder abastecer de agua a las distintas viviendas, en los centros poblados del Municipio, existe un total de 33 sistemas de distribución de agua, de los cuales, el único que cuenta con sistema de cloración, es el que está ubicado en la cabecera municipal; éste es monitoreado semanalmente por el personal de la oficina de saneamiento ambiental, del centro de salud del Municipio. La cobertura de agua se puede establecer en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Agua
Años:1994, 2002 y 2011

Censo	Total de hogares	Con agua	%	Sin agua	%
Censo 1994	2,435	1,092	44.85	1,343	55.15
Censo 2002	3,319	2,056	61.95	1,263	38.05
Municipalidad 2011	4,484	3,318	74.00	1,166	26.00
Encuesta EPS 1-2011	593	432	72.85	161	27.15

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Plan de Desarrollo Olopa, Chiquimula 2010 e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En términos generales, el déficit de cobertura de agua en todo el Municipio, según datos de la municipalidad, del año 2011, es de un 26% que equivale a 1,166 hogares del total, en comparación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 muestra un 38.05%, se refleja una disminución en un 12.05%, debido al apoyo de varias organizaciones nacionales e internacionales que han promovido el proyecto de abastecimiento de agua potable. En el cuadro 33 es posible ver un detalle del acceso al agua por centro poblado.

Si bien es cierto que el acceso al agua ha crecido hasta alcanzar un 74%, es necesario subrayar que dicha cobertura incluye la llamada “agua entubada” que no ha tenido un proceso de potabilización lo que en términos reales disminuye el porcentaje de familias que tienen acceso a agua potable. Eso evidencia la baja inversión que se ha dado, a lo largo de los años, en dotar de agua potable a las familias del Municipio y por lo mismo, la ausencia de medidas preventivas en cuanto a calidad de agua.

Una de las debilidades identificadas al respecto, lo constituyen la calidad del recurso hídrico, ya que las enfermedades gastrointestinales como parasitismo y diarreas en general, que ocupan las primeras causas de morbilidad en el municipio, tienen sus raíces en la contaminación específicamente con E. Coli, lo que significa heces fecales en el agua, debido al mal saneamiento básico de las viviendas y malas prácticas en el manejo y consumo de la misma.

Según reporte del laboratorio de bacteriología del área de salud de Chiquimula, de enero a diciembre de 2010, de 76 muestras de agua tomadas, para su control en el Municipio, se pudo determinar que en el área rural el 51.32% de las muestras, están contaminadas con la bacteria E. Coli, y de 13 muestras tomadas en el área urbana, 46.15% de las mismas dieron resultado positivo en cuanto a

contaminación. El mayor porcentaje de contaminación en el área rural se puede deber a que, en su mayoría no es agua clorificada.

3.3.4 Drenajes y alcantarillado

Este servicio se encuentra únicamente en la cabecera municipal, con una cobertura del 94% y es utilizado para el transporte de aguas residuales del área urbana que son de origen doméstico y por el mismo cancela cada vivienda Q5.00 mensuales. El agua pluvial drena en los puntos más bajos y se transporta a través de drenajes específicos en las calles principales y secundarias.

Las aguas drenan específicamente hacia el lado Noreste de la cabecera municipal, lo que ha provocado que por los efectos de fetidez y malos manejos, se genere el malestar de vecinos del sector conocido como Barrio El Pino y sectores aledaños.

La cobertura del servicio de drenajes en la cabecera municipal es eficiente, debido a factores como la concentración de las viviendas y la disponibilidad de pago de los vecinos del Municipio, ha permitido la prestación del servicio a la mayor parte de las viviendas de la cabecera municipal.

El Plan de Tasas y Arbitrios de la Municipalidad establece que el costo de los drenajes se distribuye así: La municipalidad cubre el 50% del costo total y el otro 50% es absorbido por el usuario, en proporción al número de metros lineales de drenaje que posea dentro de su propiedad, en consecuencia cada propietario cubre un 25% del costo y el vecino de enfrente cubre el otro 25%.

Cuando la propiedad de enfrente es municipal o del Estado, la municipalidad debe absorber el 25% que le corresponde. Asimismo el reglamento de agua potable emitido en 1977, menciona que todo inmueble que se conecte al sistema

de agua debe estar unido al sistema de alcantarillado o en su defecto disponer de aguas servidas.

En el área urbana las aguas negras o aguas servidas corren a flor de tierra, después de haberse recolectado, mediante la red de alcantarillado en la cabecera municipal, y al no tener la infraestructura para el tratamiento de ésta, provoca daños en el suelo, aire y el ambiente en general.

Según el X Censo Poblacional 1994, se registró que de 3,319 hogares el 9% contaba con el sistema de drenajes, lo que implica un déficit en la cobertura de un 91%.

En el año 2002 el servicio de drenajes aumentó, al 7%, mientras un 93% carecía de dicho servicio. Según datos de encuesta, para el año 2011, los hogares que cuentan con el servicio de drenaje, son 324 lo que representa el 6% de cobertura. Sin embargo este servicio únicamente se presta en la cabecera municipal. En el cuadro 33 se encuentra el detalle por centro poblado.

Cuadro 30
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de drenaje por vivienda
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Centro de Salud 2011	%	Municipalidad 2011 %
Con drenaje	212	9	241	7	324	6	11
Sin drenaje	2,223	91	3,078	93	5,063	94	89
Total	2,435	100	3,319	100	5,387	100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

3.3.5 Tratamiento de aguas servidas

El término aguas servidas define un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos humanos o animales. Su importancia es tal que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo. Su tratamiento nulo o indebido genera graves problemas de contaminación.

Las aguas residuales o servidas que se generan en el Municipio, no cuentan y/o se aplica ningún tipo de tratamiento especial primario o secundario de las mismas. Las descargas del efluente de aguas residuales no poseen un tratamiento previo antes de que sean descargadas hacia las quebradas El Nono, El Jute y un bosque de pino seco, que posteriormente descarga en la quebrada Grande, con la contaminación subsecuente en las cuencas, suelo, aire y ambiente en general. Las aguas mieles reciben tratamiento en fosas de oxidación en los beneficios de café húmedo, sin embargo un 30% cuentan con este tipo de tratamiento, el resto descarga sus aguas mieles en otros cuerpos receptores. Debido a que no se cuenta con ninguna planta de tratamiento de aguas residuales no se producen lodos u otros sedimentos.

3.3.6 Letrinización

Según los indicadores utilizados en el proceso de planificación municipal del año 2009, generados de la memoria de labores del Programa de Vigilancia Epidemiológica -VIGEPI- del Área de Salud de Chiquimula, la cobertura de letrinización que se reporta en el Municipio es del 66%; esto da como resultado que los recursos naturales como el agua, suelo y el aire se contaminen, específicamente en el área rural.

Esto provoca el surgimiento de enfermedades diarreicas que ocupan las primeras causas de morbilidad especialmente en niños, debido al consumo del

agua sin ningún tratamiento de desinfección. La forma de disponer de las excretas en cada centro poblado varía, se da por medio de letrinas o inodoros; sin embargo, se puede constatar que en general la cobertura de este servicio ha crecido del año 2002 al 2011, al grado que todos los centros poblados posee este servicio, aunque algunos con un porcentaje muy bajo como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Letrinización por Centro Poblado
Años: 2002 y 2011

No.	Centro poblado	Censo 2002			Investigación 2011				
		No. de hogares	Con letrina o inodoro	%	No. de hogares	Con letrina	%	Con inodoro	%
1	Cabecera Municipal	346	269	78	493	55	11	438	89
2	Agua Blanca	99	86	87	169	85	50	0	0
3	Roblarcito	107	34	32	173	51	29	0	0
4	Tuticopote La Laguna	156	80	51	261	85	33	0	0
5	Tuticopote Centro	-	-	-	237	22	9	0	0
6	Tuticopote Abajo	153	93	61	235	109	46	0	0
7	Tituque	319	183	57	509	293	58	0	0
8	Talquezal	66	32	48	105	39	37	0	0
9	El Chucte	125	39	31	204	135	66	0	0
10	Laguna de Cayur	192	82	43	304	145	48	0	0
11	El Tablón de Cayur	198	88	44	311	37	12	0	0
12	Los Planes	-	-	-	27	23	85	0	0
13	El Cerrón	112	83	74	167	101	60	0	0
14	La Prensa	164	97	59	268	103	38	0	0
15	El Amatillo	150	111	74	243	113	47	0	0
16	El Carrizal	45	32	71	70	52	74	0	0
17	El Paternito	86	40	47	133	64	48	0	0
18	Piedra de Amolar	134	95	71	244	119	49	0	0
19	La Cumbre	113	39	35	217	73	34	0	0
20	El Rodeo	71	20	28	122	85	70	0	0
21	Las Palmas	121	78	64	193	90	47	0	0
22	Las Pomas	43	3	7	72	7	10	0	0
23	Nochán	73	57	78	114	72	63	0	0
24	Santa María	74	37	50	99	36	36	0	0
25	El Guayabo	203	124	61	342	135	39	0	0
Total		3,150	1,802	57	5,312	2,129	40	438	89

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del VI Censo de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística y datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente y la municipalidad de Olopa.

3.3.7 Extracción de basura

Para el manejo de los desechos sólidos, la municipalidad ofrece el servicio de recolección de los mismos en la cabecera municipal; para ello, un camión recolector hace su recorrido todos los días por calles y avenidas del casco urbano.

3.3.8 Tratamiento de desechos sólidos

Una de las debilidades identificadas es no tener infraestructura para el manejo, clasificación y disposición final de los desechos sólidos; la municipalidad habilitó un vertedero a cielo abierto, en el cual son arrojados los desechos recolectados por los camiones; sin embargo, tal práctica tiene como efecto la proliferación de vectores dañinos a la salud, como moscas, roedores, zancudos y otros, así también la emanación de gases contaminantes, y ante todo la contaminación del suelo y aire, aunado a la, fetidez que emana del lugar y la destrucción del paisaje.

Respecto al manejo de los desechos sólidos en las áreas rural del municipio, estos son arrojados en los terrenos adyacentes a las viviendas, o en su defecto quemados cuando la composición de estos lo permite.

3.3.9 Energía eléctrica domiciliar

El municipio de Olopa cuenta con un número de 5,312 hogares, de ellos, según la investigación de campo realizada, solamente 1,561 cuentan con servicio eléctrico domiciliar, ello implica que la cobertura de energía eléctrica asciende únicamente al 29% de los hogares. De las 24 aldeas únicamente 15 aldeas cuentan algún nivel de cobertura de energía eléctrica y el casco urbano del municipio, tal y como se observa en el siguiente cuadro

Cuadro 32
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Servicio Domiciliar de Energía Eléctrica
Años: 2002 y 2011

No.	Centro poblado	Censo 2002			Deorsa 2011		
		No. de hogares	Con energía eléctrica	%	No. de hogares	Con energía eléctrica	%
1	Cabecera Municipal	346	290	84	493	305	62
2	Agua Blanca	99	62	63	169	41	24
3	Roblarcito	107	55	51	173	51	29
4	Tuticopote La Laguna	156	84	54	261	42	16
5	Tuticopote Centro	-	-	-	237	43	18
6	Tuticopote Abajo	153	103	67	235	42	18
7	Tituque	319	114	36	509	164	32
8	Talquezal	66	46	70	105	40	38
9	El Chucte	125	1	1	204	75	37
10	Laguna de Cayur	192	2	1	304	151	50
11	El Tablón de	198	9	5	311	0	0
12	Los Planes	-	-	-	27	0	0
13	El Cerrón	112	4	4	167	0	0
14	La Prensa	164	0	0	268	92	34
15	El Amatillo	150	1	1	243	0	0
16	El Carrizal	45	0	0	70	0	0
17	El Patemito	86	1	1	133	0	0
18	Piedra de Amolar	134	0	0	244	0	0
19	La Cumbre	113	0	0	217	217	100
20	El Rodeo	71	63	89	122	0	0
21	Las Palmas	121	2	2	193	85	44
22	Las Pomas	43	0	0	72	0	0
23	Nochán	73	64	88	114	57	50
24	Santa María	74	7	9	99	53	54
25	El Guayabo	203	134	66	342	103	30
Totales		3,150	1,042		5,312	1,561	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del VI Censo de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

3.3.10 Alumbrado público

Está instalado únicamente en la cabecera municipal en donde algunas calles principales y secundarias cuentan con sistema de alumbrado público.

En los centros poblados del área rural, pese a que se cuenta con la infraestructura básica para instalarlo, no existe en ninguna de las comunidades rurales, debido a que los pobladores se niegan a pagar la tasa de alumbrado público por considerarla muy elevada.

3.3.11 Cementerio

Existe únicamente un cementerio en la cabecera municipal que es administrado por la municipalidad, principalmente en cuanto limpieza y resguardo, por la construcción de mausoleos se cobra la cantidad de Q240.00; debido al aumento de la población y la ausencia de infraestructura, el cementerio ya es insuficiente ya que no se cuenta con cementerios en el área rural

Generalmente las municipalidades no realizan inversión o mejoras sustantivas en los cementerios y por las condiciones del Municipio, aún no se ha desarrollado el servicio de cementerios privados.

3.3.12 Rastro

Existe en la cabecera municipal un rastro, el cual es administrado por la municipalidad. En este se destazan alrededor de 15 cabezas de ganado bovino al mes. Cuenta con un pozo de captación de las aguas residuales, pero no se les aplica ningún tratamiento por lo que contribuyen a la contaminación del Municipio.

A continuación se presenta un cuadro resumen de la cobertura de servicios básicos, por centro poblado, para el año 2011.

Cuadro 33
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Cobertura de Servicios Básicos por Centro Poblado
Año: 2011

No.	Centro Poblado	No. De Hogares	% de Energía Eléctrica	% de Agua Entubada	% de Drenajes	% de Letrina y/o Sanitario	% de Extracción de Basura
1	Cabecera Municipal	493	62	83	94	83	100
2	Agua Blanca	169	24	50	0	50	0
3	Roblarcito	173	29	73	0	29	0
4	Tuticopote La Laguna	261	16	10	0	33	0
5	Tuticopote Centro	237	18	5	0	9	0
6	Tuticopote Abajo	235	18	48	0	46	0
7	Tituque	509	32	74	0	58	0
8	Talquezal	105	38	84	0	37	0
9	El Chucte	204	37	92	0	66	0
10	Laguna de Cayur	304	50	36	0	48	0
11	El Tablón de Cayur	311	0	20	0	12	0
12	Los Planes	102	0	74	0	62	0
13	El Cerrón	167	0	86	0	60	0
14	La Prensa	268	34	45	0	38	0
15	El Amatillo	243	0	47	0	47	0
16	El Carrizal	70	0	46	0	74	0
17	El Paternito	133	0	35	0	48	0
18	Piedra de Amolar	244	0	43	0	49	0
19	La Cumbre	217	100	6	0	34	0
20	El Rodeo	122	0	106	0	70	0
21	Las Palmas	193	44	10	0	47	0
22	Las Pomas	72	0	75	0	10	0
23	Nochán	114	50	79	0	63	0
24	Santa María	99	54	149	0	36	0
25	El Guayabo	342	30	38	0	39	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011, municipalidad de Olopa y Centro de Atención Permanente de Olopa

3.4 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA.

La Constitución de la República, en su artículo 34 reconoce la libertad de asociación. En base a este artículo, en el municipio de Olopa, se han desarrollado distintas organizaciones sociales y productivas.

3.4.1 Organización Social

A partir de marzo del año 2002 se promueven la organización comunitaria y municipales, basada en lo que preceptúa la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala; entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio, se mencionan las siguientes:

3.4.1.1 Consejos de desarrollo urbano y rural

Establecidos para impulsar la descentralización económico-administrativa y, a partir de la firma de los Acuerdos de Paz, para propiciar la participación social.

- **Consejos comunitarios de desarrollo – COCODES -**

Se integran por la Asamblea Comunitaria y por el órgano de coordinación, entre sus funciones se mencionan las siguientes: “a) Elegir a los integrantes del órgano de coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad o, en forma supletoria, según el reglamento de esta ley. b) Promover, facilitar y apoyar a la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad. c) Promover y velar por la coordinación tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad como entre las instituciones públicas y privadas. d) Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer. e) Formular políticas, planes, programas y

proyectos de desarrollo de la comunidad, con base en la priorización de sus necesidades, problemas y soluciones, y proponerlos al Consejo Municipal de Desarrollo para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de Municipio”³¹.

Se integra por líderes electos democráticamente en Asamblea Comunitaria, según el Artículo 7 del Decreto No. 11-2002 del Congreso de la República. En el Municipio de cincuenta y tres centros poblados donde debería de haber COCODES, éstos existen únicamente en cuarenta y seis, siendo las comunidades El Bendito, Los Garcia, El Cintal, Las Brisas, El Balastre, Los Vásquez y La Casona los que no tienen esta organización ; las demás, incluyen a todos los sectores organizados de las comunidades. En el trabajo de campo, se observó que existe participación activa del sexo femenino en los consejos, lo cual muestra un avance en la igualdad de condiciones entre hombres y mujeres en la toma de decisiones en beneficio de los habitantes.

- Consejo municipal de desarrollo-COMUDE-

Se organizan para el mejoramiento de los servicios básicos y su infraestructura; constituidos por los presidentes del Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE- de las diferentes comunidades del Municipio, representantes de las diversas organizaciones que existen en el municipio y las entidades de apoyo, así como representantes de la municipalidad. Es presidido por el alcalde municipal y su base legal es la Ley de Consejos de Desarrollo y el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

3.4.1.2 Asociaciones sociales

Funcionan grupos dedicados a promover el bienestar social de la comunidad y que contribuyen al desarrollo del Municipio, entre las cuales se encuentran:

³¹ Artículo 14 del Decreto Ley 11 – 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

organizaciones de agua, energía eléctrica, carreteras, grupos de mujeres y educación entre otros. Actualmente éstos se han fortalecido debido al crecimiento poblacional y las distintas necesidades de sus respectivas comunidades.

3.4.2 Organización Productiva

Existen cooperativas y asociaciones de productores vinculadas a la producción y comercialización de café. Por el papel que juegan predominan las cooperativas de ahorro y crédito.

3.4.2.1 Cooperativas agropecuarias

Estas organizaciones no existen en el Municipio lo que implica no tener acceso capacitación, asesoría técnica y expansión a nuevos mercados para la venta de sus productos, con excepción del café.

3.4.2.2 Cooperativas de ahorro y crédito

El artículo uno de la Ley de Cooperativas Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, establece que: “Se declara de interés nacional la promoción de las organizaciones cooperativas. El Estado impulsará una política de apoyo a las cooperativas y establecerá un régimen de fiscalización y control adecuados. Las entidades estatales, incluyendo las descentralizadas, cuya actividades tengan relación con el movimiento cooperativo, coordinarán sus actividades a dicha política.”

El artículo dos de la misma ley establece: “Las cooperativas debidamente constituidas son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento de las disposiciones de la presente ley. Tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscrita en el Registro de Cooperativas”.

En el municipio de Olopa se encuentran las siguientes: Cooperativa Integral Agrícola La Flor de la Montañita, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Cuna Chor'ti y Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R.L, mismas constituidas en la cabecera municipal.

3.5 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población”.³²

3.5.1 Instituciones Gubernamentales

Son organizaciones que forman parte del Estado para cubrir alguna necesidad social y pueden existir a nivel nacional o municipal.

3.5.1.1 Municipalidad de Olopa

Se encarga de la administración del Municipio, está encabezada por el Alcalde Municipal y un Concejo, todos elegidos por votación popular. Entre sus funciones se encuentra la administración de servicios básicos municipales, infraestructura, deportes y otros. Su presupuesto proviene de fondos nacionales y de los arbitrios y servicios municipales.

3.5.1.2 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Se encarga de garantizar el ejercicio del derecho a la salud de los habitantes del Municipio, a través de la conducción, coordinación, regulación de la prestación de servicios de salud, control del financiamiento y administración de los recursos, orientados al trato humano para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, recuperación y rehabilitación de las personas. Al momento de la investigación existe un puesto de salud en las aldeas El Guayabo, Laguna de

³²Aguilar Catalán, J.A. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Editorial Praxis. Guatemala 2009. 150 p

Cayur, Tituque Centro y una en el casco urbano.

3.5.1.3 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala – MAGA-

Se encarga de la asistencia técnica productiva a través de programas que busquen mejorar los procesos productivos que eleven el nivel socioeconómico de los sectores agrícolas y pecuarios. En el Municipio tiene una fuerte participación en la realización de actividades agrícolas al proporcionar fertilizantes, asesoría personalizada, capacitaciones sobre el riego y cultivo del café y otros productos agrícolas.

3.5.1.4 Mancomunidad Copan Ch'orti'

Fue creada en el mes de enero del 2003, en asociación con los municipios de Camotán, Jocotán, Olopa y San Juan Ermita, con el objetivo de promover, coordinar y ejecutar acciones tendientes a buscar el desarrollo sostenible de la cuenta Copan Ch'orti' con el fin de luchar contra las condiciones de pobreza y pobreza extrema en la región. Para el año 2011 el alcalde municipal de Olopa funge como Presidente de la mancomunidad.

3.5.1.5 Juzgado de paz

Se localiza en el casco urbano, sus funciones principales son: tramitar todos los delitos penados con multa, faltas, ayudar al juzgado de instancia en función y Ministerio Público, levantamiento de cadáveres, recibir declaraciones de los sindicatos, diligenciar lo que ordenen los juzgados en este sector, aplicar métodos alternos de resolución de conflictos y aplicar justicia. Su cobertura se extiende a todo el Municipio.

3.5.1.6 Delegación del Tribunal Supremo Electoral

Se encuentra dentro del Casco Urbano, entre sus principales actividades están, velar por el fiel cumplimiento de la Constitución Política de la República, la Ley Electoral y de Partidos Políticos, garantiza el derecho de organización y participación política de los ciudadanos, realiza un empadronamiento permanente, mantiene una constante actualización y depuración del padrón electoral e inscribe y fiscaliza las Organizaciones Políticas. Con el objetivo de fortalecer la cultura democrática del Municipio, ejecuta programas permanentes con los que se pretende atender a las distintas realidades socioculturales. Su cobertura es urbana y rural.

3.5.1.7 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Es la encargada de la alfabetización de personas de 16 años en adelante, con el objetivo de fomentar la educación familiar. Contratan maestros del Municipio quienes son capacitados constantemente y organizan a grupos de 20 a 25 personas por aldea. Los docentes desarrollan procesos que tienen una duración de seis meses. Para cuando se realizó la investigación se encontraba funcionando, en las comunidades del municipio, 45 grupos de alfabetización, integrados cada uno por 25 participantes de 16 años en adelante; con un total 1,010 alfabetizandos, 518 hombres y 492 mujeres.

3.5.1.8 Policía Nacional Civil –PNC-

La subestación de la Policía Nacional Civil se encuentra ubicada en el casco urbano, inició actividades en el año de 1990, para el año 2011 cuenta con 14 elementos para cubrir todo el territorio municipal lo que da una relación de un policía por cada 1897 habitantes; dispone de una unidad móvil, una computadora, un radio comunicador y de 14 teléfonos celulares de las empresas Claro y Tigo. Según información obtenida de la subestación de policía, no existen bandas delincuenciales y el tipo de delincuencia es casual, lo más común es el robo de alimentos y animales de corral en las fincas, se registran de

dos a tres robos por semestre. Los casos que mayor se reportan son; violencia intrafamiliar, peleas por pugna de tierras.

3.5.1.9 Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Es la organización encargada del registro de nacimientos, defunciones, matrimonios, divorcios, trámites de identificaciones, y rectificaciones; su principal función es garantizar la identidad de la población. Su cobertura es municipal e iniciaron funciones el año de 1998. Es una institución autónoma, independiente de la municipalidad.

3.5.2 Organizaciones No Gubernamentales

Una organización no gubernamental es una entidad de carácter privado, con fines y objetivos humanitarios y sociales definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de organismos internacionales.

3.5.2.1 Asociación de Mujeres Olopenses –AMO-

Se encuentra instalada en el casco urbano y se extiende alrededor del municipio su objetivo principal es promover la participación de las mujeres en los diferentes procesos de desarrollo para resolver sus propias necesidades. Actualmente cuentan con aproximadamente 800 mujeres organizadas en cuarenta grupos distintos sectores del municipio de Olopa. Se dedican a la elaboración de artesanías en su mayoría a base de fibra de maguey como: carteras, bolsas para dama, telares, fundas para almohadas, cojines, zapatos para dama, cinchos entre otros.

3.5.2.2 Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa – ACODEROL-

Es una entidad privada, sin fines de lucro, apolítica y no religiosa, dedicada a

promover el desarrollo integral de de las distintas comunidades del municipio de Olopa a través de la ejecución de proyectos que promuevan el bienestar común de sus asociados y demás miembros de las comunidades; ofrece programas de educación, eventos sociales, culturales artísticos y deportivos; además otorga créditos, asesorías técnicas y financiera para el desarrollo de las actividades agrícolas y de servicios.

3.5.2.3 Asociación de Productores de Olopa -APOLO-

Es una organización de productores de café del área Chor'ti' de Guatemala, que se encarga de la especialización en el cultivo del café en el municipio de Olopa y cuyo objetivo principal es el de mejorar el precio y la calidad del café en la región, actualmente participa en la comunidad con capacitaciones, degustaciones y asesoría técnica a demás caficultores, es miembro activo de la Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT-.

3.5.2.4 Save The Children

Es una organización internacional sin fines de lucro cuyo principal objetivo es ayudar a la niñez y adolescencia guatemalteca en las áreas de educación, participación ciudadana, programas de emergencia y la promoción de los derechos de la niñez, provee ayuda alimentaria, medicina, construcción de escuelas, así como proyectos urbanos y rurales que contribuyan a alcanzar el bienestar infantil.

3.5.2.5 Visión Mundial

Es una entidad internacional humanitaria, cristiana, enfocada en la niñez, y apoya la creación de oportunidades de desarrollo y bienestar de niños y niñas, sus familias y comunidades de siete departamentos del país por medio de programas de educación, salud, mejora de vivienda, recuperación nutricional y desarrollo económico. Visión Mundial también trabaja a nivel nacional en la

promoción de justicia y derechos de la niñez, así como prevención y atención de asuntos humanitarios de emergencia.

3.5.2.6 Médicos del Mundo

Es una organización de acción humanitaria y de cooperación hacia el desarrollo, que tiene como principal objetivo ayudar a personas afectadas por las guerras, hambre, miseria y pobreza. Curar es la primera misión de Médicos del Mundo y de las personas voluntarias y profesionales que conforman dicha organización además están comprometidos en ayudar todas a las poblaciones vulnerables, excluidas o víctimas de catástrofes naturales, conflictos armados o violencia política. En el Municipio, se hacen presentes por medio de jornadas médicas de vacunación y centros de salud temporales en donde atienden diversos tipos de consultas generales.

3.6 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para optimizar el nivel de vida de los habitantes del Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, se requieren de inversión social y productiva. A partir de la encuesta realizada, se identificaron entre los principales requerimientos de inversión social los siguientes:

Tabla 12
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Requerimientos de Inversión Social y Productiva.
Año: 2011

Centro Poblado	Necesidades
Cabecera Municipal	Ampliación y mejoramiento de escuelas e instituto, abastecimiento de medicamentos en el centro de salud, servicio de agua potable y entubada, construcción de lavaderos y chorros públicos, tratamiento de aguas servidas, letrinas, centros de salud para la asistencia de la población del Municipio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Agua Blanca	Construcción de centro de salud, drenajes, letrinas, ampliación y mejoramiento de escuelas y servicio de agua potable.
El Roblarcito	Ampliación y mejoramiento de escuelas, servicio de agua potable y entubada, construcción de lavaderos públicos, letrinas centro de salud, cancha deportiva y viviendas.
Tuticopote Abajo	Ampliación y mejoramiento de escuela, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos, chorros públicos, letrinas, centro de salud, cancha deportiva y viviendas, servicio de agua potable y energía eléctrica.
Tuticopote Centro	Ampliación y mejoramiento de escuelas e institutos, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos, chorros públicos y centro de salud.
Tuticopote La Laguna	Construcción de centro de salud, drenajes, tratamiento de aguas servidas, letrinas, viviendas y mejoramiento de escuela.
Tituque	Ampliación y mejoramiento de escuelas, servicio de agua potable y construcción de viviendas.
Talquezal	Mejoramiento de escuela, servicio de agua potable, construcción de lavaderos públicos, centros de salud y viviendas.
Chucte	Construcción de vivienda, centro de salud, drenajes e institutos, servicio de agua potable.
Laguna de Cayur	Construcción de centro de salud, drenajes, vivienda y lavaderos públicos, mejoramiento de escuela y servicio de agua potable.
Tablón de Cayur	Ampliación y mejoramiento de institutos, servicio de agua potable y entubada, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos públicos, centros de salud.
Los Planes	Construcción de vivienda, mejoramiento de escuela y servicio de energía eléctrica.
El Cerrón	Construcción de vivienda, centro de salud, lavaderos públicos, áreas deportivas y recreativas, servicio de agua potable y mejoramiento de escuela.
La Prensa	Ampliación y mejoramiento de escuela e instituto, servicio de agua potable y entubada, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos, viviendas, transporte público.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

El Amatillo	Ampliación y mejoramiento de instituto, escuela, servicio de agua potable y entubada, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos, chorros públicos, centro de salud y abastecimiento de medicamentos.
El Carrizal	Ampliación y mejoramiento de escuela, servicio de agua potable, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos, chorros públicos y canchas deportivas.
El Paternito	Ampliación y mejoramiento de escuela, construcción de drenajes, tratamiento de aguas servidas, lavaderos públicos, letrinas, canchas deportivas, viviendas y servicio de energía eléctrica.
Piedra de Amolar	Ampliación y mejoramiento de escuelas e institutos, servicio de agua potable y construcción de lavaderos públicos.
La Cumbre	Ampliación y mejoramiento de escuela e instituto, construcción de letrinas y viviendas.
El Rodeo	Ampliación y mejoramiento de escuela, construcción de instituto, lavaderos, chorros públicos, drenajes, tratamiento de aguas servidas, letrinas y viviendas asimismo servicio de agua potable.
Las Palmas	Construcción de vivienda, letrinas, centro de salud, pavimentación y servicio de agua potable.
Las Pomas	Construcción de centro de salud, vivienda, lavaderos, chorros públicos, letrinas, canchas deportivas y mejoramiento de escuela.
Nochán	Construcción de salón comunal, letrinas, vivienda, centro de salud y servicio de agua potable.
Santa María	Construcción de centro de salud, salón comunal, letrinas y mejoramiento de escuela.
El Guayabo	Ampliación y mejoramiento de escuela e instituto, servicio de agua potable, construcción de drenajes, lavaderos públicos, centros de salud y abastecimiento de medicamentos.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Las necesidades del Municipio son varias, sin embargo, se determinó mayor necesidad en las comunidades del área rural, en relación a salud, vivienda, agua potable, drenajes asimismo la ampliación y mejoramiento de escuelas.

Entre los requerimientos citados en la investigación de campo se menciona el agua potable o entubada (17% de los entrevistados), Centro de Salud (16% de

los entrevistados), Drenajes (15%), construcción de viviendas y escuela (ambos con un 10% de las menciones) y lavaderos públicos. Es evidente que los mayores requerimientos están en torno al agua, salud y saneamiento.

3.7 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por todas las importaciones y exportaciones que realizan los vecinos del municipio de Olopa, con lo que se puede determinar el desarrollo interno y la interrelación que existe con otras regiones. El comercio es muy importante ya que genera ingresos por la venta de los productos y se adquieren bienes para el consumo que no existen en la producción local.

Las transacciones comerciales del municipio se centran en la cabecera municipal, donde también se venden los productos industrializados por medio de los comerciantes locales y los que vienen de la cabecera departamental, municipios vecinos, Ciudad Capital y de países vecinos como El Salvador.

El día principal de mercado es el domingo, cuando se realiza plaza, durante los días de la semana el comercio se centra en las múltiples tiendas, ferreterías, farmacias, panaderías que hay en la cabecera municipal.

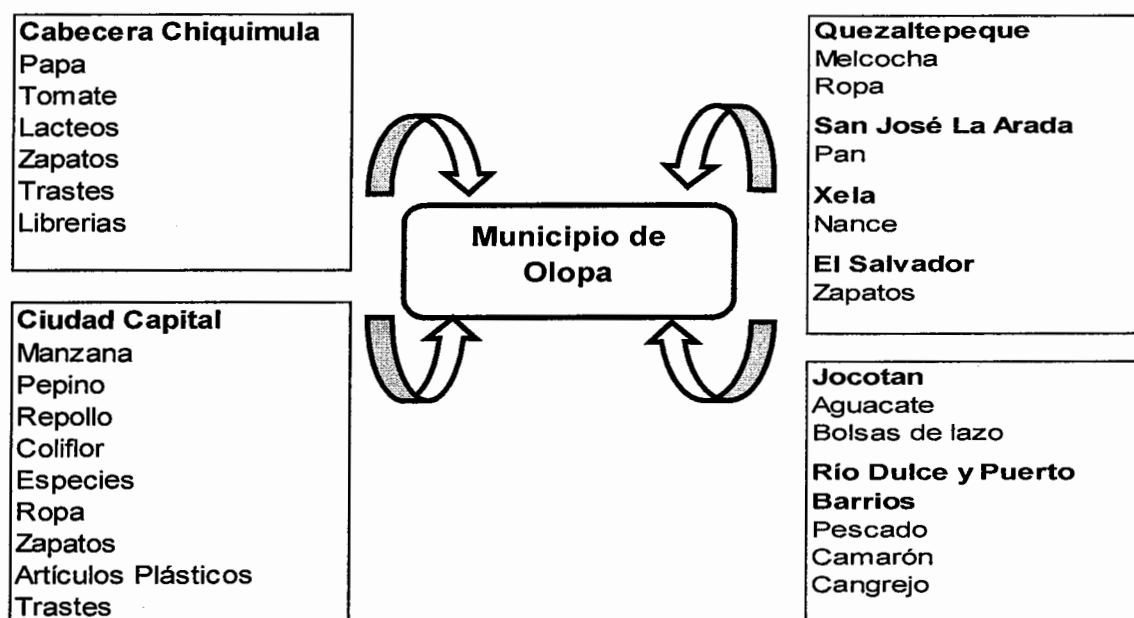
La actual corporación municipal, en la búsqueda de la autosostenibilidad y la independencia fiscal, ha construido y alquilado locales comerciales que forma el mercado municipal, en el cual diariamente comerciantes y transeúntes hacen realidad el mercado de varios productos, unos propios y otros importados.³³

³³ Municipalidad de Olopa. 2010. *Plan Estratégico Municipal 2007-2015*, Olopa, Chiquimula, Pág. 1-95

3.7.1 Principales productos de “importación”

Se determinó que la población del Municipio importa productos, entre los que se puede mencionar: electrodomésticos, productos farmacéuticos, calzado, ropa, artículos plásticos, fertilizantes, semillas, papelería, útiles de oficina abarrotes, legumbres, frutas, especias, combustibles y lubricantes; provenientes de la Cabecera Departamental y de la Capital, así como también de otros municipios, departamentos y de otros países como: San José la Arada, Jocotan, San Jacinto, Quezaltepeque, Xela, Puerto Barrios, Río Dulce, Zacapa y El Salvador.

Gráfica 4
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Flujograma de Importaciones
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Gran parte de los productos que se importan al Municipio provienen de la Ciudad Capital y de la Cabecera Departamental, en segundo plano se encuentran en los

municipios y departamentos aledaños y en tercer plano de forma extranjera: El Salvador.

3.7.2 Principales productos de “exportación”

Son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados fuera del Municipio a nivel regional y nacional. Se determinó que la comercialización del café, se realiza a través de los intermediarios, quienes compran toda la cosecha de determinado sector y la entregan a un comerciante económicamente más fuerte; por lo regular de los municipios de Esquipulas, Quezaltepeque, la Ciudad Capital y otros departamentos de Guatemala. También se comercializa plátano, sin embargo, por ser este un cultivo que cumple la función de “sombra” para el café y no requerir insumos o trabajo específico.

Los canales de comercialización no son los más apropiados ni beneficiosos para los medianos y pequeños productores del Municipio, las mayores ganancias de la producción se queda entre los mayoristas. Se conoce que en pocas oportunidades el café procesado, como café molido o en oro, llega a ser exportado a Canadá y a Estados Unidos de Norte América,. Para el caso de maíz y frijol son productos agrícolas que se cultivan para el autoconsumo y el mercado local.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

3.7.3 Flujo financiero

En el Municipio la asistencia financiera para los pobladores es prestada por una agencia del Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-; un agente del Banco G&T Continental, así como las cooperativas: Cooperativa San José Obrero R. L. -COOSAJO-, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito "La Divina Pastora R.L.", Cooperativa Agrícola "La Flor de La Montañita, R. L." y la Cooperativa Integral Todos Hermanos.R.L.

La Asociación de Mujeres Olopenses -AMO- y la Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa -ACODEROL-, también realizan proyectos que incluyen el crédito agrícola como uno de sus componentes con lo cual facilitan el disponer de recursos económicos para emprender actividades productivas que, sumadas a los esfuerzos laborales, mejoren las condiciones actuales de los pobladores.

Las remesas familiares que ingresan a Olopa, provienen principalmente de Estados Unidos de Norte América, éstas son de mucha importancia para la economía de algunas familias del Municipio. Según entrevista realizada al jefe de la agencia del Banco de Desarrollo Rural ubicada en el Municipio, expreso que existe un promedio mensual de 370 transacciones equivalente a Q.776,098.46 de ingreso por remesas, esto en el periodo de mayo de 2010 a mayo de 2011.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE PRODUCCIÓN

Para llevar a cabo la producción de bienes y servicios en un sistema económico se debe usar una combinación de factores de producción. En economía, los factores productivos o factores de producción son aquellos recursos, materiales o no, que al ser combinados en el proceso de producción agregan valor para la elaboración de bienes y servicios.

Los economistas clásicos utilizaron tres factores definidos por Adam Smith, cada uno de los cuales participa en el resultado de la producción mediante una recompensa fijada por el mercado; de esa cuenta, la tierra es recompensada por la renta; el factor capital es recompensado por el interés y el factor trabajo es recompensado por el salario. Posteriormente, Alfred Marshall en su libro Principios de Economía publicado en 1890 incorporó un nuevo factor productivo: la organización, denominada también capacidad empresarial. De esa cuenta, los factores productivos que se analizarán son: tierra, trabajo, capital y organización.

4.1 TIERRA

La tierra, en la economía clásica, era considerada como uno de los factores básicos de producción que se diferenciaba del Trabajo por su carácter no humano y del Capital porque su oferta global no podía incrementarse. La Tierra es espacio para el desarrollo de actividades productivas -para la siembra o la cría de ganado, para la instalación de plantas u oficinas- pero no es un espacio general y abstracto, sino uno que se valoriza de acuerdo a su facilidad de acceso y su proximidad a los mercados. De allí la marcada diferencia de precios que se encuentra entre tierras baldías, alejadas de los medios de comunicación, y terrenos urbanos, altamente cotizados por su cercanía a los centros de Intercambio.

Incluye todos los recursos que se encuentran en el suelo y en el subsuelo: aptitud del terreno para la producción agropecuaria, disponibilidad de agua, características del clima, existencia de bosques, fauna y minerales. De la existencia de todos ellos -y de la demanda existente para los mismos, naturalmente- dependerá también el precio de la tierra; en este caso se analiza el factor de producción desde la aptitud para la producción agropecuaria.

4.1.1 Tenencia de la tierra

“Tenencia de la tierra es la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra (por razones de comodidad, «tierra» se utiliza aquí para englobar otros recursos naturales, como el agua y los árboles). La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias”³⁴.

En Guatemala no está tipificado, legalmente, la figura jurídica de tenencia; únicamente se encuentra reconocida la posesión, la que para ser reconocida, según el código civil, debe contar con justo título adquirido de buena fe, poseerse de manera continua, pública y pacíficamente y por el tiempo señalado en ley (no menos de 10 años)³⁵. Además de la posesión, se reconoce la propiedad de la tierra, incluso por mandato constitucional.

³⁴ FAO. *Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural*. Serie: Estudios Sobre la Tierra. FAO. 2003. p 60

³⁵ Artículo 620; Capítulo VII; Código Civil. Decreto Ley numero 106

En el municipio de Olopa, se da una situación particular ya que, según informaciones proporcionadas por la municipalidad, las tierras del Municipio están dentro de un único título municipal; esta situación se expresa en el pago del “manzanaje” (Q. 10.00 al año por manzana) que los vecinos realizan a la municipalidad.

La situación legal de quienes dicen ser propietarios de tierras, es la de usufructuarios, salvo los casos en los que, vía titulación supletoria, hayan podido inscribir las tierras a su nombre en el Registro de Propiedad. No obstante esta particularidad, los diferentes censos agropecuarios reportan un alto porcentaje de tierra como “propia” y de igual manera es considerada, en la actualidad, por los habitantes del Municipio que en su mayoría identifican como propia la tierra sobre la que tienen posesión.

Se debe tener presente de que pueden existir derechos históricos del Pueblo Chortí que, según la declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas deben ser respetados y por lo tanto tomados en cuenta a la hora de adecuar la actual situación de posesión hacia una situación de propiedad inscrita y reconocida en Registro General de la Propiedad.

Esta adecuación es necesaria debido a que el Municipio de Olopa ha sido declarado como una zona en proceso catastral desde el 27 de julio del 2011, fecha en que salió publicada la resolución del consejo directivo del Registro del Información Catastral.

A partir de los censos agropecuarios de 1979, 2003 y la encuesta realizada por el EPS 1-2011 se identifica la siguiente situación de la tenencia de la tierra en el Municipio de Olopa.

Cuadro 34
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2011.

Régimen de Tenencia	Número de Fincas	%	Superficie (en Mnz)	%
Censo Agropecuario 1979				
Propia	1,087	91.90	4,243	94.70
En Arrendamiento	89	7.50	229	5.10
En Colonato	-	0.00	-	0.00
En Usufructo	-	0.00	-	0.00
Otra	7	0.60	7	0.20
Totales	1,183	100.00	4,479	100.00
Censo Agropecuario 2003				
Propia	2,056	96.76	6,517	98.93
En Arrendamiento	57	2.68	48	0.72
En Colonato	9	0.42	19	0.29
En Usufructo	2	0.09	3	0.04
Otra	1	0.05	1	0.02
Totales	2,125	100.00	6,588	100.00
Encuesta EPS 1-2011				
Propia	319	74.53	901	93.63
En Arrendamiento	108	25.24	59	6.16
En Colonato	-	0.00	-	0.00
En Usufructo	1	0.23	2	0.21
Otra	-	0.00	-	0.00
Totales	428	100.00	962	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

De 1979 al 2003 las fincas en régimen de propiedad casi se duplicaron, lo cual puede deberse al auge que tuvo el cultivo del café, antes de la crisis internacional de precios del 2001-2002. Asimismo, para el 2003 aparece el régimen de colonato, lo que es consistente con un aumento de las fincas en propiedad y la necesidad de contar con trabajadores suficientes para las labores agrícolas fuera del tiempo de cosecha.

Nueve años después, en el 2011 hay una disminución de las fincas en régimen de propiedad que podría estar relacionado con la crisis del café antes mencionada, pero hay un crecimiento en el porcentaje de las fincas en arrendamiento, lo que hace suponer que aumentó el número de personas que no tienen capacidad de adquirir tierra en propiedad y sus ingresos únicamente alcanzan para arrendar tierra.

4.1.2 Uso de la Tierra

El uso de la tierra está relacionado con los sistemas de producción agrícola. La cantidad de tierra que se destine para cultivos permanentes o temporales, puede depender, entre otros aspectos, de la situación de los precios del café, lo que determina en cuál de los dos sistemas se tendrá una mayor inversión.

Los censos agropecuarios clasifican el uso de la tierra en cultivos permanentes o semipermanentes dentro de los que se clasifican aquellos cultivos cuyo ciclo de vida es mayor a un año o bien se mantienen a lo largo de varios años como el caso del café; cultivos temporales o anuales cuyo ciclo de vida es de un año o menos, dentro de los cuales se ubican productos como maíz, frijol, hortalizas y otros; pastos de distinto tipo utilizados para la alimentación de ganado; bosques en los que se ubican las diferentes especies forestales que conforman los bosques del Municipio y otros que no entran en ninguna de las clasificaciones anteriores.

La situación del uso de la tierra es posible analizarla a partir de la distribución que se ha dado, a lo largo de los últimos años la que se encuentra reflejada en el cuadro siguiente:

Cuadro 35
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Uso de la tierra	Número de fincas	%	Superficie (en Mnz)	%
Censo Agropecuario 1979				
Cultivos permanentes o semipermanentes	958	28.5	755	15.1
Cultivos anuales o temporales	1,280	37.0	2,011	40.3
Pastos	312	9.3	1,335	26.8
Bosques	354	10.5	822	16.5
Otros	461	13.7	64	1.3
Totales	3,365	99.0	4,987	100.0
Censo Agropecuario 2003				
Cultivos permanentes o semipermanentes	1,040	22.3	1,682	16.7
Cultivos anuales o temporales	2,950	63.2	5,723	56.9
Pastos	99	2.1	1,146	11.4
Bosques	128	2.7	902	9.0
Otros	452	9.7	608	6.0
Totales	4,669	100.0	10,061	100.0
Encuesta EPS 1-2011				
Cultivos permanentes o semipermanentes	202	38.2	451	52.5
Cultivos anuales o temporales	248	47.3	290	33.7
Pastos	5	1.0	17	2.0
Bosques	1	0.2	1	0.1
Otros	70	13.3	100	11.7
Totales	524	100.0	859	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

La relación cultivos permanentes y temporales ha variado a lo largo de los años vinculada, posiblemente, con la situación del cultivo del café. Para el año 2003, aumentó el uso de la tierra para cultivos anuales o temporales, que en el caso de Olopa es el asocio maíz-frijol; tal situación es posible que se haya dado a

partir que, por ser el cultivo de dichos granos de manera anual, reflejan con mayor precisión la necesidad de garantizar la alimentación y, por lo tanto un mayor uso de la tierra en cultivos temporales.

Para el año 2011, la situación es inversa, la cosecha 2010-11 experimentó altos precios del café (Q 1,350.00 por quintal de café en pergamino) y por lo tanto, el uso se desplazó hacia un incremento en cultivos permanentes y una disminución de los cultivos temporales.

Sin embargo, el uso de la tierra o el uso del suelo no se relacionan solamente con qué extensión de tierra se está utilizando para determinado cultivo o uso. A partir de las características del suelo, el tipo de suelo, drenaje del mismo, características, etc. Puede suceder que el cultivo no se corresponda y esté sobre utilizado, sub utilizado o utilizado correctamente.

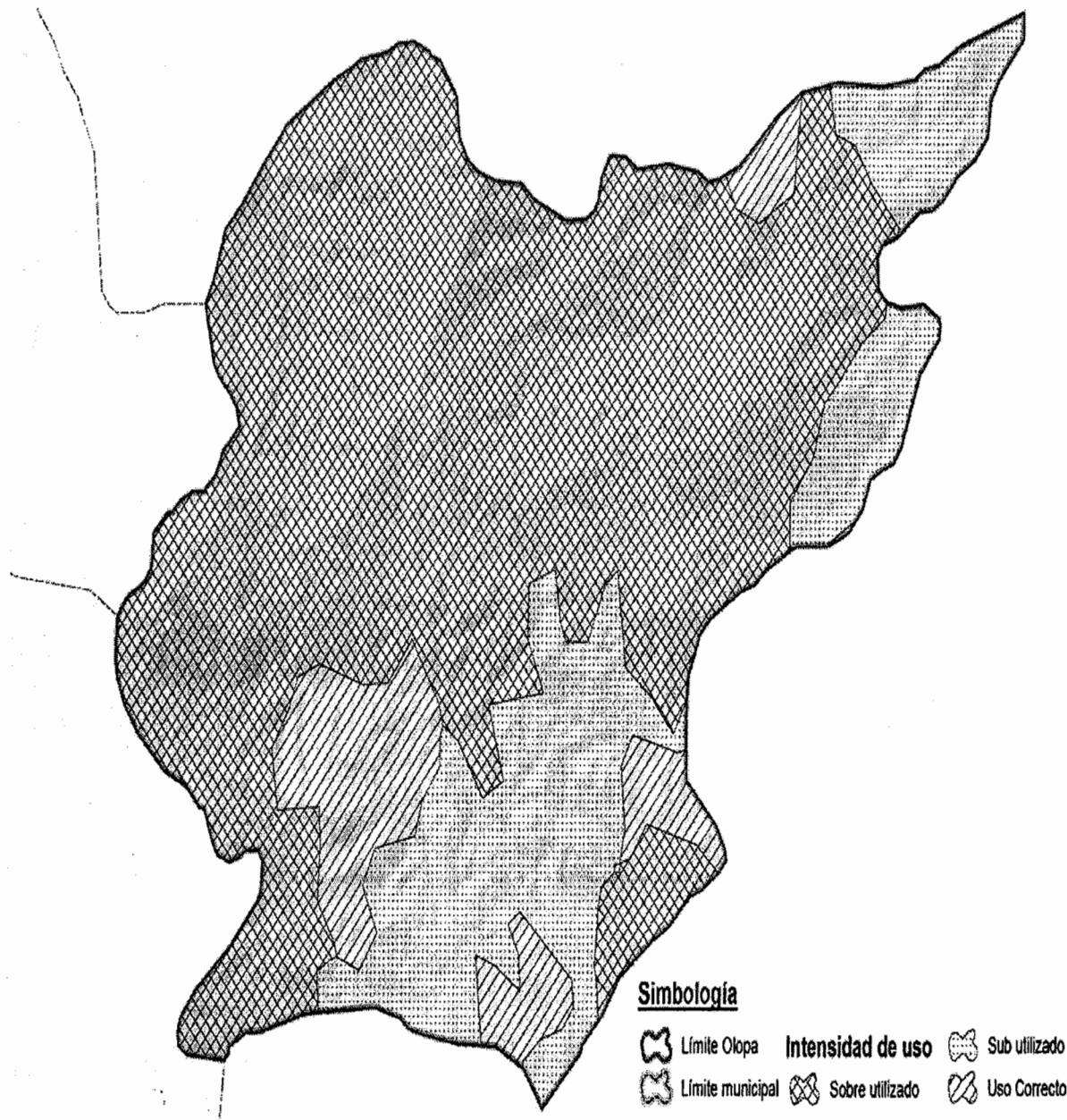
Según el Sistema de Información Geográfica del Centro Universitario de Oriente - CUNORI- los suelos del municipio de Olopa son, en su mayoría, tipo VII aptos para usos forestales; sin embargo, una buena parte de esas tierras tienen cultivo de café lo que da lugar a una sobreutilización de la tierra. El porcentaje de tierra que está siendo utilizada correctamente en poco más del 20%, mientras que casi un 70% está sobre utilizada, tal como se refleja en el cuadro a continuación:

Cuadro 36
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Intensidad en el Uso de la Tierra
Año: 2011

Uso de la Tierra	Porcentaje
Uso correcto	20.8
Sub utilizado	9.5
Sobre utilizado	69.7
Total	100.0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del SIG del CUNORI.

Mapa 7
 Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
 Intensidad del Uso del Suelo
 Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con datos del SIG-CUNORI de la Universidad San Carlos de Guatemala

4.1.3 Concentración de la tierra

Más allá de los usos y las modalidades en la tenencia de la tierra, el factor que explica en mucho la diversidad de situaciones socioeconómicas, es la situación de la tenencia de la tierra.

El municipio de Olopa, al igual que diversos lugares de Guatemala, refleja una situación desigual de la concentración de la tierra, en particular cuando existe un cultivo como el café, en el que los ingresos que se obtienen están en íntima relación con la cantidad de tierra que se posee.

De esa cuenta, a mayor concentración de tierra, mayores posibilidades de inversión en insumos, mano de obra y el desarrollo de prácticas agrícolas, media vez el precio internacional del grano se mantenga alto. Si bien, el Municipio no es uno de los que evidencia las mayores inequidades en la concentración de la tierra, lo cierto es que sí existen niveles medios de concentración.

Como se explicó anteriormente, hay un tema pendiente en relación a la propiedad de la tierra dado que la mayor parte de las tierras pertenecen a un título municipal. Como se expresa en el cuadro sobre concentración de la tierra, ésta no ha tenido mayores variaciones a lo largo de los años. Tal situación pone en evidencia la rigidez del esquema de concentración de tierra y por lo mismo, el mantenimiento de las inequidades.

Los resultados históricos en la concentración de la tierra en el Municipio de Olopa se pueden conocer en el siguiente cuadro que resume los resultados de los censos agropecuarios de los años 1974 y 2002, así como los resultados de la encuesta del grupo EPS, primer semestre 2011.

Cuadro 37
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Censo Agropecuario 1979									
Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto		
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Σ	Superficie Y_i	Σ (Y_i+1)	$Y_i(\Sigma+1)$	
Microfincas	314.00	22.64	163.91	3.29	22.64	3.29	0	0	
Subfamiliares	970.00	69.94	2,678.07	53.66	92.57	56.95	1,289.28	304.57	
Familiares	101.00	7.28	1,936.45	38.80	99.86	95.75	8,863.95	5,686.79	
Multifamiliares	2.00	0.14	212.00	4.25	100.00	100.00	9,985.58	9,575.00	
Totales	1,387.00	100.00	4,990.43	100.00			20,138.81	15,566.36	
Censo Agropecuario 2003									
Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto		
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Σ	Superficie Y_i	Σ (Y_i+1)	$Y_i(\Sigma+1)$	
Microfincas	977.00	33.62	591.00	7.46	33.62	7.46	0	0	
Subfamiliares	1,819.00	62.60	4,355.39	54.95	96.22	62.41	2,098.11	717.46	
Familiares	103.00	3.54	2,111.42	26.64	99.76	89.05	8,567.97	6,225.69	
Multifamiliares	7.00	0.24	868.25	10.95	100.00	100.00	9,976.00	8,904.56	
Totales	2,906.00	100.00	7,926.06	100.00			20,642.08	15,847.71	
Encuesta EPS 1-2011									
Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto		
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Σ	Superficie Y_i	Σ (Y_i+1)	$Y_i(\Sigma+1)$	
Microfincas	378.00	76.52	225.14	26.87	76.52	26.87	0	0	
Subfamiliares	110.00	22.27	372.20	44.42	98.79	71.29	5,454.74	2,654.20	
Familiares	4.00	0.81	71.00	8.47	99.60	79.76	7,879.12	7,099.82	
Multifamiliares	2.00	0.40	169.60	20.24	100.00	100.00	9,959.51	7,976.00	
Totales	494.00	100.00	837.94	100.00			23,293.38	17,730.03	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.1.3.1 Coeficiente de Gini

Es un índice que sirve para medir la desigualdad, derivado de la Curva de Lorenz que compara el área entre la perfecta igualdad y el área de la curva de la realidad que se analiza. Se expresa en un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y donde el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene

todos los ingresos y los demás ninguno). El índice de Gini es el coeficiente multiplicado por 100 y expresado en porcentaje.

En el caso del Municipio, con el transcurrir de los años, se ha dado un proceso de reconcentración de la tierra que se puede apreciar numéricamente con los resultados de la tabla 13 para los años de 1979 al 2011.

Tabla 13
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2011

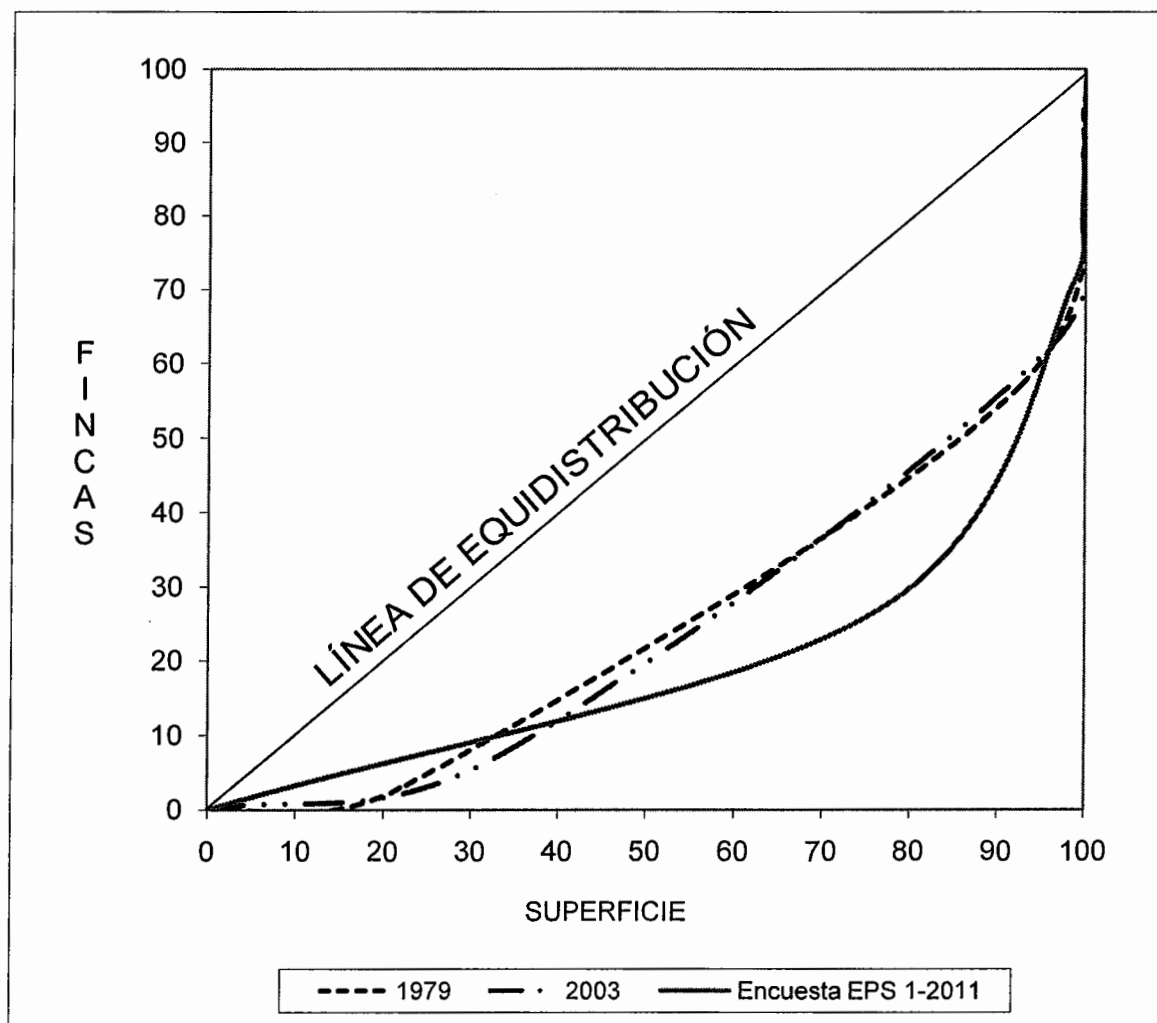
Año	Coeficiente	Nivel
Censo - 1979	0.45725	Medio
Censo - 2003	0.47944	Medio
Encuesta - 2011	0.55634	Medio

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.1.3.2 Curva de Lorenz

La concentración de la tierra se puede apreciar mejor a partir de la Curva de Lorenz, para el Municipio a partir de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 y los resultados de la encuesta. Según la gráfica, entre el año 1979 al 2003, la concentración de la tierra permaneció con pocas variaciones al grado de que ambas curvas, casi se sobreponen. La línea a partir de los datos de la encuesta, en cambio, muestran un fenómeno dual: crecimiento de la cantidad de microfincas con aumento de la extensión total de las mismas, unido a una mayor extensión en las fincas multifamiliares y familiares. Como se puede ver en la gráfica siguiente, la mayor concentración se observa en las fincas familiares y multifamiliares.

Gráfica 6
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los censos Agropecuarios años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.2 CAPITAL

En Economía, el capital es un factor de producción constituido por inmuebles, maquinaria o instalaciones de cualquier género, que, en colaboración con otros factores, principalmente el trabajo y bienes intermedios, se destina a la producción de bienes de consumo y servicios. Es la cantidad de recursos, bienes y valores disponibles para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una actividad definida y generar un beneficio económico o ganancia particular. Se analizará diferentes expresiones del factor capital: financiero, agrícola, comercial y agroindustrial.

4.2.1 Capital del sector agrícola

Es toda aquella infraestructura, bienes, maquinaria y herramienta que posibilita, permite, contribuye o participa en la generación de bienes o servicios agrícolas.

Los recursos del capital fijo que son utilizados en las microfincas para la actividad agrícola están constituidos por la tierra y herramientas como azadones, machetes, limas, palas, piochas, ahoyadoras, recipientes plásticos, bombas fumigadoras, costales, redes y lazos. El capital de trabajo para los pequeños productores de las microfincas está constituido por los ahorros de cosechas anteriores, en algunos casos remesas familiares principalmente de Estados Unidos de Norte América. Según entrevista realizada al jefe de agencia de BANRURAL, existe un promedio mensual de Q 776,098.46 de ingreso por remesas de mayo de 2010 a mayo de 2011, con un promedio de 370 transacciones mensuales; así también los créditos otorgados por prestamistas que cobran altas tasas de interés.

El nivel tecnológico es bajo debido al tipo de herramientas utilizadas, para la producción se utiliza únicamente la lluvia en los meses de mayor precipitación pluvial. La investigación de campo determinó en la mayoría de los casos no se

cuenta con asistencia técnica ni capacitación, con excepción de la que brinda la Región VII de Anacafé.

El capital fijo para los productores de fincas subfamiliares y familiares es similar al de las microfincas, debido a que la siembra y recolección de café se hace manualmente; el capital de trabajo para los productores de fincas subfamiliares y familiares está constituido por los ahorros de las cosechas anteriores, así como los créditos que brinda Banrural y las cooperativas como COSAJO R.L, La Flor de la Montañita, la Divina Pastoras y la Cooperativa Integral Todos Hermanos R.L., dado que estos productores pueden cumplir con los requisitos de estas entidades.

En las fincas subfamiliares se aplica en una tecnología baja e intermedia; para el caso del café y frijol se utilizan algunas técnicas de preservación de suelos como las barreras muertas; para el maíz no se aplica, las semillas, los almácigos utilizados son de tipo criollos y mejorados, la mano de obra es familiar y asalariada, el sistema de riego que prevalece es el de invierno; el agricultor recibe asistencia técnica y financiera en baja proporción para el cultivo del café, para el cultivo del maíz y frijol no se recibe asistencia.

En el estrato de finca familiar se desarrolla un bajo e intermedio nivel tecnológico, a diferencia de los otros estratos, se contrata mano de obra por jornal en la época de corte café (período diciembre a marzo de cada año); asimismo se utilizan diferentes medios de asistencia financiera y la asistencia técnica es impartida por proveedores y otras organizaciones.

4.2.2 Capital del sector pecuario.

Al igual que el sector agrícola, los recursos de capital fijo para el estrato de micofincas son la tierra para potreros, corrales, herramientas como azadones,

machetes, limas, palas, piochas, ahoyadoras, botes plásticos y bebederos. Los recursos del capital variable están constituidos por los ahorros producto de ventas anteriores de animales de crianza, subproductos como los lácteos o de la producción agrícola, remesas y créditos a prestamistas.

De acuerdo a las condiciones económicas del Municipio, las características tecnológicas que predominan en la actividad pecuaria se describen a continuación. El ganado bovino, porcino y equino son de raza cruzada y criolla, no utilizan asistencia técnica, la alimentación es por medio del pastoreo natural y pasto cultivado, se abastece de agua al ganado por medio de ríos, nacimientos de agua, no tienen acceso a crédito y la mano de obra es familiar. En la actividad avícola la raza es criolla, alimentación no clasificada y la mayor parte de la producción es para el autoconsumo.

En las fincas subfamiliares y familiares, la tecnología que se utiliza es baja, se caracteriza por raza criolla, no cuentan con asistencia técnica, aplican vacunas y vitaminas suministradas de forma empírica, la alimentación es pasto natural y cultivado, abastecen de agua al ganado por medio de bebederos, nacimientos de agua y el acceso al crédito es mínimo.

4.2.3 Capital del sector artesanal

La actividad artesanal se desarrolla a través de pequeños talleres que se dedican a la fabricación de determinados productos como: herrería, por medio de la cual se elaboran puertas, ventanas, balcones y ventanales, carpintería en donde se elaboran puertas, mesas de comedor, sillas y bancos. También están los tejidos, produciendo bolsas de maguey y panadería/repostería. El capital fijo de los pequeños artesanos lo constituye herramientas como martillos, sierras, soldadoras, bancos de carpintería, hornos, escuadra, barreno, cepillo,

canaladora, formón, desarmadores entre otros. En muchos casos las herramientas son de segunda mano.

El capital de trabajo está constituido por ahorros generados por la elaboración de alguno de los productos de artesanía y, en el caso de las bolsas de maguey, la Asociación de Mujeres Olopenses –AMO- y la Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa –ACODEROL-, también realizan proyectos que incluyen el crédito agrícola como uno de sus componentes; en otros casos se recurre a crédito de prestamistas que cobran altos intereses.

No se cuenta con asistencia técnica, no hay procesos de capacitación, no se da la división del trabajo y la asistencia financiera es limitada, el propietario se encarga de la administración y a la vez realiza completo el proceso de producción y venta.

4.2.4 Capital del sector agroindustrial

La principal actividad agroindustrial es la del beneficiado húmedo de café, que consiste en la transformación del café cereza a pergamino mediante un proceso productivo que da inicio con el despulpado, conservado, lavado y finaliza con el secado.

El capital fijo de los pequeños y medianos beneficios está constituido por despulpadoras, pilas de lavado, patios de secado, secadoras de leña, fundamentalmente. El capital de trabajo lo constituye los recursos utilizados para el beneficiado de café y pueden ser internos o externos; los primeros provienen de fuentes propias como ahorros de producciones pasadas; mientras que los segundos están formados por aquellos recursos que se obtienen de personas individuales o jurídicas ajenas al beneficio y pueden ser préstamos o líneas de

crédito ya sea en bancos, cooperativas, asociaciones o en algunos casos de prestamistas particulares.

Las características tecnológicas con que cuentan las empresas dedicadas al beneficiado húmedo de café se fundamentan en que la mayoría cuenta con maquinaria mecanizada impulsada por energía eléctrica, contratan mano de obra asalariada y reciben asistencia técnica proporcionada por Anacafé o por las cooperativas a las que están asociados.

4.2.5 Infraestructura productiva

Está constituida por todas aquellas construcciones que posibilitan la realización de las actividades económicas.

4.2.5.1 Unidades de riego

La producción agrícola del Municipio, se basa principalmente en el aprovechamiento del ciclo natural de lluvia, tanto en las aldeas como en la producción que se encuentra dentro de los límites del casco urbano. La producción obtenida, en algunos poblados rurales, por medio de sistemas de riego es baja, según datos obtenidos de la encuesta realizada para la investigación y que se muestra la siguiente tabla.

Tabla 14
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Uso de Riego
Año: 2011

Tipo de riego	Encuestados	%
Riego	331	95
Sin riego	16	5
TOTALES	347	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.2.5.2 Centros de acopio

En la cabecera municipal se encuentra ubicado un centro de acopio, el cual fue construido por el Fondo de Inversión Social -FIS- en el año 2003; tiene múltiples funciones ya que sirve de bodega a instituciones de apoyo que trabajan en el Municipio y es utilizado como punto de reunión al momento de una emergencia.

4.2.5.3 Mercados

La municipalidad es propietaria de 14 locales comerciales y 36 puestos de mercado ubicados en el edificio municipal, los que en su mayoría no se utilizan debido a las malas condiciones en que se encuentran. Por lo anterior, la actividad de mercado se lleva a cabo en la plaza central del casco urbano del Municipio, principalmente los días domingo, organizados por puestos individuales; en donde los vendedores ofrecen sus productos al consumidor final. La municipalidad cubre un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza.

Está en marcha la construcción de un nuevo mercado municipal desde agosto del 2010 y, aunque para la fecha de la investigación se encuentran detenidos los trabajos, según la Memoria de Labores 2010 de la Municipalidad de Olopa, éste lleva un avance físico del 50%.

4.2.5.4 Vías de acceso

Las carreteras que comunican a los centros poblados con la cabecera municipal, en un 99% son de terracería y se encuentran en condiciones transitables, durante los meses de verano, tanto para personas como para vehículos. Sin embargo, en invierno se dificulta el traslado de insumos y la producción misma, debido a que las lluvias deterioran las condiciones de las vías de acceso.

Dentro de las rutas terrestres que permiten el acceso al Municipio, se encuentran: la carretera asfaltada que comunica con el municipio de

Quezaltepeque, la cual es considerada como la principal debido a las condiciones de infraestructura que presenta; así también, las carreteras de terracería que comunican con los municipios de Jocotán, San Juan Ermita y Esquipulas. La carretera de terracería que de la cabecera municipal de Olopa conduce a la aldea El Amatillo, también se comunica con Honduras.

La tabla que se presenta a continuación muestra las distancias de los centros poblados a la cabecera municipal.

Tabla 15
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Distancia de Centros Poblados a Cabecera Municipal
Año: 2011.

Centro Poblado	Tipo de vía	Condiciones	Distancia en Kms.
La Prensa	Terracería	Regular estado	18
El Amatillo	Terracería	Buen estado	18
El Carrizal	Terracería	Regular estado	18
El Rodeo	Terracería	Regular estado	18
La Cumbre	Terracería	Regular estado	15
El Tablón	Terracería	Regular estado	12
El Cerrón	Terracería	Regular estado	12
El Paternito	Terracería	Regular estado	13
Los Planes	Terracería	Regular estado	13
Piedra de Amolar	Terracería	Regular estado	9
El Roblaricito	Terracería	Regular estado	8
Agua Blanca	Terracería	Regular estado	10
Las Pomas	Terracería	Mal estado	9
Tuticopote Abajo	Terracería	Regular estado	8
Chucte	Terracería	Regular estado	7
Santa María	Asfaltado y terracería	Buen estado	8
Laguna de Cayur	Terracería	Buen estado	8
Tuticopote Centro	Terracería	Regular estado	6
Las Palmas	Terracería	Regular estado	8
El Guayabo	Asfaltado y terracería	Buen estado	6
Nochán	Asfaltado y terracería	Buen estado	3

Continúa en la siguiente página...

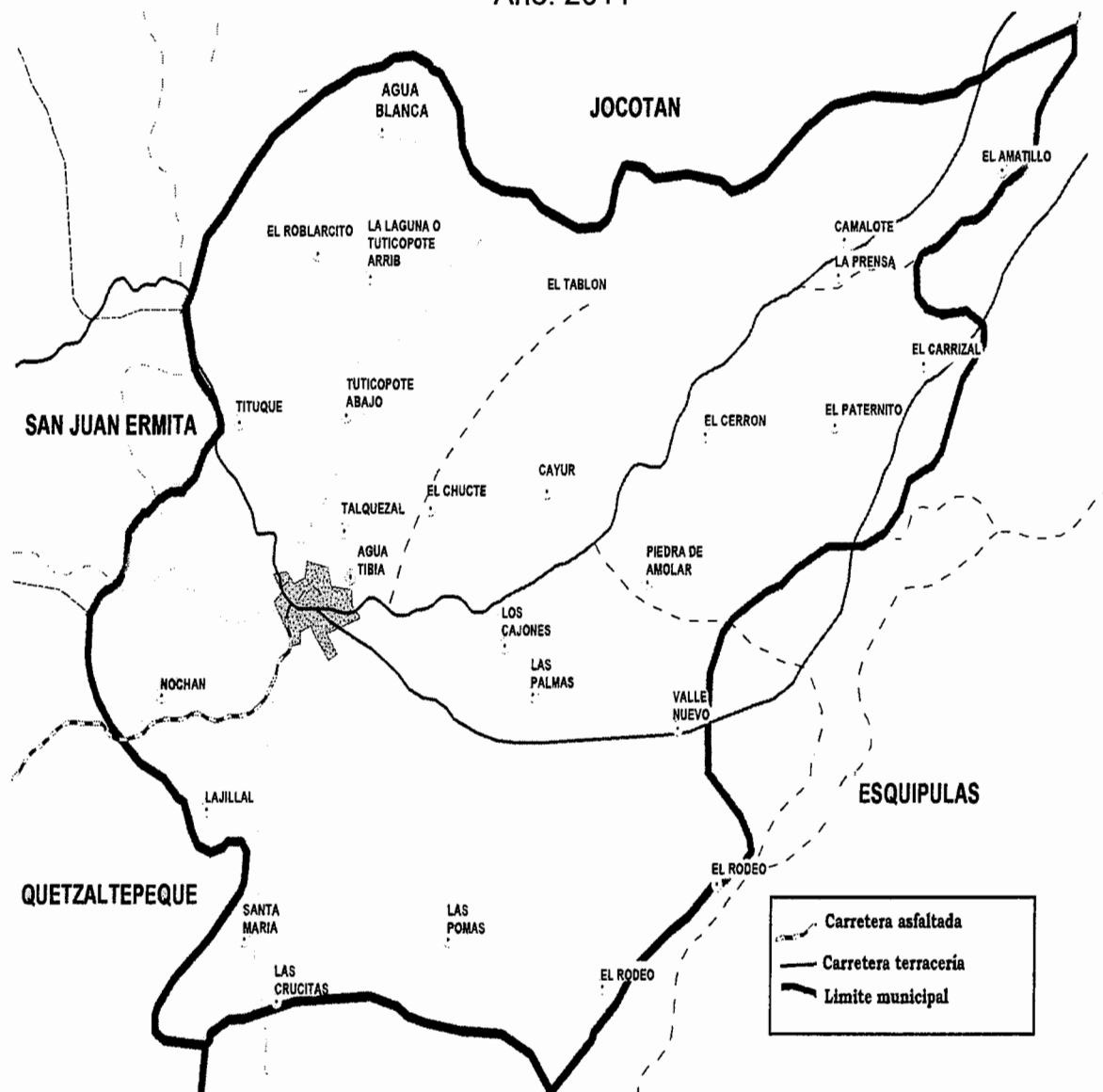
Viene de página anterior...

Centro Poblado	Tipo de vía	Condiciones	Distancia en Kms.
Tuticopote Laguna	Terracería	Regular estado	8
Tituque	Terracería	Regular estado	5
Talquezal	Terracería	Regular estado	2
Cabecera Municipal	Asfaltado	Buen estado	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Con el fin de dimensionar mejor las condiciones y la red de vías de acceso, se presentan las carreteras y veredas del Municipio el siguiente mapa.

Mapa 8
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Vías de Acceso
Año: 2011



Fuente: Municipalidad de Olopa.

4.2.5.5 Puentes

Existen alrededor de doce puentes en el área rural y uno en el área urbana los cuales se encuentran en condiciones variables, los que contribuyen a la intercomunicación con la cabecera municipal.

Tabla 16
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Situación de los Puentes del Municipio
Año: 2011

	Centro poblado	Nombre	Estado en el que encuentra
1	El Tablón	La Quebrada	mal estado
2	El Rodeo	Los Jiotes	buen estado
3	Talquezal	Manzanal	buen estado
4	Santa María	Santa María	mal estado
5	El Chucte	Tres Quebradas	buen estado
6	El Chucte	La Quebrada	buen estado
7	Las Pomas	La Quebrada	buen estado
8	Carrizal	Carrizal	buen estado
9	El Rodeo	Arrinconada	buen estado
10	El Rodeo	Sn	buen estado
11	Piedra de Amolar	Sn	mal estado
		Puente de Hamaca - La	
12	Nochán	Avanzada	buen estado
13	Olopa	Sn	buen estado

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.2.5.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica dentro del Municipio, es proporcionada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA–, que presta el servicio de energía eléctrica a un total de 72 unidades no domiciliarias distribuidas de la siguiente forma:

Cuadro 38
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Energía Eléctrica no Domiciliar
Año 2011

Centro poblado	Edificios públicos gubernamentales	Pequeños comercios	Industria y comercio	Instalación municipal	Edificios municipales	Total por centro poblado
Aldea El Chucte	0	0	1	0	0	1
Aldea La Cumbre	2	0	0	0	0	2
Aldea La Prensa	1	0	0	1	0	2
Aldea Laguna de Cayur	3	2	0	0	0	5
Aldea Las Palmas	1	0	0	0	0	1
Aldea Nochán	0	0	1	0	0	1
Aldea Roblarcito	1	0	0	0	0	1
Aldea Tituque	1	0	1	0	0	2
Olopa	7	34	1	1	8	51
Aldea Tuticopote	4	1	0	1	0	6
Totales	20	37	4	3	8	72

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.2.5.7 Comunicaciones y transporte

En el casco urbano se encuentra la empresa El Correo, S. A., la que presta el servicio de correo postal; así mismo, se tiene los servicios de televisión por cable e internet. El servicio de telefonía móvil y televisión por cable satelital abarcan la mayor parte del Municipio y es proporcionado por las empresas TIGO y CLARO.

El transporte de diversos insumos y materiales desde y hacia los centros poblados del área rural, se da mediante la utilización de camiones y vehículos tipo pick up de doble tracción. Los camiones son los que transportan el café, banano y diversos productos que abastecen a las tiendas y comercios. Los pick

up son los que utilizan los pobladores para trasladarse y en éstos transportan los insumos agrícolas y otros materiales que se utilizan a nivel familiar.

El servicio de transporte de personas cubre las rutas de Olopa a Chiquimula, vía Jocotán y vía Veguitas (San Juan Ermita); Olopa a Quezaltepeque; Olopa a Carboneras (Esquipulas) y Olopa a Esquipulas, vía Aldea Santa María. Adicionalmente hay servicio de microbus del municipio de Esquipulas a algunas aldeas de Olopa, como sucede con la Aldea El Rodeo.

4.3 TRABAJO

En economía, es la medida del esfuerzo hecho por seres humanos. Según la visión de la economía neoclásica-, es uno de los cuatro factores de producción, junto con la tierra, el capital y la capacidad empresarial u organización.

El trabajo está esencialmente relacionado con la construcción y uso de herramientas, y por lo tanto con la técnica y la tecnología, así como con el diseño de los procesos de trabajo y producción.

4.3.1 PEA por sexo y área urbano-rural

En el caso del Municipio de Olopa, la composición de la PEA por sexo, de 1994 al 2002 y 2011 registra una mayor incorporación de mujeres del año 1994 al 2002 y un leve decrecimiento del año 2002 al 2011. En el caso de la PEA por área urbano-rural las modificaciones han sido mínimas lo que determina que el trabajo sea fundamentalmente para actividades agropecuarias, tal y como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 39
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Composición de la Población Económicamente Activa por Sexo y Área
Años: 1994, 2002 y 2011

Por sexo	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2011	%
Hombres	3,450	87	4,633	76	9,258	76
Mujeres	512	13	1,492	24	2,923	24
Total	3,962	100	6,125	100	12,181	100
Por área						
Urbano	338	9	572	9	916	8
Rural	3,624	91	5,583	91	11,265	92
Total	3,962	100	6,155	100	12,181	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística y trabajo de campo Grupo, EPS, primer semestre 2011.

En forma similar, en relación a la PEA por actividad, se puede ver un traslado de la actividad agrícola y pecuaria hacia actividades artesanales, comercio y otras, lo que evidencia la necesidad de desarrollar diversas actividades de subsistencia.

Para el año de 1994, la PEA constituía el 31.76% del total de la población y para el año 2002, alcanzó el 34.55% del total de la población; eso significa que, en relación al total de la población, la PEA no aumentó significativamente en el transcurso de 8 años. Tampoco se dieron modificaciones en la composición por área.

En donde sí se pueden apreciar diferencias significativas es en la composición de la PEA por sexo; para 1994, el 13% estaba constituida por mujeres; para el 2002 este porcentaje aumento al 24%. El Municipio no está dentro de las regiones del país con una alta emigración hacia Estados Unidos, por lo mismo, el crecimiento en la participación de las mujeres puede deberse a la reducción de la producción de café con la crisis de los precios internacionales de éste

grano, en el año 2000, lo que obligó a que más mujeres entraran al mercado laboral.

4.3.2 Población económicamente activa según actividad productiva

Indica en qué actividad productiva se desenvuelven las personas que cuentan con un trabajo temporal o permanente o que se dedican a trabajar por cuenta propia. Con el fin de establecer las variaciones se ha comparado los resultados del último censo de población, realizado en el año 2002, con lo resultados de la encuesta realizada en la investigación de campo, según se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 40
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Población Económicamente Activa Según Actividad Productiva
Años: 2002 y 2011

Actividad Productiva	Censo 2002		Encuesta 2011	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%
Agrícola	5,130	83.41	765	82.17
Artesanal	99	1.61	8	0.86
Industria y agroindustria	91	1.48	0	0.00
Servicios	673	10.94	124	13.32
Comercio	129	2.10	29	3.11
Otros	28	0.46	5	0.54
Total	6,150	100.00	931	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En términos comparativos, la población económicamente activa agrícola es la que muestra mayor porcentaje, tanto en el censo 2002 como para el año 2011. Por lo mismo puede calificarse el Municipio como predominantemente agrícola por el peso que esta actividad tiene en términos de la PEA. Se nota un crecimiento en los servicios, relacionados con el crecimiento poblacional y la concentración de los mismos en la cabecera municipal.

4.3.3 Nivel de salarios

Para conocer este aspecto se establecieron rangos de ingresos los cuales varían de acuerdo a la actividad que realizan los habitantes, datos que se reflejan en el siguiente cuadro:

Cuadro 41
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Niveles de Ingreso
Año: 2011

Ingreso familiar en quetzales			No. entrevistados	%	% Acumulado
De Q.1.00	a	Q. 450.00	52	8.77	8.77
De Q.451.00	a	Q. 900.00	145	24.45	33.22
De Q.901.00	a	Q. 1,350.00	166	27.99	61.21
De Q.1,351.00	a	Q. 1,800.00	107	18.04	79.26
De Q.1,801.00	a	Q. 2,250.00	46	7.76	87.02
De Q.2,251.00	a	Q. 2,700.00	18	3.04	90.05
De Q 2,701.00	a	Q. 3,150.00	19	3.20	93.25
Mas de Q 3,151.00			40	6.75	100.00
Total			593	100.00	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Se determinó que el 64% de la muestra tienen trabajo temporal lo que significa que sus ingresos no son regulares. Si a lo anterior se suma que el pago por jornal oscila entre Q 20.00 y Q 50.00 el día, entonces se tienen un bajo nivel de ingresos que se evidencia en el cuadro anterior.

4.3.4 Nivel de capacitación y tecnología de la fuerza de trabajo

En los estratos de fincas identificadas en el Municipio como: microfincas, subfamiliares y familiares, se dedican al cultivo de café, maíz, frijol y banano, identificados con diferentes niveles de capacitación y tecnológicos.

En las microfincas, el nivel de capacitación y conocimientos es bajo debido a que en su mayoría las y los trabajadores no han terminado la primaria. Se desarrollan con una baja tecnología, debido a que utilizan algunas técnicas de

preservación de suelos como las barreras vivas; las semillas utilizadas son criollas y mejoradas; los agroquímicos son aplicados en diferentes proporciones debido a que los habitantes cuentan con pocos recursos.

El riego que utilizan es natural el de invierno, pero en ciertas ocasiones se utiliza un sistema de aspersión o por goteo, el agricultor recibe en baja proporción asistencia técnica y financiera. La mano de obra empleada es mixta, se contratan jornaleros, según la época de cosecha y corte de café cereza.

En las fincas subfamiliares el agricultor recibe capacitación y asistencia técnica y financiera en baja proporción para el cultivo del café cereza, para el cultivo del maíz y frijol no se aplica ninguna. La tecnología que se utiliza es de intermedia a baja, para el caso del café cereza y frijol se utilizan algunas técnicas de preservación de suelos como las barreras muertas, para el maíz no se aplica ninguna, las semilla y los almácigos utilizados son de tipo criolla y mejorada, la mano de obra es familiar y asalariada, el sistema de riego que prevalece es el de invierno;

En el estrato de finca familiar Anacafé proporciona capacitación para el manejo de la producción y se desarrolla un bajo e intermedio nivel tecnológico, a diferencia de los otros estratos, en esta se contrata la mano de obra por jornal y se presenta para la época de corte de café cereza (período diciembre a marzo de cada año).

4.4 ORGANIZACIÓN.

Esencialmente, la organización nació de la necesidad humana de cooperar. Los seres humanos se han visto obligados a cooperar para obtener sus fines personales, por razón de sus limitaciones físicas, biológicas, psicológicas y sociales. En la mayor parte de los casos, esta cooperación puede ser más

productiva o menos costosa si se dispone de una estructura de organización. Este es un principio general, válido tanto en la administración de empresas como en cualquier institución.

4.4.1 Organización actividad agrícola

En los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares dedicadas al cultivo de café, maíz y frijol, la organización es informal, debido a que en estas unidades productivas, emerge espontánea y naturalmente; los conocimientos son transmitidos de generación en generación, sus actividades no están planificadas, lo que hace que no se cuente con la estructura y planeación establecida formalmente. La mano de obra en el estrato de microfinca es familiar y en los otros estratos subfamiliares y familiares se cuenta con mano de obra familiar y asalariada. A continuación se presentan los aspectos relevantes en la organización de los agricultores en los tres estratos:

Tabla 17
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Agrícola-Por Estrato de Finca
Análisis Organizacional
Año: 2011

Concepto		Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Tipo de organización empresarial	Nivel tecnológico	Baja e intermedia	Tradicional y baja	Baja e intermedia
	Mano de obra	Familiar	Familiar y asalariada	
Estructura organizacional	Toma de decisiones y sistema organizacional	Lineal Centralizada		
Diseño organizacional	División del trabajo	Los trabajadores efectúan las mismas labores.		
	Departamentalización	Mano de obra familiar		
	Máxima autoridad y coordinación	Propietario		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

El sistema de organización lineal o militar es utilizado en todos los estratos, la autoridad y coordinación se transmiten por parte del jefe de familia al resto del grupo, quienes pueden ser los miembros del núcleo familiar y/o los jornaleros, la comunicación es de forma verbal, las decisiones son tomadas únicamente por el propietario de la finca.

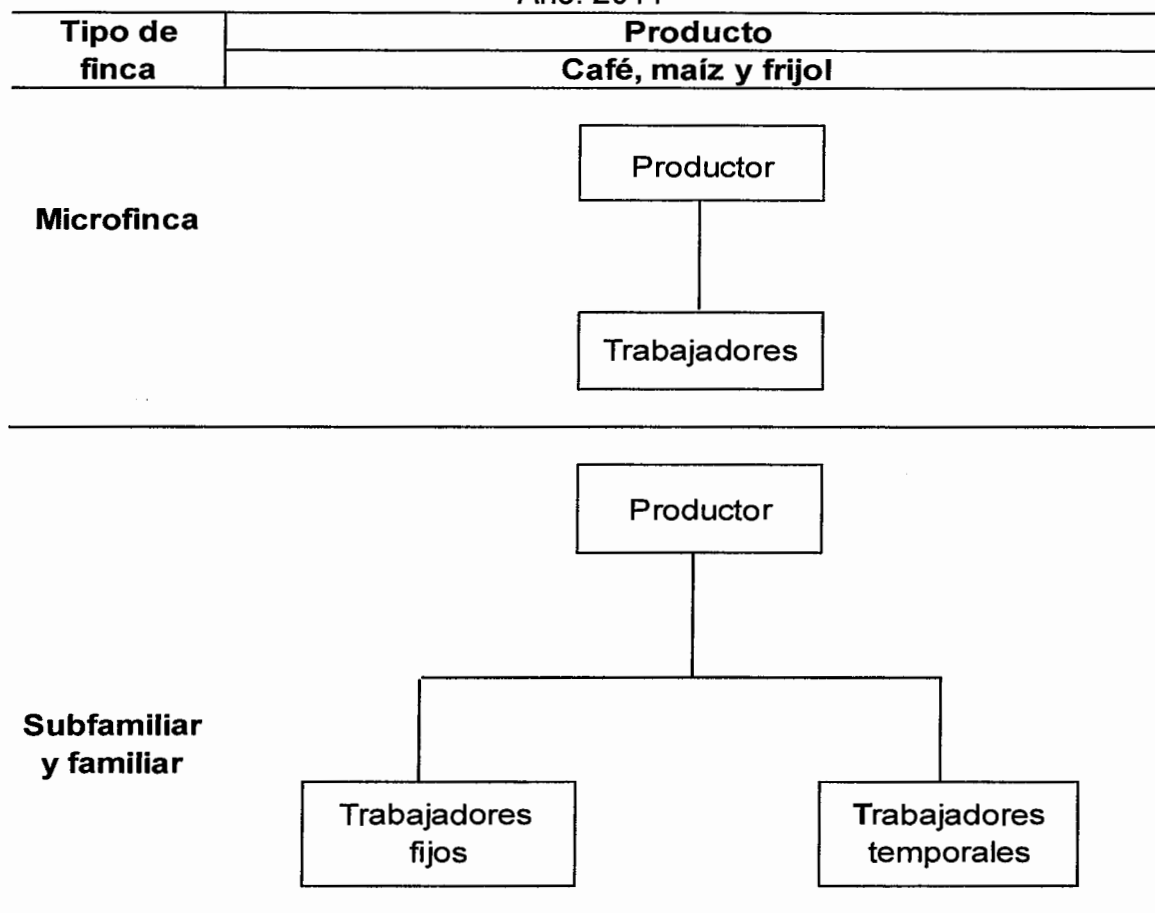
En la producción de café maíz y frijol no existe división de trabajo en todos los estratos, el propietario y los trabajadores realizan las mismas labores, no se especializan en determinada actividad, es por ello que no se agrupan en unidades y por ende no se da la departamentalización.

Para los cultivos agrícolas de café, maíz y frijol en el estrato de microfinca, la estructura organizacional es familiar, es decir, que todos los que participan en el proceso productivo son miembros del hogar, el padre de familia es el encargado de asignar las actividades, tomar decisiones, asignar funciones y responsabilidades, la esposa y los hijos son los que colaboran con cada uno de los procesos operativos.

En los estratos de finca subfamiliar y familiar, la estructura organizacional presenta al productor dueño de la finca como el que posee toda la autoridad y responsabilidad en el proceso productivo, los trabajadores fijos regularmente son los miembros del núcleo familiar y los trabajadores temporales son las personas contratadas por jornal en el tiempo de fertilización y corte.

En la gráfica siguiente se muestra la estructura organizacional existente en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares para la producción de café, maíz y frijol.

Gráfica 7
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Agrícola- Por Estrato de Finca
Estructura Organizacional
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

4.4.2 Organización actividad pecuaria

La autoridad se concentra en una sola persona que es integrante de la familia, quién administra la organización en forma empírica. En los estratos de microfincas y fincas subfamiliares se determinó que los productores no poseen una planificación formal, debido a que ejecutan las actividades en forma diaria, por lo tanto, la realizan de forma empírica con base en conocimientos adquiridos de generaciones anteriores.

Gráfica 8
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Pecuaria – Por Estrato de Finca
Estructura Organizacional
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En las unidades de producción bovina poseen una organización simple, en lo que respecta a los productores pecuarios no poseen una planificación formal, debido a que ejecutan las actividades de acuerdo a sucesos diarios, por lo tanto la realizan en forma empírica a través de conocimientos de personas mayores con un alto nivel de experiencia. El administrador por lo regular es el dueño del ganado, se basa en la experiencia del proceso productivo.

La organización de los estratos de microfincas, que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, utilizan un sistema de comunicación y autoridad lineal, el jefe de familia toma las decisiones, asume responsabilidades y las

transmite directamente a los trabajadores. No cuentan con un documento que aplique las reglas y procedimientos establecidos de forma verbal.

En la actividad avícola el jefe de hogar se encarga de la organización, por lo cual sobre él recaen todas las labores administrativas, este se apoya con el cónyuge en lo necesario para la labor operativa.

4.4.3 Organización actividad artesanal

Se estableció que los pequeños artesanos carecen de una estructura organizacional y que dichas organizaciones productivas se tipifican como empresas familiares debido a que los principales puestos de trabajo son ocupados por familiares. No se practica la división del trabajo, no existen manuales administrativos que describan las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo, carecen de capital de trabajo significativo, de asesoría y conocimientos que les permita formalizarse dentro de un estrato empresarial formalmente establecido.

4.4.4 Organización actividad agroindustrial

Para la actividad agroindustrial de beneficio de café (cerezo a pergamino) que es la actividad agroindustrial que se desarrolla en el Municipio, se requiere de recursos materiales como: maquinaria y herramientas, recursos financieros y recurso humano sin importar el tamaño de la empresa.

Para el proceso de transformación del café en la pequeña empresa se dispone de herramientas, maquinaria y equipo tradicional. La división del trabajo se desarrolla de manera empírica y se dispone poco personal que forman parte del núcleo familiar quienes se sujetan a órdenes y conocimientos del jefe del hogar que tiene la experiencia y orienta el trabajo.

En la mediana empresa para el proceso de transformación de café se dispone de materia prima, maquinaria con mediana tecnología y la división de trabajo a mediana escala. La mano de obra es asalariada y familiar debido al alto volumen en la producción.

Para el análisis administrativo en la actividad industrial se presenta aspectos organizacionales de los dos tamaños de empresa.

Tabla 18
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Agroindustrial - Pequeña y Mediana Empresa
Análisis Organizacional de Café Pergamino
Año: 2011

Concepto		Pequeña Empresa	Mediana Empresa
Tipo de organización empresarial	Tipo	Informal	Formal
	Mano de obra	Familiar	Familiar y asalariada
Estructura organizacional	Sistema organizacional	Lineal o militar	
	Toma de decisiones	Centralizada	
Diseño organizacional	División de trabajo	Se efectúan las mismas labores	
	Departamentalización	Mano de obra familiar	Funcional
	Autoridad	Propietario	Propietario

Fuente: Investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2,011.

La organización en la pequeña empresa es de tipo informal, debido a que no tienen planificadas las actividades y se efectúan de forma empírica. La estructura organizacional no tiene complejidad, no existe agrupación de actividades ni poseen un manual de funciones, no cuentan con normas de trabajo y la delegación de funciones está a cargo del jefe de hogar por ser una organización familiar

En la mediana empresa, la organización es de tipo formal, se establecen objetivos de acuerdo al mercado y se optimizan los recursos disponibles. La estructura organizacional es definida por el propietario, quien tiene el conocimiento, capacidad y habilidades para optimizar el desempeño.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MÁS IMPORTANTES

Las actividades productivas son aquellas que se realizan en el Municipio y que implican la producción de bienes y servicios. Las principales actividades generadoras de empleo son la agrícola y agroindustria; la actividad pecuaria se encuentra en un tercer lugar como opción de ingresos para las familias y, la actividad artesanal, tiene un bajo nivel de participación. Sin embargo, cobra mayor importancia la agroindustria con un 56.47% de aporte al valor de la producción del Municipio, seguida, en ese orden, de la actividad agrícola, comercio y servicios, tal como se muestra en el cuadro a continuación.

Cuadro 42
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Generación de empleo (jornales)	%	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	367,742	93.31	-	-	68,923,677	41.03
Pecuaria	2,641	0.67	-	-	1,013,805	0.60
Artesanal	1,982	0.50	-	-	444,700.00	0.26
Agroindustrial	21,751	5.52	-	-	94,095,000.00	56.47
Comercio	-	-	221	69.50	1,765,000.00	1.05
Servicios	-	-	97	30.50	1,730,000.00	1.03
Total	394,116	100.00	318	100.00	167,972,182	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.1 ACTIVIDADES AGRÍCOLAS.

Las actividades agrícolas son las actividades productivas principales del municipio dado que la mayor parte de la población se encuentra en el área rural y se dedica a labores agrícolas.

5.1.1 Principales cultivos

De acuerdo a la muestra obtenida en el trabajo de campo y el volumen y valor de la producción agrícola, se determinó que los principales cultivos son: café en cereza, maíz, frijol y banano, los cuales muestra un aporte conjunto a la economía del Municipio, en valor de la producción, de un 40.55% y una generación de empleo del 93.18% del total de actividades productivas.

Los factores que influyen a que el Municipio sea eminentemente agrícola son: ubicación mayoritaria de la población en el área rural; ausencia de otras actividades productivas principales, patrones culturales, tenencia de la tierra y suelos fértiles, poca asistencia técnica y financiera para realizar otras actividades productivas.

Según encuesta realizada a los habitantes, se determinó que el 43% de terreno cultivado se utiliza para la producción de café cereza, el maíz con el 35%, el frijol con 19 % y el banano en un 3 %, el café se cultiva de forma permanente mientras que los otros productos son cosechados temporalmente.

El café en cereza es uno de los principales productos del Municipio, se comercializa para satisfacer la demanda del mercado interno y externo, lo que contribuye en un alto porcentaje a la generación de empleo de los habitantes. Se cultivan dos tipos de café híbridos: catauí y catimor.

De las 509 microfincas identificadas en el trabajo de campo, el 50% se dedican al cultivo del maíz, su producción es combinada con la siembra de frijol, lo que contribuye directamente a la seguridad alimentaria de la población..

El maíz forma parte de la dieta alimenticia de los habitantes, el 95% se destina para el autoconsumo, parte de ella se utiliza como insumo y la mejor semilla es selecciona para la próxima cosecha; para la siembra de frijol, de igual manera,

su producción se puede llevar a cabo en espacios destinados únicamente para su cultivo o combinada con otros, para aprovechar los beneficios que se obtienen del suelo por la aplicación de agroquímicos.

5.1.2 Superficie cultivada, volumen y valor de producción

De acuerdo a los resultados de las encuestas realizadas, la microfinca está conformado por 509 productores y son las que tienen mayor participación en superficie cultivada, seguidamente las fincas subfamiliares con 75 y por último las familiares con 4 unidades económicas.

Del total de 521 manzanas, utilizada para la actividad agrícola, el 43% conformado por 228 manzanas está destinada a la siembra de café cereza que es el producto de mayor extensión cultivada, el 35% representado por 182 manzanas es utilizado para la producción de maíz, el frijol es cultivado en un 19% de 97 manzanas y el producto con menor superficie trabajada es el banano con un 3% con 14 manzanas.

Del total de la muestra que conforma el valor de la producción de la actividad agrícola de Q 68, 923,677.00, los agricultores que cultivan banano se representa en un 0.02%, el frijol un 0.74%, el maíz un 1.13% y el café cereza tiene una participación del 98% que hace el producto de más presencia a nivel municipal, este fenómeno por tratarse de un cultivo permanente y de exportación a nivel nacional e internacional.

Cuadro 43
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Extensión Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Tamaño / Producto	Unidades Económicas	Extensión Cultivada de Mzns.	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Rendimiento por Manzana	Precio de Venta Q	Valor de la Producción Q	Nivel Tecnológico
Microfincas	3,172	1,456					22,506,223	
Café	2,814	1,269	Quintales	95,189	75	227	21,607,903	
Maíz	236	124	Quintales	3,100	25	180	558,000	Baja Tecnología
Frijol	115	60	Quintales	840	14	396	332,640	
Banano	7	3	Quintales	192	64	40	7,680	
Subfamiliar	851	2,306					34,959,234	
Café	820	2,240	Quintales	152,350	68	227	34,583,450	Baja Tecnología e Intermedia
Maíz	19	38	Quintales	1,216	32	180	218,880	
Frijol	8	17	Quintales	374	22	396	148,104	
Banano	4	11	Quintales	220	20	40	8,800	
Familiares	39	786					11,458,220	
Café	37	746	Quintales	50,020	67	227	11,354,540	Baja Tecnología e Intermedia
Maíz	1	20	Quintales	400	20	180	72,000	
Frijol	1	20	Quintales	80	4	396	31,680	
Totales	4,062	4,548					68,923,677	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.1.3 Niveles Tecnológicos

Lo constituyen los procedimientos y técnicas utilizadas en la producción, a través de los cuales se establece la productividad y el rendimiento de los cultivos.

Entre los factores que determinan el nivel tecnológico son: aprovechamiento adecuado de los suelos, tipo de semilla y riego utilizado en la siembra, aplicación de agroquímicos, acceso a la asistencia técnica y financiera y mano de obra empleada

En los estratos de fincas identificadas en el Municipio como: microfincas, subfamiliares y familiares, se dedican al cultivo de café, maíz, frijol y banano, identificados con diferentes niveles tecnológicos que se describen a continuación:

Tabla 19
República de Guatemala
Producción Agrícola
Niveles Generales Tecnológicos
Año: 2011

Niveles	Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia Técnica	Asistencia Financiera	Semillas	Mano de Obra
I Tradicional	No usan métodos para preservación	No se usan	Cultivo de Invierno	No se usa	No tienen acceso	Criollas	Familiar
II Baja Tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de Invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada	Se contrata de forma limitada
III Tecnología Intermedia	Se usan técnicas de preservación	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza de diferentes medios existentes	Se usa semilla mejorada	Contratada
IV Alta Tecnología	Se usan técnicas adecuada	Se usan agroquímicos	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza de diferentes medios existentes	Se usa semilla mejorada adecuada	Contratada

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En las microfincas se desarrollan una baja tecnología, debido a que utilizan algunas técnicas de preservación de suelos como las barreras vivas; las semillas utilizadas son criollas y mejoradas; los agroquímicos son aplicados en diferentes proporciones debido a que los habitantes cuentan con pocos recursos.

Generalmente no se utiliza ningún tipo de riego más allá del agua de lluvia, pero en ciertas ocasiones se utiliza un sistema de aspersión o por goteo. El agricultor recibe asistencia técnica y financiera en baja proporción y la mano de obra empleada es mixta, se contratan jornaleros, según la época de cosecha y corte de café cereza.

Las fincas subfamiliares se desarrolla con intermedia y baja tecnología, para el caso del café cereza y frijol se utilizan algunas técnicas de preservación de suelos como las barreras muertas, para el maíz no se aplica ninguna, las semilla y los almácigos utilizados son de tipo criolla y mejorada, la mano de obra es familiar y asalariada, no hay ningún sistema de riego a excepción de la lluvia de mayo a octubre; el agricultor recibe asistencia técnica y financiera en baja proporción para el cultivo del café cereza, aunque para el cultivo del maíz y frijol no se aplica ninguna.

En el estrato de finca familiar se desarrolla un bajo e intermedio nivel tecnológico, a diferencia de los otros estratos, en esta se contrata la mano de obra por jornal y se presenta para la época de corte de café cereza (período diciembre a marzo de cada año); asimismo se utilizan diferentes medios de asistencia financiera y para el caso de la asistencia técnica es impartida por proveedores y otras organizaciones.

En términos generales el nivel tecnológico es de intermedio a bajo y la mano de obra es familiar o asalariada por tiempos cortos. Se hace un uso intensivo de los agroquímicos y hay poco desarrollo de otras técnicas productivas como la agricultura orgánica o la agroecología.

5.1.4 Destino de la producción

En el caso del café el destino es para el mercado municipal, departamental e internacional (éste último a través de la cooperativa “Todos Hermanos” vinculada a la iglesia católica). El banano se destina para la venta a nivel municipal y, en algunos casos, a nivel departamental.

En relación a los granos básicos (maíz y frijol), fundamental mente se destinan para el autoconsumo de las mismas familias productoras y en algunos casos para la venta dentro del mismo municipio.

5.1.5 Generación de empleo

Es en las microfincas donde se genera el 60% de los empleos dentro de las actividades agrícolas del Municipio, lo que sumado a las fincas subfamiliares, aglutinan el 93% del empleo agrícola. Este dato cobra especial relevancia porque generalmente se subestima o invisibiliza el aporte de la economía campesina a la economía de los municipios. Asimismo, desnuda el enfoque empresarial de los distintos gobiernos que destinan pocos o nulos recursos para proteger y promover el empleo que se genera en las economías campesinas familiares.

En términos de cultivos, es la producción de café la que aporta el 97% del empleo, seguida del empleo generado por el cultivo del maíz tal y como se aprecia en el cuadro 45.

Cuadro 44
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Generación de Empleo en Jornales
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Cultivos	Microfinca	%	Subfamiliar	%	Familiar	%	Totales	%
Café en Cereza	171,195	95.3	160,568	98.8	24,649	96.9	356,412	96.9
Banano	67	0.0	109	0.1		0.0	176	0.0
Maíz	4,544	2.5	1,354	0.8	405	1.6	6,303	1.7
Frijol	3,903	2.2	558	0.3	390	1.5	4,851	1.3
Totales	179,709	100.0	162,589	100.0	25,444	100.0	367,742	100.0
Porcentajes	49%		44%		7%		100%	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

5.1.6 Sistemas de Producción Agrícola

La agricultura es un sistema tecnoeconómico y social para generar diversos productos agrícolas, donde se conjugan tres grandes componentes: uno ambiental o ecológico, un segundo tecnológico y un tercero económico y social.

El ambiental representa la base física a partir de la cual se articulan las formas de producción desarrolladas por el ser humano y comprende los tipos de suelo, las clases de vegetación, las plantas y tipos de fauna, climas, relieves. Etc.

El componente tecnológico está constituido por el conjunto de los instrumentos y medios de producción, las técnicas de selección, los métodos de mejoramiento de la productividad y finalmente, las formas de cosecha y almacenamiento de los productos agrícolas.

El tercer componente está integrado por las formas generales de distribución y consumo de los productos obtenidos, las formas de organización social para la

producción, la distribución espacial de la población, las formas de tenencia y control de la tierra y los diversos conceptos sobre racionalidad agraria³⁶.

Sobre esta base, la clasificación más próxima que considera características como estas dentro del sistema construido por la FAO, es el denominado Sistema de Producción Agropecuaria Dual de Intensidad Media Orientada a la Producción y Comercio de Alimentos³⁷.

Este sistema considera a grandes rasgos las siguientes características:

- Áreas donde la presión demográfica de los recursos es un factor dominante y la población corresponde a áreas de concentración de pobreza rural.
- Producción intensiva de cultivos alimenticios, basada en un sistema mixto o de policultivos.
- Porcentaje moderado de desarrollo de mercado asociado con una mayor intensidad en el empleo de insumos externos y en el uso de la tierra.
- Cultivos basados sobre la competencia de espacio con los recursos naturales y el deterioro de estos últimos.

En el caso del municipio de Olopa, dentro de dicho sistema es posible identificar dos sistemas productivos:

Producción en asocio de Café y Banano: en el mismo, la producción principal es la de café, a tal grado que existe una subvaloración de los ingresos y gastos que implica la producción de banano. Éste es utilizado como sombra y los insumos que utiliza (abono, insecticida, etc) son los mismos que se aplican para la

³⁶Chanchol, J. 1996. *Sistemas Agrarios en América Latina: de la etapa prehispánica a la modernización conservadora*. 1ª. Reimpresión. Chile. Fondo de Cultura Económica. 445 p.

³⁷Dixon, J.; Gibbon D.; Gulliver, A. "Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza: Como Mejorar los Medios de Subsistencia de los Pequeños Agricultores en un Mundo Cambiante".2001. FAO y Banco Mundial. 50 p.

producción de café, por lo cual no implica un costo mayor. Si bien, el banano compite con el café en cuanto a aprovechamiento del agua, es utilizado porque significa un ingreso extra para las familias campesinas. De esa cuenta asociar café con banano representa una alternativa para la diversificación de ingresos.

Producción en asocio de maíz y frijol: destinado fundamentalmente para el autoconsumo que posibilita la generación de carbohidratos (maíz) y proteínas. Adicionalmente, el frijol contribuye a fijar el nitrógeno en el suelo, lo que favorece al crecimiento y follaje del maíz. Este sistema es el utilizado tradicionalmente en poblaciones mayas y otras que florecieron en Mesoamérica.

5.2 ACTIVIDADES PECUARIAS.

Son las relativas a la crianza, engorde y procesamiento de animales domesticados, de las cuales se generan una serie de productos de origen animal.

5.2.1 Principales especies pecuarias

Se identificaron las siguientes actividades pecuarias: crianza y engorde de ganado bovino, porcino, equino y producción avícola de pollos, patos y chompipes. La actividad pecuaria más importante del Municipio de acuerdo a la muestra realizada, es la crianza y engorde de ganado bovino, representa el 86% del valor de la producción con Q. 865,600 y se ha convertido en una alternativa para mejorar el nivel económico de las familias.

Es importante mencionar que del ganado bovino también se obtiene la leche, ésta es destinada para el autoconsumo, sin embargo también existen ventas de este producto. La producción de este lácteo contribuye a mejorar la alimentación de los habitantes.

La crianza y engorde de pollos representa el 9% con Q. 93,665, crianza y engorde de patos 2% equivalente a Q. 20,340 y la crianza y engorde de porcino, equino y chompipes 1% que aportan a la economía Q. 9,900, Q. 12,000 y Q. 12,300 respectivamente. La actividad avícola se desarrolla de forma domestica, criados en los patios de las viviendas sin la adecuada alimentación y cuidado.

5.2.2 Cantidad y valor de producción pecuaria

La actividad pecuaria representa 0.61% del total de las actividades productivas del Municipio. La actividad pecuaria se concentra en las microfincas, sin embargo por el valor de la producción prevalece la finca familiar. Las actividades a desarrollar son: Crianza y engorde de ganado bovino, pollos y patos, ya que son las más representativas en el Municipio.

En las microfincas es en la producción de pollos donde se concentra la mayor cantidad y valor de la producción pecuaria en el municipio. Ello obedece a que es común que las familias campesinas tengan producción de aves de corral.

En las fincas familiares y subfamiliares, es en las vacas donde se dan el mayor nivel de volumen y valor de la producción pecuaria del Municipio y éstas generan ingreso vía la venta en pie o bien, para la reproducción. Se da este tipo de producción en las fincas subfamiliares y familiares porque se necesita un mayor nivel de ingresos para poder incursionar en este segmento de la producción pecuaria.

A continuación se presenta el resumen de actividades pecuarias por tamaño de finca y valor de la producción.

Cuadro 45
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Producto	Unidades económicas	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfinca	253				223,105
Bovino	8				
Terneros		6	Cabezas	2,000	12,000
Temeras		9	"	2,000	18,000
Novillo 3 años		3	"	2,000	6,000
Novilla 1 año		2	"	1,800	3,600
Toros		1		3,800	3,800
Vaca		9	"	3,500	31,500
Porcino	8	11	"	900	9,900
Equino	2	2	"	6,000	12,000
Pollos	174	1,703	"	55	93,665
Patos	41	339	"	60	20,340
Chompipes	20	82	"	150	12,300
Subfamiliar	11				305,000
Bovino	11				
Terneros		6	Cabezas	1,800	10,800
Terneras		14	"	2,000	28,000
Novillos de 3 años		1	"	2,500	2,500
Novillas de 1 año		6	"	2,200	13,200
Vacas		49	"	4,500	220,500
Toros		6	"	5,000	30,000
Familiar	4				485,700
Bovino	4				
Ternero		8	Cabezas	1,800	14,400
Ternera		23	"	2,000	46,000
Novillo 1 año		29	"	2,200	63,800
Novilla 1 año		20	"	2,200	44,000
Vacas		65	"	4,500	292,500
Toros		5	"	5,000	25,000
Total	268	2,399			1,013,805

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.2.3 Nivel Tecnológico

La organización en los estratos de microfincas y subfamiliares en las actividades pecuarias, tienen las siguientes características: el nivel tecnológico es tradicional, la mano de obra no asalariada que dificulta su especialización, el tipo de organización es informal, las decisiones son de forma centralizada, no existe división de trabajo y la máxima autoridad es el jefe de hogar.

En las familiares el nivel tecnológico es bajo, la mano de obra es asalariada algunas veces, la organización es formal, la toma de decisiones es de forma descentralizada, no existe división de trabajo y las decisiones las toma el jefe de hogar quien ejerce el papel de administrador.

5.2.4 Destino de la producción

En el caso de la producción de aves de corral, el destino de la producción es para el autoconsumo o para la venta a nivel local y municipal.

En relación a la producción de bovinos, el principal destino de la producción pecuaria es para la comercialización a nivel del municipio o del departamento.

5.2.5 Generación de empleo

La ejecución de la actividad pecuaria (bovino, avícola, porcino, equino) es reducida dentro del Municipio, lo que provoca una cantidad de puestos limitados. Esta situación se da porque en el caso de las aves de corral, el tiempo dedicado a las labores vinculadas a la producción es bastante reducido, está a cargo de las mujeres y generalmente ni siquiera las mismas mujeres valoran la contribución a la economía familiar que generan con la producción pecuaria, dado que le dedican algunos minutos al día.

En el caso de la producción bovina, una de sus características es que no requiere la utilización extensiva de mano de obra y su uso sobre todo se da en tiempo de verano.

A continuación se presente un cuadro resumen de la generación de empleo de la actividad pecuaria:

Cuadro 46
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Pecuaria – Por Estrato de Finca
Generación de Empleo por Cantidad de Jornales
Año: 2011

Producto	Microfincas	Subfamiliar	Familiar
Producción bovino	48	395	1,988
Crianza y engorde de ganado bovino	48	395	1,988
Actividad avícola	136	0	0
Pollos	106	0	0
Patos	21	0	0
Chompipes	9	0	0
Porcino	44	0	0
Equino	30	0	0
Total	258	395	1,988

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.3 ACTIVIDADES ARTESANALES

Una de las actividades productivas observadas en el municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, es la artesanía, que es realizada por pequeños grupos de personas que hacen uso de procesos tradicionales, la maquinaria o equipo mecánico lo emplean en menor escala, comprende la elaboración de artículos con sistemas rudimentarios de producción, en donde predominan las relaciones familiares en el proceso productivo.

5.3.1 Principales actividades artesanales

Las unidades productivas de esta actividad, en su mayoría, se concentran en el casco urbano y en menor escala en el área rural, entre las que destacan la herrería con la elaboración de puertas y ventanas de metal; la carpintería y la panadería y repostería, con la elaboración de quesadillas. Asimismo, se incluye dentro de esta actividad, en menor proporción, la elaboración de bolsas de maguey.

5.3.2 Cantidad, volumen y valor de la producción

En las actividades artesanales del Municipio, la herrería ocupa el primer lugar en importancia en el desarrollo económico con un 66% de participación de acuerdo a la investigación de campo, estos artesanos son calificados como pequeños, ya que el proceso productivo lo desarrolla una sola persona, no existe división del trabajo, no cuenta con asistencia técnica, no tiene acceso al crédito, la mano de obra es familiar y quien lo administra es el propietario.

La carpintería ocupa el segundo lugar con 17% de participación, la actividad la realiza el propietario transformando la madera, con herramientas manuales y elaborando los productos bajo pedido, las herramientas que utiliza son las siguientes: banco de carpintería, martillo, escuadra, barreno, cepillo, canaladora, formón, desarmadores, entre otras. Además no existe organización artesanal y su taller lo tiene en su vivienda.

La panadería/repostería y los tejidos (bolsas de maguey) ocupan el tercer y cuarto lugar con el 11% y 6% respectivamente, los procesos productivos se llevan a cabo en las viviendas de los productores, con mano de obra familiar y las herramientas utilizadas son: En la panadería/repostería, cazuelejas pequeñas, paleta, escoba, pana plástica y colador. En los tejidos, máquina

manual para hilar, machete de madera, no tienen asistencia técnica, ni acceso a crédito y el propietario es quien administra.

En el siguiente cuadro se aprecia la actividad artesanal del Municipio.

Cuadro 47
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2011

Producto	Unidades Económicas	Volumen de la Producción	Unidad de Medida	Precio Unitario	Valor de la Producción
Herrería	3				
Puerta de metal		108	Unidad	1,100	118,800
Ventana de metal		180	Unidad	500	90,000
Balcones de metal		125	Unidad	350	43,750
Ventanales de metal		100	Unidad	400	40,000
Carpintería	2				
Puerta de madera		48	Unidad	800	38,400
Comedor de madera		48	Unidad	600	28,800
Sillas de madera		50	Unidad	125	6,250
Bancos de madera		60	Unidad	45	2,700
Panadería/Repostería	1				
Quesadillas		1,920	Unidad	15	28,800
Bollo francés		7,680	Unidad	1.25	9,600
Bollo dulce		7,680	Unidad	1.25	9,600
Tejidos en Maguey	1				
Bolsas de maguey		200	Unidad	140	28,000
Total	7				444,700

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.3.3 Nivel Tecnológico

El nivel tecnológico está dado por la combinación de materiales, maquinaria, herramienta y equipo, división del trabajo, mano de obra, acceso a la asistencia técnica, etc. Por las características de la producción artesanal, ésta se puede calificar como producida por pequeños artesanos. Éstos son las personas que

elaboran artículos a mano con herramientas y equipo tradicional adquirido de segunda mano y obsoleto; el cual es utilizado desde el inicio de su profesión. En esta actividad no se da la división del trabajo, no se tiene asistencia técnica y la asistencia financiera es limitada, el propietario se encarga de la administración y a la vez realiza completo el proceso de producción y venta. Las características son las que se expresan en la siguiente tabla.

Tabla 20
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Características Tecnológicas Utilizadas en la Rama Artesanal
Año: 2011

Elementos	Pequeño artesano
Materiales	Necesaria y de baja calidad
Maquinaria	Obsoleta y de segunda mano
Herramienta y equipo	Rudimentaria, de segunda mano y obsoletas
División del trabajo	No se da el propietario se encarga de todo el proceso
Mano de obra	Propia y familiar
Asistencia técnica	No tiene
Asistencia financiera	No tiene
Rendimiento	Para subsistencia

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.3.4 Destino de la producción artesanal

La producción artesanal está destinada a su consumo a nivel local y municipal. Por las características antes mencionadas, los niveles de la producción son bajos y por lo tanto, los productos de herrería, carpintería y panadería tienen un consumo que no va más allá del municipal.

5.3.5 Generación de empleo

En el siguiente cuadro se presenta la generación de empleo de los dos principales productos de la actividad artesanal. Se contempla un promedio de Q.63.70 pagados a las personas contratadas por día, siendo el salario mínimo

por año, a excepción de la mano de obra familiar que aunque aporta en el proceso productivo no es remunerada. Para las unidades de herrería y carpintería, como se detalla a continuación.

Cuadro 48
Municipio de Olopa-departamento de Chiquimula
Producción Artesanal - Pequeño Artesano
Generación de Empleo
Año: 2011

Actividad	Cantidad de Jornales	Costo Generación
Herrería	543	34,589
Carpintería	624	39,749
Totales	1,167	74,338

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

En los talleres de herrería y carpintería se utiliza mano de obra familiar, donde el propietario es quien realiza las actividades principales, ayudado por sus familiares y en los casos de incremento de la producción se recurre a la mano de obra asalariada, debido a que no cuenta con un capital de trabajo que le permita adquirir mejor tecnología y contratar más ayudantes.

5.4 ACTIVIDADES AGROINDUSTRIALES

Agroindustria es toda actividad económica en la cual se generan materias primas de origen orgánico, que posteriormente se transforman en productos con valor agregado útiles al hombre.

Implica el manejo, preservación y transformación industrial de las materias primas provenientes de la agricultura, ganadería, sector forestal y pesquero orientadas para uso específico del consumidor final, todo ello enmarcado en el sistema agroalimentario.

5.4.1 Principales actividades agroindustriales

La principal actividad agroindustrial en el procesamiento de café en cereza para transformarlo en café en pergamino.

5.4.2 Volumen y valor de la producción agroindustrial

El proceso de producción de café pergamino inicia en el mes de enero y termina en los primeros quince días del mes de abril. Comienza con el corte de café cereza, el cual es seleccionado a mano, para luego ser transformado por medio del beneficiado húmedo de café, lo que da como resultado el café pergamino, denominado así por una cascarilla que envuelve cada grano de café.

Según la encuesta realizada el volumen y valor de la producción de café pergamino es el siguiente:

Cuadro 49
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Volumen y Valor de la Producción de Café Pergamino
Año: 2011

Tamaño de beneficio	Unidades productivas	Unidad de medida	Precio	Volumen	Valor de la producción
			unitario Q		Q
Pequeño	6	Quintal	1,350	2,400	3,240,000
Mediano	13	Quintal	1,350	67,300	90,855,000
Totales	19			69,700	94,095,000

Fuente: Investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2,011

El cuadro anterior muestra que los pequeños beneficios de café son seis y representan el 32% de las unidades productivas agroindustriales del municipio, mientras que los medianos equivalen al 68% sin embargo en el valor de la producción los pequeños representan el 3% a diferencia de los medianos que representan el 97% de la producción del Municipio.

5.4.3 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos se caracterizan por ser de pequeña o mediana empresa.

A continuación se detalla las características tecnológicas de los beneficios de café del municipio de Olopa.

Tabla 21
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Producción Agroindustrial
Características Generales Tecnológicas
Año: 2,011

Elementos	Pequeña empresa	Mediana empresa
Materia prima	En la adecuada y utilizan las cosechas de sus tierras cultivadas	Es la adecuada y de calidad media, utilizan la totalidad de las cosechas de sus fincas
Maquinaria	La maquinaria utilizada es semiautomática. El café se traslada por canales de agua, utilizan despulpadoras movidas por energía eléctrica, el pre secado en patio es manual, la energía que utilizan las secadoras del beneficio es la leña proveniente de la misma finca	La maquinaria utilizada es semiautomática. El café se traslada por canales de agua, utilizan despulpadoras movidas por energía eléctrica, el pre secado se realiza en patio, la energía que utilizan las secadoras del beneficio es comprada
Herramientas	Tradicionales	Tradicionales, algunas de fabrica
División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo.	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo
Mano de obra	Propia y familiar	Familiar y tiene operarios asalariados
Asistencia técnica	No tiene	A pequeña escala

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Asistencia financiera	No tiene	La reciben de entidades bancarias, que se constituyen como fuentes externas
Rendimiento	Para subsistencia, realiza actividades adicionales	Subsistencia y algunas utilidades

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del seminario específico, EPS. Área de Contaduría Pública y Auditoría, primer semestre 2011.

Las características tecnológicas con que cuentan las empresas dedicadas al beneficio húmedo de café del municipio de Olopa son medianas ya que la mayoría cuenta con maquinaria mecánica impulsada por energía eléctrica, contratan mano de obra asalariada y reciben asistencia técnica.

5.4.4 Generación de empleo

Para la generación de empleo de la actividad agroindustrial, los costos se determinan para 21,751 empleos, de los cuales el 3% corresponde a la pequeña empresa y el 97% es para la mediana empresa. El alto precio de venta, en relación a otros productos generados en el municipio es el que explica el aporte significativo en la economía del municipio y que se puede constatar en el cuadro a continuación:

Cuadro 50
Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula
Actividades Agroindustrial
Año: 2011

Estrato/ producto	Generación de empleo	%
Pequeña empresa	720	3.31
Mediana empresa	21,031	96.69
Total	21,751	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.5 ACTIVIDADES DE COMERCIOS Y SERVICIOS

Es la actividad socioeconómica consistente en la compra-venta de bienes y servicios.

5.5.1 Principales actividades de comercio y servicios

En todo el Municipio, tanto del área urbana y rural, la principal actividad de comercio son las tiendas, seguidas de una variedad de actividades tal y como se muestran los comercios, para el área urbana, en el siguiente cuadro.

Cuadro 51
Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula
Comercio Área Urbana
Año: 2011

Descripción	Urbano	%	Generación de empleo familiar	Generación de empleo asalariada	Total de generación de empleo
Tiendas	48	40.34	48	1	49
Panaderías	2	1.68	3	5	8
Cantinas	1	0.84	1	0	1
Librerías	5	4.20	5	0	5
Farmacias	4	3.36	4	1	5
Agroservicios	7	5.88	7	3	10
Agroveterinaria	2	1.68	2	0	2
Almacén de ropa y accesorios	7	5.88	7	2	9
Almacén de canastos plásticos	1	0.84	1	0	1
Heladería	1	0.84	1	0	1
Ferretería	2	1.68	2	1	3
Pizzería	1	0.84	2	1	3
Miscelanea	1	0.84	1	0	1
Zapatería	4	3.36	4	0	4
Tortillerías	6	5.04	6	1	7
Venta de teléfonos	2	1.68	2	1	3
Herrería	4	3.36	4	0	4
Carnicería	4	3.36	4	0	4
Compra de bananos	2	1.68	2	0	2
Comedores	8	6.72	8	3	11
Mini despensa	1	0.87	2	2	4
Venta de pan	2	1.68	2	1	3
Cafetería	2	1.68	2	1	3
Aceitera y repuestos	2	1.68	2	2	4
Total	119	100.00	122	25	147

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011

Tal como se establece en el cuadro 51, los comercios con mayor porcentaje de participación son las tiendas con venta de productos de primera necesidad; en segundo lugar los agro servicios que son los principales proveedores de insumos a los productores de aldeas aledañas; seguidos de comedores, ventas de ropa y accesorios entre otros; los cuales son generadores de empleo.

En el área rural, los comercios son significativamente menores como se evidencia en el cuadro siguiente:

Cuadro 52
Municipio de Olopa, Departamento de Chiquimula
Comercio Área Rural
Año: 2011

Descripción	Área rural	%	Generación de empleo familiar	Generación de empleo asalariada	Total de generación de empleo
Tiendas	72	99	72	1	73
Panaderías	1	1	1	0	1
Total	73	100	73	1	74

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Los servicios que representa mayor participación en la generación de empleo son las cooperativas, las funerarias, microbuses y el sistema bancario. . Estos servicios contribuyen a que los habitantes tengan acceso cercano a los mismos y al desarrollo del Municipio. Los niveles de participación en la cabecera municipal, se expresan en el siguiente cuadro:

Cuadro 53
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Servicios en el Área urbana
Año: 2011

Descripción	Urbano	%	Generación de empleo familiar	Generación de empleo asalariada	Total de generación de empleo
Molino de Nixtamal	4	9.76	4	0	4
Taller de motos y accesorios	1	2.44	2	0	2
Taller de mecánica automotriz	2	4.88	2	3	5
Foto estudio	1	2.44	1	0	1
Barberías	3	7.32	3	2	5
Venta de gas	1	2.44	1	0	1
Bufete	1	2.44	1	1	2
Transporte de moto taxis	2	4.88	0	1	1
Gasolinera	1	2.44	1	2	3
Transporte microbuses	3	7.32	3	7	10
Servicio de cable	1	2.44	1	4	5
Laboratorio dental	1	2.44	1	0	1
Clínica dental	1	2.44	1	1	2
Oficina de correo	1	2.44	0	2	2
Cooperativas	2	4.88	0	13	13
Funeraria	3	7.32	3	5	8
Academia de computación y mecanografía	1	2.44	1	0	1
Sistema bancario	1	2.44	0	10	10
Internet	1	2.44	2	0	2
Gimnasio	1	2.44	1	0	1
Hotel	1	2.44	1	1	2
Consultoría jurídica y contable	1	2.44	1	1	2
Distribuidora de materiales de construcción	1	2.44	1	1	2
Pinchazo	2	4.88	2	0	2
Fotocopiadoras	1	2.44	1	0	1
Estructuras metálicas	1	2.44	1	0	1
Billares	1	2.44	1	0	1
Carpintería	1	2.44	1	0	1
Total	41	100.00	37	54	91

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Sin embargo, contrasta el poco desarrollo que los servicios tienen en el área rural dado que en la misma únicamente se identificaron dos que se expresan en el siguiente cuadro:

Cuadro 54
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Servicios en el Área Rural
Año: 2011

Descripción	Rural	%	Generación de empleo familiar	Generación de empleo asalariada	Total de generación de empleo
Taller de mecánica automotriz	1	33.34	2	0	2
Funeraría	1	33.33	1	2	3
Carpintería	1	33.33	1	0	1
Total	3	100.00	4	2	6

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

5.5.2 Generación de empleo

En términos de generación de empleo en los comercios, tanto en el área urbana como rural, son las tiendas las que generan mayor nivel de empleo, con 38% y 97%, respectivamente.

En relación a los servicios, de la misma manera, son los molinos de nixtamal los que generan más empleos; en el área urbana con 11% y en área rural con 92%

Los datos anteriores reafirman por qué la mayor parte de la población encuentra en el trabajo agrícola su principal fuente de empleo ya que, como se puede observar en los cuadros anteriores, el nivel de empleo generado por los comercios y servicios es extremadamente bajo y se concentra en las dos actividades mencionadas que no requieren un nivel elevado de capacitación y utilización de tecnología.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En base a las variables analizadas, el pronóstico socioeconómico busca establecer la situación actual y el posible desenvolvimiento futuro de las mismas en el municipio de Olopa y, a partir de dicha prognosis, proponer opciones de desarrollo.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO:

Su objetivo es establecer el comportamiento actual de diversas variables y proyectar, a diez años plazo, el pronóstico del comportamiento futuro. Se analizan las variables sociales y económicas más significativas para la vida del Municipio.

6.1.1 Ecosistema

Se pudo establecer que el ecosistema del Municipio ha sufrido un deterioro permanente y creciente debido a la huella ecológica que tiene un déficit de 33,000 ha, generada por el crecimiento poblacional; la producción de café en el municipio de Olopa, en particular con el vertido de aguas mieles en las cuencas y suelos que tiene un papel importante en la contaminación y el corrimiento de la frontera agrícola más los procesos de deforestación que modifican el hábitat de diversas especies animales, vegetales y del reino fungi (hongos).

Dado el crecimiento poblacional aunado a que el café seguirá siendo la principal actividad económica del Municipio y a partir de los procesos antrópicos antes mencionados, que han afectado la flora, fauna, ciclos hidrológicos, etc. se puede inferir que para los próximos diez años la huella ecológica se multiplicará por cuatro y el ecosistema continuará experimentando un creciente deterioro con la consiguiente reducción de flora y fauna.

El deterioro podrá ser más acelerado de continuar la inexistencia o no aplicación de normas que conserven los ecosistemas; sin embargo, si se realizan procesos para el tratamiento de las aguas mieles, se invierte en reforestación, se aplican prácticas conservacionistas y de recuperación de suelos, con la aplicación de técnicas agroecológicas el pronóstico es que en diez años se reducirá el impacto del ecosistema, detendrá el corrimiento de la frontera agrícola y se reconstituirá el hábitat de especies vegetales y animales.

6.1.1.1 Clima

La temperatura en el Municipio fluctúa entre los 18° centígrados en el mes de enero y los 35° centígrados en el mes de abril. Según datos de la estación meteorológica de Esquipulas del INSIVUMEH, entre los años de 1990 al 2010, la temperatura promedio anual se ha incrementado de los 21.8° a los 22.3° centígrados. En ese mismo período, la precipitación promedio anual ha disminuido de 1730 mm. a 1620mm.

De continuar a ese mismo ritmo, en los próximos diez años, la temperatura promedio anual se incrementará a los 22.6° y la precipitación promedio anual podrá descender a los 1580 mm; estos cambios podrán tener importantes efectos negativos en la producción agrícola al aumentar la temperatura y disminuir la disponibilidad de agua.

Estos cambios están asociados al calentamiento global por lo cual, en los próximos diez años, de no tomarse medidas que reduzcan la emisión de los gases de efecto invernadero, se espera el apareamiento de fenómenos extremos climáticos como son las lluvias torrenciales y el consiguiente efecto en las cuencas y la saturación de agua en el suelo o bien, en el otro extremo, variabilidades climáticas que afecten el régimen de lluvia con períodos de sequías moderadas.

6.1.1.2 Hidrología

En diversas entrevistas se reportó la disminución del caudal de los ríos, fruto de la deforestación, el crecimiento de la población, el cambio en los patrones de producción y consumo, la inexistencia de medidas de mitigación en las cuencas y la alteración del régimen de lluvias. En forma similar, la producción de café y la existencia de beneficios húmedos tienen un efecto fundamental en la contaminación del recurso hídrico.

De no aplicarse medidas correctivas que contribuyan a preservar las fuentes de agua y las cuencas y microcuencas, se pronostica que para los próximos diez años continúe la merma en el caudal de los ríos, así como la contaminación de los ríos y mantos acuíferos.

De particular importancia es la cuenca del río Olopa cuyo nacimiento se encuentra en el Municipio y que posteriormente se denomina río Lempa, el cual atraviesa 3 países, hasta desembocar en el océano Pacífico. Este río reviste una importancia estratégica, sobre todo en El Salvador donde contribuye a los embalses de 4 hidroeléctricas. Si desde su nacimiento no se toman medidas para su protección, el pronóstico para los próximos diez años es que se verá afectado, no solo el municipio de Olopa, sino toda la extensión de la cuenca.

6.1.1.3 Suelos

La serie de suelos del Municipio, en su mayoría se caracterizan por ser poco profundos o bien ocupan relieves escarpados lo que los hace altamente vulnerables a la erosión. Según la clasificación agrológica, los suelos también se catalogan como suelos clase VI que se caracterizan por ser poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable y clase VII que incluye suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje.

Dadas las características de la producción agrícola, el uso de agroquímicos, la ausencia de rotación de cultivos y la contaminación del suelo, el pronóstico es que en los próximos diez años los suelos continúen degradándose; además, la deforestación continuará teniendo un impacto en el arrastre de los micronutrientes del suelo, por medio de la escorrentía en la época lluviosa.

Como resultado, en el período antes mencionado, los suelos no solo perderán nutrientes sino que cambiarán su composición en la medida que la precipitación sea mayor que la evapotranspiración, ello dará lugar a procesos de acidificación de los suelos que redundará en una disminución de los rendimientos.

6.1.1.4 Bosques

La cobertura boscosa es escasa y continúa reduciéndose principalmente por ampliación de la frontera agrícola para cultivo de café. Asimismo, se considera como causa de deforestación, el aumento de la población y uso de leña. Del año 2001 al 2011, se han perdido tres caballerías de bosque. Para el año 2011 el Municipio cuenta con 1,238.38 hectáreas de bosque, divididos en dos tipos: bosque conífero (53.93 hectáreas) y bosque mixto (1,184.45 hectáreas).

En los próximos diez años, al ritmo actual de deforestación que es de 10 hectáreas por año, se habrá perdido 100 hectáreas de bosque lo que equivale a 148.08 manzanas que es igual a dos y un cuarto de caballería.

Para la próxima década, el consumo de leña habrá llegado a los 44,675 m³ lo que tendrá un efecto importante en la disminución de la masa boscosa.

6.1.1.5 Biodiversidad.

Olopa se ubica dentro de la Zona de Vida de Bosque Húmedo Subtropical Templado (Bh-St). Las características climáticas de la zona indican una

precipitación media anual de 900 a 2,000 mm. y el régimen térmico de la zona indica que las temperaturas más elevadas son del orden de 22 °C a 25 °C (febrero – mayo) y las más bajas de 8 °C a 12° C(Octubre – enero).

Mucha de la fauna nativa ha sido desplazada por el avance la frontera agrícola y la producción agrícola se ha visto afectada al disminuir los rendimientos provocados por las pérdidas en los cultivos y la disminución significativa de las fuentes de agua, tanto para su uso agrícola como para consumo domestico.

Para los próximos 10 años, debido a la ampliación del área de uso agropecuario, la modificación del ciclo hidrológico y el cambio climático global, la tendencia será que se genere un fenómeno doble: por un lado la reducción de las individuos de las especies nativas y por otro lado la ampliación de la presencia de especies que se han adaptado a la elevación de la temperatura climática o bien que han emigrado de zonas de mayor temperatura hacia el área del Municipio.

6.1.2 Riesgos

El Municipio se caracteriza por verse afectado por lluvias torrenciales y otros fenómenos asociados a las mismas, como son los derrumbes y las inundaciones. La producción de café genera contaminación y la variabilidad climática más los niveles de pobreza y pobreza extrema tiene como efecto la amenaza de inseguridad alimentaria. Olopa es un municipio con vulnerabilidades ambientales, sociales, económicas e institucionales.

Para los próximos diez años, las amenazas y las vulnerabilidades tenderán a agravarse. Fruto de la variabilidad climática, es de esperarse una mayor afectación de las depresiones, tormentas tropicales y huracanes que se originan en ambos océanos. Resultado de los mismos, el pronóstico es que aumentará la

crecida de los ríos y los hundimientos y derrumbes por la saturación de los suelos en la época lluviosa.

Por el lado de las vulnerabilidades, el Municipio cuenta con muy poca capacidad de resiliencia y los niveles organizativos, fortalezas de las instituciones, capacitación para responder ante desastres y, sobre todo, para la gestión de riesgos son reducidos ante la amenazas que enfrentan; por lo mismo la tendencia en los próximos diez años será a que se incremente el riesgo en el Municipio.

6.1.3 Organización de los centros poblados

Debido a las limitaciones en el proceso de ordenamiento territorial, el crecimiento de los centros poblados ha sido desordenado y sin una visión de futuro. Para 1994 el Municipio contaba con 28 centros poblados; en el año 2002 creció a 27 centros poblados y en el año 2011 se puede contabilizar 73 centros poblados de diversa categoría, que en su mayoría tienen acceso por carreteras y veredas; además, las aldeas han sido agrupadas en cinco muniregiones.

La previsión es que en los próximos diez años, el número de centros poblados continúe creciendo en forma desordenada; al menos catorce centros poblados superen los 1,500 habitantes y uno de ellos, Tituque, supere al número de habitantes que poseerá la cabecera municipal; se darán cambios en la categoría de diversos centros poblados por la división de unos y la fusión de otros.

6.1.4 Población

La población del Municipio reportada por el Instituto Nacional de Estadística, estaba integrada para el año de 1994 por 12,476 habitantes, con un estimado de 2,495 hogares y para el año 2002 se contabilizaron 17,817 habitantes con 3,563 hogares. A partir de los datos obtenidos en los censos de población de dichos

años, se estima que la población se incrementó a una tasa de crecimiento intercensal de 4.55% anual. Para el año 2011, se realizó una proyección de la población la cual se estima en 26,556 habitantes con 5,311 hogares.

La población es la variable más importante del estudio y es torno a ella que giran las demás variables ya que dependiendo del número de pobladores así será su efecto en el entorno, la necesidad de servicios básicos, las demandas de inversión social, factores productivos, etc.; la previsión para los siguientes 10 años del crecimiento poblacional es:

Cuadro 55
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyección de la Población
Años: del 2011 al 2021

Años	Población	No. Hogares	Mujeres	Hombres	Urbana	Rural	Indígena	No Indígena
2011	26,556	5311	13,544	13,012	2,390	24,166	20,448	6,108
2012	27,764	5553	14,160	13,605	2,499	25,266	21,379	6,386
2013	29,028	5806	14,804	14,224	2,612	26,415	22,351	6,676
2014	30,348	6070	15,478	14,871	2,731	27,617	23,368	6,980
2015	31,729	6346	16,182	15,547	2,856	28,874	24,431	7,298
2016	31,729	6346	16,182	15,547	2,856	28,874	24,431	7,298
2017	34,682	6936	17,688	16,994	3,121	31,561	26,705	7,977
2018	36,260	7252	18,493	17,768	3,263	32,997	27,920	8,340
2019	37,910	7582	19,334	18,576	3,412	34,498	29,191	8,719
2020	39,635	7927	20,214	19,421	3,567	36,068	30,519	9,116
2021	41,438	8288	21,134	20,305	3,729	37,709	31,908	9,531

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Como puede verse, en la próxima década, la población crecerá un 156% lo que presionará la demanda de servicios básicos en todos los niveles y el uso de los diversos recursos (tierra, agua, bosque, etc.). Sin embargo, donde más se presionará es en el área rural, en la cual, precisamente los servicios básicos son más deficitarios.

6.1.4.1 Población por sexo

Al comparar la proyección del año 2011 en relación al censo del año 2002 se muestra un incremento de la población de 8,775 personas correspondiente al 33% del total de la población proyectada, la división de género representa que el 49% son hombres y el otro 51% son mujeres.

Para los próximos diez años, la población femenina crecerá hasta los 21,134, mientras que la población masculina llegará a los 20,305 habitantes.

6.1.4.2 Población por área urbana y rural

Como resultado de la investigación de campo se estableció que el 91% de los habitantes se concentran en el área rural y un 9% en el área urbana. El pronóstico es que en los próximos diez años, la población urbana llegue a las 3,729 personas, mientras que la población rural ascenderá a 37.709 habitantes.

6.1.4.3 Población por grupo étnico

En los datos de la población por etnia se dan algunas inconsistencias: la población indígena de los años 1994 al año 2002, se redujo de un 76% a un 34%, respectivamente; sin embargo, según datos de la encuesta, la población indígena para el año 2011 ascendería a un 77%. Para el año 2021 la población no indígena alcanzaría los 9.531, mientras que la población indígena llegaría a las 31,908 personas.

6.1.4.4 Densidad Poblacional

Para el año 2002, el municipio contaba con 12,476 habitantes. Según la proyección realizada para el año 2011, se determinó una población estimada de 26,556 habitantes, con una densidad poblacional proyectada de 170 habitantes por km², la proyección de la densidad poblacional para el año 2021 es de 266 habitantes por kilómetro cuadrado, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 22
República de Guatemala, departamento de Chiquimula, municipio de Olopa
Proyección Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002, 2011 y 2021

Año	Guatemala		Chiquimula		Olopa	
	Población	Hab. / Km. ²	Población	Hab. / Km. ²	Población	Hab. / Km. ²
1994	8,331,874	76	230,767	97	12,476	80
2002	11,237,196	103	302,385	127	17,817	114
2011	14,713,763	135	370,891	156	26,556	170
2021	18,402,371	169	462,166	195	41,438	266

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

6.1.4.5 Población Económicamente Activa

Para el año de 1994, la población económicamente activa -PEA- del municipio de Olopa constituía el 31.76% del total de la población y para el año 2002, alcanzó el 34.55%. La PEA, para el año 2011 asciende a 12,181 personas, de las cuales, el 24% está constituido por mujeres y el 76% por hombres.

Para el año 2021, la PEA por actividad se mantendrá alrededor de 80% dedicada a las actividades agrícolas, entre el diez y quince por ciento estará empleada en la agroindustria y entre un tres a cinco por ciento, se dedicará al comercio. El resto de actividades tendrán una participación minoritaria.

El crecimiento de la población económicamente activa y su composición será directamente proporcional al crecimiento de la población; a su vez, el pronóstico es que la proporción de mujeres y hombres que componen la PEA, se mantendrá en la misma proporción que en la actualidad. Para los próximos diez años se espera que la PEA crezca en los siguientes términos:

Cuadro 56
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyección de la Población Económicamente Activa
Años: del 2011 al 2021

Años	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
2011	12,181	2,923	9,258
2012	12,735	3,057	9,679
2013	13,315	3,196	10,119
2014	13,921	3,341	10,580
2015	14,554	3,493	11,061
2016	14,554	3,493	11,061
2017	15,909	3,818	12,091
2018	16,633	3,992	12,641
2019	17,389	4,173	13,216
2020	18,181	4,363	13,817
2021	19,008	4,562	14,446

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

6.1.4.6 Migración

La migración en el municipio depende de las condiciones socioeconómicas en el Municipio y a nivel nacional. La migración permanentes en el territorio es del 4.36% de la población del municipio y el porcentaje de los migrantes temporales asciende a 0.85%. Los pobladores del territorio al encontrarse con pocas oportunidades de trabajo, optan por migrar temporalmente a otros destinos, como la costa sur, donde se involucran en actividades de corte de caña durante la zafra; hacia los municipios de Esquipulas en actividades de corte de café, y a los municipios vecinos en actividades agrícolas como siembra de maíz y frijol.

Para los próximos diez años, al limitarse las oportunidades de trabajo y aumentar la degradación ambiental, la tendencia es que la migración crezca hasta alcanzar un 7% de la población del Municipio.

Del total de la migración, el 6% corresponderá a la inmigración constituida a partir del crecimiento de la PEA para el 2021 y el porcentaje de ésta que se traslada fuera del municipio. El 1% restante estará formado por la emigración, calculado por el porcentaje de jefes de hogar que, según los datos de la encuesta, provienen de fuera del Municipio.

6.1.4.7 Vivienda

Las familias del Municipio, en un 90% habitan en una vivienda propia, el 6% en casa familiar y 4% en casa alquilada. En el tipo de vivienda, los ranchos cubren el 76% y el 23% a casa formal. Los materiales de construcción utilizados en las viviendas como paredes de adobe o bajareque; techo predominante de lámina y piso de tierra, determina que sea altamente vulnerable e insalubres.

A diez años plazo, el pronóstico es que el número de hogares crecerá para alcanzar en el 2021 un total de 8,288 hogares, lo que aumentará la demanda de vivienda. Las viviendas experimentarán un mayor nivel de hacinamiento y promiscuidad con la convivencia de distintas familias dentro de una misma unidad habitacional.

6.1.4.8 Ingresos por Hogar

De acuerdo a la investigación de campo realizada, el 77% de los pobladores tienen un ingreso que no sobrepasa los Q 1,350.00 al mes. Dicho nivel de ingresos se debe a la casi nula existencia de fuentes permanentes de trabajo; de hecho, al sumar los porcentajes que arroja la encuesta de la población desempleada (13%) y subempleada (64%), se tiene que únicamente un 23% está ocupado plenamente. Tal situación se debe a que tanto las actividades agrícolas como las pecuarias y agroindustriales, que son las principales fuentes de trabajo, dependen de los ciclos estacionales y en particular están asociadas a la producción de café.

La dependencia del café para la economía del Municipio puede convertirse en un motor de desarrollo en épocas en las que el grano del aromático se cotiza alto en el mercado internacional, como sucede durante el 2011 o bien llevar a la ruina a muchos productores como sucedió con la crisis de los precios internacionales del café del año 2000.

Dado que el café es un cultivo permanente, no es posible una reconversión productiva a corto plazo; además, la participación de Guatemala en el mercado europeo (que ocupa el 29% del mercado mundial), en promedio asciende al 2.7% por lo que la tendencia es que no se darán aumentos significativos en el volumen de producción de café, por lo mismo, de no desarrollarse otro tipo de actividades productivas que impliquen mayores ingresos, para los próximos diez años los niveles de ingreso se continuarán deteriorando y dependerán en lo fundamental de cómo se cotice el café en el mercado internacional.

6.1.4.9 Niveles de Pobreza

De acuerdo a la investigación de campo y SEGEPLAN, la población en situación de pobreza se sitúa en un rango entre el 80% en el año 2002 y 90% para el año 2011, lo que explica que el municipio se encuentre dentro de los municipios con mayores niveles de pobreza y pobreza extrema.

Según los datos de SEGEPLAN, entre el 2002 y el 2003, la pobreza total se redujo en cuatro puntos porcentuales y, entre el 2002, según SEGEPLAN y los datos de la encuesta del año 2011, la pobreza aumentó en cinco puntos porcentuales, lo que significa que en términos generales, la tendencia es a un mayor empobrecimiento de la población del Municipio.

Esa tendencia es consistente con los datos reportados por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del 2011 que reporta un aumento de la pobreza del

departamento del 59% en el 2006 al 63% en el 2011 y que para el 2021, la tendencia sería a crecer hasta un 69%. De no aplicarse medidas efectivas que contribuyan al combate a la pobreza y dadas las condiciones que se pronostican en cuanto trabajo, producción y rendimientos del suelo, para los próximos diez años la población del municipio de Olopa en estado de pobreza seguirá creciendo con una tendencia a aumentar entre cinco y siete puntos porcentuales con respecto al año 2011.

6.1.5 Servicios básicos

La situación de los servicios básicos presenta déficits importantes y en algunos casos una situación verdaderamente alarmante como es el caso de los drenajes que solo cubren el 94% de la cabecera municipal y están totalmente ausentes en los centros poblados rurales.

A diez años plazo, el pronóstico es que, ante el crecimiento de la población, el déficit se mantendrá y en algunos casos se ampliará de no existir inversiones sustantivas para el acceso a los servicios básicos

6.1.5.1 Educación

Los datos de educación, para el año 2011, reflejan una cobertura del 63% en preprimaria y 99% en el nivel primario; sin embargo, existen otros elementos que es necesario considerar para calificar la situación de la educación. Diversas escuelas primarias tienen únicamente dos de docentes para atender los seis grados de este nivel, de forma que uno de ellos atiende el primer grado y el otro atiende los alumnos de 2º a 6º grado por lo que la atención hacia los alumnos es insuficiente.

Después de primaria, el nivel secundaria y más aún el diversificado la cobertura en educación cae sustancialmente ya que solamente el 10% de los alumnos que

estudian en primaria continúa sus estudios en educación básica y de esos, únicamente el 29% continúa sus estudios en diversificado.

Si en los próximos diez años no se revierte ese esquema, la tendencia es que la cobertura en preprimaria alcanzará un 66% de los niños en edad escolar, a nivel primario será de un 100%, pero a nivel diversificado únicamente llegará al 12%; con ello, habrá un porcentaje mayoritario de la población cuya educación no superará el nivel primario y el pronóstico es que la mayoría de la población del Municipio tendrá conocimientos únicamente para desarrollar labores que requieren un bajo nivel de preparación.

6.1.5.2 Salud

En términos de morbilidad, el mayor porcentaje se sitúa, tanto en adultos como en niños, alrededor de las enfermedades broncopulmonares, seguidas por las enfermedades gastrointestinales; ambas directamente relacionadas con las condiciones de higiene, acceso al agua potable y en general con las condiciones de vida de la población.

Para Olopa, la tasa de cobertura general, a partir del servicio que brinda los puestos de salud, Centro de Atención Permanente y ACODEROL es de 88.69%; la tasa de mortalidad neonatal es de 16.5 por cada mil; en niños menores de un año, la mortalidad llega a 29.3 por mil. En el caso de los niños y niñas menores de cinco años, la mortalidad por cada mil es de 29.3 por mil. Por su parte, la tasa de natalidad es de 45 por cada mil. El índice de salud para el 2011 es de 0.672

El pronóstico en cuanto a la salud para los próximos diez años es que mientras no cambien las condiciones de nutrición, higiene, acceso al agua potable y a servicios de salud de la mayoría de la población, las enfermedades antes mencionadas seguirán siendo las de mayor incidencia; sin embargo con la

mencionadas seguirán siendo las de mayor incidencia; sin embargo con la extensión de la cobertura en salud que para el año 2011 alcanza de 89% de la población, se esperaría que para el 2021, la esperanza de vida al nacer, que mide los logros de una sociedad de proporcionar una vida larga y saludable, tendría la tendencia a alcanzar un índice en salud de 0.964, resultado que indicaría que la población del Municipio estaría cercana a alcanzar los 85 años de edad.

6.1.5.3 Agua

En términos generales, el déficit de cobertura de agua en todo el Municipio, según datos de la municipalidad, del año 2011, es de un 26% que equivale a 1,166 hogares del total, en comparación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 muestra un 38.05%, se refleja una disminución en un 12.05%, debido al apoyo de varias organizaciones nacionales e internacionales que han promovido el proyecto de abastecimiento de agua potable.

El 33% y 15% en las áreas rural y urbana respectivamente no cuenta con conexión de agua; además, la calidad de agua deja mucho que desear ya que de enero a diciembre del 2010 el MSPAS reporte un 46% de muestras de agua contaminadas en el área urbana y, en el área rural, en el mismo período, se reporta un 51% de muestras contaminadas.

Para los próximos diez años, a partir del crecimiento proyectado de la población para el 2021, la tendencia será a que la cobertura alcanzará un 59%; por lo mismo, será necesaria una mayor inversión municipal en los sistemas de agua para que se mantenga la tendencia de crecimiento en la cobertura de agua y ésta alcance un 92% de la población. No obstante, si a la par de ampliar el abastecimiento de agua, no se invierte en su potabilización, el agua que

6.1.5.4 Drenajes y letrinización

Salvo el casco urbano, el resto de centros poblados no reportaron la existencia de drenajes. Según el X Censo Poblacional 1994, se registró que de 3,319 hogares el 9% contaba con el sistema de drenajes, lo que implica un déficit en la cobertura de un 91%. En el año 2002 el servicio de drenajes aumentó, al 7%, mientras un 93% carecía de dicho servicio. Según datos de encuesta, para el año 2011, los hogares que cuentan con el servicio de drenaje, son 324 lo que representa el 6% de cobertura.

En relación al uso de letrinas, en el área rural, en promedio, un 45% de los hogares lo poseen y en el área urbana el porcentaje llega al 11%, cantidad que se ve compensada por que el 89% poseen inodoro. No obstante el uso de letrinas es una medida paliativa ante la inexistencia de drenajes.

La cobertura de drenajes es uno de los servicios que presenta mayor déficit dado la inexistente inversión en los centros poblados rurales, a lo que se suma la ausencia de una planta de tratamiento de aguas servidas. Por esta razón y a partir del crecimiento de la población, la cobertura ha venido disminuyendo del 9% en 1994 al 6% en el año 2011. De mantenerse la inexistente inversión en el área rural y con la tasa de crecimiento de la población, el pronóstico es que para los próximos diez años la cobertura en drenajes caerá a un 4% de la población y será más urgente contar con instalaciones que permitan tratar las aguas servidas disminuir los niveles de contaminación.

6.1.5.5 Extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos

La investigación de campo determinó que únicamente en el casco urbano existe un tren de aseo y no hay ningún tratamiento de desechos sólidos, al contrario, la municipalidad habilitó un vertedero a cielo abierto en el cual se depositan los desechos recolectados por los camiones; sin embargo, tal práctica tiene como

efecto la proliferación de vectores dañinos a la salud, la emanación de gases contaminantes, la contaminación del suelo y aire, aunado a la fetidez que emana del lugar y la destrucción del paisaje.

Según estimaciones del INE cada persona genera 0.5 kg de basura al día; con una población proyectada de 41,438 habitantes para el año 2021, el pronóstico es que el volumen de basura que se generará diariamente en el Municipio sería alrededor de 21 toneladas. Si no hay una inversión para el procesamiento de los desechos y un proceso de educación de la población para la separación de la basura y su procesamiento, para los próximos diez años, el problema de la basura alcanzara niveles alarmantes con el crecimiento desmesurado del vertedero municipal, la proliferación de los basureros clandestinos y la consiguiente contaminación de todos los centros poblados.

6.1.5.6 Energía eléctrica domiciliar

Para el año 2002, la cobertura en energía eléctrica era de 33%; para el año 2011, de los 25 centros poblados mayores (24 aldeas y la cabecera municipal), únicamente 16 cuenta con servicio de energía eléctrica y de éstos, el 29% de los hogares cuenta con dicho servicio. El servicio es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Oriente S.A. DEORSA. El crecimiento de la cobertura de energía eléctrica ha sido lento dado que en nueve años, únicamente creció 50% con respecto al año 2002.

Par los próximos diez años, de continuar el ritmo de crecimiento mostrado para el año 2011, la tendencia es que en el año 2021 la cobertura alcanzaría 2,138 hogares lo que equivaldría a 26% de los hogares de ese año, por lo tanto el pronóstico es que crecerá el déficit en la cobertura de la energía eléctrica domiciliar.

6.1.5.7 Alumbrado público

Se determinó que únicamente en la cabecera municipal se cuenta con servicio de alumbrado público, aunque el mismo no cubre todas las calles y en algunas es deficiente por daños en las lámparas. En el área rural no existe alumbrado público ya que, aunque existe la infraestructura básica (postes y cableado) en varios centros poblados rurales, la población se niega a pagar la tasa de alumbrado público municipal por considerarla muy elevada y dado que, por la dispersión de la ubicación de las casas hay hogares que les tocaría hacer ese pago, pero no gozarían de dicho servicio.

Para los próximos diez años, si se resuelve lo relativo al pago de la tasa municipal de alumbrado público y se mejora la ubicación del mismo, el pronóstico es que este servicio aumentará en la cabecera municipal y se instalará en centros poblados rurales grandes como Tituque que tiene más habitantes que la cabecera municipal o los centros poblados que para el 2021 sobrepasen los 1,500 habitantes como el Guayabo, el Roblarcito, Tablón, el Amatillo, la Cumbre, las Palmas, Laguna de Cayur, Piedra de Amolar, Tuticopote Abajo, Centro y la Laguna, el Chucte y la Prensa.

6.1.6 Organización social y productiva.

La población de Olopa se encuentra organizada en COCODES y en diversas formas de organización social y productiva dentro de las que destacan las asociaciones y cooperativas.

En relación a los COCODES, el pronóstico es que, para los próximos diez años, de no existir cambios en la legislación, el número de COCODES crecerá de acuerdo al crecimiento que tenga el número de centros poblados.

En relación a otras modalidades de organización, en consonancia con la identificación de problemáticas comunes a nivel de varios municipios y/o departamentos, en el mismo período crecerá la organización social intermunicipal, interdepartamental o regional, en particular si los pobladores del municipio identifican amenazas en relación al agua, recursos naturales y recursos del subsuelo.

6.1.7 Requerimientos de inversión social

Los vecinos de las comunidades identificaron diversos requerimientos de inversión social. Entre los requerimientos citados en la investigación de campo se menciona el agua potable o entubada (17% de los entrevistados), Centro de Salud (16% de los entrevistados), Drenajes (15%), construcción de viviendas y escuela (ambos con un 10%) y lavaderos públicos.

El pronóstico para los próximos diez años en relación a los requerimientos de inversión social es que la municipalidad invierta en acceso al agua entubada que es una de las mayores demandas de la población, en construcción o mejoramiento de caminos y acceso a energía eléctrica, asimismo que concluya la construcción del mercado municipal y que construya o amplíe escuelas y salones comunitarios de usos múltiples, inversión que tradicionalmente realizan las municipalidades.

6.1.8 Factores de Producción

Los factores de producción tienen importantes limitaciones para contribuir al desarrollo económico del Municipio, debido a la inamovible estructura de la tenencia de la tierra, la baja capacidad instalada del capital, el ausente o bajo nivel de la capacitación y manejo tecnológico del trabajo y el poco desarrollo de la organización empresarial.

A diez años plazo, el pronóstico es que los factores de producción se mantendrán en los bajos niveles de desarrollo que experimentan en la actualidad dado que hace falta inversiones y medidas sustantivas por parte del gobierno municipal y nacional, para un mejor acceso y desarrollo de la tierra, trabajo, capital y organización, por parte de los pobladores del Municipio, esta situación contribuirá al deterioro de las condiciones de vida de los habitantes de Olopa.

6.1.8.1 Tierra

En el municipio de Olopa existe un nivel medio de concentración de la tierra, con un coeficiente de Gini de 0.55634; a su vez, el uso de la tierra se concentra en la producción agrícola, en particular de maíz y frijol para el caso de los granos básicos y café y banano para el caso de cultivos perennes.

A partir de los resultados de la concentración de la tierra, la tendencia es que en los próximos diez años la estructura de uso, tenencia y concentración de la tierra no varíe significativamente; las pequeñas propiedades continúen fraccionándose más debido al crecimiento poblacional, se amplíe la gran propiedad con el fin de incrementar la producción de café y con ello aumente la concentración según el coeficiente de Gini.

Asimismo, si se llega a catastrar las tierras del Municipio, la tendencia será que se desarrollará un proceso de reconocimiento de la posesión de la tierra, lo que llevará a una mayor certeza jurídica, aunque existe el riesgo de que en el proceso aumente la conflictividad por límites de tierras, al no existir registros de la posesión de la misma o bien que aumente por la penetración de empresas en búsqueda de exploración y explotación minera como sucede con la licencia de exploración para minerales como cobre, zinc, plata, plomo, oro, antimonio, cadmio, níquel, platino, y uranio, otorgada a Guatemala Copper S.A que en su mayor parte abarca el municipio de Olopa.

Dado el peso económico que tiene la producción de café, las condiciones de dicha producción y la importancia para la alimentación del maíz, el pronóstico para los próximos diez años es que el uso de la tierra no varíe sustancialmente.

6.1.8.2 Capital

En el Municipio existen serias dificultades para el acceso al capital financiero, sobre todo debido a los requisitos que demandan las entidades que proporcionan crédito. En relación al factor capital en infraestructura productiva, tanto los pobladores como la municipalidad, tienen poca capacidad de ahorro y por lo tanto de inversión. En relación al capital agrícola, el riego depende sobre todo de la lluvia y las vías de acceso en un 99% son de terracería.

Si se logra resolver la certeza jurídica de la tierra, el pronóstico es que en próximos años diez años se amplíe el acceso al crédito debido a que quien lo necesita podrá presentar la propiedad de su tierra como garantía de pago. También podrá ampliarse el volumen de remesas enviadas, a partir del crecimiento de la población y la migración hacia Estados Unidos. Asimismo, es posible la mejora en las vías de acceso para hacerlas transitables todo el año y que se asfalten las vías que conducen a otros centros poblados como la carretera que va de Tituque a San Juan Ermita, la de Olopa al Amatillo y algunas de las carreteras que conectan con Esquipulas, con el fin de mejorar el traslado de productos de y hacia el Municipio.

6.1.8.3 Trabajo

Las principales características de la Población Económicamente Activa del Municipio son la concentración en el área rural (del 91 al 92%) y el bajo nivel de capacitación. En el caso del municipio de Olopa, la composición de la PEA por sexo, de 1994 al 2002 y 2011 registra una mayor incorporación de mujeres en el período de 1994 al 2002 dado que creció de 13 a 24% y un leve decrecimiento

del año 2002 al 2011 que se sitúa en 22%. En el caso de la PEA por área urbano-rural las modificaciones han sido mínimas lo que determina que el trabajo sea fundamentalmente para actividades agropecuarias. En relación a la PEA por actividad, se puede ver un pequeño traslado de la actividad agrícola y pecuaria que se redujo del 83% en el año 2002 al 82% en el 2011, hacia actividades de servicios que aumentó del 11 al 13% en el mismo período y de comercio que creció del 2 al 3%, lo que evidencia la necesidad de desarrollar diversas actividades como estrategias de sobrevivencia.

Para los próximos diez años estas características no tendrán cambios significativos por lo que el pronóstico de la PEA es que seguirá siendo campesina en un 91% e indígena en un 77%, con bajo nivel de escolaridad que no sobrepasará el nivel primario y con bajo nivel de capacitación.

Siguiendo la tendencia de una creciente incorporación de las mujeres al mercado laboral, se mantendrá en un 24% o bien crecerá el porcentaje de mujeres que formen parte de la PEA y a partir de la situación actual de la pirámide poblacional, el pronóstico es que, en el mismo período, crezca el nivel de jóvenes que formen parte de la población económicamente activa. Asimismo, la tendencia será hacia la diversificación y crecimiento en al menos dos puntos porcentuales de la PEA dedicada a actividades de servicio y comercio, en particular a partir de la necesidad del campesinado de garantizar los ingresos familiares, para lo cual cada vez más desarrolla múltiples actividades como para su subsistencia.

6.1.8.4 Organización

La organización empresarial en el Municipio predominantemente tiene un nivel tecnológico bajo, la estructura organizacional es lineal centralizada y la mano de obra es fundamentalmente familiar. En otras palabras, sus características, se

asemejan a la unidad económica campesina³⁸ cuya lógica se basa en la sobrevivencia y las capacidades de la familia, más que en la organización empresarial.

La unidad económica campesina constituye fundamentalmente una modalidad en la que los grupos sociales en el medio rural organizan sus sistemas sociales, ambientales, económicos y políticos. Bajo esta perspectiva, la organización está orientada hacia la reproducción de su cultura, la seguridad alimentaria, la satisfacción de necesidades básicas como techo y vestido, así como la ocupación de la mano de obra familiar y la generación de ingresos.

Para los próximos diez años, el pronóstico es que estas características se mantendrán debido a que según la proyección de población para el año 2021, el 91% de la población del Municipio vivirá en el área rural, la producción agrícola seguirá siendo predominante y las microfincas, espacio en el que se da la organización de la unidad económica campesina, aumentarán.

6.1.9 Actividades productivas

Las principales actividades productivas del Municipio son las agrícolas con la producción de café, plátano, maíz y frijol que en su conjunto generan el mayor nivel de empleo y valor de la producción y la agroindustriales en lo relativo a valor de la producción, con los beneficios de café.

Para los próximos diez años el pronóstico es que las actividades agrícolas y seguirán predominando dado la concentración de población en el área rural y debido a que la producción de maíz y frijol para el autoconsumo, así como la de café y banano para el comercio seguirán ocupando un lugar predominante.

³⁸ Chayanov, Alexander. *La Organización de la Unidad Económica Campesina*. Ediciones Nueva Era, Buenos Aires, Argentina. 1974. Pág. 112.

También la agroindustria del beneficiado de café se mantendrá dado que seguirá contribuyendo en más del 50% en el valor de la producción del Municipio. Podrá desarrollarse alguna diversificación, pero en porcentajes pequeños debido al predominio de la producción cafetalera.

6.1.9.1 Actividades agrícolas.

La producción de granos básicos: maíz y frijol para el autoconsumo, así como de café y banano para la venta, son los principales cultivos que se generan en el municipio. En el municipio de Olopa hay potencialidades para producir tomate, chile dulce, brócoli, piña, aguacate, naranja valenciana, cebolla, nuez de macadamia, sandía, yuca y mora.

Debido a que el café es un cultivo permanente y el municipio de Olopa se encuentra a una altura suficiente para la producción de un café de calidad, el pronóstico para los próximos diez años es que éste seguirá siendo el cultivo predominante con una participación en la generación de empleo y valor de la producción superior al 95%; el banano continuará siendo un cultivo complementario que brindará sombra a los cafetales.

Tampoco habrá modificaciones en el cultivo de maíz y frijol por ser base para la alimentación. Sin embargo, sí es posible que en las partes bajas y con acceso al agua se desarrolle otro tipo de cultivos, en particular de frutales, hortalizas y tubérculos identificados en las potencialidades productivas, como ya está sucediendo en algunas comunidades.

6.1.9.2 Actividades pecuarias.

Se identificó con principales actividades pecuarias la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, equino y producción avícola de pollos, patos y chompipes. La actividad pecuaria más importante del Municipio de acuerdo a la

muestra realizada, es la crianza y engorde de ganado bovino, representa el 83% del total de la producción pecuaria.

Dadas las características de disposición de pastos y agua, el pronóstico para los próximos diez años es que la producción de ganado bovino se mantendrá a los mismos niveles que se da en la actualidad. La otra actividad pecuaria principal es la producción de aves de corral que se utiliza, fundamentalmente para el autoconsumo. El pronóstico para ésta actividad es que, en el mismo período, crecerá en forma directamente proporcional al crecimiento en el número de hogares.

El Municipio tiene potencialidades para desarrollar la producción de cabras, conejos, ovejas y tilapia; en los próximos diez años se pronostica que se podrá desarrollar alguna de estas potencialidades.

6.1.9.3 Actividades artesanales

Las unidades productivas de esta actividad, en su mayoría, se concentran en el casco urbano y en menor escala en el área rural, entre las que destacan la herrería con la elaboración de puertas y ventanas de metal (66% de la actividad artesanal); la carpintería (17%) y la panadería y repostería (10%). Asimismo, se incluye dentro de esta actividad, en menor proporción, la elaboración de bolsas de maguey (6%).

.El pronóstico para estas actividades es que en los próximos años, la herrería, carpintería, panadería y repostería mantendrán su participación y continuarán el declive de la producción de bolsas de maguey, en la medida en que la producción artesanal sea sustituida por la producción industrial, tal y como ha sucedido con la producción de bolsas de plástico.

Aunque el Municipio tiene potencialidades para la producción de miel de abeja, dulces típicos, velas y sastrería, el pronóstico es que para los próximos diez años la producción de miel de abeja es la que tiene mayores posibilidades de desarrollarse.

6.1.9.4 Actividades agroindustriales

La actividad agroindustrial del Municipio es el beneficiado de café, que aporta un 56% en el valor de la producción, aunque en generación de empleo únicamente contribuye con un 5%. No obstante, dicha actividad enfrenta dificultades con el vertido de aguas mieles, las limitaciones para obtener leña para las secadoras y dada la altura y la humedad ambiental que en los últimos años fue de un 76%, difícilmente se pueda instalar beneficios secos.

El pronóstico para los próximos diez años, es que la actividad agroindustrial del beneficiado de café, debido a la dependencia de la economía del Municipio a este producto, continuará teniendo un peso mayoritario en la generación de valor de la producción, superior al 50%; sin embargo, no tendrá modificaciones sustanciales por las limitaciones que enfrenta: altos costos para el procesamiento de aguas mieles, la contaminación de efluentes y acuíferos que pueden llevar a que beneficios de café suspendan operaciones y, finalmente, altos costos ambientales en la operación de las secadoras de café.

6.1.9.5 Actividades de comercios y servicios

De las actividades de comercio y servicios son, en el caso del comercio, las tiendas (38% de participación en el área urbana y 97% en el área rural) y, en el caso de los servicios, los molinos de nixtamal (11% de participación en el área urbana y 92% en el área rural) las que ocupan un lugar destacado.

El crecimiento de los comercios y servicios, en particular las tiendas y los molinos de nixtamal, dado el aumento de la población, en los próximos diez años, se pronostica que tendrá la tendencia a crecer, en el área urbana y rural, en un 56% con relación al año 2011.

6.2. OPCIONES DE DESARROLLO

Cuando se menciona una opción de desarrollo, se hace referencia a proyectos o programas (dependiendo de su dimensión) impulsados para beneficio de las personas necesitadas. Sin embargo, en las condiciones económicas y sociales de Guatemala, impulsar una opción de desarrollo, no es cualquiera acción, presuntamente bien intencionada que va dirigida a las poblaciones más desfavorecidas; es necesario que se cumplan una serie de condiciones como: participación consciente y organizada; responder a las necesidades de la población; fortalecer las capacidades; pertinencia cultural; financiamiento y aporte de la comunidad; amigable con la naturaleza y sostenible. A continuación se presentan tres propuestas de opciones de desarrollo

6.2.1 Dotación de agua entubada a la Comunidad de Talquezal:

La comunidad de Talquezal se encuentra a 2 Kms. de la cabecera municipal y cuenta con 105 familias. Posee servicio de energía eléctrica y el acceso es por medio de carretera de terracería que se encuentra en regulares condiciones.

- **Justificación**

El agua es uno de los elementos básicos para la vida; durante muchos años, los habitantes se han abastecido del vital líquido por medio de nacimientos y fuentes de agua que se trasladan a las viviendas por medio de cántaros. El acceso al agua no solo es un derecho humano, sino que también es una de las mayores demandas de la población dado que un 26% no tiene acceso a la misma. Tener acceso al agua potable en esas condiciones tiene dos implicaciones: una

relacionada con la calidad del agua y la otra con el tiempo que se invierte, en particular las mujeres, para el simple hecho de tener acceso a un poco de agua. Si el agua pasa por un proceso de potabilización disminuye la incidencia de enfermedades y, en el caso de las mujeres tener agua en el hogar significa que ya no se utilizará el tiempo que se utiliza en ir y regresar en búsqueda del vital líquido.

- **Objetivo general**

Dotar de agua domiciliar a 105 familias de la Aldea Talquezal, municipio de Olopa, Chiquimula por medio de la perforación de un pozo de agua, construcción de un tanque de captación, instalación de una red de distribución y organización de un comité de agua.

- **Beneficiarios**

Con este proyecto se beneficiará a 525 personas de la aldea Talquezal del municipio de Olopa. Asimismo, las y los integrantes del comité de agua que se constituya desarrollarán capacidades para el manejo del proyecto.

- **Aspectos técnicos**

La propuesta consiste en la construcción de un pozo de 8 m de profundidad por medios mecánicos (400 pies aprox.), encamisado del mismo e instalación de la bomba de agua, así como un tanque de captación de 20 mts³ y la respectiva red de distribución del Agua para 105 familias. Asimismo, se prevé la constitución de un comité de agua que sea el encargado de la administración del uso del agua.

- **Actores involucrados y participación comunitaria:**

La municipalidad de Olopa jugará un papel fundamental para la inversión y gestión de los fondos, así como en el apoyo para el diseño del pozo y la red de distribución de agua.

El sistema de Consejos de Desarrollo, en particular el COMUDE para apoyar en la gestión de los fondos complementarios.

La comunidad de Talquezal, por medio de la constitución de un Comité de Agua que se encargue de organizar el aporte en mano de obra no calificada, en la fase de construcción del proyecto y para la elaboración y utilización de un reglamento, el mantenimiento, cobro de cuotas, la potabilización del agua en el tanque de captación y la administración del agua en la fase de operación del proyecto.

- **Financiamiento.**

El costo total del proyecto es de Q 434,000.00, el cual incluye Q 144,000.00 de la construcción del pozo y Q 290,000.00 para la construcción del tanque de captación y sistema de distribución.

Las fuentes de financiamiento se espera que, pueda provenir de los fondos municipales y de los fondos del sistema de consejos de desarrollo.

6.2.2 Aumento y diversificación de la producción para la Seguridad Alimentaria en Tuticopote La Laguna

A pesar de que el municipio de Olopa es eminentemente agrícola, ésta producción está poco diversificada debido a que únicamente son cuatro los principales productos. Adicionalmente, en la medida en que los precios de los insumos aumentan, en particular los abonos, los agricultores reducen las aplicaciones de los mismos, lo que da como resultado bajos rendimientos. Por lo tanto, es urgente diversificar la producción y reducir la dependencia de los agroquímicos para la producción agrícola.

- **Justificación**

El municipio de Olopa es una de los municipios que se encuentran dentro del corredor seco y se ha reportado la prevalencia de un porcentaje alto de pobreza y extrema pobreza. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social reportó para el año 2010 un total de 29 casos de desnutrición y el Centro de Atención Permanente de Olopa, incluye a las tres aldeas Titicopote (Arriba, Centro y Abajo) como de alto riesgo.

En particular para la niñez, período en formativo, inmediatamente después del nacimiento es fundamental para el desarrollo de sus capacidades físicas y mentales, de tal modo que no invertir en nutrición ahora, implica altos riesgos para el futuro de esa población.

Lamentablemente el círculo vicioso entre baja inversión para la producción y pocos rendimientos incide directamente en la nutrición. En otras palabras los altos niveles de pobreza no les permiten a los habitantes de las comunidades adquirir los insumos suficientes para la producción de granos básicos por lo que optan por reducir lo que invierten en abono, lo que da como resultado bajos rendimientos, que inciden directamente en la disponibilidad de alimentos para las familias.

- **Objetivo general**

Dotar de insumos agropecuarios y capacitación agroecológica, para reducir los costos de producción de granos básicos y diversificar la producción de alimentos con el fin de mejorar la nutrición de las familias campesinas.

- **Beneficiarios**

Con el proyecto se beneficiará a 261 familias de la Aldea Tuticopote La Laguna a través de la capacitación de técnicas agroecológicas y la dotación de insumos que permitan diversificar la producción y producir abono orgánico.

- **Aspectos técnicos**

La propuesta pretende mejorar la situación de seguridad alimentaria y nutricional de 261 familias de la aldea Tuticopote La Laguna, a través del aumento rápido y de la diversificación de la producción dirigida hacia el autoconsumo, utilizando de manera sostenible los recursos naturales e implementando un modelo basado en la agroecología,

El impacto que se pretende generar para garantizar la continuidad se dirigirá hacia el mejoramiento de la dieta de los/las beneficiarios/as y por ende de los índices de seguridad alimentaria, el abastecimiento familiar y comunitario y la disminución de la dependencia de insumos y alimentos externos, gracias al incremento productivo del 10% de granos básicos y del 20% de hortalizas, que se logrará a través de la optimización del espacio físico y de sus recursos en las unidades productivas.

Se capacitará a las familias para la utilización de los recursos vegetales y animales con los que cuentan y la aplicación de técnicas agroecológicas para la generación de abono orgánico, abono foliar orgánico e insecticidas orgánicos con lo cual se pretende reducir los costos de producción.

Adicionalmente se dotará de insumos para la construcción de gallineros y vacunación de aves de corral. La construcción de los gallineros será para recolectar la gallinaza que se procesará para convertirla en abono orgánico y la vacunación para reducir los índices de mortalidad animal. Se capacitará a los pobladores para mejorar la alimentación animal sin usar concentrado sino

recursos que cuenta en el patio y con ello se busca que con mayor disponibilidad de aves de corral, se pueda diversificar la alimentación con huevos y carne de aves de corral.

Se dotará a las familias de lombrices de tierra coqueta roja para la producción abono orgánico y foliar orgánico con lo cual se espera mejorar la productividad del maíz y frijol sin utilizar abono orgánico, con lo cual se reducirá la dependencia de los agroquímicos, sin disminuir los rendimientos.

Asimismo se buscará diversificar la producción con hongos comestibles.

- Actores involucrados y participación comunitaria

La municipalidad para contribuir al almacenamiento y traslado de los insumos.

La secretaría de seguridad alimentaria y nutricional y el viceministerio de seguridad alimentaria y nutricional para el financiamiento o dotación de algunos insumos.

La ONG Acción contra el Hambre para la asesoría, acompañamiento técnico y capacitación de las y los beneficiarios.

Las y los miembros de la comunidad en los proceso de capacitación, construcción de infraestructura mínima (gallineros, invernadero para la producción de hongos) y la aplicación de las técnicas agroecológicas.

- Financiamiento.

El costo del proyecto asciende a Q 662,940.00 de los cuales Q 447,630.00 son para sistemas familiares de miniriego; Q 93,960.00 para construcción de lombricomposteras y Q 91,960,00 para construcción de corrales comunitarios.

Para el financiamiento se espera que la municipalidad pueda gestionar ante la SESAN y el Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Asimismo, buscar el apoyo de la ONG Acción Contra el Hambre que ya ha tenido presencia en la Región Chortí. Las familias aportarán mano de obra no calificada.

6.2.3 Construcción de Letrinas Aboneras Secas en el Tablón de Cayur

La ausencia de letrinas y drenajes es una de las causas que contribuyen a la proliferación de enfermedades. La deposición de las excretas humanas a flor de tierra se convierte en una de las causas del deterioro en las condiciones de higiene y fuente de contaminación y propagación de enfermedades. Se hace urgente dar pasos para la implementación de soluciones que no dependa de la construcción de drenajes y el acceso al agua.

- **Justificación**

En la aldea El Tablón de Cayur, únicamente el 12% de los hogares cuenta con letrina. Dado que la inversión para la construcción de drenajes y por lo mismo de inodoros requiere un elevado precio, se espera que con la construcción de letrinas aboneras no solo se logre contar con ese servicio básico, sino que además pueda ser utilizado para abono orgánico.

- **Objetivo general**

Construcción de 274 letrinas aboneras en igual número de hogares en la aldea el Tablón de Cayur que no necesiten de drenajes y que se adapten a las condiciones en el área rural.

- **Aspectos técnicos**

La letrina abonera seca familiar (LASF) es una alternativa de saneamiento que consiste en dos cámaras separadas por un tabique central, con un agujero superior en cada una de ellas por donde se introducen las heces y la ceniza o cal para favorecer el proceso de degradación biológica en seco. Consta también

de una compuerta de descarga lateral por donde se extraen los abonos una vez digeridos. Estas cámaras se construyen sobre el suelo y pueden ser hechas de materiales como bloque de cemento, ladrillo de barro cocido o piedra. En el suelo se funde el piso y las paredes se impermeabilizan por dentro con cemento y arena.

En la parte superior se funde una losa o plataforma que puede reforzarse con hierro o bambú. Una vez construidas las cámaras, se hace un sentadero especial (opcional) al cual se adaptará el dispositivo para separar las heces de la orina, evitando así mojar las cámaras. Luego se hace una caseta para dar privacidad a los usuarios y resguardo en época lluviosa o fría. Ésta puede ser de materiales diversos: adobe, ladrillo, barro, bloque, cartón, o cañas de bambú o maíz. El techo puede ser de paja o lámina. Los canales de conducción de orina son de PVC y el recipiente para su recolección puede ser de cualquier material, pero con boca angosta para evitar la entrada de moscas o la salida de olores desagradables.

Cuando una letrina abonera seca familiar (LASF) ha sido adecuadamente usada se puede obtener un abono orgánico relativamente inocuo.

- Actores involucrados y participación comunitaria

La municipalidad de Olopa que aportará los materiales, el Centro de Acción Permanente que dará la capacitación para su uso y supervisará las condiciones de las mismas. La ONG CEDESCRI que contribuirá a la capacitación para la construcción y uso de las letrinas aboneras secas. La población que construirá las LASF.

- Población beneficiaria

Con este proyecto se beneficiarán 274 familias de la aldea El Tablón de Cayur que no poseen letrina y a su vez contarán con subproductos que podrán ser utilizados para la producción agrícola

- Financiamiento.

El costo del proyecto es de Q 309,000.00 que incluye material de construcción de las letrinas aboneras. El financiamiento se espera obtenerlo de la municipalidad de Olopa y el sistema de Consejos de Desarrollo

La comunidad aportará mano de obra y algunos materiales que se obtengan en el lugar.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación documental y de campo realizada en el año 2011, en el municipio de Olopa, se pudo constatar que la hipótesis se valida, a partir de las condiciones socioeconómicas generadas por deterioro ambiental, de servicios básicos, uso, tenencia y concentración de la tierra, dependencia de pocos cultivos, baja inversión municipal y del gobierno central, así como el bajo nivel de capacitación. En términos específicos la investigación arroja los siguientes resultados.

1. El medio físico del municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, en comparación con la situación de los años 1994 y 2002 se ha deteriorado, debido a las modificaciones globales en el clima, la reducción del caudal de los ríos, erosión de los suelos, la ampliación de la frontera agrícola con la subsiguiente pérdida de cobertura boscosa que en los últimos diez años se ha reducido en tres caballerías, la contaminación del suelo y microcuencas se mantiene y se han acrecentado los impactos en especies animales y vegetales..
2. El aumento de las amenazas siconaturales y antropogénicas, aunado a una baja capacidad de resiliencia, fruto de la profundización de las vulnerabilidades sociales e institucionales, han aumentado las condiciones de riesgo y el Municipio se ve enfrentado a mayores peligros, sin estar suficientemente preparado para hacerles frente.
3. La estructura de la división política del Municipio, en comparación con la del año 2002, ha sufrido modificaciones debido al crecimiento poblacional. En el año 2002 se contabilizaron 27 centros poblados de diferente categoría; para el año 2011 la municipalidad identifica 73 centros

poblados de diferente categoría, incluyendo barrios en la cabecera municipal. Además se han creado cinco muniregiones que agrupan a centros poblados con características similares.

4. El número de habitantes de los centros poblados del Municipio, en comparación con el año 1994 y 2002, se ha modificado al crecer significativamente para el año 2011, casi duplicando su número en el período de 9 años. Han crecido los centros poblados, pero sin las mejoras necesarias, ni un ordenamiento territorial. Destaca la situación de la Población Económicamente Activa que se concentra, sobre todo en actividades agropecuarias; y el alto nivel de trabajo temporal (64%) más los niveles de ingreso que tienen relación directa con el porcentaje de población en situación de pobreza y pobreza extrema.
5. Los niveles de pobreza total de la población del Municipio son altos y han ascendido de un 85% en el año 2002, 80% en el 2003, hasta 90% en el 2011; no hay la inversión pública o privada que permita dar pasos hacia la mejora de esta situación. Hay un círculo que contribuye a los niveles de pobreza y que está compuesto por: poca tierra, poca asistencia técnica y financiera, bajos rendimientos, baja educación, insuficiente apoyo municipal y del gobierno central. Mientras no se rompa ese círculo, la pobreza prevalecerá y continuará impactando en los índices de desnutrición y sobre todo de desnutrición infantil crónica.
6. La educación primaria en el municipio de Olopa ha alcanzado prácticamente un 100% de cobertura; sin embargo subsisten brechas importantes en cuanto a cobertura a nivel básico y diversificado con un déficit de 91% y 92% respectivamente, lo que evidencia el bajo nivel de formación de la población estudiantil. Es alarmante que en el municipio exista únicamente un centro para educación diversificada.

7. La tasa de cobertura en salud del Municipio alcanza un 89%, sin embargo, la salud se atiende fundamentalmente de forma reactiva; en la morbilidad general, las enfermedades más recurrentes son: resfriado común y parasitismo intestinal y en la mortalidad general la principal causa de muerte son las neumonías, bronconeumonías; es muy poco lo que se hace para desarrollar medidas preventivas de salud, entre ellas la mejora de las condiciones de higiene. La niñez es una de los sectores vulnerables que resulta más afectado
8. El acceso al agua ha crecido hasta alcanzar un 74%, es necesario subrayar que dicha cobertura incluye la llamada "agua entubada" que no ha tenido un proceso de potabilización lo que en términos reales disminuye el porcentaje de familias que tienen acceso a agua potable. Eso evidencia la baja inversión que se ha dado, a lo largo de los años, en dotar de agua potable a las familias del Municipio y por lo mismo, la ausencia de medidas preventivas en cuanto a calidad de agua.
9. El crecimiento en la cobertura de energía eléctrica del año 2002 al 2011, ha sido poco significativo y cubre únicamente un 30% de los habitantes del municipio. La razón principal es la baja inversión en este servicio y el bajo nivel de ingresos de los habitantes que les dificulta el pago de la energía eléctrica.
10. El alumbrado público únicamente existe en la cabecera municipal. Los centros poblados del área rural no cuenta con servicio de alumbrado público, pese a contar con la infraestructura básica de postes y cables. La razón principal es que los habitantes consideran muy elevado el pago de la tasa de alumbrado público y por eso no aceptan la instalación de ese servicio en sus comunidades.

11. El servicio de drenajes y alcantarillado existe en la cabecera municipal, más no así en el área rural lo que contribuye a aumentar las condiciones de insalubridad y contaminación del suelo y cuencas. En el área urbana las aguas negras o aguas servidas corren a flor de tierra, después de haberse recolectado, mediante la red de alcantarillado en la cabecera municipal, y al no tener la infraestructura para el tratamiento de ésta, se generan daños en el suelo, aire y el ambiente en general. Esta grave carencia da como resultado el uso generalizado de letrinas, cuya consecuencia es que los recursos naturales como el agua, suelo y el aire se contaminen, principalmente en el área rural.
12. Existe un tren de recolección de basura en la cabecera municipal. En los centros poblados rurales la basura se quema, entierra o se deja a flor del suelo. No existe conciencia de la población en relación al manejo de la basura y desechos sólidos y se pudo constatar la existencia de basureros clandestino que generan fetidez y malos olores, además de contribuir a la contaminación e insalubridad. únicamente el 66% de los hogares poseen letrina o inodoro y solamente el 30% de los hogares del municipio posee energía eléctrica domiciliar
13. El municipio de Olopa tiene múltiples necesidades, derivado de los altos niveles de pobreza e inversión pública, sin embargo, dentro de los requerimientos de inversión social, los pobladores manifestaron como el principal, la dotación de agua potable o entubada; le siguen el de letrinización, drenajes y construcción de centros de salud.
14. El factor productivo tierra, no se han modificado sustancialmente, el coeficiente de Gin se ubica en 0.55634, con un nivel medio, a la par de que no se cuenta con certeza jurídica de la tierra, debido a que muchas parcelas, que pagan "manzanaje" siguen siendo propiedad del ejido

municipal. El factor productivo capital es limitado debido a una baja tecnificación e infraestructura productiva poco desarrollada. La PEA se encuentra fundamentalmente en el campo y con un bajo nivel de educación y capacitación, aunado a que la organización empresarial, aunque se puede calificar como lineal, en la práctica corresponde con la organización de las unidades económicas familiares que se rigen de una lógica distinta a la lógica empresarial.

15. Las actividades económicas fundamentales por nivel de ingresos y generación de empleo siguen siendo la actividad agrícola y a nivel agroindustrial el beneficiado de Café. Esta situación genera dependencia de dicho producto tanto en la que respecta al nivel de empleo como al valor de la producción generado; la actividad pecuaria en lo fundamental está dirigida al autoconsumo ya que representa 1.16% del total de las actividades productivas del Municipio. La actividad artesanal es reducida y fundamentalmente se concentra en el casco urbano. Las actividades de comercio y servicio tienen poco desarrollo y sobre todo se concentran en la existencia de tiendas y molinos de nixtamal.
16. En cuanto a las opciones de desarrollo que se presentan para el Municipio, van dirigidas a dos de las principales necesidades manifestada por los pobladores; por ello se plantea la dotación de agua entubada para la aldea Talquezal que beneficiará a 105 familias y la construcción de letrinas en El Tablón de Cayur para 274 viviendas dado que es una de las comunidades con un bajo nivel de cobertura en letrinización; la otra propuesta a realizarse en Tuticopote la Laguna va dirigida a atender el grave problema de la desnutrición que tiene una alta incidencia en esa región del país.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con los principales hallazgos de la investigación realizada y la factibilidad de las instituciones municipales y nacionales, así como la participación de la población, se proponen las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades municipales junto a los COCODES emprendan, en un período no mayor de doce meses, un programa para recuperar la cobertura boscosa, disminuir la deforestación y realizar un manejo adecuado de cuencas y microcuencas que contribuya a reducir los niveles de degradación del medio físico. Para ello se recomienda gestionar ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, así como el Instituto Nacional de Bosque, los recursos e insumos para efectuar un plan de reforestación y de manejo de cuencas al más corto plazo posible.
2. Que la COMRED que incluye a la municipalidad y los consejos de desarrollo, impulsen un trabajo de sensibilización y capacitación en gestión de riesgo dirigida a las habitantes del área urbana y rural. Así mismo, es urgente que los habitantes de los centros poblados, con el apoyo de CONRED realicen, a más tardar antes del próximo invierno, mapas de amenazas y vulnerabilidades de sus comunidades para que puedan identificar los riesgos y tomar las medidas para la mitigación y respuesta ante emergencias. Que la municipalidad elabore participativamente un plan para la gestión de riesgo y atención a emergencias.
3. Que las autoridades municipales junto al COMUDE y los COCODES le den mayor funcionamiento a los COCODES de segundo nivel y que éstos jueguen un papel fundamental de relacionamiento entre la OPM y las comunidades para realizar en el término de un año, un Plan de

Ordenamiento Territorial que posibilite una división política adecuada a la realidad presente del Municipio. Para ello se recomienda gestionar ante SEGEPLAN el acompañamiento técnico y financiero para la realización de dicho POT.

4. Que el gobierno municipal, en alianza con el gobierno central y las ONGs pueda impulsar, para el próximo ejercicio fiscal, proyectos en actividades diferentes a las agrícolas. En particular desarrollar la actividad turística para que la PEA se desarrolle en otro tipo de actividades. Así mismo gestionar ante el Ministerio de Comunicaciones la mejora de la red vial para promocionar a Olopa como destino turístico y como área de paso hacia Honduras, con el fin de impulsar el desarrollo del comercio y los servicios.
5. Que el gobierno central, en coordinación con el sistema de consejos de desarrollo y empresas con presencia en el Municipio, participen en los próximos 12 meses, junto a la municipalidad de Olopa, en el diseño e impulso de un plan de combate a la pobreza para impulsarse a partir del año 2013. Dicho plan deberá de incluir el garantizar la seguridad alimentaria, la dotación de tierras, capacitación y asistencia técnica y la diversificación de las actividades productivas. El Ministerio de trabajo debe, desde ya, desarrollar su papel tutelar para que los salarios que se paguen se correspondan con las leyes laborales y el costo de la canastica básica.
6. Que la municipalidad de Olopa gestione ante el Ministerio de Educación, la ampliación de la infraestructura educativa y la dotación de un mayor número de maestros. También se recomienda que con el apoyo de los diputados distritales, la municipalidad en conjunto con los pobladores del municipio, gestionen para el ejercicio fiscal del 2013, la inclusión en el

listado geográfico de obras del presupuesto nacional, de al menos, otro centro educativo para diversificado o bien ampliar las posibilidades del instituto por cooperativa. También se recomienda que la municipalidad pueda desarrollar alianzas con instituciones como IGER para ampliar la cobertura educativa. De la misma manera se debe contar con centros educativos para atender el nivel básico, en particular en aquellos centros poblados con un número elevado de habitantes, como Tituque y El Guayabo.

7. Que el gobierno central, por medio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, garantice el inmediato abastecimiento del Centro de Atención Permanente y los puestos de salud. Asimismo, que el Centro de Atención Permanente impulse, al más corto plazo posible, la salud preventiva, incluyendo mejoras en la higiene, por medio del fortalecimiento de la red para la atención de la salud desde el nivel comunitario, integrando y aprovechando el conocimiento tradicional de comadronas y otros actores locales que se involucran en la salud en cada comunidad.
8. Que las autoridades municipales con el apoyo de ONGs amplíen la inversión para el acceso al agua de los centros poblados, sobre todo en el área rural. En particular es necesario desarrollar, al más corto plazo posible, la clorificación del agua con el fin de mejorar su calidad y combatir las enfermedades gastrointestinales. Que el Ministerio de Salud amplíe y mantenga el monitoreo permanente de la calidad del agua, con el fin de reportar las variaciones en la potabilidad de la misma para que la municipalidad tome las medidas correspondientes.
9. Que la municipalidad de Olopa, en coordinación con el sistema de consejos de desarrollo, impulsen proyectos de electrificación, sobre todo

- de las comunidades que no poseen este servicio. Con el fin de disminuir los costos se recomienda la inclusión de la población como mano de obra no calificada para el desarrollo y ampliación de la red de energía eléctrica.
10. Que la municipalidad de Olopa, en coordinación con los COCODES desarrollen un proceso para sensibilizar a los pobladores, sobre todo de los centros poblados con mayor número de habitantes, a fin de que asuman pagar el servicio de alumbrado público y que éste se pueda instalar en dichas comunidades a más tardar en un plazo de 24 meses.
 11. Que la municipalidad de Olopa retome el estudio de BIAGROPS en relación a las aguas residuales con el fin de gestionar ante el gobierno central, para el año 2013, la construcción de una planta de tratamiento de las mismas. También se hace necesario, con urgencia, la ampliación de la red de drenajes sobre todo en el área rural o el impulso de proyectos para la construcción de letrinas secas aboneras familiares.
 12. Que las autoridades municipales, en colaboración con el Centro de Atención Permanente del Ministerio de Salud, desarrollen, al más corto plazo posible, campañas educativas hacia la población para el manejo y separación de la basura, con énfasis en el área rural. Asimismo que la municipalidad gestione fondos con la cooperación internacional para la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos que permita acabar con los basureros clandestinos y el vertedero municipal de basura.
 13. Que la municipalidad de Olopa, en coordinación con los COCODES, pueda elaborar en forma priorizada, para el año 2013, un inventario detallado de los requerimientos de inversión social y que apruebe en el presupuesto anual de la municipalidad, la atención a las prioridades definidas por los pobladores.

14. Que la municipalidad de Olopa, junto al Registro de Información Catastral desarrollen el proceso de levantado catastral a partir del próximo año y se garantice la certeza jurídica de la tierra, con especial cuidado en las comunidades Chortís para que no sean despojadas de sus tierras. Que la secretaría de asuntos agrarios provea asesoría legal a las comunidades para garantizar el respeto a sus derechos históricos. Asimismo, que las cooperativas flexibilicen los requisitos para la obtención de crédito y brinden asesoría y asistencia para la comercialización de café y banano, con el fin de que los pobladores no estén sujetos a la imposición de los “coyotes”.
15. Que el COMUNDE en coordinación con la Mancomunidad Copán Chortí y en alianza con ONGs propicien e impulsen la diversificación productiva, en base a las potencialidades productivas del Municipio, a fin de superar la dependencia de la economía del municipio al cultivo y beneficiado de café. En particular impulsar la producción de frutas y hortalizas; aves de corral para mejorar la seguridad alimentaria de la población y en coordinación con ONGs impulsen la elaboración y comercialización de artesanías de fibra de maguey, mejorando el proceso para su transformación y comercializándolas como productos típicos del Pueblo Chortí.
16. El COMUDE de Olopa discuta y llegue a acuerdos con los COCODES para impulsar las opciones de desarrollo; que de manera conjunta se dirijan a ONGs y al gobierno central para apoyar en el financiamiento necesario para el impulso de dichas opciones y con ello se mejoren las condiciones de vida de los habitantes de Olopa más desfavorecidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2009. **Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico.(Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)**. Guatemala. Editorial Praxis. 2ª. Edición. 150 p
- Álvarez, L.2009. **La Figura del Mozo Colono que se Niega a Desaparecer**. El Periódico. Guatemala (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de jun. 2011. Disponible en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/20090714/economia/106834>
- ANACAFE (Asociación Nacional del Café). 2004. **Cultivo de Macadamia**. Guatemala. 19 p.
- Baca Urbina, Gabriel. 2001. **Evaluación de Proyectos**, 4ª. Edición, México Mc Graw Hill. 675 p.
- Banco de Guatemala. 2011. **Producto Interno Bruto**. (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de jun. 2011. Disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/pib2001/1.1_PIB_Tasa_%20Variacion.pdf
- _____. 2011. **PIB por ramas de actividad. Se incluye banca, comercio, transporte y comunicaciones**. Consultado el 24 de jun. 2011. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=estaeco/sr/sr024&e=46337>

- _____ . **Cuenta de Producción por Actividades Económicas años 2005 a 2009 en millones de Quetzales Constantes a precios de 2001.** (en línea) Guatemala. consultado 9 Oct. 2011. Disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/TOMO_II.pdf
- Barrientos Aragón, Carlos. **Autoridades Mayas: Nuevos Caminos de Participación desde las Antiguas Raíces.** Editorial Kamar. Guatemala. 1999. 105 p.
- _____ . **Esbozo sobre la Resistencia en Territorios Mayas.** La Jornada del Campo. México. No. 42 del 19 de marzo del 2011. Pág 11.
- CEH (Comisión para el Esclarecimiento Histórico). **Las masacres: La Violencia Colectiva contra la Población Indefensa.** (en línea). Consultado 25 Sept 2011. Disponible en: <http://shr.aaas.org/guatemala/ceh/mds/spanish/cap2/vol3/masacres.html>
- Chayanov, Alexander. **La Organización de la Unidad Económica Campesina.** Ediciones Nueva Era, Buenos Aires, Argentina. 1974. 238 p.
- Chanchol, J. 1996. **Sistemas Agrarios en América Latina: de la etapa prehispánica a la modernización conservadora.** 1ª. Reimpresión. Chile. Fondo de Cultura Económica. 445 p
- Conesa Fdez.-Vitoria, Vicente. **Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental.** Ediciones Mundi-Prensa. España. 3ª. Edición. Reimpresión 2003. 412 p
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 2010. **La Megadiversidad de Guatemala.** (en línea). Consultado 16 de junio de 2011. Disponible en:

<http://www.conap.gob.gt/biodiversidad/guatemala-pais-megadiverso/la-megadiversidad-de-guatemala>

- Congreso de la República de Guatemala. 1978, **Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78**. Guatemala. 18 p.
- _____. 2002. **Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002**. Guatemala. 12 p.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 2011. **Plan de Riesgos: Cuarto de Reacción Inmediata del departamento de Chiquimula,**. Guatemala. 112 p.
- Correa Perdomo, Alexi y Sagastume Virginia. 2006. **Perfil Ambiental de Chiquimula**. CUNORI. 124 p.
- Dary, C., Elías, S. y Reyna V. 1988. **Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala**. Guatemala. FLACSO. 353 p.
- FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura). 2003 **Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural. Serie: Estudios Sobre la Tierra**. FAO. 60 p
- Instituto Nacional de Estadística. 2002. **Lugares Poblados y Vivienda. XI Censo Nacional de Poblacion y VI de Habitación**. 2002. Guatemala
- _____. 2006. **Encuesta Nacional de Condiciones de Vida**. Guatemala.

- INSIVUMEH. s.f. **Acumulados Mensuales y Anuales de Precipitación en Milímetros.** (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de jun. 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/CHIQUMULA/ESQUIPULAS/lluvia%20mm.%20%20ESQUIPULAS.htm>
- Lavell, Allan. **Sobre la Gestión de Riesgo: Apuntes para una Definición.** (en línea). Honduras. Consultado el 27 de jun. 2011. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Mayo2004/pdf/spa/doc15036/doc15036-contenido.pdf>
- Mann, Charles. 1491 **Una nueva Historia de las Américas antes de Colón.** Santillana Ediciones Generales. México. 1ª Edición, 1ª Reimpresión. 2007. 405 p.
- Mancomunidad Copán-ch'orti'. 2008. **Plan Municipal de reducción de desastres por riesgos naturales.** Guatemala. 178 p.
- _____. Guatemala. 2009. **Plan Estratégico Territorial 2009-2016.** IMAGRAF G&N. 99 p.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2010. **Informe Ambiental del Estado de Guatemala. GEO Guatemala 2009.** Guatemala. MAGNA TERRA. 285 p.
- _____. 2007. **Inventario de Gases de Efecto Invernadero Año 2000.** (en línea). Consultado el 24 de jul. 2011. Disponible en: http://www.marn.gob.gt/sub/portal_cambio_climatico/docs/igei_2000.pdf

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2009. **Informe Preliminar V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil**. 68 p
- _____. 2010. Guatemala, **Situación de las Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas**. (en línea). Consultado 23 de jul. 2011. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/2010/PLAGUICIDAS%2006-2010.pdf>
- Moreno R. 2005. **La Huella Ecológica**. (en línea). España. Consultado 25 de junio 2011. Disponible en: http://www.herbogeminis.com/IMG/pdf/la_huella_ecologica.pdf
- Municipalidad de Olopa. 2010. **Plan Estratégico Municipal 2007-2015**. Guatemala. Olopa, Chiquimula. 92 p.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). **Género, Pobreza y Empleo**. (en línea). Disponible en: <http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/gpe/pagina.php?objetivo=22#1>
- _____. Sf. **Empleo y Desempleo**. (en línea). Consultado el 10 Oct. 2011. Disponible en : <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/employment-and-unemployment/lang--es/index.htm>
- Oficina para la asistencia de catástrofes en América Latina y el Caribe. 1999. **Manual de Campo. Evaluación de daños y análisis de necesidades**. San José. Costa Rica. 75 p.

- PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). GT. 2008. **Guatemala ¿Una Economía al Servicio del Desarrollo Humano? Informe nacional de desarrollo humano 2007-2008.** Guatemala 562 p.
- _____. GT. 2010. **Guatemala: hacia un Estado para el desarrollo humano. Informe nacional de desarrollo humano 2009/2010.** Guatemala. 451 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia). 2010. **Plan de Desarrollo**, Olopa, Chiquimula. Guatemala. 117 p
- _____. Guatemala.2008. **Vulnerabilidades de los Municipios y Calidad de Vida de sus Habitantes.** (en línea). Consultado el 3 de Oct. 2011. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt/downloads/AnalisisMultivariadoCenso11.pdf>
- Tischler Visquerra, Sergio. Guatemala 1944: **Crisis y Revolución.** F&G Editores. 2ª. Edición Guatemala. 2001. 353 p
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). GT. 2007. **La Niñez Guatemalteca en Cifras. Compendio estadístico sobre las niñas, niños y adolescentes guatemaltecos.** Guatemala. 159 p.
- _____. **Panorama Guatemala Estadísticas.** (en línea). Consultado 9 de Oct. 2011. Disponible en:http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html#

- **Universidad Rafael Landívar. GT. 2009. Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009. Las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo.** Guatemala. 319 p.
- **_____.** GT. 2010. **Código Civil: Decreto Ley número 106: anotado y concordado con definiciones doctrinarias.** Guatemala. 415 p.