

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

SILVIA DEL ROSARIO ELÍAS LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2016

2016

©

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

ZACAPA – VOLUMEN 5

2-78-25-E-2014

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

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

SILVIA DEL ROSARIO ELÍAS LÓPEZ

previo a conferírsele el título
de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 04 de octubre de 2016, según Acta No. 18-2016 Punto QUINTO inciso 5.8, subinciso 5.8.6, sub-subinciso 5.8.6.2 de la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIECONÓMICO", municipio de Zacapa departamento de Zacapa.

Presentó

SILVIA DEL ROSARIO ELÍAS LÓPEZ

Para su graduación profesional como: ECONOMISTA

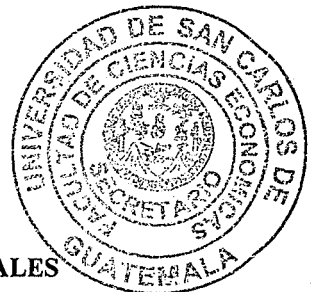
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Creador del universo.
- A mis padres: Ariel Elías y Marilena López porque me inculcaron lucha y perseverancia, también por su apoyo durante mi carrera.
- A mi hermana: Milvia Marilena por su apoyo incondicional en todos los momentos.
- A mis abuelos: Romeo Elías (QEPD), Graciela Alvarado (QEPD), Presentación López y Roselia Melgar por ser ejemplos a seguir, por enseñarme respeto y amor.
- A mi tíos: Crispín López y Orfelinda Melgar por sus sabios consejos para alcanzar mis metas.
- A mis amigos: Carla Gómez y Jimmy Colorado por su valiosa amistad.
- A la Facultad de Ciencias Económicas: Por brindarme los conocimientos que hoy me convierten en profesional.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Alma Mater que me permitió forjarme en gloriosas aulas.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO	
1.1	GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS	1
1.1.1	Situación económica	1
1.1.2	Situación social	2
1.1.3	Situación ambiental	4
1.2	GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO	6
1.2.1	Situación económica	6
1.2.2	Situación social	6
1.2.3	Situación ambiental	8
1.3	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO	10
1.3.1	Antecedentes históricos	10
1.3.2	Localización y extensión	11
1.3.3	Aspectos culturales y deportivos	14
	CAPÍTULO II	
	MEDIO FÍSICO	
2.1	ECOSISTEMA	15
2.1.1	Hidrografía	15
2.1.2	Bosques	21
2.1.2.1	Tipos de bosques	21
2.1.3	Zonas de vida	24
2.1.4	Suelos	26
2.1.4.1	Serie de suelos	26
2.1.4.2	Clases agrológicas	30
2.1.4.3	Usos del suelo	33
2.1.5	Flora y fauna	33
2.1.6	Área protegida	34
2.2	OTROS ELEMENTOS FÍSICOS	34
2.2.1	Clima	34
2.2.2	Orografía	35

2.3	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
2.3.1	Matriz de identificación de riesgos	36
2.3.2	Riesgos naturales	37
2.3.3	Riesgos socio-naturales	37
2.3.4	Riesgos antrópicos	37
2.3.5	Vulnerabilidades	38
2.3.6	Historial de desastres	40

CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS

3.1	ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	42
3.1.1	División política	42
3.1.2	División administrativa	53
3.1.2.1	Concejo Municipal	53
3.1.2.2	Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-	56
3.1.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	56
3.1.2.4	Alcaldías auxiliares o Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	56
3.1.2.5	Gobernación Departamental	57
3.1.3	Población	57
3.1.3.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	58
3.1.3.2	Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	66
3.1.3.3	Densidad poblacional	69
3.1.4	Migración	70
3.1.4.1	Inmigración	71
3.1.4.2	Emigración	71
3.1.5	Vivienda	72
3.1.6	Niveles de ingreso	73
3.1.7	Pobreza	74
3.1.7.1	Extrema	75
3.1.7.2	No extrema	75
3.1.8	Desnutrición	76
3.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	76
3.2.1	Educación	76
3.2.1.1	Alumnos inscritos por nivel, sector y área escolar	77
3.2.1.2	Tasa de cobertura educativa	78
3.2.1.3	Tasa de aprobación, repitencia y deserción	79
3.2.1.4	Centros educativos por nivel, sector y área	81
3.2.1.5	Personal docente	82
3.2.1.6	Analfabetismo	83
3.2.2	Salud	84
3.2.2.1	Cobertura de unidades de salud	85
3.2.2.2	Morbilidad	86

3.2.2.3	Natalidad	88
3.2.2.4	Mortalidad	89
3.2.3	Agua	91
3.2.4	Energía eléctrica	92
3.2.4.1	Alumbrado público	93
3.2.4.2	Domiciliar	93
3.2.5	Drenajes y alcantarillado	94
3.2.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	95
3.2.7	Recolección de basura	95
3.2.8	Tratamiento de desechos sólidos	96
3.2.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	97
3.2.10	Cementerio	98
3.3	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	98
3.3.1	Organizaciones sociales	98
3.3.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	98
3.3.1.2	Organizaciones deportivas	99
3.3.1.3	Organizaciones no lucrativas	99
3.3.1.4	Organizaciones religiosas	99
3.3.2	Organizaciones productivas	100
3.4	ENTIDADES DE APOYO	101
3.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	104
3.6	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	106
3.6.1	Administrativo	106
3.6.2	Financiero	107
3.6.2.1	Situación financiera municipal	107
3.7	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	109
3.7.1	Flujo comercial	109
3.7.2	Flujo financiero	111

CAPÍTULO IV FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	113
4.1.1	Estructura agraria	113
4.1.2	Tenencia de la tierra	113
4.1.3	Concentración de la tierra	115
4.1.3.1	Coefficiente de Gini	117
4.1.3.2	Curva de Lorenz	118
4.1.4	Uso actual y potencial de la tierra	119

4.2	TRABAJO	120
4.2.1	Población Económicamente Activa -PEA-	120
4.2.1.1	Por sexo	121
4.2.1.2	Por área geográfica	121
4.2.1.3	Por actividad productiva	121
4.2.2	Empleo	123
4.2.3	Subempleo	123
4.2.4	Desempleo	123
4.2.5	Ocupación y salarios	124
4.3	CAPITAL	125
4.3.1	Infraestructura productiva	125
4.3.1.1	Unidades de mini-riegos	125
4.3.1.2	Centros de acopio	125
4.3.1.3	Mercados	126
4.3.1.4	Vías de acceso	126
4.3.1.5	Energía eléctrica comercial	131
4.3.1.6	Telecomunicaciones	131
4.3.1.7	Transporte	131
4.3.1.8	Rastro	131
4.3.2	Recursos de capital en las actividades productivas	132
4.3.2.1	Agrícola	132
4.3.2.2	Pecuaria	132
4.3.2.3	Artesanal	133
4.3.2.4	Comercio y servicios	133
4.3.2.5	Sistema financiero	133
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	134
4.4.1	Actividad agrícola	134
4.4.2	Actividad pecuaria	134
4.4.3	Actividad artesanal	135
4.4.4	Actividad de comercio y servicios	135

CAPÍTULO V ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

5.1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	136
5.1.1	Productos principales	137
5.1.2	Volumen y valor de la producción	137
5.1.3	Niveles tecnológicos	138
5.1.4	Destino de la producción	140
5.1.5	Generación de empleo	141
5.1.6	Organización empresarial	142

5.2	PRODUCCIÓN PECUARIA	143
5.2.1	Productos principales	143
5.2.2	Volumen y valor de la producción	144
5.2.3	Niveles tecnológicos	145
5.2.4	Destino de la producción	147
5.2.5	Generación de empleo	148
5.2.6	Organización empresarial	149
5.3	PRODUCCIÓN ARTESANAL	150
5.3.1	Productos principales	150
5.3.2	Volumen y valor de la producción	150
5.3.3	Niveles tecnológicos	152
5.3.4	Destino de la producción	153
5.3.5	Generación de empleo	154
5.3.6	Organización empresarial	154
5.4	COMERCIO Y SERVICIOS	156
5.4.1	Comercio	156
5.4.2	Servicios	158
5.4.3	Generación de empleo	159

CAPÍTULO VI PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	161
6.1.1	Ecosistema	161
6.1.1.1	Recursos hídricos	161
6.1.1.2	Recursos forestales	162
6.1.1.3	Suelo	163
6.1.1.4	Flora y fauna	164
6.1.1.5	Clima	164
6.1.1.6	Área protegida	165
6.1.2	Organización de los centros poblados	165
6.1.2.1	Población	166
6.1.2.2	Densidad poblacional	174
6.1.2.3	Población Económicamente Activa -PEA-	174
6.1.2.4	Migración	175
6.1.2.5	Vivienda	176
6.1.2.6	Niveles de ingreso	177
6.1.2.7	Pobreza	178
6.1.2.8	Desnutrición	178
6.1.3	Servicios básicos y su infraestructura	179
6.1.3.1	Educación	179

6.1.3.2	Salud	180
6.1.3.3	Agua	181
6.1.3.4	Energía eléctrica	182
6.1.3.5	Drenajes y alcantarillado	182
6.1.3.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	183
6.1.3.7	Recolección de basura	183
6.1.3.8	Tratamiento de desechos sólidos	184
6.1.3.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	184
6.1.3.10	Cementerio	184
6.1.4	Organización social y productiva	185
6.1.5	Entidades de apoyo	186
6.1.6	Requerimientos de inversión	187
6.1.7	Factores de producción	188
6.1.7.1	Tierra	188
6.1.7.2	Trabajo	189
6.1.7.3	Capital	190
6.1.7.4	Organización empresarial	191
6.1.8	Actividades productivas	192
6.1.8.1	Agrícola	192
6.1.8.2	Pecuaria	193
6.1.8.3	Artesanal	194
6.1.8.4	Comercio y servicios	194
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	195
6.2.1	Construcción de letrinas de pozo seco en aldea Alballeritos	195
6.2.2	Construcción de dos aulas en escuela primaria aldea Cerro Grande	198
6.2.3	Introducción de agua entubada domiciliar aldea Huacal Majada	200
	CONCLUSIONES	204
	RECOMENDACIONES	207
	BIBLIOGRAFÍA	210
	ANEXOS	214

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. División Política. Años: 1994, 2002 y 2014.	43
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población y Número de Hogares por Centro Poblado. Años: 1994, 2002, 2012 y 2014.	59
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002, 2012 y 2014.	67
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002, 2012 y 2014.	69
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Migración. Años: 2002 y 2014.	70
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Tenencia y Tipo de Construcción de la Vivienda. Años: 2002 y 2014.	72
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Nivel de Ingreso Familiar Mensual por Rango. Año: 2014.	74
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Pobreza. Años: 2002, 2006, 2011 y 2014.	75
9	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Inscripción de Alumnos por Sector y Área. Años: 2012 y 2013.	77
10	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Cobertura Educativa. Años: 2012 y 2013.	78
11	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Tasas de Promoción, Repitencia y Deserción. Años: 2012 y 2013.	80
12	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Centros Educativos por Nivel, Sector y Área. Años: 2012 y 2013.	81
13	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Personal Docente por Nivel Educativo. Años: 2012 y 2013.	82

14	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Comportamiento del Analfabetismo. Años: 2008-2013.	83
15	Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa. Cobertura de Salud. Año: 2013.	85
16	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Principales Causas de Morbilidad General. Año: 2013.	87
17	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Principales Causas de Morbilidad Infantil. Año: 2013.	88
18	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Natalidad y Fecundidad. Años: 2011, 2012 y 2013.	89
19	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Principales Causas de Mortalidad General. Año: 2013.	90
20	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Principales Causas de Mortalidad Infantil. Año: 2013.	91
21	Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa. Servicio Básico de Agua. Años: 1994, 2002 y 2014.	92
22	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Servicio Básico de Energía Eléctrica. Años: 1994, 2002 y 2014.	93
23	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Servicio Básico de Drenajes y Alcantarillado. Años: 1994, 2002 y 2014.	94
24	Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa. Servicio Básico de Recolección de Basura. Años: 2002 y 2014.	96
25	Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa. Servicio Básico de Letrinización y Otros Servicios Sanitarios. Años: 2002 y 2014.	97
26	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2010-2014.	108
27	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Régimen de Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	114

28	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	116
29	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	119
30	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa -PEA-. Años: 1994, 2002 y 2014.	120
31	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Actividad Productiva. Años: 2002 y 2014.	122
32	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	136
33	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	137
34	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Generación de Empleo Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	141
35	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	144
36	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Generación de Empleo Producción Pecuaria por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	148
37	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2014.	151
38	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Generación de Empleo Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2014.	154
39	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Establecimientos del Sector Comercio. Año: 2014.	157

40	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Establecimientos del Sector Servicios. Año: 2014.	158
41	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Generación de Empleo por Comercio y Servicios. Año: 2014.	160
42	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población por Centro Poblado. Años: proyecciones 2014-2024.	167
43	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad. Años: proyecciones 2014-2024.	172
44	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Análisis de la Población Económicamente Activa -PEA-. Años: proyecciones 2014-2024.	175
45	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Análisis de la Migración. Años: proyecciones 2014-2024.	176
46	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Análisis de la Vivienda. Años: proyecciones 2014-2024.	177

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años: 2002, 2006, 2011 y 2014.	3
2	Departamento de Zacapa. Indicadores Socioeconómicos. Años: 2002, 2006, 2011 y 2014.	7
3	Departamento de Zacapa. Recursos Hídricos por Municipio. Año: 2014.	9
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Recursos Hídricos en Centros Poblados y su Contaminación. Año: 2014.	18
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2014.	36
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2014.	38
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Historial de Desastres. Período: 1590-2014.	40
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2014.	45
9	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Microrregiones. Año: 2014.	52
10	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Puestos de Salud por Centro Poblado. Año: 2014.	84
11	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Organizaciones Productivas. Año: 2014.	100
12	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Matriz de Entidades de Apoyo. Año: 2014.	101
13	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2014.	104

14	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Tamaño de las Unidades Económicas. Año: 2014.	115
15	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Distancia por Centro Poblado y Condiciones de las Vías de Acceso. Año: 2014.	128
16	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Niveles Tecnológicos de la Producción Agrícola. Año: 2014	139
17	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Niveles Tecnológicos de la Producción Pecuaria. Año: 2014.	146
18	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Niveles Tecnológicos de la Producción Artesanal. Año: 2014.	152

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional. Municipalidad de Zacapa. Año: 2014.	55
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Flujo Comercial, Importaciones y Exportaciones. Año: 2014.	111
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Curva de Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	118
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Canales de Comercialización de la Producción Agrícola. Año: 2014.	140
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional de la Producción Agrícola. Año: 2014.	142
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Canales de Comercialización de la Producción Pecuaria. Año: 2014.	147
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional de la Producción Pecuaria. Año: 2014.	149
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Canales de Comercialización de la Producción Artesanal. Año: 2014.	153
9	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional de la Producción Artesanal. Año: 2014.	155

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Localización Geográfica del Municipio. Año: 2014.	13
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Recursos Hídricos. Año: 2014.	20
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Cobertura Forestal. Año: 2014.	23
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Zonas de Vida. Año: 2014.	25
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Serie de Suelos. Año: 2014.	29
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Clases Agrológicas. Año: 2014.	32
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Centros Poblados. Año: 2014.	51
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Principales Vías de Acceso. Año: 2014.	127

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población por Sexo. Años: 1994, 2002, 2012 y 2014.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, como procedimiento de evaluación final promueve el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- para los estudiantes de las diferentes carreras como uno de los métodos de evaluación previos a obtener el título correspondiente en el grado académico de Licenciada, con el objetivo de relacionar al estudiante con la problemática socioeconómica del área urbana y rural del país, aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera y proponer soluciones que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

El presente informe se realizó en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa; denominado “DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”. La planeación y desarrollo de la investigación de campo se realizó durante el segundo semestre del año 2014, se consideró como unidad de análisis los hogares del Municipio, con el fin de conocer las características socioeconómicas de la población, e identificar los requerimientos de inversión social, que es base para respaldar las opciones de desarrollo.

Para llevar a cabo la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. El diagnóstico consiste en identificar y evaluar la situación económica y social del Municipio, por medio de técnicas de investigación de campo como: encuestas, entrevistas y guías de observación; aplicadas a una muestra de 627 hogares del área urbana y rural.

A través de la investigación documental y de campo se determinó la situación socioeconómica del Municipio en el año 2014 y el pronóstico se formuló con base a las variables que se investigaron en el período 1994, 2002 y 2014; y se

proponen las distintas opciones de desarrollo a través de los requerimientos de inversión social y productiva.

El informe se conforma por seis capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I. Contiene las generalidades de la República de Guatemala, del departamento de Zacapa y del municipio de Zacapa.

Capítulo II. Trata del medio físico y sus componentes suelo, hidrología, bosques, flora y fauna, área protegida, clima y orografía.

Capítulo III. Presenta el estudio de la organización de los centros poblados, la situación de la población, servicios básicos y su infraestructura, requerimientos de inversión social y flujo comercial.

Capítulo IV. Este lo conforman los factores de producción existentes en el Municipio como tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial.

Capítulo V. Se refiere a las actividades productivas; presenta el estudio del sector agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios por volumen y valor de la producción, niveles tecnológicos, destino de la producción, generación de empleo y organización.

Capítulo VI. Pronóstico socioeconómico y opciones de desarrollo; establece la prospectiva socioeconómica de las variables analizadas en la etapa del diagnóstico, específicamente en el corto, mediano y largo plazo y las opciones de desarrollo del Municipio que se toman en consideración con la disponibilidad de recursos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía consultada y los anexos.

Hago extensivo mi más sincero agradecimiento a las autoridades del municipio de Zacapa, Alcalde, Concejo Municipal y personal administrativo de la Municipalidad, instituciones gubernamentales y a toda la comunidad, por la colaboración prestada para llevar a cabo el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene aspectos generales de la República de Guatemala, del departamento de Zacapa y del municipio de Zacapa, que caracteriza la situación económica, social y ambiental.

1.1 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS

El análisis de las variables económicas, sociales y ambientales de la República de Guatemala se desarrollan a continuación:

1.1.1 Situación económica

La economía de Guatemala ha desarrollado un crecimiento económico relativamente estable, situación que ha permitido una administración macroeconómica prudente que le permitió al país un crecimiento promedio anual del 8.89% entre 2002 y 2014. Sin embargo, la crisis financiera global desaceleró ese crecimiento en el año 2009.

En los años 2002, 2006 y 2011 se observó una inflación moderada en los precios de la canasta básica con tendencia constante y un índice de inflación promedio de 6.11%, en el año 2014 éste indicador ha disminuido a 2.95%.

El costo de la canasta básica de alimentos para el año 2014 fue de Q. 3,236.70, que dio como resultado la limitación al acceso de los productos que la integran debido a que en la mayoría de las familias u hogares existe sobrepoblación que excede lo previsto en el cálculo de la canasta básica de alimentos del Instituto Nacional de Estadística -INE- de 5.38 miembros por familia u hogar, además que los salarios se mantuvieron estáticos y el salario mínimo vigente fue de

Q. 2,530.34. Este ingreso no logra cubrir los Q. 3,236.70 que se necesitan obtener para cubrir la canasta básica alimentaria, por lo que se tiene una diferencia Q. 706.46 respecto al salario mínimo de las actividades agrícolas y no agrícolas, sumado también que el poder adquisitivo del quetzal bajó, lo que incide en el deterioro de la economía familiar y que la pobreza se acentuó en los sectores más vulnerables de la sociedad.

Por otra parte, las remesas enviadas por los guatemaltecos radicados en otros países a sus familiares incrementaron 22.55% en el período 2002 al 2006 y del año 2006 al 2011 en 3.82%, esta disminución obedece principalmente a la recesión económica experimentada en los Estados Unidos de Norte América, donde se encuentra la mayor parte de los emigrantes de Guatemala, las remesas son utilizadas principalmente para el consumo y en menor valor para la inversión.

Guatemala posee la economía más grande de Centroamérica, pero con mayores niveles de desigualdad en Latinoamérica, con altos índices de pobreza, principalmente en las zonas rurales y entre poblaciones indígenas.

1.1.2 Situación social

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el océano Pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Su extensión territorial es de 108,889 km², está comprendida entre los paralelos 13° 44' y 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' y 92° 14', al este del meridiano de Greenwich.

La división política está compuesta por ocho regiones, veintidós departamentos y trescientos treinta y ocho municipios, se hablan veintitrés idiomas (veinte mayas, el xinca y el garífuna) y el idioma oficial es el español; la unidad

monetaria de uso legal es el Quetzal, la religión predominante es el catolicismo, el sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo; se rige política y jurídicamente por la Constitución Política de la República de Guatemala; conformado por tres poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial. La capital de la República es la ciudad de Guatemala, cuyo nombre oficial es Nueva Guatemala de la Asunción.

En la siguiente tabla se presentan los principales indicadores socioeconómicos de la República de Guatemala.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Indicadores	2002	2006	2011	2014
<u>Económicos</u>				
PIB (millones de Q)	162,506.80	229,836.10	371,011.60	454,211.80
Ritmo inflacionario (%)	6.33	5.79	6.20	2.95
Tasa de interés pasiva (%)	7.58	4.71	5.27	5.49
Tasa de interés activa (%)	16.20	12.88	13.51	13.73
Canasta básica alimentaria (Q)	1,215.29	1,493.24	2,440.00	3,236.70
Canasta básica vital (Q)	2,217.68	2,724.94	4,452.92	5,906.39
Salario mínimo agrícola diario (Q)	27.50	42.46	63.70	74.97
Salario mínimo no agrícola diario (Q)	30.00	43.64	63.70	74.97
PEA (habs)	3,479,621	4,586,225	5,571,358	6,316,005
Remesas familiares (miles de US\$)	1,579,391.20	3,609,813.10	4,378,032.00	5,544,097.60
<u>Sociales</u>				
Población total (habs)	11,237,196	13,018,759	14,713,763	15,806,675
Hombres (habs)	5,496,839	6,358,145	7,173,966	7,719,396
Mujeres (habs)	5,740,357	6,660,614	7,539,797	8,087,279
Población urbana (habs)	5,184,835	6,198,689	7,177,933	7,814,431
Población rural (habs)	6,052,361	6,820,070	7,535,830	7,994,244
Población indígena (habs)	4,610,440	5,341,597	6,036,819	6,485,223
Población no indígena (habs)	6,626,756	7,677,162	8,676,944	9,321,452
Tasa de crecimiento (%)	3.81	3.75	2.45	2.39
Densidad poblacional (habs/K ²)	103	119	135	145
Índice de desarrollo humano	0.640	0.569	0.58	0.627
Pobreza extrema (%)	16.80	15.22	13.33	23.40
Pobreza no extrema (%)	37.50	35.80	40.37	35.90
Pobreza total (%)	54.30	51.02	53.70	59.30

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Indicadores	2002	2006	2011	2014
Analfabetismo (%)	29.32	23.97	17.46	(2013) 15.38
Tasa de empleo nacional (%)	96.6	(2004) 96.7	95.9	97.1
Tasa de desempleo nacional (%)	3.4	(2004) 3.3	4.1	2.9
Tasa de subempleo (%)	15.5	(2004) 16.6	12.8	14.4
Tasa de mortalidad (‰)	6.67	5.4	4.9	4.9
Tasa de mortalidad infantil (‰)	(2005) 26.6	24.5	19.8	19.0
Tasa de fecundidad (‰)	(2005) 3.8	3.6	3.1	3.3
Tasa de natalidad (‰)	34.17	28.3	25.4	24.4
Esperanza de vida al nacer (años)	68.91	70.16	71.36	71.36
Desnutrición (%)	48.7	49.8	48	48

Fuente: elaboración propia, con base en indicadores sociodemográficos y económicos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014, Encuesta Nacional de Empleo e Ingreso -ENEI- 2-2014 y datos estadísticos 2002-2014 del Banco de Guatemala -BANGUAT-.

Los datos anteriores reflejan que del período 2002 al 2014 la población se incrementó en 2.8% anualmente, la tasa de crecimiento poblacional ha sido alta, lo que sitúa a Guatemala como el país más poblado de Centroamérica. La Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014 determinó que la población guatemalteca que se encontraba en condiciones de pobreza fue de 9,373,358 habitantes, de esta cantidad el 23.40% se encontraba en el nivel de pobreza extrema, el 35.90% pertenecía a la categoría de pobreza no extrema y el 40.70% está conformada por no pobres, lo que equivale a 6,433,317 habitantes.

1.1.3 Situación ambiental

La estructura montañosa del país, las cuencas hidrográficas y los vientos constantes estacionales y periódicos determinan la existencia de dos estaciones climáticas: verano o época seca, de noviembre hasta abril; e invierno o época de lluvias, de mayo a octubre. La temperatura media es de 27°C a orillas del océano Pacífico y de 28.2°C en el océano Atlántico, en las zonas montañosas es de 10°C.

El clima se ha zonificado en el país en seis regiones perfectamente caracterizadas por el sistema de Thornthwaite:

- **Planicie del norte:** comprende los departamentos de Petén, Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz e Izabal; con elevaciones que oscilan entre 0 a 300 metros sobre el nivel del mar.
- **Franja transversal del norte:** definida por la ladera de la Sierra de los Cuchumatanes y los departamentos de Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz y cuenca del río Polochic; con elevaciones que oscilan entre los 300 hasta los 1,400 metros sobre el nivel del mar.
- **Meseta y altiplanos:** comprende los departamentos de Huehuetenango, Quiché, Quetzaltenango, San Marcos, Totonicapán, Sololá, Chimaltenango, Guatemala, parte de Jalapa y las Verapaces; con elevaciones mayores o iguales a 1,400 metros sobre el nivel del mar.
- **La bocacosta:** se extiende desde el departamento de San Marcos hasta Jutiapa, con elevaciones de 300 a 1,400 metros sobre el nivel del mar.
- **Planicie costera del Pacífico:** se extiende desde el departamento de San Marcos hasta Jutiapa, con elevaciones de 0 a 300 metros sobre el nivel del mar.
- **Zona oriental:** comprende los departamentos de El Progreso, Zacapa, Jalapa, Jutiapa y Chiquimula; con elevaciones menores o iguales a 1,400 metros sobre el nivel del mar.

El país se divide en tres grandes vertientes: la Vertiente del Pacífico, con un área total de 23,990 km²; la Vertiente del Atlántico, con un área total de 34,105 km² y la Vertiente del Golfo de México, con un área total de 50,803 km².

1.2 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO

El análisis de las variables económicas, sociales y ambientales del departamento de Zacapa se desarrollan a continuación:

1.2.1 Situación económica

La Población Económicamente Activa -PEA- del Departamento para el año 2014 es de 71,708 personas que equivale a un 30.82% de la población total, dividida en un 75.53% hombres (54,161) y un 24.47% por mujeres (17,547).

En cuanto a la situación del empleo, el sector primario de la economía absorbe el 49.5% de la población ocupada en actividades de agricultura (especialmente en el cultivo de maíz, frijol, papaya, tomate, melón, piña, uva, sandía y tabaco), ganadería, explotación forestal y minería. El sector secundario, absorbe el 15.2% de la población ocupada en actividades de la industria como manufacturas, construcción, electricidad, gas, agua y fincas que se dedican a la industria maderera. El restante 35.3% de la población ocupada se encuentra distribuida en el sector terciario, en comercio, servicios, transporte y comunicaciones entre los más relevantes.

1.2.2 Situación social

Ubicado en la región III o nororiente de Guatemala, la cabecera departamental es Zacapa. Tiene una extensión territorial de 2,690 km² y se localiza en las coordenadas geográficas 14°58'45" de latitud norte y 89°31'20" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, con altitud media de 184.69 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa, al este con la República de Honduras y al oeste con el departamento de El Progreso. Las principales

carreteras que atraviesan el Departamento son la CA-9 así como la CA-10 y la Ruta Nacional 20.

En el año 2014 su jurisdicción departamental comprende once municipios: Zacapa, Gualán, La Unión, Río Hondo, Teculután, Estanzuela, Usumatlán, Cabañas, San Diego, Huité y San Jorge.

En la siguiente tabla se presentan los principales indicadores socioeconómicos del Departamento.

Tabla 2
Departamento de Zacapa
Indicadores Socioeconómicos
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	2002	2006	2011	2014
<u>Económicos</u>				
Población Económicamente Activa -PEA- (habs)	61,682	64,441	68,311	71,708
Ocupados (%)	99	n.d.	n.d.	n.d.
Desocupados (%)	1	n.d.	n.d.	n.d.
Salario mínimo agrícola diario (Q)	27.50	42.46	63.70	74.97
Salario mínimo no agrícola diario (Q)	30.00	43.64	63.70	74.97
<u>Sociales</u>				
Población total (habs)	200,167	209,089	221,646	232,667
Hombres (habs)	98,669	100,930	106,029	111,085
Mujeres (habs)	101,498	108,159	115,617	121,582
Población urbana (habs)	77,935	85,621	94,617	102,023
Población rural (habs)	122,232	123,468	127,029	130,644
Indígena (habs)	1,574	1,665	1,765	1,853
No indígena (habs)	198,593	207,424	219,881	230,814
Tasa de crecimiento (%)	1.32	1.10	1.17	1.69
Densidad poblacional (habs/K ²)	74	77	82	86
Índice de desarrollo humano	0.495	0.564	0.572	0.572
Tasa de mortalidad (‰)	(2005) 6.8	6	6.7	6.6
Tasa de mortalidad infantil (‰)	(2005) 3.2	13.4	6.7	11.1
Tasa de natalidad (‰)	(2005) 27.2	27.1	27.1	25.7
Tasa de fecundidad (‰)	(2005) 3.5	3.4	3.2	3.5

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2002	2006	2011	2014
Pobreza extrema (%)	7.04	18.85	24.96	21.40
Pobreza no extrema (%)	35.35	35.09	30.05	34.50
Pobreza total (%)	42.39	53.94	55.01	55.90
Tasa de alfabetismo (%)	71.09	74.74	87.38	(2013) 96.31
Tasa de analfabetismo (%)	28.91	25.26	12.62	(2013) 3.69

Fuente: elaboración propia, con base en indicadores sociodemográficos y económicos del Instituto Nacional de Estadística -INE, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- y Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014.

La población total en el período 2002-2014 pasó de 200,167 a 232,667 personas, con un incremento de 1.25% anual, la población urbana es de 44% y la población rural es de 56%, el Departamento se caracteriza porque la mayor parte de la población es no indígena, conformado por el 99.2% y únicamente la población indígena representa el 0.8%, es decir que por cada 99 habitantes de la región existe una persona indígena. Los datos de la ENCOVI del año 2014 indican que el 55.9% de la población se encontraba en situación de pobreza y el 44.1% en el nivel de no pobres. La tasa de analfabetismo para el año 2002 fue de 28.91% y para el año 2013 se ha obtenido una disminución significativa de 25.22%.

1.2.3 Situación ambiental

En el Departamento el clima es cálido, la temperatura promedio anual es de 27.7°C, la máxima de 33.8°C y la mínima de 19.7°C; marzo y abril son los meses más calurosos. La precipitación pluvial varía entre 470 a 1,500 milímetros anuales y se presenta durante los meses de junio a octubre, con 177 días de lluvia al año. La humedad relativa es de 66%.

Las zonas de vida más importantes se clasifican en: monte espinoso seco subtropical, bosque seco subtropical y bosque húmedo subtropical que representan el área boscosa del Departamento entre ellos:

- La Sierra de Las Minas, en Usumatlán, Teculután y Río Hondo.
- La Montaña de Las Granadillas, en Zacapa y La Unión.
- Bosque El Gigante, en Huité y San Diego.
- El Bosque Nuboso, en La Unión.
- La Cumbre Alta, en Gualán.

Cada uno de los municipios que integran el Departamento, es irrigado por varios ríos, los que se utilizan para la agricultura, ganadería y abastecimiento en los hogares y se describen en la tabla 3:

Tabla 3
Departamento de Zacapa
Recursos Hídricos por Municipio
Año: 2014

Municipio	Ríos
Zacapa	Carí, El Riachuelo, El Zunco, Grande o Zacapa, Motagua, Pinulá y Poljá.
Estanzuela	Grande o Zacapa y Motagua.
Gualán	Arenal, Bailar, Blanco, Ceniza, El Islote, El Lobo, Guaranjá, Iguana, Jones, Lajillal, La Jigua, La Vainilla, Las Cañas, Las Naranjas, Los Achiotos, Los Mojones, Managua, Mayuelas, Moranal, Motagua, Santiago, Shinshin, Tinto y Zapote.
La Unión	Agua Fría, Carí, Guaranjá, La Jigua, Lajillas, Naranjo, Pacayalito, Pexja, Timushán y Xurulín.
Río Hondo	Agua Fría, Blanco, Cañas, Colorado, El Chorro, El Imposible, El Portón, El Repollal, Hondo, Jones, La Boca, La Horqueta, La Lima, Las Veguitas, Managua, Mojanal, Morán, Motagua, Pasabién, Santiago, Santo Toribio y Viejo.
Teculután	Blanco, Chiquito, El Chorro, La Palmilla, Motagua, Negro, Santa Cruz y Teculután.
Usumatlán	Amatillal, Chiquito, El Gallal, El Jutillo, Huijón, La Palmilla, Motagua y Uyús.
Cabañas	Chimalapa, Jalapa, Motagua, San Diego y San Vicente.
San Diego	Chiquito, San Diego y Pampur.
Huité	Huité, Motagua, San Miguel y San Vicente.
San Jorge	No tiene

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El río Motagua en su recorrido pasa por los municipios de Zacapa, Estanzuela, Gualán, Río Hondo, Teculután, Usumatlán, Cabañas y Huité, considerado el más importante del Departamento debido a su caudal. El municipio de San Jorge no tiene ríos, su territorio es irrigado por las quebradas De Alejos, El Amatillo, La Ceiba, San Felipe y San Juan.

1.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

En este apartado se describen los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial y aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.3.1 Antecedentes históricos

El cronista Fuentes y Guzmán indicó que la etimología de Zacapa, se deriva de las voces náhuatl, zacatl, que significa zacate o yerba y apan que quiere decir en el río, lo que representa agua y pan sobre el río del zacate o de la yerba, que alude indudablemente al río Grande o Zacapa.

Durante el período hispánico se conoció a la actual cabecera departamental y municipal Zacapa, como San Pedro Zacapa. Su historia inicia en tiempos de la colonia, durante esta época dependía de la provincia de Chiquimula. En 1825 Chiquimula se convirtió en Departamento, integrado por siete municipios y Zacapa fue uno de ellos; debido a la extensión territorial de Chiquimula, la acción de las autoridades de este entonces determinaron que era muy difícil administrar un gran territorio y decidió dividir el departamento en dos; el de Chiquimula propiamente y el de Zacapa que tuvo como cabecera el mismo nombre. Por lo que el Municipio fue fundado mediante la implementación del Decreto Número 31, de fecha 10 de noviembre de 1871, firmado por el General Miguel García Granados.

En la administración del licenciado Manuel Estrada Cabrera, se construyó el Ferrocarril del Atlántico, llegó por primera vez a Zacapa el 22 de noviembre de 1898, procedente de Puerto Barrios, departamento de Izabal. El ferrocarril atravesaba el territorio, de este a oeste, cuyos vestigios aún se conservan en el Museo del Ferrocarril, localizado en la Cabecera Municipal.

Un acontecimiento importante fue cuando la aldea San Pablo se separó de Zacapa por Acuerdo Gubernativo del 8 de abril de 1929, para establecer un municipio independiente, pero el 12 de septiembre de 1935 se suprimió y se anexó a Zacapa y forma parte de su territorio con categoría de aldea.

Con Acuerdo Gubernativo del 24 abril de 1935 la aldea Llanetillos, cambió su nombre por San Jorge, sin embargo, por Acuerdo Gubernativo del 16 de junio de 1945, a solicitud de la municipalidad de Zacapa se devolvió a San Jorge su nombre antiguo, pero los vecinos de la aldea no estuvieron de acuerdo con esa medida y fue con el Acuerdo Gubernativo del 28 de marzo de 1946, que dejó sin efecto el acuerdo emitido el 16 de junio de 1945 y restableció la disposición del 24 de abril de 1935, con lo cual Llanetillos continuó llamándose San Jorge.

El 21 de febrero de 2014 fue publicado el Decreto Número 2-2014, del Congreso de la República, donde emitió opinión favorable sobre la conveniencia de elevar la aldea San Jorge a categoría de Municipio. El nuevo municipio se conforma por un área de 82 km², habitado por 11,504 personas.

1.3.2 Localización y extensión

El municipio de Zacapa es la cabecera departamental de Zacapa, se localiza en la región III o nororiente de Guatemala y se ubica entre las siguientes coordenadas: 14° 58' 45" latitud norte y 89° 31' 20" longitud oeste, se encuentra a una altitud de 220 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial cuando

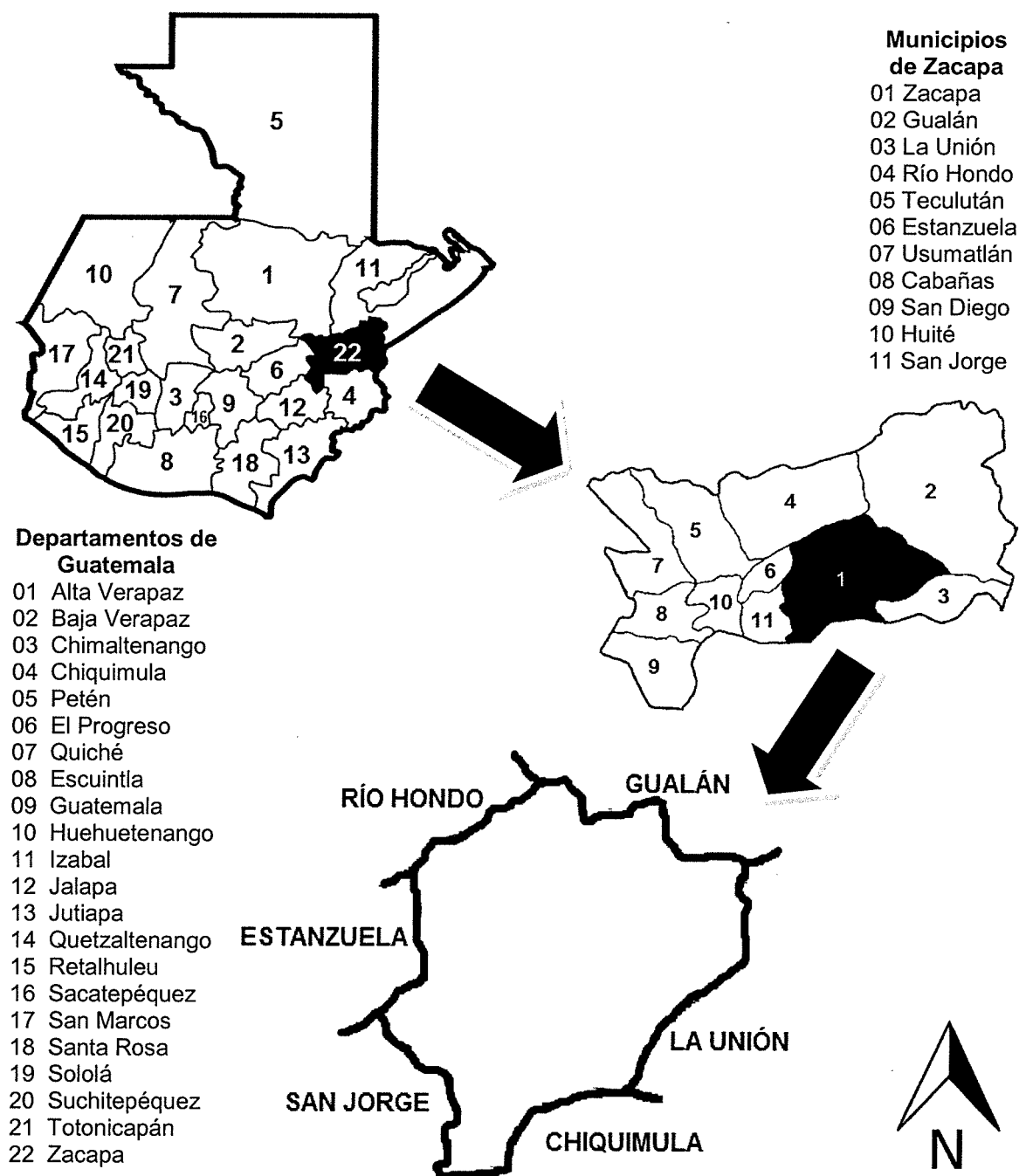
aún el municipio de San Jorge pertenecía a éste era de 505 km²; actualmente es de 423 km²; colinda al norte con los municipios de Río Hondo y Gualán; al sur con el municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula; al este con los municipios de Gualán y La Unión; y al oeste con los municipios de Estanduela y San Jorge. Se encuentra a una distancia de 151 kilómetros de la ciudad capital.

La principal vía de acceso desde la ciudad capital es por la carretera CA-9, que conduce al norte del país; a la altura del kilómetro 136 en el municipio de Río Hondo se toma la carretera CA-10, de este punto hay 12 kilómetros rumbo al caserío Puente Blanco, luego a la izquierda por la Ruta Departamental 03 existe una distancia de 3 kilómetros para llegar a la Cabecera Municipal.

Se tienen otros dos accesos al Municipio, el primero es por la Ruta Departamental 03 por el municipio de Gualán, 9 kilómetros son de terracería; atraviesa las aldeas Lámpara y San Pablo, al ingresar a la aldea Manzanotes 9 kilómetros son asfaltados y de dos carriles, hasta llegar a la Cabecera Municipal; y el segundo acceso alternativo lo constituye la Ruta Departamental 16 por el municipio de La Unión, se ingresa por el caserío La Atravesada tiene una longitud de 20 kilómetros de terracería de una vía, transitables en tiempo de verano.

Las centros poblados que tienen acceso vial asfaltado son diecinueve; también posee una importante red de comunicación vial de terracería de aproximadamente sesenta kilómetros; las comunidades de El Cocó, Cerro Pelón, Mariquitas, Peralta, El Zapotal, El Volcán Samaica, Chaguite y Chuntuy, aún tienen caminos vecinales. También existe una pista de aterrizaje en la Cabecera Municipal ubicada en la Brigada Militar José Lisandro Barillas. En el mapa 1, se presenta la localización geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Localización Geográfica del Municipio
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en mapa digital del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN-. Año 2014.

1.3.3 Aspectos culturales y deportivos

El idioma que se habla es el español, sin embargo la escasa población indígena de la aldea Cari Alballeros y de los caseríos El Frutillo y Cerro Pelón hablan el idioma que corresponde al grupo étnico chorti; predomina la religión cristiana católica en un 51% y la cristiana evangélica la profesa un 49% de la población.

La fiesta titular se celebra del cuatro al nueve de diciembre en honor a la Virgen de Concepción. Las costumbres y tradiciones son las competencias de habilidad física deportiva, como las carreras de listones o de argollas, en donde los jinetes deben competir en veloz carrera que arrancan listones o pastos que se cuelgan de una cuerda; la corrida de toros, peleas de gallo y los jaripeos también son plenamente populares. Las comidas tradicionales son las dobladas de queso con loroco, quesadilla zacapaneca, pan de yemas, chicharrón con yuca y refresco de pepita.

En la Cabecera Municipal existen cuatro polideportivos, el estadio David Alfonso Ordóñez Bardales donde disputa los partidos como local el equipo Deportivo Zacapa, integrante de la primera división y un complejo deportivo, con piscina olímpica. En el resto de centros poblados se encuentran cincuenta y dos canchas de fútbol y dieciséis canchas de básquet, donde se realizan actividades deportivas a nivel local y escolar. También cuentan con dos teatros al aire libre, una casa de la cultura, diez salones de usos múltiples y centros turísticos, entre ellos: los baños de aguas termales de Santa Marta, el Museo del Ferrocarril y un zoológico.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Lo componen todos los elementos naturales que dispone el ser humano para transformarlo y ponerlo a su servicio para satisfacer sus necesidades humanas, lo integran el agua, bosque, suelo, vida silvestre, entre otros.

2.1 ECOSISTEMA

Está integrado por todas las especies de un área geográfica específica que interactúan entre ellas con su ambiente abiótico, en un proceso dinámico incesante de cambios de energía con nacimientos y muertes cuyo resultado es la evolución de las especies.

2.1.1 Hidrografía

Los ríos pertenecen a la Vertiente del Atlántico, se caracterizan por tener una longitud mayor, su recorrido es menos brusco y sus pendientes son más suaves. La principal fuente de agua que tiene el Municipio es el río Grande, de este se deriva el sistema de riego ubicado en las aldeas La Fragua, Santa Lucía, Santa Rosalía y Llano de Piedras.

Así mismo se localizan los ríos: Motagua, Carí, El Riachuelo y Pinulá. A continuación se describe cada uno de ellos:

- **Río Grande o Zacapa**

Es el más importante debido a su caudal; su curso es de sur a norte, pasa por las aldeas La Fragua, Santa Lucía, Santa Rosalía y Llano de Piedras y el caserío Tres Cruces, desemboca en el río Motagua. Su longitud es de 40 kilómetros. Se extraen materiales de construcción, principalmente piedra y arena. El agua del río no es utilizada para el consumo humano debido al alto

grado de contaminación generado por las descargas de las aguas servidas de la Cabecera Municipal.

- **Río Motagua**

Es el río más largo de Guatemala, tiene una longitud de 486 kilómetros, se origina en el departamento de Quiché, pasa por Chimaltenango, Guatemala, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa e Izabal. En su recorrido por el Municipio, atraviesa las aldeas de Manzanotes, Lámpara y San Pablo; además es el lindero con los municipios de Estanzuela y Río Hondo.

Este río en la actualidad es uno de los principales desagües de las aguas servidas domésticas del Municipio, debido a ello afecta las funciones del río como fuente de agua, por consecuencia no existe actividad pesquera y ha disminuido la recreación, lo que afecta la economía del lugar, pero se utiliza como bebedero de ganado.

- **Río Carí**

Desemboca en el río Motagua y se localiza al norte del Municipio, en su recorrido pasa por los poblados de Cari Alballeros, El Guineal, Lampocoy, Quinteros, Poljá, Los Limones, Chastutú y Potreritos. El agua fluye en dirección de sur a norte y tiene una longitud de 15 kilómetros. Es contaminada principalmente por las grandes cantidades de basura, debido a la falta de conservación y protección del río.

- **Río El Riachuelo**

Tiene su origen en la aldea Guadalupe, alimenta al río Grande y recorre los poblados de Cerro Chiquito, Río Arriba, Santa Anita Lajincó, El Terrero y La Majada; con una longitud de 26 kilómetros. Se encuentra contaminado debido a

los efectos de la erosión del suelo causado por la deforestación de la zona y al uso excesivo de fertilizantes e insecticidas en las labores agrícolas.

- **Río Pinulá**

Inicia al este de la aldea Matazano, recorre la aldea La Trementina y la Cabecera Municipal, desemboca en el río El Riachuelo, al sur de la aldea La Majada y tiene una longitud de 16 kilómetros, el grado de contaminación es elevado. El agua es contaminada con toda clase de desechos, debido a la falta de una red de drenajes que permita su tratamiento.

- **Quebrada San Juan**

Se origina al sureste del caserío El Palmar, su corriente es de sur a norte, pasa por el municipio de San Jorge, así mismo atraviesa las aldeas Llano de Piedras y La Fragua; desemboca en el río Grande. La contaminación en la quebrada tiene como principales causas el crecimiento urbano y el manejo no controlado de los desechos, que son vertidos directamente a sus aguas.

- **Riachuelo Jumuzna**

Su recorrido es hacia el sur de la aldea Jumuzna y desemboca en el río Grande, tiene una longitud de 10 kilómetros, es de suma importancia por su utilización en sistema de riego en diversas plantaciones de la localidad.

En la siguiente tabla se mencionan otros ríos y quebradas que existen en el Municipio y la presencia de contaminación en ellos.

Tabla 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Recursos Hídricos en Centros Poblados y su Contaminación
Año: 2014

Recursos hídricos	Centro poblado	Contaminación
I. Ríos		
El Zunco	aldea Río Arriba	Si
Poljá	aldea Poljá	Si
II. Quebradas		
Agua Blanca	aldea Agua Blanca	Si
Agua Fría	caserío Agua Fría y aldea Guadalupe	Si
Carcal	aldea Manzanotes y caserío Jampú	Si
De Agua	aldea Los Achiotes	Si
De Azacualpa	caserío Loma Pareja	Si
De Güiril	caserío Loma Pareja	Si
De Lajincó	aldea Loma del Viento	Si
Del Guapinol	aldea Los Achiotes	Si
Del Ixcanal	aldea Huacal Majada	No
Del Jocotal	aldea Poljá	Si
Del Jute	caserío Cuchilla del Jicaral y El Frutillo	Si
De La Pita	caserío Chaguities	Si
De La Vega	aldea Las Cañas	Si
El Algodonal	aldea Loma Pareja	Si
El Melocotón	aldea Agua Blanca	Si
El Palmar	caserío Zompopero y aldea Guadalupe	Si
El Vertiente	aldea Santa Rosalía	Si
El Zapotal	caserío El Zapotal	Si
Grande	aldea Manzanotes	Si
Jacaguay	caserío Jacaguay	No
Jijí	aldea El Maguey y La Majada	Si
La Calera	aldea Manzanotes	Si
La Ceiba	aldea El Pinalito	Si
La Laguna	aldea Los Limones y caserío Chastutú	Si
La Napolera	aldea La Majada	Si
La Pachó	aldea El Terrero y El Maguey	Si
Las Anonas	aldea Santa Rosalía	Si
Las Pozas	caserío Pie de La Cuesta	Si

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Recursos hídricos	Centro poblado	Contaminación
Los Pozuelos	aldea Tajaral	Si
Mariquitas	caserío Mariquitas	Si
Platanares	aldea Guadalupe	Si
San Francisco	caserío Cuchilla del Jicaral	Si
Sicaraste	aldea Tajaral	Si
Siquinté	caserío Los Jocotes	Si
Tajaral	aldea Tajaral	Si
Tanuste	aldea Tanuste	Si
Tucumí	aldea Tajaral y caserío Quinteros	Si
Vado de Oliva	aldea Santa Rosalía	Si
Xirí	aldea San Pablo	Si
Xutapán	aldea Cerro Grande	No

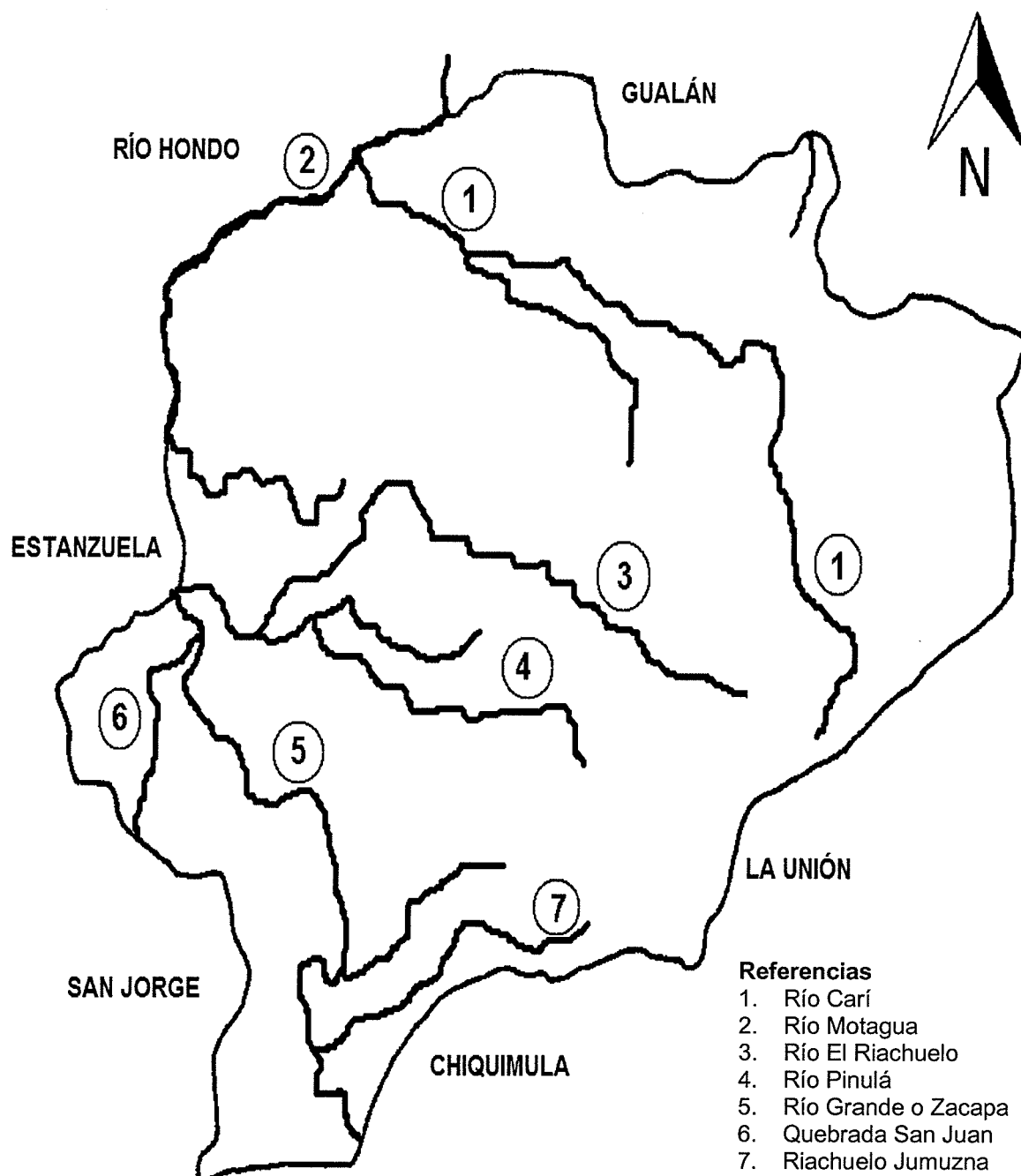
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Debido a la disminución de cobertura boscosa, crecimiento urbano y demanda del recurso hídrico, los caudales de agua, han disminuido lo que afecta a la mayor parte de la población.

En época de invierno es difícil controlar los estándares de calidad del agua para evitar enfermedades gastrointestinales. En verano algunas comunidades se ven afectadas por la disminución de caudales y se tiene que racionar el consumo del mismo.

A continuación se muestra el mapa de los principales ríos ubicados dentro del perímetro del Municipio.

Mapa 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Recursos Hídricos
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Zona de Vida, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Cartografía básica, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN-. Bajo la supervisión del Sistema de Información Geográfica -SIG-CUNORI-. Año 2013.

2.1.2 Bosques

La cobertura boscosa del Municipio en el año 2006 era de 3,952.62 hectáreas; para el año 2010 tenía una cobertura forestal de 3,550.32 hectáreas, como resultado genera una pérdida neta de 402.30 hectáreas, lo que representa una disminución del 10.71% del bosque. La tasa de deforestación es de 76.00 hectáreas al año. La superficie forestal de Zacapa ocupa el cuarto lugar del departamento ubicándose después de Gualán, Río Hondo y La Unión respectivamente¹.

En el año 2014 durante el proceso de investigación y con base en entrevistas realizadas, se establece que los bosques han sufrido cortes clandestinos, incendios forestales y avance de la frontera agrícola, las tierras con vocación forestal se utilizan para cultivos de granos básicos, café, hortalizas y ganadería, lo que viene a repercutir en un balance negativo para la cobertura forestal, donde es mayor la deforestación que la reforestación.

2.1.2.1 Tipos de bosques

De acuerdo al mapa de cobertura forestal de Guatemala, en la superficie boscosa del Municipio se distinguen tres tipos los cuales se clasifican como: bosques mixtos, que cubren un área de 25.81 km², bosques de latifoliadas que representan un área de 11.20 km² y bosques de coníferas donde la superficie ocupa 7.66 km².

- **Bosques mixtos**

Compuestos por especies de hojas anchas y coníferas, en una distribución espacial que puede variar de la siguiente manera: desde el 31.00% de coníferas y 69.00% de latifoliadas, hasta 31.00% de latifoliadas y 69.00% de coníferas. Este tipo de bosque se localiza en las microrregiones III, IV y VI; entre las

¹ INAB (Instituto Nacional de Bosques). 2012. *Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010*. Guatemala, 111 p.

especies forestales predominantes se encuentran: encino-cipresillo y encino-cipresillo-aguacatillo. Estos bosques generalmente son nublados y abundantes en musgos, orquídeas, bromelias y otras epifitas.

- **Bosques de latifoliadas**

Están constituidos por diversas especies de árboles de hoja ancha, se caracteriza por la presencia de caoba, cedro y hormigo. También llamados bosques tropicales húmedos o selvas, localizados en las microrregiones II, III, IV, V y VI.

- **Bosques de coníferas**

Son áreas en donde la cobertura espacial de los árboles tiene más del 70% de especies coníferas. Este tipo de bosque está integrado por árboles de tronco recto, donde predominan las especies: pino, ciprés, enebro, cipresillo, pinabete y sabino. Se encuentran en las microrregiones II, III y IV.

A continuación se presenta el mapa 3 con la cobertura forestal del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Cobertura Forestal
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Zona de Vida, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Cartografía básica, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN-. Bajo la supervisión del Sistema de Información Geográfica -SIG-CUNORI-. Año 2013.

2.1.3 Zonas de vida

De acuerdo con el Sistema de Clasificación Holdridge, se distinguen tres zonas de vida, los cuales se clasifican como: monte espinoso subtropical, cubre el 46.67% del territorio; bosque seco subtropical, representa el 27.48% y bosque húmedo subtropical templado, con el 25.85%.

- **Monte espinoso subtropical (me-S)**

En esta zona de vida está localizada la Cabecera Municipal, las aldeas Jampú, Manzanotes, San Pablo, La Majada, El Maguey, El Terrero, La Trementina, Cerro Chiquito, Cerro Grande, La Fragua y Llano de Piedras. La precipitación pluvial anual varía entre 400 a 600 milímetros y se presenta durante los meses de mayo a octubre. La temperatura media anual oscila entre 24°C a 30°C. La vegetación natural está constituida en su mayoría por arbustos y plantas espinosas, las especies características son: nopal, guayacán, árbol de pitaya, limoncillo, roble, espino blanco y cupay.

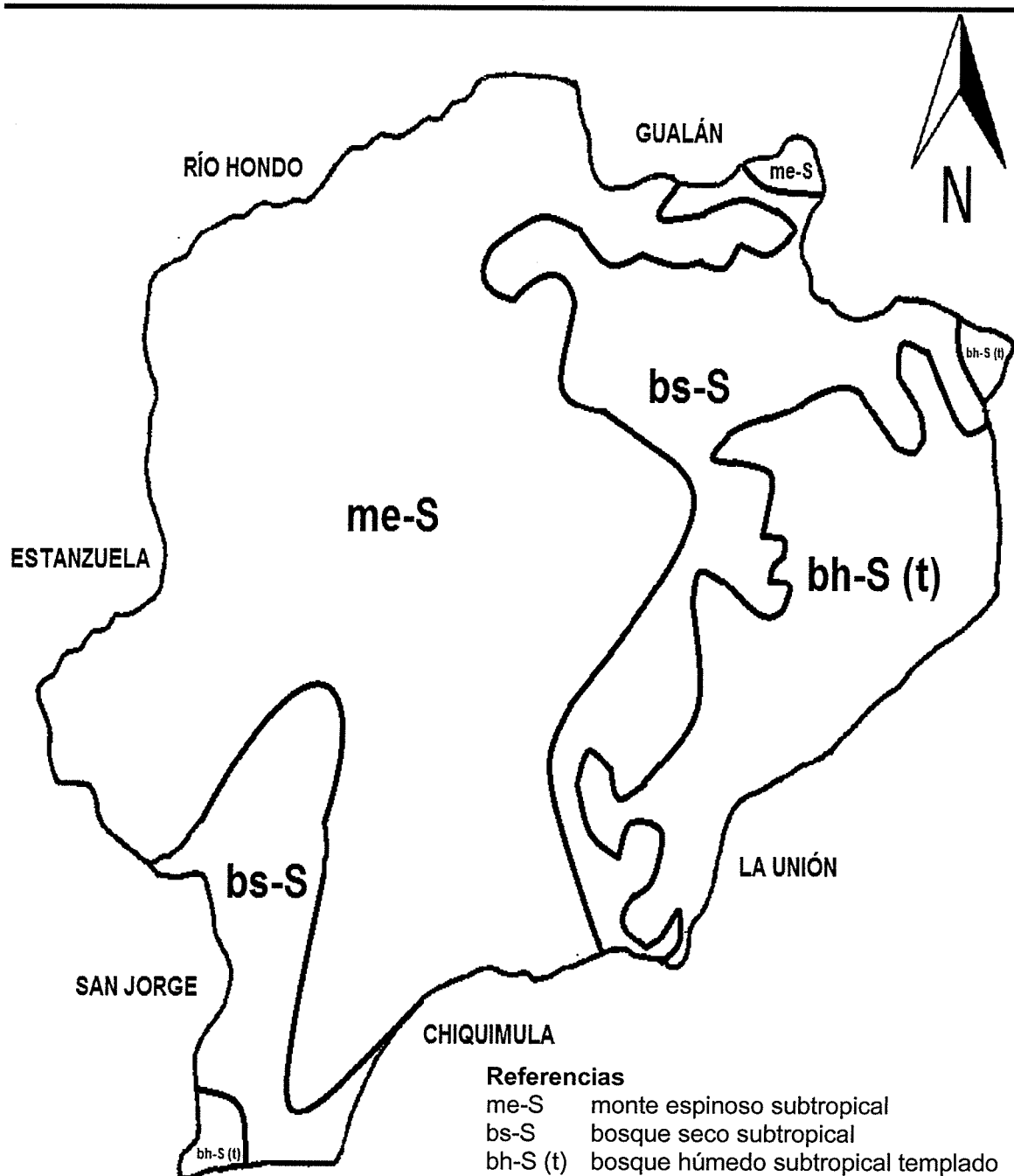
- **Bosque seco subtropical (bs-S)**

Sicaraste y Lampocoy son aldeas representativas de esta zona de vida, en donde la precipitación pluvial varía entre 500 a 1,000 milímetros anuales y se presenta durante los meses de junio a octubre; la temperatura anual oscila entre 19°C a 24°C. Entre la vegetación natural están las siguientes especies: pochote, caoba del pacífico, taray, botan, guacamayo, yaje, ceibillo y conacaste blanco.

- **Bosque húmedo subtropical templado (bh-S (t))**

Esta zona está localizada hacia el límite con el municipio de La Unión. La precipitación pluvial anual es de 1,300 milímetros y se presenta durante los meses de junio a septiembre. La temperatura media anual es de 24°C. La vegetación natural está constituida principalmente por las especies: pino amarillo, curata y nance. El mapa 4 muestra las zonas de vida.

Mapa 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Zonas de Vida
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Zona de Vida, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Cartografía básica, Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN-. Bajo la supervisión del Sistema de Información Geográfica -SIG-CUNORI-. Año 2013.

2.1.4 Suelos

Se encuentran diez clases de suelos, que van de profundos y planos, como superficiales y de topografía quebrada. Los suelos de forma horizontal suministran los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas y los diferentes cultivos que se encuentran en el Municipio.

2.1.4.1 Serie de suelos

Dentro de estos se encuentran: zacapa, altombran, chicaj, chol, jigua, subinal, suelos aluviales, suelos de los valles, tahuani y zarzal; que cubren los 423 km² que actualmente posee.

- **Zacapa (Za)**

Suelos con drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café, con textura y consistencia franco arenoso fina, friable y espesor aproximado de 15 cm. El subsuelo es de color café rojizo, de consistencia friable, dura cuando seca, textura arcillosa y espesor de 30 cm. aproximadamente. Con capacidad de abastecimiento de humedad baja, peligro de erosión muy alta y fertilidad natural baja. La superficie que ocupa es de 124.31 km².

- **Altombran (Ab)**

Suelos con drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café grisáceo, de textura y consistencia franco arenoso fina, friable y espesor aproximado de 15 cm. El subsuelo es de color café a café rojizo, de una consistencia friable, dura cuando seca, textura franco arcillosa y espesor aproximado de 60 a 70 cm. Con capacidad de abastecimiento de humedad alta, peligro de erosión muy alta y fertilidad natural baja. La superficie que ocupa es de 75.74 km².

- **Chicaj (Chj)**

Suelos con drenaje interno malo, el suelo superficial es de color gris muy oscuro, textura y consistencia arcilla, plástica y espesor aproximado de 25 a 50 cm. El subsuelo tiene consistencia ceniza y textura volcánica cementada. Con capacidad de abastecimiento de humedad baja, peligro de erosión baja y fertilidad natural regular. La superficie que ocupa es de 7.87 km².

- **Chol (Chg)**

Suelos con drenaje interno rápido, el suelo superficial es de color café grisáceo, con textura y consistencia franco arenoso fina, suelta y espesor aproximado de 10 cm. El subsuelo es de color café a café rojizo, de consistencia suelta, textura franco arcillosa a franco arenosa gravosa y espesor aproximado de 20 a 30 cm. Con capacidad de abastecimiento de humedad baja, peligro de erosión alta y fertilidad natural baja. La superficie que ocupa es de 41.17 km².

- **Jigua (Jg)**

Suelos con drenaje interno malo, el suelo superficial es de color negro, con textura y consistencia arcilla, plástica y espesor aproximado de 30 cm. El subsuelo es de color café amarillento, de una consistencia plástica, textura arcillosa y espesor aproximado de 15 a 20 cm. Con capacidad de abastecimiento de humedad baja, peligro de erosión muy alta y fertilidad natural regular. La superficie que ocupa es de 74.46 km².

- **Subinal (Sub)**

Suelos con drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café muy oscuro a negro, con textura y consistencia arcilla, friable y espesor aproximado de 10 a 25 cm. El subsuelo es de color café, de consistencia, textura y espesor de capa de roca. Con capacidad de abastecimiento de humedad baja, peligro de erosión alta y fertilidad natural alta. La superficie que ocupa es de 32.25 km².

- **Suelos Aluviales (SA)**

Formados por materiales transportados por corrientes de agua sobre su superficie, con mala filtración y de color oscuro. La superficie que ocupa es de 9.81 km².

- **Suelo de Los Valles (SV)**

Esta clase ocupa 36.87 km² de la superficie del Municipio, casi toda el área está cubierta por bosques o pastos. Los centros poblados que se localizan sobre estos suelos son: El Maguey, El Terrero, La Majada, La Trementina, Santa Rosalía, Santa Lucía, Jumuzna y La Fragua.

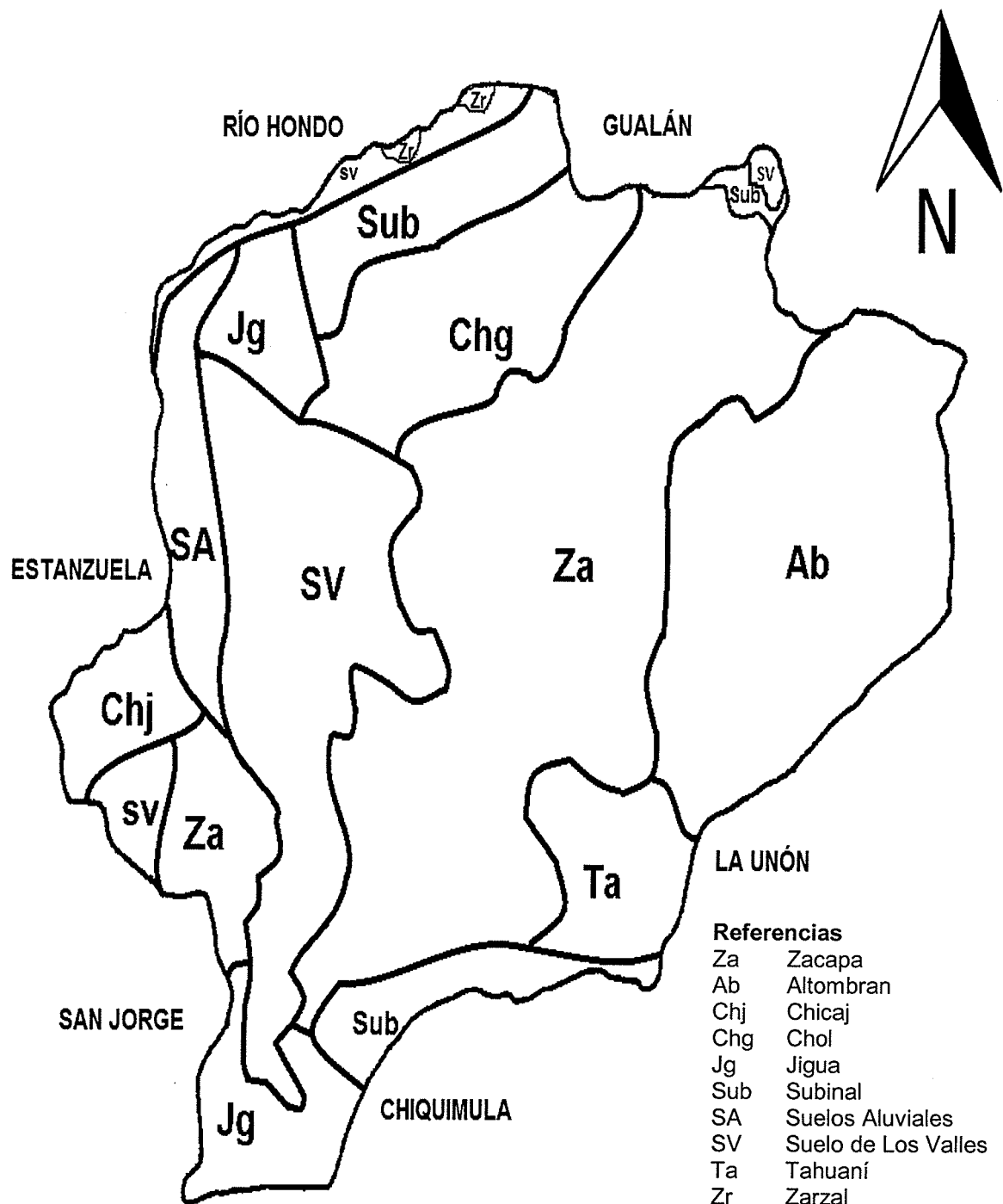
- **Tahuaní (Ta)**

Suelos con drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café oscuro, con textura y consistencia franco limosa, friable y espesor aproximado de 15 cm. El subsuelo es de color café rojizo, de una consistencia friable, textura arcillosa y espesor aproximado de 90 cm. Con capacidad de abastecimiento de humedad alta, peligro de erosión alta y fertilidad natural baja. La superficie que ocupa es de 20.51 km².

- **Zarzal (Zr)**

Suelos con drenaje interno bueno, el suelo superficial es de color café, con textura y consistencia arcilla, friable y espesor aproximado de 10 cm. El subsuelo es de color café rojizo, de consistencia friable, textura arcillosa y espesor aproximado de 25 cm. Con capacidad de abastecimiento de humedad baja, peligro de erosión muy alta y fertilidad natural regular. La superficie que ocupa es de 0.01 km². En el mapa 5 se muestran las serie de suelos.

Mapa 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Serie de Suelos
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Proyecto MAGA-ESPRED-ECATIE, febrero de 2001, que digitalizó el Mapa de Reconocimiento de Suelos de Simmons, Tárano y Pinto de 1959.

2.1.4.2 Clases agrológicas

La capacidad agrológica del suelo permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva. Se consideran varios factores como la precipitación, temperatura, pendiente, profundidad del suelo, grado y riesgo de erosión, textura, drenaje, fertilidad, salinidad y facilidad o dificultad del laboreo agrícola. De acuerdo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América -USDA- en el Municipio se encuentran cinco de las ocho clases agrológicas y predominan las clases III, IV, VI, VII y VIII, las cuales se describen a continuación:

- **Clase III**

Suelos apropiados para cultivos permanentes, plantaciones forestales y ganadería extensiva, con medianas limitaciones: topografía plana ondulada o suavemente inclinada, son poco profundos en micro relieves o pendientes moderadas. En el Municipio ocupan un 9.5% de los suelos, equivalente a 40,185 hectáreas.

- **Clase IV**

Suelos no aptos para el riego, su uso más adecuado es para plantaciones forestales. Posee medianas limitaciones: topografía plana, ondulada o inclinada, son profundos o poco profundos, con problemas de erosión y drenaje. Cubre el 5.9% de la extensión territorial, equivalente a 24,957 hectáreas.

- **Clase VI**

Suelos no cultivables, salvo para cultivos permanentes y de montaña, se utilizan principalmente para fines forestales y pastos, con limitantes muy severas de topografía: profundidad, rocosidad, ondulada fuerte o quebrada, fuerte pendiente

y de drenaje deficiente. Las hectáreas que ocupa este tipo de suelo son 34,263 que representan un 8.1% del Municipio.

- **Clase VII**

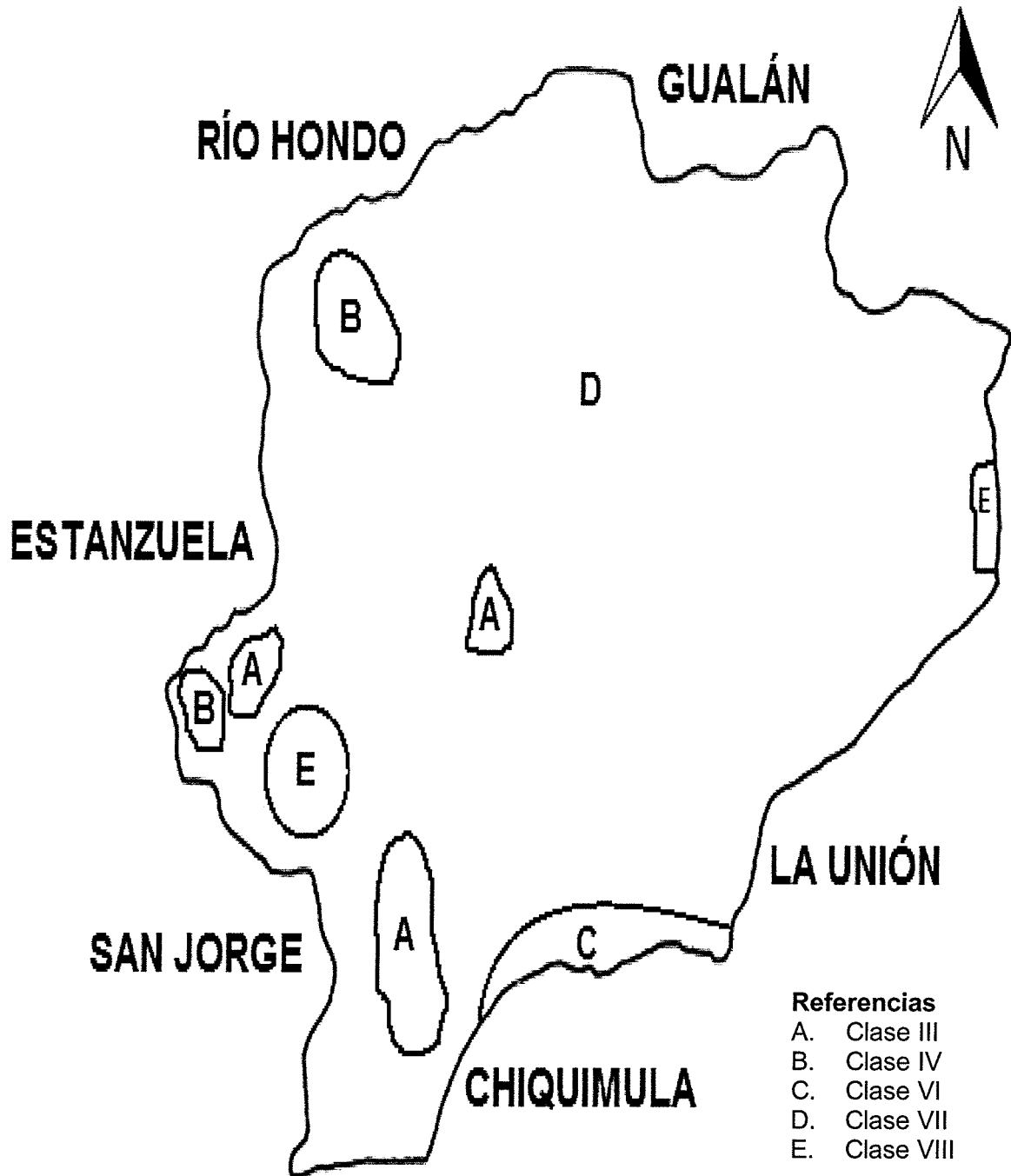
Suelos no cultivables, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo permanente; aptos solamente para fines de uso o explotación forestal, su topografía es muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Incluye suelos poco profundos, con serios problemas de erosión y drenaje. Representa el 76.4% de los suelos del Municipio, equivalente a 323,172 hectáreas.

- **Clase VIII**

Suelos no aptos para ningún uso agropecuario, solo para parques nacionales de recreación, vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas. Posee una topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables. Incluye suelos poco profundos, con erosión severa y drenajes destructivos. Esta clase cubre 423 hectáreas que representa el 0.1% de los suelos.

En el mapa 6 se dan a conocer las clases agrológicas de los suelos.

Mapa 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Clases Agrológicas
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Proyecto MAGA-ESPRED-ECATIE, Mapa de uso de la tierra escala 1:250,000, febrero de 2001.

2.1.4.3 Usos del suelo

De acuerdo a estudios de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, el 61.00% de la superficie del Municipio es ocupada por arbustos y matorrales; el 27.61% es utilizado para la agricultura, especialmente en los cultivos de maíz y frijol en áreas escarpadas; el cultivo de hortalizas como el tomate y chile pimiento se produce en mayor proporción en la microrregión VII y VIII. Las tierras que se encuentran en el valle de La Fragua, son áridas y por lo tanto son ideales para el cultivo de frutales bajo riego tecnificado, entre estos se puede mencionar el cultivo de melón, sandía y mango. El 8.80% es área boscosa y cafetalera, especialmente en las microrregiones III, IV y VI; el 1.83% lo constituyen los lugares poblados y el 0.76% corresponde a ríos.

2.1.5 Flora y fauna

La flora son todas las especies de plantas que habitan en el medio ambiente y no dependen del cuidado del ser humano. La vegetación natural del Municipio está constituida principalmente por las especies: pochote, caoba del pacifico, taray, botan, guacamayo, yaje, ceibillo, cónacaste blanco, pino amarillo, curata y nance.

Entre las principales especies de arbustos y plantas espinosas están: nopal, guayacán, árbol de pitaya, limoncillo, roble, espino blanco y cupay; la planta ornamental más común es la flor de pájaro, florece de julio a septiembre.

La fauna son todas las especies de animales terrestres, aéreos y acuáticos, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza. Estos animales no dependen del cuidado directo del ser humano. En el Municipio es común encontrar reptiles como: serpiente, lagartija, niño dormido, iguana negra y polvorín.

Entre los mamíferos se pueden mencionar: ardilla, coche de monte, cotuza, comadreja, venado, gato de monte, liebre, mapache, mico león, mono saraguate, pizote, taltuza, tepezcuintle, tigrillo y zorra.

En la clasificación de aves se encuentran: búho, chorcha, colibrí, chepito, carpintero, chacha, correcaminos, garza blanca, gavián, golondrina, gorrión, jilguero, oropéndola, pájaro azul, pájaro borrachero, pajuil, paloma silvestre, paloma de castilla, perico, pico de navaja, pijuy, sanate, tortolita, trepador, Tucán, victorón y zopilote.

2.1.6 Área protegida

El área protegida corresponde al Cerro Miramundo, también conocido como montaña de La Soledad, se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal y al oeste de la aldea Santa Rosalía, posee un área de 9.02 km², fue declarado en la categoría tipo I como Parque Nacional por Acuerdo Gubernativo del 21 de junio de 1956. En su superficie conviven especies de animales como ardilla, mono saraguate y serpiente, su vegetación está conformada por arbustos y matorrales.

2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

Los elementos analizados en este apartado son el clima y la orografía, que son características naturales propias de un lugar o región y que el hombre puede modificar a lo largo del tiempo de acuerdo al uso que haga de la naturaleza, la descripción de estas variables se describen a continuación:

2.2.1 Clima

Impera el clima cálido, la temperatura promedio anual es de 27.7°C; la máxima de 33.8°C y la mínima de 19.7°C; marzo y abril son los meses más calurosos. En el Municipio corren los vientos de noroeste a suroeste, con velocidad promedio de 3.9 km/h, los más fuertes alcanzan una velocidad de 8.0 km/h, los

cuales se presentan de diciembre a abril, en los meses de mayo a noviembre los vientos tienen una velocidad de 3.0 a 4.0 km/h.

Las lluvias son comunes de mayo a octubre; la estación del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Higrología -INSIVUMEH- ubicada en La Fragua, municipio de Zacapa, registró una precipitación pluvial en mayo del año 2014 de 250.3 milímetros, durante todo el año se mantuvieron precipitaciones de baja intensidad, lo cual genera el acumulado de lluvia; en promedio la precipitación fue de 949.0 milímetros; la humedad relativa promedio anual es de 66%.

2.2.2 Orografía

El Municipio se caracteriza por tener una topografía poco accidentada, la parte plana la constituye las llanuras de La Fragua y las vegas ubicadas a orillas del río Grande, Carí y El Riachuelo, sobresalen pequeñas prolongaciones que forman algunos cerros y cumbres; entre ellos:

- Cerro Común Viejo, en el caserío Pie de La Cuesta.
- Cerro Del Avispero, en la aldea Tajaral.
- Cerro El Melocotón, en la aldea Agua Blanca.
- Cerro Jicaral, en la aldea Cerro Chiquito.
- Cerro Miramundo, en la Cabecera Municipal y la aldea Santa Rosalía.
- Cumbre Del Pantano, en el caserío Tablón Ojo de Agua.

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo es una contingencia o posibilidad que ocurra o suceda un daño, adversidad o contratiempo en un lugar determinado.

El análisis de riesgos da a conocer dos factores esenciales, en primer lugar un factor externo que se identifica como amenaza, se encuentra representado por

sucesos naturales, socionaturales y antrópicos, tales como: deforestación, sequías, crecida de ríos, inundaciones, vientos fuertes, contaminación por desechos sólidos y líquidos. En segundo lugar un factor interno que se conoce como vulnerabilidad, es la debilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello.

2.3.1 Matriz de identificación de riesgos

A continuación se presenta la tabla que detalla los riesgos identificados en los diferentes centros poblados.

Tabla 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2014

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
ORIGEN NATURAL	Inundaciones y deslizamientos	Aldea: Manzanotes, Guadalupe, Agua Blanca, San Pablo y Cari Alballeros. Caserío: Capulín, Camalote, Monte Oscuro, El Zapotal, Chaguities, La Atravesada, Las Joyas, Chiqueritos, Chuntuy, Corozo, El Cocó, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Cuchilla del Jicaral y Lámpara.
	Hundimientos, grietas y erosión	Aldea: Manzanotes y Río Arriba.
	Derrumbes y deslaves	Aldea: Jumuzna, Cerro Grande, Agua Blanca, Lampocoy, Loma Pareja, Agua Fría, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Poljá, Jacaguay, Chastutú, El Volcán Samaica, Matazano, Cerro Pelón, El Cocó, Pie de La Cuesta, El Palmar, El Trapiche, Alballeritos, Corozo, Cueva del Tigre, Camalote, Nexcalar, El Zapotal, Las Joyas y Tanuste.
ORIGEN SOCIO-NATURAL	Construcciones en zonas de riesgos	Aldea: Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Guineal y Cari Alballeros. Caserío: Corozo, Chuntuy, Llano de Calderón, Camalote, Nexcalar, Monte Oscuro, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Peralta, Matazano, Loma del Viento, Jampú, Zompopero y Alballeritos.
	Vías de acceso inadecuadas	Aldea: La Trementina y Guadalupe. Caserío: Tanuste, Tablón Ojo de Agua, Lapachí, Poljá, Potreritos, Chastutú, Chuntuy, Matazano, Pie de La Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Loma del Viento, Jampú, Cueva del Tigre y El Zapotal. Colonia: San José de las Flores.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
ORIGEN ANTRÓPICO	Falta de señalización vial	Residencial: Santa Elena. Barrio: Las Flores, La Ladrillera y La Reforma.
	Quema de bosques	Aldea: El Maguey, Poljá y Los Limones. Caserío: Llano de Calderón, Jocotes, Potreritos, Loma del Viento y El Tocino.
	Contaminación de ríos y agua	Aldea: Jumuzna, La Fragua, El Maguey, La Majada, Río Arriba, Agua Blanca, El Guineal y Lampocoy. Caserío: El Frutillo, Llano de Calderón y Corozo.
	Contaminación ambiental	Aldea: Cerro Grande, Santa Anita Lajincó, Cari Alballeros y La Trementina. Caserío: Zompopero, Corozo, Peralta, El Palmar y Jampú. Colonia: San José de las Flores y Cruz de Mayo. Barrio: Las Flores.
	Violencia	Barrio: La Reforma.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La deforestación y la sequía son las amenazas de mayor impacto, debido a que originan pérdidas en cosechas y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de las familias que dependen de las lluvias para el riego de sus cultivos.

2.3.2 Riesgos naturales

Son los riesgos causados por la naturaleza los cuales no pueden ser controlados por el hombre. Se clasifican en físicos, biológicos y geológicos.

2.3.3 Riesgos socio-naturales

Son provocados por la combinación de los fenómenos naturales junto con la influencia del hombre.

2.3.4 Riesgos antrópicos

Son atribuidos a las acciones de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, esto origina que los desastres naturales tengan mayor impacto sobre los seres humanos o sus bienes materiales.

2.3.5 Vulnerabilidades

Es la susceptibilidad de los sistemas naturales, económicos y sociales al impacto de un peligro de origen natural o inducido por el hombre. La siguiente tabla muestra el resumen de los factores internos en los diferentes centros poblados.

Tabla 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2014

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
AMBIENTALES ECOLÓGICAS	Uso inadecuado del suelo	Derrumbes por la erosión del suelo	Aldea: Manzanotes, Jumuzna, Loma Pareja, Cerro Grande y Los Limones. Caserío: Agua Blanca, Agua Fría, Cueva del Tigre, Camalote, Tanuste, Poljá, Jacaguay, Chastutú, El Volcán Samaica, Peralta, Matazano, Cerro Pelón, El Cocó, Pie de La Cuesta, El Palmar y El Trapiche.
	Lluvias intensas y tormentas	Deslaves, deslizamientos, hundimientos, inundaciones y crecidas de ríos	Aldea: Manzanotes, Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Maguey, Río Arriba, Lampocoy, Loma Pareja, Santa Lucía, San Pablo, Cari Alballeros, Capulín y Los Limones. Caserío: Camalote, Cueva del Tigre, Alballeritos, Corozo, Nexcalar, Monte Oscuro, El Zapotal, Chaguites, La Atravesada, Las Joyas, Las Viviendas, Chiqueritos, Chuntuy, Peralta, Cerro Pelón, El Cocó, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Lámpara y Poljá. Colonia: El Suich.
FÍSICAS	Construcciones de adobe y bajareque	Destrucción de viviendas y paredes agrietadas	Aldea: Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Guineal y Cari Alballeros. Caserío: Zompopero, Corozo, Chuntuy, Camalote, Mariquitas, Nexcalar Alballeritos, Monte Oscuro, Chaguites, La Atravesada, Las Joyas, Tanuste, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Chiqueritos, Lapachí, Guanabas, Poljá, Chastutú, El Volcán Samaica, Peralta, Matazano, El Cocó, Pie de La Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Loma del Viento, Lámpara y Jampú.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
FÍSICAS	Malas condiciones de las vías de acceso	Las comunidades quedan incomunicadas y accidentes de tránsito	Aldea: Guadalupe, Zompopero, Cari Alballeros y La Trementina. Caserío: Chaguites, La Atravesada, Tanuste, Tablón Ojo de Agua, Chiqueritos, Lapachí, Poljá, Potreritos, Chastutú, Matazano, Pie de La Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Corozo, Chuntuy, Camalote, Cueva del Tigre, Mariquitas, Nexcalar y Monte Oscuro.
	Desempleo Sequías	Violencia Pérdida de cosechas, seguridad alimentaria de las familias que propicia la pobreza, aumento en los productos de canasta básica y agotamiento de acuíferos	Barrio: La Reforma Los centros poblados, específicamente en las áreas rurales.
SOCIAL	Participación limitada en la gestión de riesgos	Desastres naturales, sicionaturales y antrópicos	Los centros poblados, específicamente en las áreas rurales.
	No hay señalización vial	Accidentes de tránsito y pérdidas humanas	Colonia: Cruz de Mayo y Santa Elena. Barrio: La Ladrillera, Las Flores y La Reforma.
EDUCATIVA	Educación pública solo a nivel primario	Desempleo y pobreza	Los centros poblados, específicamente en las áreas rurales.
INSTITUCIONALES	Falta de planes de contingencia para prevención de desastres	Alto impacto de desastres naturales, sicionaturales y antrópicos	Los centros poblados, específicamente en las áreas rurales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior se determinó que las áreas agrícolas ubicadas en las orillas de los ríos son vulnerables a amenazas de crecidas de ríos, debido a que se encuentran carentes de estructuras de protección. Además el desempleo y bajo nivel de ingresos familiares de las comunidades del área rural, provoca la inseguridad alimentaria y nutricional.

2.3.6 Historial de desastres

Es esencial llevar un registro de los desastres ocurridos al pasar los años, con el objetivo de prever y reaccionar ante un nuevo acontecimiento. Con base en la investigación de campo realizada en el año 2014 se determinó que no existe una institución en específico que se encargue de llevar el registro histórico de desastres ocurridos en el Municipio, por lo que únicamente se cuenta con datos proporcionados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, ubicada en la cabecera departamental, documentos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- y datos recabados según entrevistas realizadas a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

En la siguiente tabla, se presentan los desastres ocurridos y daños que la población ha sufrido a través de los años:

Tabla 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Historial de Desastres
Período: 1590-2014

No.	Fecha	Lugar	Situación ocurrida
1.	2014	Cabecera Municipal	Fuertes lluvias ocasionan la crecida del río Punilá, el cual daña parte de la estructura del puente Arnoldo Vargas, lo cual ocasionó que 40 comunidades quedaran incomunicadas.
2.	2014	aldea Santa Lucía	Inundación de calles por desbordamiento del río Grande.
3.	2014	aldea Agua Blanca	Inundación por desbordamiento de río, el cual ocasiona daños en viviendas.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Fecha	Lugar	Situación Ocurrida
4.	2014	aldea Alballeritos	Fuertes vientos, ocasionan daños leves en viviendas.
5.	2014	aldea Agua Blanca	Desbordamiento de río que originó inundaciones, daños en viviendas y pérdidas en bienes materiales.
6.	2013	aldea Corozo	Fuertes lluvias causan deslizamiento de tierra, la cual origina daños de viviendas y pérdida de bienes materiales.
7.	2010	aldeas Manzanotes y Jampú	Tormenta Agatha provocó crecida de río Motagua, lo que originó inundación de las aldeas, daños en la infraestructura y pérdida de cosechas.
8.	2009	áreas rurales	Sequía que colocó en riesgo la seguridad alimentaria de la población en extrema pobreza, debido a que se disminuyeron las cosechas y por ende la disponibilidad de alimentos.
9.	2006	aldea Santa Rosalía	Vientos fuertes ocasionan daños en los techos de la Escuela Oficial Mixta que se encuentra en la aldea.
10.	2005	aldea Río Arriba	Inundación que provocó daños en vivienda.
11.	2005	aldea Jumuzna	Incendio ocurrido en vivienda que ocasionó pérdidas materiales.
12.	2005	aldea La Majada	Desbordamiento de la quebrada La Napolera, la cual ocasionó pérdidas de bienes materiales, por lo que se efectuó emigración temporal a los albergues habilitados.
13.	2005	aldea La Fragua	Accidente aéreo que originó daños graves en personas, por lo que hubo que trasladarlas al hospital.
14.	2005	Cabecera Municipal	Incendio estructural, del mercado Municipal, que ocasionó pérdidas de bienes materiales de los comerciantes y daños a infraestructura.
15.	1998	aldeas Santa Rosalía, Agua Blanca, Santa Lucía, Manzanotes, Jumuzna y San Pablo	Huracán Mitch el cual ocasionó pérdidas de vidas humanas, bienes y siembras.
16.	1550 al 1999	Cabecera Municipal	Actividades ocurridas: dos ventarrones, dos sismos, una correntada, un temporal, una inundación, un huracán y una helada, los cuales ocasionaron pérdidas de viviendas y cosechas.

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -SE-CONRED- y entrevistas efectuadas a COCODE de los centros poblados, octubre 2014.

Los desastres que han afectado en mayor proporción a la población del Municipio al paso de los años son las inundaciones, las cuales han ocasionado daños en la infraestructura de las comunidades, con mayor relevancia en el área rural debido a que son las más vulnerables ante estos acontecimientos, como consecuencia que la población posee poco conocimiento sobre prevención y reacción para prevenirlos o evitarlos.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

Este apartado relata las condiciones de la organización de los centros poblados y las peculiaridades básicas de la población, entre los que se pueden mencionar los servicios básicos y su infraestructura, describe la situación de la infraestructura productiva, las organizaciones sociales y productivas y las entidades de apoyo existentes. Posteriormente se presentan los requerimientos de inversión social y productiva, el flujo comercial y financiero del Municipio.

3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

En la organización de los centros poblados se analizan las variables y se relacionan con los indicadores establecidos en los censos de población de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

3.1.1 División política

Identifica las variaciones que han tenido los centros poblados en el transcurso del tiempo, los clasifica en las siguientes categorías: pueblo, villa, ciudad, aldea, caserío, parcelamiento, ranchería, cantón, paraje, granja, finca, entre otros y depende de las características de la región.

En el siguiente cuadro se encuentra la clasificación por categoría de los centros poblados y la comparación del año 2014 con la información obtenida en los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Año 2014
Pueblo	1	1	1
Aldeas	35	35	40
Caseríos	67	66	45
Parajes	2	--	--
Colonias	12	11	--
Asentamientos	--	1	1
Fincas	3	1	--
Otros (Población dispersa)	1	2	--
Total	121	117	87

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro 1, con base a los registros del INE, según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994, la división política estaba conformada por la Cabecera Municipal con categoría de pueblo, treinta y cinco aldeas, sesenta y siete caseríos, dos parajes, doce colonias, tres fincas y un centro poblado en otra categoría denominada población dispersa.

Esto comparado con el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, indica que el pueblo y las aldeas siguen con la misma cantidad, mientras que los caseríos disminuyeron de 67 a 66, los parajes Tortuguitas y Santa Marta desaparecieron, surgió el asentamiento La Plancha ubicado en la aldea La Fragua, las fincas y las colonias disminuyeron y aumentó la población dispersa en el territorio del Municipio, es decir, que no tuvo variaciones considerables en los centros poblados.

La organización territorial al año 2014 está conformada por un pueblo que es la Cabecera Municipal, cuarenta aldeas, cuarenta y cinco caseríos y un asentamiento.

Respecto al trabajo de campo realizado, se estableció que la Cabecera Municipal está integrada por treinta colonias (Altos de Concepción, Banvi, Castillo de la Mancha, Colinas de Andalucía, Copán, Buenos Aires, Cruz de Mayo, El Chaparro, El Oasis, El Suich, Empleados Municipales, Jabillal, Juan Pablo II, Municipal La Nopalera, Lomas de Florencia, El Manantial, Esmeralda, Pueblo Modelo, Punila I, Santa Marta, Colina Los Migueles, Colinas de Israel, La Salle, Lomas de San Julian, Vista Hermosa, Edyn Loyo, San José las Flores, San Rafael, Santa Eulalia y Valle) una lotificación (Juan Guevara), dos residenciales (Santa Elena y Andalucía) y trece barrios (La Estación, San Marcos, El Bordo, La Reforma, La Soledad, La Laguna, El Tamarindal, San Sebastián, El Calvario, Cementerio Nuevo, Buena Vista, Las Flores y La Ladrillera).

De acuerdo a las entrevistas realizadas en dependencias administrativas de la Municipalidad se estableció el listado de centros poblados, con un total de 87, por lo que se puede determinar que en el Municipio han disminuido 30 centros respecto al año 2002.

Las modificaciones en los centros se describen a continuación: los caseríos que han desaparecido son El Mirador, Kaquimché, Residenciales Jireh, Cocalito, Botatero, El Sauce, Riachuelito, Puente del Riachuelo y Puente del Guayabo; mientras que el caserío Barrio Nuevo pasó a formar la aldea La Majada, los caseríos Las Canoas, Los Cabrera, Los Cordón o Poljá Arriba que existían se unieron a la aldea Poljá; el caserío Lajincó se integró a la aldea cercana Santa Anita Lajincó y la aldea Cerro Chiquito absorbió al caserío Loma de Enmedio.

Los centros poblados que cambiaron de categoría de caserío a aldea son Jampú, Lámpara, Sicaraste, Monte Oscuro, Tanuste, Alballeritos, Tapatá, Loma del Viento, Canoguitas, Chuntuy, Matazano y Llano de Calderón; mientras las aldeas Capulín y Loma Pareja pasaron a la categoría de caseríos. Estos cambios se amparan en el artículo 22 Decreto Número 12-2002 del Código Municipal, esta modificación obedeció al desplazamiento poblacional que se presenta en algunas épocas del año, como consecuencia de la demanda de mano de obra.

Otro cambio importante en la división política del Municipio fue el aumento de categoría de la aldea San Jorge que pasó a formar un Municipio independiente a partir del 21 de febrero del año 2014, de conformidad al Decreto Número 2-2014 del Congreso de la República de Guatemala y por su ubicación absorbió las aldeas Barranco Colorado, Los Tablones, Plan del Morro y San Juan, así como los caseríos Cimarrón, El Terrero, La Jarretada, Mal País, Plan de la Brea, San Felipe el Viejo, Sinaneca y la colonia El Milagro.

A continuación se presenta la división política y los cambios que han surgido del año 1994 a 2014:

Tabla 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2014

No.	Nombre del centro poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Año 2014 Categoría
1.	Zacapa	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2.	Jampú	Caserío	Caserío	Aldea
3.	Manzanotes	Aldea	Aldea	Aldea
4.	Lámpara	Caserío	Caserío	Aldea
5.	San Pablo	Aldea	Aldea	Aldea
6.	Capulín	Aldea	Aldea	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Año 2014 Categoría
7.	Potreritos	Caserío	Caserío	Caserío
8.	Jacaguay	Caserío	Caserío	Caserío
9.	Chastutú	Caserío	Caserío	Caserío
10.	Los Limones	Aldea	Aldea	Aldea
11.	Poljá	Aldea	Aldea	Aldea
12.	Huacal Majada	Aldea	Aldea	Aldea
13.	Quinteros	Aldea	Aldea	Aldea
14.	Chiqueritos	Caserío	Caserío	Caserío
15.	Lapachí	Caserío	Caserío	Caserío
16.	Sicaraste	Caserío	Caserío	Aldea
17.	Guanabas	Caserío	Caserío	Caserío
18.	Lampocoy	Aldea	Aldea	Aldea
19.	Loma Pareja	Aldea	Aldea	Caserío
20.	Monte Oscuro	Caserío	Caserío	Aldea
21.	Nexcalar	Caserío	Caserío	Caserío
22.	El Zapotal	Caserío	Caserío	Caserío
23.	Chaguites	Caserío	Caserío	Caserío
24.	Camalote	Caserío	Caserío	Caserío
25.	Quebrada de la Vega	Caserío	Caserío	Caserío
26.	Mariquitas	Caserío	Caserío	Caserío
27.	Las Cañas	Aldea	Aldea	Aldea
28.	Río de las Cañas	-----	-----	Caserío
29.	El Guineal	Aldea	Aldea	Aldea
30.	Las Joyas	-----	Caserío	Caserío
31.	Corozo	Caserío	Caserío	Caserío
32.	La Atravesada	-----	-----	Caserío
33.	La Majada	Aldea	Aldea	Aldea
34.	Los Baños y El Hato	-----	-----	Caserío
35.	El Tocino	Caserío	Caserío	Caserío
36.	El Maguey	Aldea	Aldea	Aldea
37.	El Terrero	Aldea	Aldea	Aldea
38.	El Trapiche	Caserío	Caserío	Caserío
39.	Tajaral	Aldea	Aldea	Aldea
40.	Tablón Ojo de Agua	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Año 2014 Categoría
41.	Zompopero	Caserío	Caserío	Caserío
42.	Las Viviendas	Caserío	Caserío	Caserío
43.	Tanuste	Caserío	Caserío	Aldea
44.	El Zarzal	-----	-----	Caserío
45.	Guadalupe	Aldea	Aldea	Aldea
46.	Agua Fria	Caserío	Caserío	Caserío
47.	Cari Alballeros	Aldea	Aldea	Aldea
48.	Alballeritos	Caserío	Caserío	Aldea
49.	El Frutillo	Caserío	Caserío	Caserío
50.	Tapatá	Caserío	Caserío	Aldea
51.	Loma del Viento	Caserío	Caserío	Aldea
52.	Canoguitas	Caserío	Caserío	Aldea
53.	Río Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
54.	Santa Anita Lajincó	Aldea	Aldea	Aldea
55.	Chuntuy	Caserío	Caserío	Aldea
56.	La Trementina	Aldea	Aldea	Aldea
57.	Los Jocotes	Caserío	Caserío	Caserío
58.	Cerro Chiquito	Aldea	Aldea	Aldea
59.	Cerro Grande	Aldea	Aldea	Aldea
60.	Los Achiotes	Aldea	Aldea	Aldea
61.	Matazano	Caserío	Caserío	Aldea
62.	Peralta	Caserío	Caserío	Caserío
63.	Pinalito	Aldea	Aldea	Aldea
64.	Cerro Pelón	Caserío	Caserío	Caserío
65.	El Volcán Samaica	Caserío	Caserío	Caserío
66.	Cuchilla del Jicaral	Caserío	Caserío	Caserío
67.	Jicaral	-----	-----	Caserío
68.	Cueva del Tigre	-----	Caserío	Caserío
69.	Santa Rosalía	Aldea	Aldea	Aldea
70.	Tres Cruces	Caserío	Caserío	Caserío
71.	San Pedro	Caserío	Caserío	Caserío
72.	El Palmar	Caserío	Caserío	Caserío
73.	Santa Lucía	Aldea	Aldea	Aldea
74.	Agua Blanca	Aldea	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Año 2014 Categoría
75.	La Presa	-----	-----	Caserío
76.	Jumuzna	Aldea	Aldea	Aldea
77.	Llano de Calderón	Caserío	Caserío	Aldea
78.	El Cocó	Caserío	Caserío	Caserío
79.	Pie de La Cuesta	Caserío	Caserío	Caserío
80.	La Fragua	Aldea	Aldea	Aldea
81.	Puente Blanco	Caserío	Caserío	Caserío
82.	El Oasis	-----	-----	Caserío
83.	Quebradita	-----	-----	Caserío
84.	Oratorio	-----	-----	Caserío
85.	Llano de Piedras	Aldea	Aldea	Aldea
86.	Cerro Miramundo	-----	-----	Caserío
87.	La Plancha	-----	Asentamiento	Asentamiento
88.	Agua Zarca	Caserío	-----	-----
89.	Barrio Nuevo	Caserío	Caserío	-----
90.	El Guapinol	Caserío	-----	-----
91.	El Mirador	-----	Caserío	-----
92.	Kaquimché	-----	Caserío	-----
93.	Las Canoas	Caserío	Caserío	-----
94.	Los Cabrera	Caserío	Caserío	-----
95.	Los Cordón o Poljá Arriba	Caserío	Caserío	-----
96.	Piedra Blanca	Caserío	-----	-----
97.	San Ignacio	Caserío	-----	-----
98.	Residenciales Jireh	-----	Caserío	-----
99.	Tamarindo	Caserío	-----	-----
100.	Riachuelito	Caserío	Caserío	-----
101.	Lajincó	Caserío	Caserío	-----
102.	Cocalito	Caserío	Caserío	-----
103.	Botatero	Caserío	Caserío	-----
104.	Loma de Enmedio	Caserío	Caserío	-----
105.	El Sauce	Caserío	Caserío	-----
106.	Puente del Riachuelo	Caserío	Caserío	-----
107.	Puente del Guayabo	Caserío	Caserío	-----
108.	Tortuguitas	Paraje	-----	-----

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Año 2014 Categoría
109.	Santa Marta (Baños termales)	Paraje	-----	-----
110.	De Luisa Viuda De Aldana	Finca	-----	-----
111.	La Cuchilla	Finca	Finca	-----
112.	Los Limones	Finca	-----	-----
113.	Banvi	Colonia	-----	-----
114.	Castillo de la Mancha	-----	Colonia	-----
115.	Copán	Colonia	-----	-----
116.	Edyn Loyo	Colonia	Colonia	-----
117.	El Chaparro	Colonia	-----	-----
118.	Esmeralda	Colonia	Colonia	-----
119.	Experimental	Colonia	-----	-----
120.	Juan Pablo II	-----	Colonia	-----
121.	Lotificación Juan Guerra	Colonia	-----	-----
122.	Noruega	-----	Colonia	-----
123.	Reforma	-----	Colonia	-----
124.	San José las Flores	-----	Colonia	-----
125.	San Julián	Colonia	-----	-----
126.	San Rafael	-----	Colonia	-----
127.	Santa Eulalia	Colonia	-----	-----
128.	Santa María	Colonia	-----	-----
129.	Santa Marta	Colonia	Colonia	-----
130.	Valle	-----	Colonia	-----
131.	S/n	Otra	Otra	-----
132.	Población dispersa	-----	Otra	-----
133.	Barranco Colorado	Aldea	Aldea	-----
134.	Los Tablones	Aldea	Aldea	-----
135.	Plan del Morro	Aldea	Aldea	-----
136.	San Jorge	Aldea	Aldea	-----
137.	San Juan	Aldea	Aldea	-----
138.	Cimarrón	Caserío	Caserío	-----
139.	El Terrero	Caserío	Caserío	-----
140.	La Jarretada	Caserío	Caserío	-----
141.	Mal País	Caserío	-----	-----
142.	Plan de la Brea	Caserío	Caserío	-----

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Año 2014 Categoría
143.	San Felipe el Viejo	Caserío	Caserío	-----
144.	Sinaneca	Caserío	Caserío	-----
145.	El Milagro	Colonia	Colonia	-----

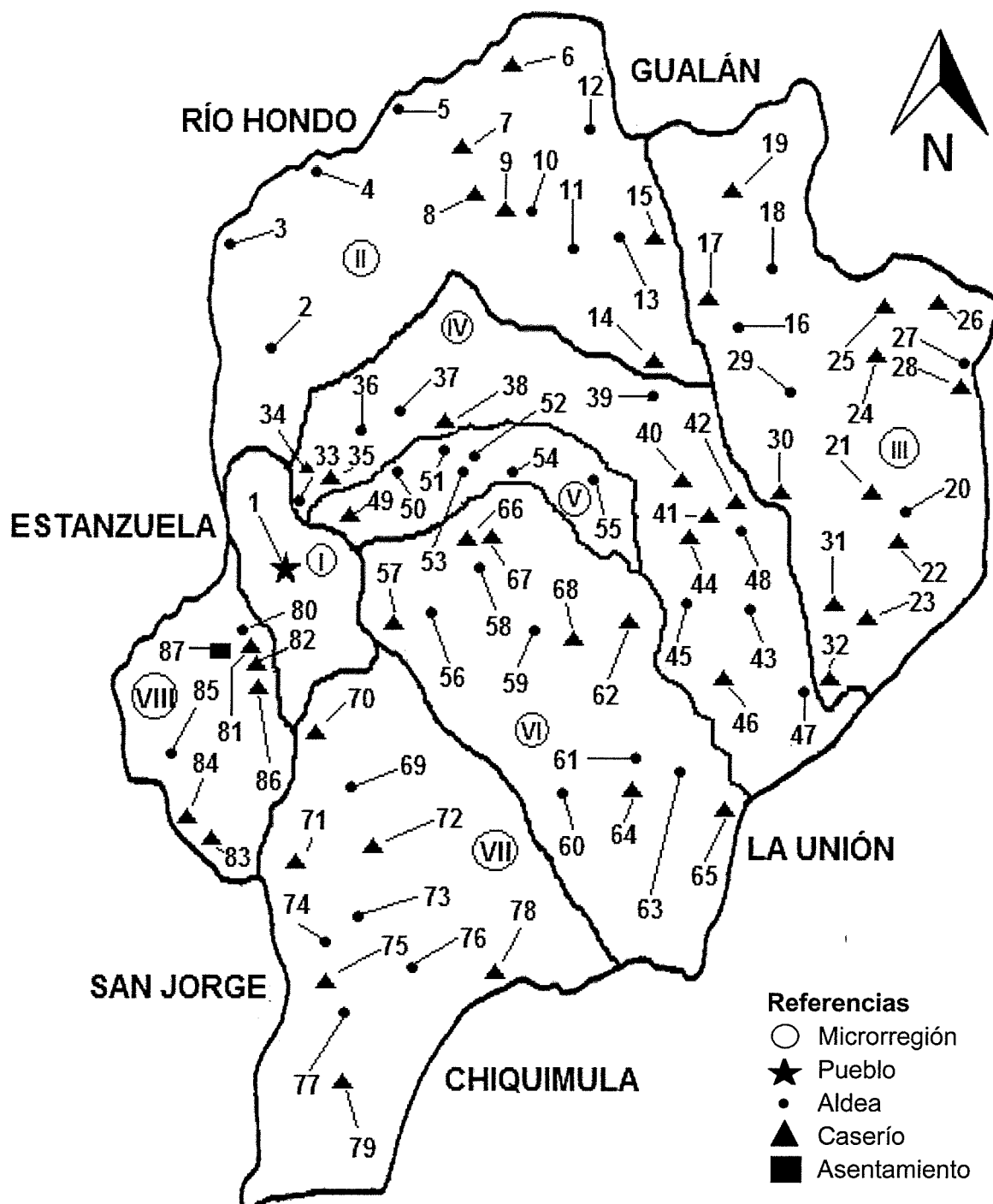
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior se puede observar como los centros poblados disminuyeron en un 25.64% respecto al último censo realizado en el año 2002, derivado de la creación del municipio de San Jorge.

La Dirección Municipal de Planificación -DMP- aprobó la fundación reciente de los caseríos Cerro Miramundo, El Zarzal, Jicaral, La Atravesada, La Presa, Los Baños y El Hato, El Oasis, Oratorio, Quebradita y Río de las Cañas, que han surgido principalmente por la búsqueda de servicios básicos, entre los que destacan salud, educación, seguridad y vivienda.

En el mapa 7 siguiente, puede apreciarse la división política del Municipio para el año 2014.

Mapa 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Centros Poblados
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipio de Zacapa, departamento de Zacapa. Año 2014.

De acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, hasta el 21 de febrero de 2014, el Municipio se conformaba por nueve microrregiones, pero debido a la elevación de categoría de la aldea San Jorge a Municipio, existen ocho microrregiones. A continuación se mencionan los centros poblados que las conforman:

Tabla 9
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Microrregiones
Año: 2014

Microrregión	Centros Poblados
I	Cabecera Municipal
II	Aldea: Jampú, Manzanotes, Lámpara, San Pablo, Los Limones, Poljá y Huacal Majada. Caserío: Capulín, Potreritos, Jacaguay, Chastutú, Quinteros, Chiqueritos y Lapachí.
III	Aldea: Sicaraste, Lampocoy, Monte Oscuro, El Guineal y Corozo. Caserío: Guanabas, Loma Pareja, Nexcalar, El Zapotal, Chaguites, Camalote, Quebrada de la Vega, Mariquitas, Las Cañas, Río de las Cañas, Las Joyas y La Atravesada.
IV	Aldea: La Majada, El Maguey, El Terrero, Tajaral, Tanuste, Guadalupe, Cari Alballeros y Alballeritos. Caserío: Los Baños y El Hato, El Tocino, El Trapiche, Tablón Ojo de Agua, Zompopero, Las Viviendas, El Zarzal y Agua Fría.
V	Aldea: El Frutillo, Tapatá, Loma del Viento, Canoguitas, Río Arriba, Santa Anita Lajincó y Chuntuy.
VI	Aldea: La Trementina, Cerro Chiquito, Cerro Grande, Los Achiotes, Matazano y Pinalito. Caserío: Los Jocotes, Peralta, Cerro Pelón, El Volcán Samaica, Cuchilla del Jicaral, Jicaral y Cueva del Tigre.
VII	Aldea: Santa Rosalía, Santa Lucía, Agua Blanca, Jumuzna y Llano de Calderón. Caserío: Tres Cruces, San Pedro, El Palmar, La Presa, El Cocó y Pie de La Cuesta.
VIII	Aldea: La Fragua y Llano de Piedras. Caserío: Cerro Miramundo, Puente Blanco, Quebradita, Oratorio y El Oasis. Asentamiento: La Plancha.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

3.1.2 División administrativa

Con base a lo establecido en el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

Para la planificación, presupuesto, gestión, ordenamiento y ejecución de las actividades la Municipalidad, está conformada por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Departamento de Asesoría Jurídica, Secretaría, Tesorería, Juzgado Municipal, Recursos Humanos, Auditoría Interna entre otras; es indispensable impulsar el fortalecimiento de estas unidades para facilitar el logro de resultados y objetivos municipales, al igual que el mejoramiento del servicio público municipal.

La administración del departamento de Zacapa, está a cargo del Gobernador, quien es el representante directo del Presidente de la República. La Gobernación Departamental se encuentra ubicada en el municipio de Zacapa, lo que facilita la coordinación interinstitucional con los once municipios que lo integran, compuesto por el Alcalde Municipal y su corporación.

3.1.2.1 Concejo Municipal

Se fundamenta en el artículo 9 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, donde se establece que el Concejo Municipal es un órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y su sede se ubica en la cabecera de la circunscripción municipal.

El Concejo Municipal es electo cada cuatro años, a través del sufragio popular, funciona como un órgano colegiado superior de deliberación y decisión de la reglamentación y asuntos municipales, está integrado por el Alcalde, síndico primero, síndico segundo, concejal primero, concejal segundo, concejal tercero, concejal cuarto, concejal quinto, concejal sexto y concejal séptimo, síndico suplente, concejal suplente uno y dos.

En el caso de ausencia del Alcalde Municipal lo sustituye el concejal primero, en ausencia de algún síndico titular lo reemplaza el síndico suplente y para el caso de cualquiera de los siete concejales los sustituyen los concejales suplentes uno y dos.

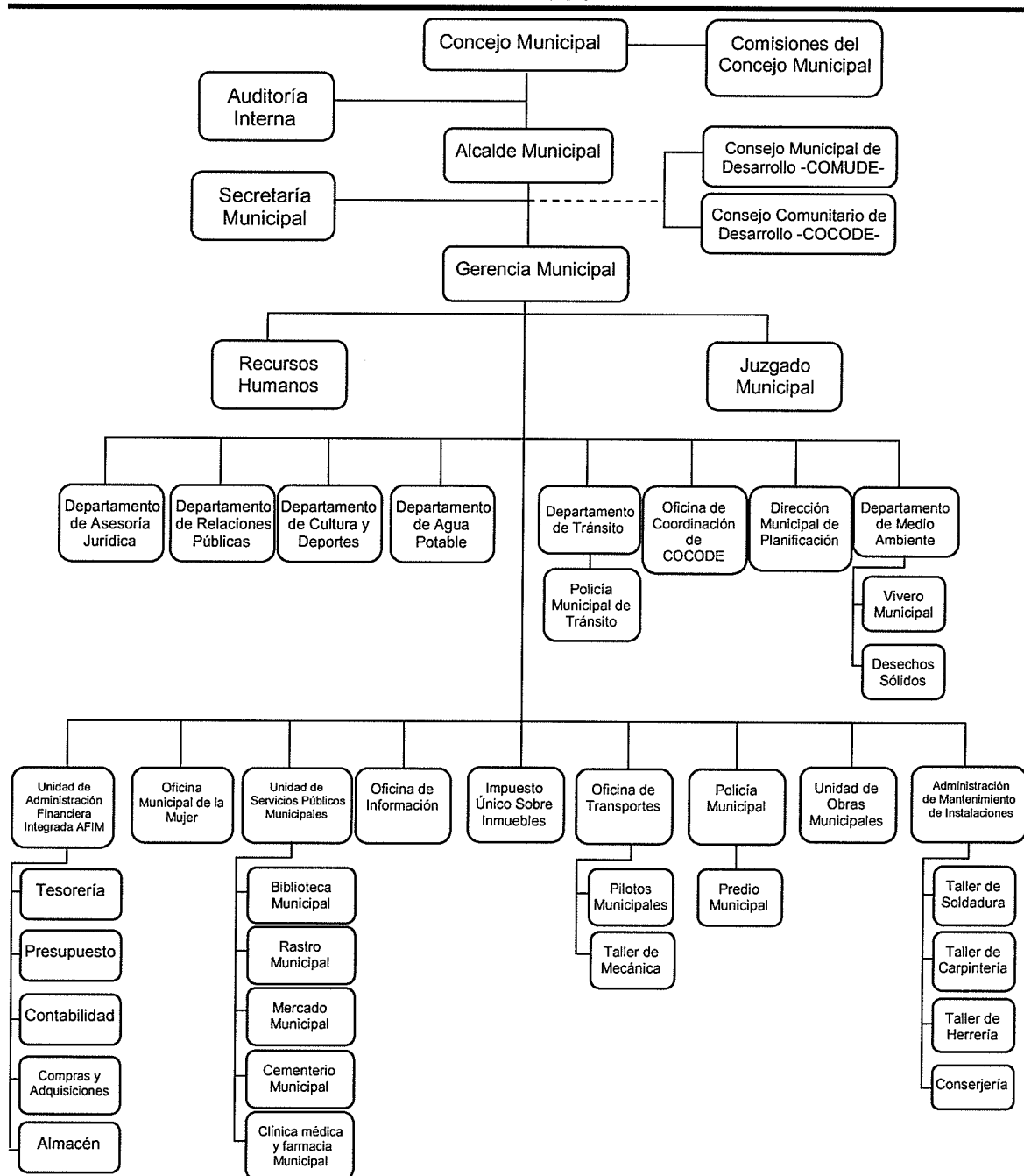
El Gobierno Municipal debe apoyarse del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- para promover y garantizar políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo del Municipio, sin embargo se estableció que a la fecha de la investigación éste no se encuentra activo; para llevar a cabo esta función lo realiza únicamente el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- tal como lo manifestó el Secretario Municipal y lo establece el Código Municipal Decreto Número 12-2002 en su artículo 9.

La estructura organizacional de la Municipalidad está representada por un organigrama funcional, la jerarquía está dividida de la siguiente manera:

- Nivel Estratégico: integrado por las unidades encargadas de la toma de decisiones y la administración de la Municipalidad.
- Nivel Staff (Asesoría): lo constituyen las unidades que brindan asesorías y orientan las actividades al mejoramiento y modernización de los servicios municipales.
- Nivel Operativo: conformado por las unidades que realizan y ejecutan las actividades relacionadas con el qué hacer de la Municipalidad.

Lo descrito anteriormente se refleja en la gráfica 1.

Gráfica 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional
Municipalidad de Zacapa
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa. Año 2014.

De acuerdo a las características actuales de la Municipalidad se presentó un organigrama con autoridad a nivel lineal staff, en el cual se puede observar que el Concejo Municipal es el órgano superior, auxiliado por el COMUDE y los COCODE, donde la autoridad se centraliza en la gerencia municipal.

3.1.2.2 Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-

Su base legal se encuentra en los artículos 9 y 10, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República, conformado por una asamblea, en el que participan sesenta miembros titulares, la preside el Gobernador Departamental, alcaldes municipales y recibe asesoría de parte de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Su principal función es apoyar a las Municipalidades del departamento de Zacapa, toma en consideración los planes de desarrollo de cada Municipio y se reúnen una vez al mes.

3.1.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Su base legal se encuentra en los artículos 11 y 12, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República. Promueve, facilita y apoya el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio, integrado por el Alcalde Municipal, síndicos y concejales, representantes de los COCODE, entidades públicas con presencia en la localidad y entidades civiles que sean convocados; de acuerdo a la investigación se estableció que actualmente no está organizado.

3.1.2.4 Alcaldías auxiliares o Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Las Alcaldías Auxiliares se fundamentan en el artículo 56, Decreto Número 12-2002 del Código Municipal del Congreso de la República en el cual el Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

En la actualidad en el Municipio existen 117 COCODE, cuyo objetivo principal se encamina a atender las necesidades de su respectiva comunidad al representarla frente a las autoridades municipales. Los centros poblados que no están organizados son los siguientes: Quinteros, Chiqueritos, Guanabas, Nexcalar, Las Joyas, El Tocino, San Pedro y El Palmar; y los barrios San Marcos, La Soledad, San Sebastián y El Tamarindal.

El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, normas y tradiciones, ejercerán su cargo durante el período que determine la asamblea comunitaria.

3.1.2.5 Gobernación Departamental

Es responsable de coordinar las acciones de las instituciones del sector público que operan dentro del departamento de Zacapa. Coordina que los servicios públicos sean entregados a la población con calidad y oportunidad, se encarga de racionalizar los sistemas y procedimientos de trabajo, con prioridad en los proyectos que viabilicen el desarrollo económico y social. Está organizada por las siguientes unidades: Despacho de Gobernación Departamental, Jefatura Administrativa Financiera, Sub Jefatura Administrativa y de Servicios y Sub Jefatura Financiera.

3.1.3 Población

Constituye el elemento esencial de los centros poblados que ocupa un espacio geográfico territorial. Los cambios que ocurren a lo largo del tiempo en la población modifican el entorno socioeconómico de la República.

Existen variables demográficas para analizar la población, las cuales sirven para derivar un análisis demográfico y formular políticas de desarrollo y ordenamiento

territorial; dentro de estas destacan: el sexo, edad, espacio geográfico, etnia y tasa de crecimiento.

Para el estudio demográfico es necesario establecer indicadores que sean comparados un período con otro y determinar las variaciones existentes, por lo que se consideró el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, datos proporcionados por la Municipalidad del año 2012 y la proyección para el año 2014.

3.1.3.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el censo del año 1994, la población era de 44,145 habitantes conformados en 9,755 hogares, mientras que en el año 2002 la población aumentó a 59,089 personas que habitaban en 13,066 hogares. Según cifras del censo realizado por la Municipalidad en el año 2012, reportó un total de 69,267 personas, distribuidos en 15,317 hogares y la proyección del INE, para el año 2014, alcanzó un total de 72,502 habitantes, que incluyen la población del nuevo municipio, que alcanzan 16,040 hogares. Con la creación de San Jorge y desagregar la población de 11,504, el municipio de Zacapa quedó con un total de 60,998 personas equivalentes a 13,488 hogares.

De acuerdo a las cifras presentadas por el INE y el Plan de Desarrollo del municipio de Zacapa realizado por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, del período 2010-2019, estableció que la tasa de crecimiento de la población es de 1.65% anual, con base en ésta la población se duplicará en el año 2055. La tasa de crecimiento poblacional a nivel municipal es inferior a la determinada para el Departamento, la que se sitúa en 1.69% para el año 2014. A continuación se presenta el cuadro 2, referente a la población y número de hogares por centro poblado.

Cuadro 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población y Número de Hogares por Centro Poblado
Años: 1994, 2002, 2012 y 2014

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994			Censo 2002			Municipalidad 2012			Proyección 2014		
			Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%
1.	Zacapa	Pueblo	14,124	2,825	31.99	19,611	4,336	33.19	25,003	5,529	36.10	26,708	5,906	43.78
2.	Jampú	Aldea	116	23	0.26	146	32	0.25	150	33	0.22	160	35	0.26
3.	Manzanotes	Aldea	889	178	2.01	1,086	240	1.84	1,194	264	1.72	1,275	282	2.09
4.	Lámpara	Aldea	49	10	0.11	69	15	0.12	76	17	0.11	81	18	0.13
5.	San Pablo	Aldea	545	109	1.23	726	161	1.23	850	188	1.23	908	201	1.49
6.	Capulín	Caserío	22	4	0.05	23	5	0.04	111	25	0.16	119	26	0.19
7.	Potreritos	Caserío	104	21	0.24	80	18	0.14	88	19	0.13	94	21	0.15
8.	Jacaguay	Caserío	54	11	0.12	58	13	0.10	63	14	0.09	67	15	0.11
9.	Chastutú	Caserío	160	32	0.36	145	32	0.25	159	35	0.23	170	38	0.28
10.	Los Limones	Aldea	106	21	0.24	120	27	0.20	128	28	0.18	137	30	0.22
11.	Poljá	Aldea	58	12	0.13	36	8	0.06	276	61	0.40	295	65	0.48
12.	Huacal Majada	Aldea	109	22	0.25	130	29	0.22	135	30	0.19	144	32	0.24
13.	Quinteros	Aldea	26	5	0.06	38	8	0.06	42	9	0.06	45	10	0.07
14.	Chiqueritos	Caserío	19	4	0.04	20	4	0.03	22	5	0.03	23	5	0.04
15.	Lapachí	Caserío	25	5	0.06	41	9	0.07	45	10	0.06	48	11	0.08
16.	Sicaraste	Aldea	83	17	0.19	93	21	0.16	102	23	0.15	109	24	0.18
17.	Guanabas	Caserío	25	5	0.06	24	5	0.04	26	6	0.04	28	6	0.05
18.	Lampocoy	Aldea	249	50	0.56	303	67	0.51	333	74	0.48	356	79	0.58
19.	Loma Pareja	Caserío	84	17	0.19	35	8	0.06	39	9	0.06	42	9	0.07
20.	Monte Oscuro	Aldea	121	24	0.27	128	28	0.22	143	32	0.21	153	34	0.25

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994			Censo 2002			Municipalidad 2012			Proyección 2014		
			Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%
21.	Nexcalar	Caserío	27	5	0.06	18	4	0.03	20	4	0.03	21	5	0.04
22.	El Zapotal	Caserío	69	14	0.16	75	17	0.13	67	15	0.10	72	16	0.12
23.	Chaguaites	Caserío	134	27	0.3	121	27	0.20	150	33	0.22	160	35	0.26
24.	Camalote	Caserío	109	22	0.25	116	26	0.20	128	28	0.18	137	30	0.22
25.	Quebrada de la Vega	Caserío	114	23	0.26	134	30	0.23	110	24	0.16	117	26	0.19
26.	Mariquitas	Caserío	60	12	0.14	58	13	0.10	147	33	0.21	157	35	0.26
27.	Las Cañas	Aldea	165	33	0.37	251	56	0.42	276	61	0.40	295	65	0.48
28.	Río de las Cañas	Caserío	--	--	--	--	--	--	276	61	0.40	295	65	0.48
29.	El Guineal	Aldea	279	56	0.63	368	81	0.62	404	89	0.58	432	95	0.71
30.	Las Joyas	Caserío	--	--	--	57	13	0.10	166	37	0.24	177	39	0.29
31.	Corozo	Caserío	266	53	0.6	323	71	0.55	355	78	0.51	379	84	0.62
32.	La Atravesada	Caserío	--	--	--	--	--	--	41	9	0.06	44	10	0.07
33.	La Majada	Aldea	989	198	2.24	1,508	333	2.55	1,658	367	2.39	1,771	392	2.90
34.	Los Baños y El Hato	Caserío	--	--	--	--	--	--	272	60	0.39	291	64	0.48
35.	El Tocino	Caserío	16	3	0.04	49	11	0.08	53	12	0.08	57	13	0.09
36.	El Maguey	Aldea	473	95	1.07	614	136	1.04	879	194	1.27	939	208	1.54
37.	El Terrero	Aldea	586	117	1.33	685	151	1.16	753	167	1.09	804	178	1.32
38.	El Trapiche	Caserío	99	20	0.22	137	30	0.23	242	54	0.35	258	57	0.42
39.	Tajalar	Aldea	166	33	0.38	157	35	0.27	172	38	0.25	184	41	0.30
40.	Tablón Ojo de Agua	Caserío	67	13	0.15	55	12	0.09	60	13	0.09	64	14	0.11
41.	Zompopero	Caserío	115	23	0.26	96	21	0.16	287	63	0.41	307	68	0.50
42.	Las Viviendas	Caserío	27	5	0.06	23	5	0.04	25	6	0.04	27	6	0.04

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994			Censo 2002			Municipalidad 2012			Proyección 2014		
			Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%
43.	Tanuste	Aldea	20	4	0.05	23	5	0.04	25	6	0.04	27	6	0.04
44.	El Zarzal	Caserío	--	--	--	--	--	--	72	16	0.10	77	17	0.13
45.	Guadalupe	Aldea	128	26	0.29	107	24	0.18	117	26	0.17	125	28	0.20
46.	Agua Fria	Caserío	209	42	0.47	182	40	0.31	200	44	0.29	214	47	0.35
47.	Cari Alballeros	Aldea	228	46	0.52	222	49	0.38	244	54	0.35	261	58	0.43
48.	Alballeritos	Aldea	86	17	0.19	141	31	0.24	155	34	0.22	166	37	0.27
49.	El Frutillo	Caserío	225	45	0.51	687	152	1.16	432	96	0.62	461	102	0.76
50.	Tapatá	Aldea	305	61	0.69	420	93	0.71	462	102	0.67	493	109	0.81
51.	Loma del Viento	Aldea	311	62	0.7	399	88	0.68	915	202	1.32	977	216	1.60
52.	Canoguitas	Aldea	156	31	0.35	363	80	0.61	399	88	0.58	426	94	0.70
53.	Río Arriba	Aldea	245	49	0.55	440	97	0.74	569	126	0.82	608	134	1.00
54.	Santa Anita Lajincó	Aldea	112	22	0.25	110	24	0.19	359	79	0.52	383	85	0.63
55.	Chuntuy	Aldea	80	16	0.18	72	16	0.12	79	17	0.11	84	19	0.14
56.	La Trementina	Aldea	881	176	2	1,556	344	2.63	1,710	378	2.47	1,827	404	2.99
57.	Los Jocotes	Caserío	128	26	0.29	171	38	0.29	188	42	0.27	201	44	0.33
58.	Cerro Chiquito	Aldea	397	79	0.9	483	107	0.82	531	117	0.77	567	125	0.93
59.	Cerro Grande	Aldea	173	35	0.39	269	59	0.46	296	65	0.43	316	70	0.52
60.	Los Achiotes	Aldea	215	43	0.49	249	55	0.42	273	60	0.39	292	64	0.48
61.	Matazano	Aldea	209	42	0.47	361	80	0.61	297	66	0.43	317	70	0.52
62.	Peralta	Caserío	102	20	0.23	305	67	0.52	335	74	0.48	358	79	0.59
63.	Pinalito	Aldea	113	23	0.26	322	71	0.54	354	78	0.51	378	84	0.62
64.	Cerro Pelón	Caserío	30	6	0.07	200	44	0.34	262	58	0.38	280	62	0.46
65.	El Volcán	Caserío	133	27	0.3	225	50	0.38	197	44	0.28	210	47	0.34

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994			Censo 2002			Municipalidad 2012			Proyección 2014		
			Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%
66.	Cuchilla del Jicaral	Caserío	61	12	0.14	114	25	0.19	126	28	0.18	135	30	0.22
67.	Jicaral	Caserío	--	--	--	--	--	--	61	13	0.09	65	14	0.11
68.	Cueva del Tigre	Caserío	--	--	--	80	18	0.14	88	19	0.13	94	21	0.15
69.	Santa Rosalía	Aldea	1,229	246	2.78	1,305	289	2.21	1,435	317	2.07	1,533	339	2.51
70.	Tres Cruces	Caserío	54	11	0.12	113	25	0.19	248	55	0.36	265	59	0.43
71.	San Pedro	Caserío	44	9	0.1	40	9	0.07	44	10	0.06	47	10	0.08
72.	El Palmar	Caserío	35	7	0.08	81	18	0.14	158	35	0.23	169	37	0.28
73.	Santa Lucía	Aldea	743	149	1.68	914	202	1.55	1,245	275	1.80	1,330	294	2.18
74.	Agua Blanca	Aldea	371	74	0.84	491	109	0.83	540	119	0.78	577	128	0.95
75.	La Presa	Caserío	--	--	--	--	--	--	166	37	0.24	177	39	0.29
76.	Jumuzna	Aldea	450	90	1.02	570	126	0.96	626	138	0.90	669	148	1.10
77.	Llano de Calderón	Aldea	316	63	0.72	420	93	0.71	876	194	1.26	936	207	1.53
78.	El Cócó	Caserío	58	12	0.13	71	16	0.12	98	22	0.14	105	23	0.17
79.	Pie de La Cuesta	Caserío	53	11	0.12	88	19	0.15	243	54	0.35	260	57	0.43
80.	La Fragua	Aldea	2,352	470	5.33	3,729	825	6.31	4,399	973	6.35	4,699	1,039	7.70
81.	Puente Blanco	Caserío	486	97	1.1	420	93	0.71	461	102	0.67	492	109	0.81
82.	El Oasis	Caserío	--	--	--	--	--	--	137	30	0.20	146	32	0.24
83.	Quebradita	Caserío	--	--	--	--	--	--	63	14	0.09	67	15	0.11
84.	Oratorio	Caserío	--	--	--	--	--	--	60	13	0.09	64	14	0.11
85.	Llano de Piedras	Aldea	1,067	213	2.42	1,281	283	2.17	1,409	312	2.03	1,505	333	2.47
86.	Cerro Miramundo	Caserío	--	--	--	--	--	--	161	36	0.23	172	38	0.28
87.	La Plancha	Asentamiento	--	--	--	139	31	0.24	464	103	0.67	493	110	0.81
88.	Agua Zarca	Caserío	64	13	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014		
			Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%
89.	Barrio Nuevo	Caserío	452	90	1.02	792	175	1.34	--	--	--
90.	El Guapinol	Caserío	27	5	0.06	--	--	--	--	--	--
91.	El Mirador	Caserío	--	--	--	469	104	0.79	--	--	--
92.	Kaquimché	Caserío	--	--	--	31	7	0.05	--	--	--
93.	Las Canoas	Caserío	118	24	0.27	90	20	0.15	--	--	--
94.	Los Cabrera	Caserío	38	8	0.09	52	11	0.09	--	--	--
95.	Los Cordón o Poljá Arriba	Caserío	81	16	0.18	49	11	0.08	--	--	--
96.	Piedra Blanca	Caserío	13	3	0.03	--	--	--	--	--	--
97.	San Ignacio	Caserío	28	6	0.06	--	--	--	--	--	--
98.	Residenciales Jireh	Caserío	--	--	--	31	7	0.05	--	--	--
99.	Tamarindo	Caserío	14	3	0.03	--	--	--	--	--	--
100.	Riachuelito	Caserío	31	6	0.07	25	6	0.04	--	--	--
101.	Lajincó	Caserío	139	28	0.31	57	13	0.10	--	--	--
102.	Cocalito	Caserío	122	24	0.28	117	26	0.20	--	--	--
103.	Botatero	Caserío	23	5	0.05	90	20	0.15	--	--	--
104.	Loma de Enmedio	Caserío	46	9	0.1	80	18	0.14	--	--	--
105.	El Sauce	Caserío	119	24	0.27	140	31	0.24	--	--	--
106.	Puente del Riachuelo	Caserío	104	21	0.24	28	6	0.05	--	--	--
107.	Puente del Guayabo	Caserío	38	8	0.09	74	16	0.13	--	--	--
108.	Tortuguitas	Paraje	26	5	0.06	--	--	--	--	--	--
109.	Santa Marta (Baños termales)	Paraje	21	4	0.05	--	--	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Hab.	Hog. %	Hab.	Hog. %	Hab.	Hog. %	Hab.	Hog. %
110.	De Luisa Viuda De Aldana	Finca	7	1 0.02	--	--	--	--	--	--
111.	La Cuchilla	Finca	52	10 0.12	56	12 0.09	--	--	--	--
112.	Los Limones	Finca	33	7 0.07	--	--	--	--	--	--
113.	Banví	Colonia	287	57 0.65	--	--	--	--	--	--
114.	Castillo de la Mancha	Colonia	--	--	147	33 0.25	--	--	--	--
115.	Copán	Colonia	162	32 0.37	--	--	--	--	--	--
116.	Edyn Loyo	Colonia	326	65 0.74	400	88 0.68	--	--	--	--
117.	El Chaparro	Colonia	822	164 1.86	--	--	--	--	--	--
118.	Esmeralda	Colonia	92	18 0.21	144	32 0.24	--	--	--	--
119.	Experimental	Colonia	88	18 0.2	--	--	--	--	--	--
120.	Juan Pablo II	Colonia	--	--	424	94 0.72	--	--	--	--
121.	Juan Guerra	Lotificación	81	16 0.18	--	--	--	--	--	--
122.	Noruega	Colonia	--	--	377	83 0.64	--	--	--	--
123.	Reforma	Colonia	--	--	101	22 0.17	--	--	--	--
124.	San José las Flores	Colonia	--	--	41	9 0.07	--	--	--	--
125.	San Julián	Colonia	75	15 0.17	--	--	--	--	--	--
126.	San Rafael	Colonia	--	--	51	11 0.09	--	--	--	--
127.	Santa Eulalia	Colonia	32	6 0.07	--	--	--	--	--	--
128.	Santa María	Colonia	114	23 0.26	--	--	--	--	--	--
129.	Santa Marta	Colonia	361	72 0.82	299	66 0.51	--	--	--	--
130.	Valle	Colonia	--	--	84	19 0.14	--	--	--	--
131.	S/n	Otra	80	16 0.18	37	8 0.06	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Categoría	Censo 1994			Censo 2002			Municipalidad 2012			Proyección 2014		
			Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%	Hab.	Hog.	%
132.	Población dispersa	Otra	--	--	--	73	16	0.12	--	--	--	--	--	--
133.	Barranco Colorado *	Aldea	1,760	352	3.99	2,144	474	3.63	2,356	521	3.40	--	--	--
134.	Los Tablones	Aldea	621	124	1.41	1,285	284	2.17	1,412	312	2.04	--	--	--
135.	Plan del Morro	Aldea	308	62	0.7	338	75	0.57	484	107	0.70	--	--	--
136.	San Jorge	Aldea	1,850	370	4.19	2,690	595	4.55	4,980	1,101	7.19	--	--	--
137.	San Juan	Aldea	1,556	311	3.52	1,783	394	3.02	1,960	433	2.83	--	--	--
138.	Cimarrón	Caserío	218	44	0.49	252	56	0.43	255	56	0.37	--	--	--
139.	El Terrero	Caserío	231	46	0.52	299	66	0.51	--	--	--	--	--	--
140.	La Jarretada	Caserío	44	9	0.1	67	15	0.11	73	16	0.11	--	--	--
141.	Mal País	Caserío	255	51	0.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--
142.	Plan de la Brea	Caserío	32	6	0.07	135	30	0.23	--	--	--	--	--	--
143.	San Felipe el Viejo	Caserío	88	18	0.2	150	33	0.25	176	39	0.25	--	--	--
144.	Sinaneca	Caserío	350	70	0.79	424	94	0.72	466	103	0.67	--	--	--
145.	El Milagro	Colonia	182	36	0.41	243	54	0.41	--	--	--	--	--	--
TOTAL			44,145	9,755	100.00	59,089	13,066	100.00	69,267	15,317	100.00	60,998	13,488	100.00

* En el año 2014, a partir de la aldea Barranco Colorado pasó a ser parte del municipio de San Jorge.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Municipal del municipio de Zacapa 2012 y proyecciones 2014.

De acuerdo a las cifras demográficas registradas por el INE para el año 1994 la población total era de 44,145 habitantes, distribuidos en 9,755 hogares; mientras que el censo del año 2002 demuestra que la población aumentó a 59,089 que integraban un total de 13,066 hogares. Del período 1994 al 2002 la población tuvo un incremento de 14,944 personas, lo que representa una tasa de crecimiento intercensal de 3.58%.

Con base a información proyectada por el INE para el año 2014 la población era de 72,502 personas, debido a la creación del municipio de San Jorge, disminuyó el 15.87% de la población conformado por 11,504 personas, el municipio de Zacapa se compone por 60,998 personas que representan el 84.13% de la población proyectada, distribuidos en 13,488 hogares.

Conforme a los datos del censo de población del año 2002 los hogares del Municipio están integrados por 4.52 personas en promedio por hogar, cifra ligeramente inferior al reportado a nivel nacional, que indica que los hogares guatemaltecos están integrados por 5.1 miembros.

3.1.3.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

Estas variables identifican las características fundamentales de la población y contribuyen a determinar el tipo de organización social, también indican como se ha modificado su estructura a lo largo del tiempo. En el cuadro siguiente se cuantifica la población en función a las variables mencionadas anteriormente.

Cuadro 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002, 2012 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Población por sexo								
Hombre	21,439	49	28,876	49	33,941	49	29,809	49
Mujer	22,706	51	30,213	51	35,326	51	31,189	51
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100
Población por área								
Urbana	16,386	37	30,036	51	37,275	54	33,727	55
Rural	27,759	63	29,053	49	31,992	46	27,271	45
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100
Población grupo étnico								
Indígena	791	2	513	1	693	1	530	1
No indígena	42,407	96	58,576	99	68,574	99	60,468	99
Ignorado	947	2	0	-	0	-	0	-
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100
Población por edad								
00 a 06	7,923	18	10,327	17	11,775	17	10,661	17
07 a 14	8,908	20	11,323	19	13,161	19	11,689	19
15 a 64	24,853	56	34,051	58	40,175	58	35,151	58
65 y más	2,461	6	3,388	6	4,156	6	3,497	6
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Municipal del municipio de Zacapa 2012 y proyecciones 2014.

Los análisis correspondientes del cuadro anterior se describen en los incisos siguientes:

- **Por sexo**

La población total para el año 2014 es de 60,998 habitantes, de los cuales, el 49% son hombres y 51% son mujeres, lo que conduce a un índice de masculinidad de 0.96, es decir que por cada 96 hombres hay 100 mujeres. De acuerdo a los datos de los censos del año 1994 y de 2002 los hombres aumentaron de 21,439 a 28,876; se observó una tasa de crecimiento de 3.79% y

las mujeres aumentaron de 22,076 a 30,213; observándose un incremento de 3.64%, en tanto que para el período 2012 a 2014 los hombres disminuyeron de 33,941 a 29,809 y las mujeres disminuyeron de 35,326 a 31,189, esta modificación se debe al impacto que causó la creación del municipio de San Jorge. En el anexo 1 se presenta el cuadro de la población por sexo.

- **Por grupos de edad**

De acuerdo al censo del año 1994 la distribución de la población por rangos indica que el 38% está entre 0 a 14 años, 56% entre 15 a 64 años y el 6% tiene 65 o más años. Para el año 2002 estos grupos de edad representan el 36%, 58% y 6% respectivamente, con relación a las proyecciones al año 2014 se estableció que la tendencia es la misma. Estos datos indican que existe un predominio de personas jóvenes que requieren de políticas para resolver problemas de empleo, salud, educación, recreación, entre otras.

La combinación de las edades registradas en los censos de los años 1994 y 2002, comparada con la proyección del año 2014, determinó que la población comprendida entre los 15 a 64 años predomina y que en ese rango de edad se localiza la fuerza de trabajo.

- **Por grupo étnico**

Identifica un número reducido de personas indígenas que alcanzan el 0.87%, el cual está representado en un 0.56% por el grupo maya, el 0.10% por los garífunas, el 0.03% por el grupo xinca y el 0.18% por otro grupo y el restante 99.13% pertenecen al grupo no indígena.

Al comparar la población principalmente la no indígena en los censos de 1994 y 2002 y proyecciones para 2014, alcanza el 99% de personas no indígenas mientras que el 1% representa los grupos indígenas.

- **Por área geográfica**

En 1994 el 37% de la población vivía en áreas urbanas, mientras que el 63% residía en zonas rurales. Los resultados del censo 2002 muestran un aumento del porcentaje urbano en 14%, mientras que el área rural tuvo una disminución del mismo porcentaje.

Para el año 2014 el porcentaje de la población que habita en áreas urbanas es de 55%; en tanto que, en las áreas rurales, vive el 45% de la población total. Los desplazamientos geográficos de la población se encuentran relacionados con la localización geográfica de las actividades económicas, disponibilidad de centros de salud y saneamiento, servicios de educación, entre otros.

3.1.3.3 Densidad poblacional

Indica el total de habitantes por kilómetro cuadrado, en la medida que la población crece este indicador se incrementa. Los valores de la densidad poblacional de la República de Guatemala, el Departamento y Municipio se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002, 2012 y 2014

Territorio		Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2012	Proyección 2014
República Guatemala	Población	8,331,874	11,237,196	15,073,375	15,806,675
	densidad por km ²	76	103	138	145
Departamento Zacapa	Población	157,008	200,167	225,108	232,667
	densidad por km ²	58	74	84	86
Municipio Zacapa	Población	44,145	59,089	69,267	60,998
	densidad por km ²	85	114	137	144

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Municipal del municipio de Zacapa 2012 y proyecciones 2014.

La densidad poblacional con respecto a la proyección del año 2014 es de 144 habitantes por km², supera al departamento que es de 86 habitantes por km² e iguala a la República de Guatemala.

En el Municipio se puede apreciar que el incremento del año 2002 respecto al año 1994 es de 29 personas por km², mientras que en 2014 hubo un incremento de 30 personas por km² con respecto al año 2002, esto se debe a la desagregación del municipio de San Jorge.

3.1.4 Migración

Analiza la relación existente entre el emigrante e inmigrante y para este caso los resultados de los movimientos migratorios se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Migración
Años: 2002 y 2014

Migración	Censo		Proyección		Encuesta	
	2002	%	2014	%	2014	%
Inmigrante	2,844	53	3,461	53	402	78
Emigrante	2,478	47	3,016	47	111	22
Total	5,322	100	6,477	100	513	100

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, segundo semestre 2014.

Los flujos migratorios poblacionales tanto de entrada como de salida de los habitantes del Municipio, están registrados a través del censo de población del año 2002 y proyectados para el año 2014. El saldo migratorio para el año 2002 es de 366 personas, la proyección para el año 2014, es de 445 personas, ambos con valor positivo, esto indica que ingresan más personas al Municipio, en relación a las que salen a su territorio, de la encuesta 2014 el saldo es de 291 y muestra la misma tendencia positiva.

3.1.4.1 Inmigración

Se refiere a todas las personas que residen en otro lugar y que por motivos de recreación, trabajo, estudio, entre otros, toman la determinación de residir en el Municipio.

De acuerdo a los datos de la investigación, se encuestaron a 2,834 personas, de las cuales 402 son inmigrantes; al relacionar estas variables se obtiene una tasa de inmigración del 14%, que provienen de otro lugar ajeno al Municipio; entre los cuales se encuentran los departamentos de: Chiquimula, Jutiapa, Izabal, El Progreso y la Ciudad Capital.

En el año 2002 la tasa de inmigración fue de 5 inmigrantes por cada 100 habitantes en el Municipio, por lo cual tuvo un incremento de 9 personas por cada 100, respecto al año 2014 a los datos de la encuesta.

3.1.4.2 Emigración

Consiste en aquellos pobladores que son originarios del Municipio pero toman la decisión de salir y alojarse en otro territorio que no es el suyo.

La encuesta refleja que del total de las familias encuestadas 111 personas habita en otro Municipio o Departamento, lo que representa una tasa de emigración del 5% de la población.

Con los resultados de la encuesta de campo realizados se estableció que la mayoría de la población que emigra lo hace hacia los Estados Unidos de Norte América, México y la Ciudad Capital.

Los motivos por los cuales las personas emigran son varios, entre los que destacan la dependencia que tienen a la agricultura y por la falta de empleo en

la industria, comercio y servicios, se ven en la necesidad de trasladarse a otros espacios económicos con el fin de mejorar las condiciones de vida de su familia.

3.1.5 Vivienda

Es un factor importante que establece el grado de desarrollo social y económico de una población, satisface una de las necesidades básicas y ayuda a mejorar la calidad de vida. En el siguiente cuadro se expone la tenencia de la vivienda y se muestra el tipo de construcción:

Cuadro 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Tenencia y Tipo de Construcción de la Vivienda
Años: 2002 y 2014

Vivienda	Censo		Encuesta		
	2002	%	2014	%	
Característica	Propia	10,854	83.1	525	83.7
	Alquilada	1,559	11.9	74	11.8
	Familiar	613	4.7	20	3.2
	Otra condición	40	0.3	8	1.3
	Total	13,066	100.0	627	100.0
Estructura	Material utilizado				
Paredes	Block	7,950	52.0	505	80.5
	Bajareque	4,078	27.0	39	6.2
	Adobe	2,262	15.0	73	11.6
	Madera	239	2.0	8	1.3
	Cañas	219	1.0	1	0.2
	Otro material	521	3.0	1	0.2
	Total	15,269	100.0	627	100.0
Techo	Concreto	1,105	7.0	115	18.3
	Lámina	10,960	72.0	485	77.4
	Teja	2,084	14.0	19	3.0
	Palma	313	2.0	3	0.5
	Otro material	807	5.0	5	0.8
	Total	15,269	100.0	627	100.0
Piso	Cemento	8,250	54.0	355	56.6
	Cerámico	615	4.0	100	15.9
	Granito	--	--	101	16.1
	Tierra	1,903	12.0	66	10.5
	Otro material	4,501	29.0	5	0.8
	Total	15,269	100.0	627	100.0

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, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información del censo del año 2002 muestra que el 83.1% posee casa propia, en comparación con el año 2014, se mantiene dicho porcentaje en 83.7%; en el caso de la vivienda alquilada en los años 2002 y 2014 se mantuvo la tendencia con un porcentaje del 11.9% y 11.8% respectivamente. En referencia a las viviendas familiares se registró que en el año 2002 disminuyó de 4.7% a 3.2% respecto al año 2014.

La encuesta realizada determinó que las paredes de las viviendas son construidas principalmente con los siguientes materiales: 80.5% block, 11.6% adobe, 6.2% bajareque, 1.3% madera, 0.2% cañas y 0.2% de otros materiales. En relación al tipo de techo, la lámina es más utilizada, representa el 77.4%, concreto 18.3%, la teja 3.0% y entre palma y otros materiales 1.3%. En cuanto al tipo de piso, la torta de cemento se constituye como el más importante, representa el 56.6% de las viviendas, cerámico 15.9%, granito 16.1%, tierra 10.5% y otros materiales 0.8%.

3.1.6 Niveles de ingreso

Definen la capacidad de pago para adquirir bienes y servicios; y satisfacer las necesidades básicas. El cuadro que se representa a continuación determina los niveles de ingreso:

Cuadro 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Nivel de Ingreso Familiar Mensual por Rango
Año: 2014

Rango en Quetzales		No. hogares Encuesta 2014	F	F'	F	F'
Q. 1.00 a Q. 615.00		31	31	0.049442	31	0.04944179
Q. 616.00 a Q. 1,230.00		63	63	0.100478	94	0.14992026
Q. 1,231.00 a Q. 1,825.00		101	101	0.161085	195	0.31100478
Q. 1,826.00 a Q. 2,460.00		125	125	0.199362	320	0.51036683
Q. 2,461.00 a Q. 3,075.00		93	93	0.148325	413	0.65869219
Q. 3,076.00 a Q. 3,762.00		63	63	0.100478	476	0.75917065
Q. 3,763.00 a Q. 4,305.00		51	51	0.081340	527	0.84051037
Q. 4,306.00 y Q. más		100	100	0.159490	627	1
Total		627	627	1.000000		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior refleja que 195 hogares no superan los Q. 1,825.00 de ingresos mensuales, mientras 281 domicilios no tienen ingresos mayores de Q. 3,762.00 al mes y 151 viviendas perciben un ingreso mensual de Q. 4,306.00. Se puede observar que del total de hogares encuestados el 51.04% no llegan al salario mínimo, la única razón por la que subsisten se debe al cultivo en pequeñas extensiones de tierra y el 48.96% superan los Q. 2,530.34 mensuales que representa el salario mínimo.

3.1.7 Pobreza

Es una situación donde una persona adolece de ingresos para alcanzar un nivel de bienestar. Los indicadores de pobreza analizados por SEGEPLAN y la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Pobreza
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Región	Descripción	Pobreza Extrema %	Pobreza No Extrema %	Pobreza Total %
Municipio de Zacapa	SEGEPLAN 2002	4.86	27.08	31.94
	INVESTIGACIÓN 2014	31.00	45.00	76.00
Departamento Zacapa	ENCOVI 2006	18.85	35.09	53.94
	ENCOVI 2011	24.96	30.05	55.01
	ENCOVI 2014	21.40	34.50	55.90
República de Guatemala	ENCOVI 2006	15.22	35.80	51.02
	ENCOVI 2011	13.33	40.37	53.70
	ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observan los cambios en relación a la pobreza en los años 2002, 2006, 2011 y 2014 según investigación realizada. A continuación se detallan:

3.1.7.1 Extrema

De acuerdo a la SEGEPLAN, la población en extrema pobreza del Municipio en el año 2002 fue de 4.86% y la investigación del año 2014 es de 31.00%, lo que indica que existe una brecha municipal de 26.14%, lo que refleja un aumento de la pobreza extrema.

3.1.7.2 No extrema

Los resultados del Mapa de Pobreza de la SEGEPLAN determinó que el nivel de pobreza no extrema del Municipio es de 27.08% para el año 2002, con los datos de la investigación, la pobreza no extrema alcanza el 45.00% de la población, lo que indica que la pobreza no extrema aumentó en un 17.92%.

3.1.8 Desnutrición

Los datos reportados por el Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala del año 2008, indica que el Municipio se encuentra calificado en la categoría de vulnerabilidad nutricional baja, ya que obtiene un indicador del 29.20% de prevalencia de retardo en talla, de este porcentaje el 23.00% se encuentra en un nivel de talla moderado y un 6.20% en un nivel de talla severo. El 70.80% se encuentra en un estado nutricional normal. El municipio de Zacapa a nivel nacional ocupa el puesto número sesenta y seis y a nivel departamental ocupa el séptimo lugar.

De acuerdo a los datos proporcionados por el centro de salud para el año 2014, el total de niños identificados con desnutrición aguda es de 75 casos observados, el 45.33% corresponde a casos recuperados y equivalen a 34 niños y 41 niños pendientes de recuperación tienen un peso porcentual de 54.67%.

3.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La población cuenta con los servicios de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistema de recolección de basura, letrización y otros servicios sanitarios, cementerio y correo. El sistema de tratamiento de aguas servidas y tratamiento de desechos sólidos no están disponibles al servicio de la población. A continuación se describen el detalle de los servicios:

3.2.1 Educación

Se puede definir como el proceso de sociabilizar a los niños en las escuelas, donde se adquiere una serie de habilidades y valores que producen cambios radicales en la población.

La Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 74 indica que la educación es obligatoria, los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

3.2.1.1 Alumnos inscritos por nivel, sector y área escolar

En la inscripción de alumnos en los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado participan el sector público, privado y cooperativa, en el área urbana y rural, como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 2012 y 2013

Niveles	Sector						Total	Área			
	Público	%	Privado	%	Cooperativa	%		Urbana	%	Rural	%
Año 2012											
Preprimaria	3,002	18	527	11	-	-	3,529	1,425	12	2,104	19
Primaria	9,685	58	1,913	40	-	-	11,598	4,142	36	7,456	69
Básico	2,245	13	966	20	644	90	3,855	2,644	23	1,211	11
Diversificado	1,907	11	1,403	29	75	10	3,385	3,310	29	75	1
Total	16,839	100	4,809	100	719	100	22,367	11,521	100	10,846	100
Año 2013											
Preprimaria	3,152	19	556	11	-	-	3,708	1,508	13	2,200	21
Primaria	9,311	56	1,855	38	-	-	11,166	4,013	35	7,153	67
Básico	2,321	14	983	20	624	90	3,928	2,653	23	1,275	12
Diversificado	1,784	11	1,441	30	68	10	3,293	3,225	28	68	1
Total	16,568	100	4,835	100	692	100	22,095	11,399	100	10,696	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De conformidad con los datos anteriores de los años 2012 y 2013 se puede observar que el 75% corresponde al sector público, el 22% al sector privado y el 3% al sector cooperativa, al compararse con el año 2013 reflejan los mismos porcentajes. En el área urbana se localiza el 52% de los estudiantes y el 48% en el área rural, para el año 2013 se mantuvieron los mismos porcentajes.

3.2.1.2 Tasa de cobertura educativa

Se refiere a la cantidad de estudiantes inscritos en relación al total de alumnos en edad escolar, el siguiente cuadro muestra la cobertura educativa:

Cuadro 10
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Cobertura Educativa
Años: 2012 y 2013

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 2012				
Preprimaria	3,490	3,529	101.12	0.00
Primaria	10,738	11,598	108.01	0.00
Básico	5,226	3,855	73.77	26.23
Diversificado	4,589	3,385	73.76	26.24
Año 2013				
Preprimaria	3,454	3,708	107.35	0.00
Primaria	10,814	11,166	103.26	0.00
Básico	5,349	3,928	73.43	26.57
Diversificado	4,713	3,293	69.87	30.13

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con la información anterior en lo que se refiere a cobertura para los años 2012 y 2013 el nivel diversificado es el que tiene menor cobertura. A continuación se detalla cada uno de los niveles:

- **Nivel preprimaria**

Comprende entre los 5 y 6 años de edad y la tasa de cobertura para los años 2012 y 2013 supera al 100%, por lo que no existe déficit alguno. Debido a que se cuenta con la infraestructura adecuada, así mismo se dispone de la cantidad de docentes necesarios para la atención de este nivel estudiantil.

- **Nivel primario**

El rango de edad es de 7 a 12 años, en este nivel de enseñanza la cobertura supera el 100%, por lo que no se manifiesta un déficit.

- **Nivel básico**

Son los estudiantes entre 13 y 15 años, para los años 2012 y 2013 la cobertura fue de 73.77% y 73.43%, lo que marca un déficit de 26.23% y 26.57% respectivamente.

- **Nivel diversificado**

Está comprendido en una edad de 16 a 18 años, la cobertura para los años 2012 y 2013 fue de 73.76% y 69.87%, con un déficit de 26.24% y 30.13% respectivamente, se debe destacar que en este nivel es donde se observa el menor índice de cobertura por lo que se debe planificar el apoyo para elevar la cobertura sin descuidar el nivel básico.

3.2.1.3 Tasa de aprobación, repitencia y deserción

Analiza la población estudiantil inscrita en los diferentes niveles de educación en los años 2012 y 2013, agrupándolos en alumnos promovidos del ciclo escolar. La repitencia constituye alumnos no promovidos y la deserción que son los alumnos que han abandonado el establecimiento educativo por diversas causas.

De acuerdo a los datos obtenidos de la Dirección Departamental de Educación de Zacapa -DIDEDUCZ- la población estudiantil inscrita al inicio del ciclo escolar es mayor que al finalizar el mismo. El siguiente cuadro detalla la tasa de aprobación, repitencia y deserción.

Cuadro 11
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Tasas de Promoción, Repitencia y Deserción
Años: 2012 y 2013

Niveles	Inscritos	% Promoción	% Repitencia	% Deserción	%	%	%	%
Año 2012								
Preprimaria	3,529	16	3,327	94	-	-	202	6
Primaria	11,598	52	9,204	79	1,502	13	892	8
Básicos	3,855	17	2,497	65	1,058	27	300	8
Diversificado	3,385	15	2,713	80	519	15	153	5
Total	22,367	100	17,741	79	3,079	14	1,547	7
Año 2013								
Preprimaria	3,708	17	3,489	94	-	-	219	6
Primaria	11,166	51	8,943	80	1,497	13	726	7
Básicos	3,928	18	2,556	65	1,056	27	316	8
Diversificado	3,293	15	2,649	80	479	15	165	5
Total	22,095	100	17,637	80	3,032	14	1,426	6

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se puede observar en el cuadro anterior y al comparar la inscripción de alumnos para el año 2012 fue ligeramente superior al año 2013, sin embargo el índice de promoción fue superior en el año 2013 en 1%, el nivel donde se marca la mayor promoción es el nivel preprimaria con el 94%, le siguen los niveles diversificado, primaria y por último el básico.

La tasa de repitencia para los dos años alcanza el 14% donde el nivel básico tiene el primer lugar con el 27%, le sigue diversificado y primaria.

En lo que respecta a la deserción en el año 2013 hubo una disminución del 1%. Para el año 2012 los niveles que se vieron afectados por deserción fueron primarios y básicos con un 8%, le sigue el nivel preprimaria y por último el diversificado. En el año 2013 hubo una disminución de la deserción en el nivel primario del 1% y los demás niveles mantienen la misma tendencia.

Entre las causas principales de los fenómenos de repitencia y deserción se encuentran: la economía familiar, la distancia de los centros educativos y ocupación laboral en temporada de cultivo.

3.2.1.4 Centros educativos por nivel, sector y área

Los centros educativos que prestan servicios en el área urbana y rural en los diferentes niveles de educación se detallan a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Centros Educativos por Nivel, Sector y Área
Años: 2012 y 2013

Niveles	Sector						Área					
	Público	% Privado	% Cooperativa	% Total	%	Total	% Urbano	% Rural	%	%	%	
Año 2012												
Preprimaria	72	39	13	20	-	-	85	33	23	24	62	38
Primaria	84	45	12	18	-	-	96	37	18	19	78	48
Básico	22	12	18	27	5	83	45	18	24	25	21	13
Diversificado	7	4	23	35	1	17	31	12	30	32	1	1
Total	185	100	66	100	6	100	257	100	95	100	162	100
Año 2013												
Preprimaria	74	40	13	21	-	-	87	34	23	25	64	39
Primaria	84	45	12	19	-	-	96	38	18	20	78	48
Básico	22	12	17	27	5	83	44	17	23	25	21	13
Diversificado	7	4	21	33	1	17	29	11	28	30	1	1
Total	187	100	63	100	6	100	256	100	92	100	164	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 2012 contaba con un total de 257 establecimientos, de los cuales un 33% corresponde a nivel preprimaria, 37% a nivel primaria, 18% a nivel básico y 12% a nivel diversificado, de los centros educativos existentes el 72% son públicos, 26% son privados y 2% son cooperativas, de los cuales el 37% se localizan en el área urbana y el 63% en el área rural.

En el año 2013 disminuyó un establecimiento en comparación al año 2012, sin embargo, el sector público en el nivel preprimaria aumentó en dos establecimientos, el nivel primario, básico y diversificado se mantuvo; el total de establecimientos en el sector privado disminuyó en tres, de los cuales uno cerró sus operaciones del nivel básico y dos en diversificado, los demás niveles se mantuvieron constantes. En sector cooperativa se mantuvo sin cambios. Del total de establecimientos en el año 2013 el 36% se localizan en el área urbana y el 64% en el área rural.

3.2.1.5 Personal docente

El siguiente cuadro muestra la relación entre la cantidad de alumnos y docentes que existe en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Personal Docente por Nivel Educativo
Años: 2012 y 2013

Niveles	Docentes	Alumnos inscritos	Promedio de alumno por docente
Año 2012			
Preprimaria	246	3,529	14.35
Primaria	541	11,598	21.44
Básicos	333	3,855	11.58
Diversificado	297	3,385	11.40
Total	1,417	22,367	15.78
Año 2013			
Preprimaria	285	3,708	13.01
Primaria	579	11,166	19.28
Básicos	324	3,928	12.12
Diversificado	296	3,293	8.08
Total	1,484	22,095	14.89

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Entre los años 2012 y 2013 existió un aumento de la oferta de maestros de 67, cifra que equivale a un aumento del 4.7%, en tanto que la cantidad de alumnos disminuyó en 272, lo que corresponde a 1.2%, lo que reflejó que la atención de maestro a alumno disminuyera. La relación entre la cantidad de alumnos que debe atender el maestro desde el punto de vista pedagógico está por debajo del índice requerido que es de 30. Esto asegura una adecuada atención a los alumnos y lograr que se alcancen los objetivos de aprendizaje.

3.2.1.6 Analfabetismo

En los últimos años se ha demostrado que existe en el Municipio una parte de la población que no sabe leer ni escribir; a pesar de los esfuerzos que se han realizado para alfabetizar. A continuación se presenta el cuadro del índice de analfabetismo.

Cuadro 14
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Comportamiento del Analfabetismo
Años: 2008-2013

Año	Alfabeta	Analfabeta	Índice de analfabetismo (%)
2008	38,763	7,414	19.13
2009	39,527	6,951	17.59
2010	40,435	6,553	16.21
2011	41,540	6,017	14.48
2012	42,809	5,660	13.22
2013	44,180	2,108	4.77

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información de la Unidad de Informática y Estadística del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- para el año 2013, el Municipio ocupó el puesto número nueve de diez que integran el Departamento, el cual alcanzó un índice de analfabetismo de 4.77%, superior al promedio departamental que es de 3.69%.

3.2.2 Salud

Es la ciencia y arte de prevenir enfermedades, su fin es prolongar la vida y garantizar el bienestar físico y mental de la población. Las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, son los responsables de brindarle a la población las condiciones adecuadas para tener un nivel de vida saludable.

El Municipio cuenta con un hospital regional, diez hospitales privados, un Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, un hospital de ojos y oídos, una clínica de la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, una clínica de terapia física y rehabilitación, un centro de salud tipo "B", once puestos de salud, cuarenta y nueve clínicas médicas particulares y veintisiete farmacias.

Las comunidades que cuentan con servicios de centro y puesto de salud son las siguientes.

Tabla 10
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Puestos de Salud por Centro Poblado
Año: 2014

No.	Centro poblado	Categoría	Unidades de Salud	Microrregión
1.	Zacapa	Pueblo	Centro de salud tipo B	I
2.	Manzanotes	Aldea	Puesto de salud	II
3.	San Pablo	Aldea	Puesto de salud	II
4.	Camalote	Caserío	Puesto de salud	III
5.	El Guineal	Aldea	Puesto de salud	III
6.	Lampocoy	Aldea	Puesto de salud	III
7.	Zompopero	Caserío	Puesto de salud	IV
8.	Loma del Viento	Aldea	Puesto de salud	V
9.	La Trementina	Aldea	Puesto de salud	VI
10.	Matazano	Aldea	Puesto de salud	VI
11.	Santa Lucía	Aldea	Puesto de salud	VII
12.	Santa Rosalía	Aldea	Puesto de salud	VII

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observa que existe únicamente un centro de salud tipo “B” ubicado en la Cabecera Municipal y once puestos de salud distribuidos en seis microrregiones. La microrregión III, es la que posee más puestos de salud con un total de tres que equivale a un 27.27%, seguido por la microrregión VII, con dos, que equivale al 18.18%, el 64.65%, se encuentran instalados en las microrregiones II, IV, V y VI. La microrregión VIII, no cuenta con servicio de puesto de salud, debido a su cercanía con la Cabecera Municipal.

3.2.2.1 Cobertura de unidades de salud

Lo constituyen los habitantes que tienen cobertura de servicios de salud, con relación a la capacidad de los centros asistenciales. En el siguiente cuadro se detalla la cobertura de salud por tipo de institución que presta este servicio.

Cuadro 15
Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa
Cobertura de Salud
Año: 2013

Prestación de servicios de salud	Población cubierta	%
Instituciones del Ministerio de Salud	30,538	50.61
Extensión de cobertura (PSS, ASS)	0	0
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-	9,359	15.51
Otras instituciones (sanatorios, hospitales privados, etc.)	9,359	15.51
Sin acceso a servicios de salud	11,087	18.37
Total	60,343	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, reflejan que la población acude en un 50.61% al hospital regional o establecimiento público, el 15.51% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el 15.51%, visitan médicos particulares y un 18.37% no tiene acceso a este servicio. Esto refleja que la mayoría de la población acude a los servicios brindados de forma gratuita por carecer de recursos económicos.

El personal con que cuenta el hospital regional está integrado por cincuenta y cuatro médicos, diecinueve enfermeras profesionales, ciento cincuenta y tres enfermeras auxiliares, un odontólogo, un psicólogo, una trabajadora social, nueve técnicos de laboratorio, un nutricionista, un químico biólogo, cinco técnicos en rayos X, ocho encargados de farmacias, dieciséis estadígrafos, siete pilotos, un técnico en mantenimiento, veintiuno oficinistas, treinta y dos personas de intendencia, tres en contabilidad, un gerente administrativo financiero, dos educadores en salud, tres encargados de compras, dos técnicos en fisioterapia, once técnicos administrativos, tres inspectores de saneamiento y cinco técnicos en salud rural.

El centro de salud tipo B ubicado en la Cabecera Municipal cuenta con un director, dos doctores, tres enfermeras graduadas, cuatro enfermeras auxiliares, dos médicos ambulantes, una secretaria, dos estadígrafos, dos conserjes y un piloto; los puestos de salud son atendidos por una enfermera auxiliar. El equipamiento del centro y puestos de salud son camillas y equipo quirúrgico menor.

También existe el servicio de dieciséis comadronas preparadas, que de forma empírica, aportan sus conocimientos y cuidados a la población que no cuenta con asistencia médica cercana. Además brindan atención dos médicos de la brigada cubana.

3.2.2.2 Morbilidad

Es la cantidad de personas que son consideradas enfermas o que son víctimas de enfermedad, en un espacio y tiempo determinados. Las enfermedades más representativas que afectaron a los pobladores se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 16
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Principales Causas de Morbilidad General
Año: 2013

No.	Causa	Masculina		Femenina	
		Cantidad	%	Cantidad	%
1.	Rinofaringitis aguda (resfrió común)	1,766	19	2,237	17
2.	Parasitismo intestinal	1,253	14	1,236	9
3.	Caries dental	939	10	1,478	11
4.	Cefalea debida a tensión	358	4	1,166	9
5.	Amigdalitis aguda sin especificación	496	5	775	6
6.	Infección de las vías urinarias	206	2	723	5
7.	Hipertensión esencial primaria	180	2	407	3
8.	Resfriado común	256	3	331	2
9.	Gastritis no especificada	188	2	398	3
10.	Amebiasis no especificada	251	3	325	2
11.	Diabetes mellitus	204	2	280	2
12.	Infección intestinal bacteriana	187	2	227	2
13.	Micosis no especificada	203	2	207	2
14.	Otitis media no especificada	147	2	228	2
15.	Impétigo	179	2	182	1
16.	Dermatitis no especificada	163	2	198	1
17.	Conjuntivitis no especificada	155	2	205	2
18.	Vaginitis aguda	0	0	345	3
19.	Artritis no especificada	150	2	190	1
20.	Diarrea y gastroenteritis	169	2	166	1
21.	Resto de causas	1,766	19	2,237	17
Total		9,216	100	13,541	100

Fuente: elaboración propia, con base en memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tasa anual de morbilidad general que registra el Municipio para el año 2013 es de 56.3 por cada mil habitantes. La enfermedad que afecta a más personas fue la rinofaringitis aguda, en un 19% a la población masculina y 17% a la femenina, esto es provocado por los cambios de clima severos que se han dado. La segunda enfermedad que más incidencia tiene es el parasitismo intestinal, que afecta un 14% a los hombres y 9% a las mujeres, esta enfermedad es provocada por condiciones insalubres.

- **Morbilidad infantil**

Está representada por las enfermedades que afectan a los niños en un espacio y período determinado. El siguiente cuadro muestra las enfermedades que afectan a la población infantil.

Cuadro 17
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Principales Causas de Morbilidad Infantil
Año: 2013

No. Causas de morbilidad infantil	Número de casos	%
1. Rinofaringitis aguda (resfrío común)	1,168	48
2. Parasitismo intestinal	377	15
3. Amebiasis	183	8
4. Amigdalitis aguda	181	7
5. Diarrea y gastroenteritis	147	6
6. Infección intestinal bacteriana	137	6
7. Conjuntivitis	82	3
8. Neumonías y bronconeumonías	70	3
9. Otitis media	60	2
10. Infección debida a virus de herpes	30	1
Total	2,035	100

Fuente: elaboración propia, con base en memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 2013, la tasa de morbilidad infantil fue de 34 por cada mil niños, esta cifra es elevada por lo que adquirir enfermedades por parte de la niñez es alto. La causa de morbilidad infantil que más afecta a los niños es el resfrío común con un 48% y le sigue el parasitismo intestinal con un 15%.

3.2.2.3 Natalidad

Mide la cantidad de nacimientos que se dan en una población y un período de tiempo determinado. A continuación se muestra el total de nacimientos, la tasa de natalidad y fecundidad:

Cuadro 18
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Natalidad y Fecundidad
Años: 2011, 2012 y 2013

Año	Nacimientos	Tasa	
		Natalidad	Fecundidad
2011	767	--	--
2012	1,834	16.00	40.00
2013	1,840	30.49	61.41

Fuente: elaboración propia, con base en memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el Municipio la mayor parte de las mujeres son atendidas por personal sanitario especializado (médico o enfermera), además se cuenta con el servicio que brindan dieciséis comadronas, que atienden a domicilio y en cualquier horario. La tasa de natalidad para el año 2012 y 2013 es de 16.00 y 30.49 por cada mil habitantes respectivamente; por lo que la tendencia es a que haya más miembros por familia. La tasa de fecundidad para el año 2012 y 2013 fue de 40.00 y 61.41 por cada mil habitantes.

3.2.2.4 Mortalidad

Es el número de personas fallecidas en un lugar y en un período de tiempo determinado en relación con el total de la población. A continuación se presentan las principales causas de mortalidad.

Cuadro 19
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Principales Causas de Mortalidad General
Año: 2013

No.	Causa	Masculina		Femenina	
		Cantidad	%	Cantidad	%
1.	Infarto agudo de miocardio	39	16	45	23
2.	Disparo por arma de fuego	37	15	10	5
3.	Neumonías y bronco neumonías	18	7	10	5
4.	Traumatismo intracraneal	18	7	4	2
5.	Hipertensión esencial	5	2	9	5
6.	Diabetes mellitus	8	3	5	3
7.	Accidente vascular encefálico	3	1	9	5
8.	Septicemia no especificada	6	2	6	3
9.	Insuficiencia cardíaca congestiva	3	1	6	3
10.	Paro cardíaco no especificado	5	2	3	2
11.	Resto de causas	103	42	90	46
Total		245	100	197	100

Fuente: elaboración propia, con base en memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el año 2013 la principal causa de mortalidad fue por infarto agudo, lo que representa un 16% a los hombres y un 23% a las mujeres. Las heridas por proyectil de arma de fuego ocupan el segundo lugar como causa de mortalidad, en un 10% más a hombres que a mujeres, esta última es resultado del alto índice de violencia que persiste en el país. La tasa de mortalidad general para el año 2013 es de 7.32 por cada mil habitantes.

- **Mortalidad infantil**

En el Municipio las causas que muestran mayor proporción de mortalidad infantil en niños menores de 5 años se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Principales Causas de Mortalidad Infantil
Año: 2013

No.	Causas de mortalidad infantil	Número de casos	%
1.	Neumonías y bronco neumonías	15	48
2.	Enfermedad cardíaca no especificada	3	10
3.	Septicemia no especificada	3	10
4.	Herida del tórax	1	3
5.	Traumatismo intracraneal no especificada	1	3
6.	Diarrea presunta infección	1	3
7.	Bronconeumonía no especificada	1	3
8.	Litiasis urinaria	1	3
9.	Hiperactividad	1	3
10.	Infección aguda vías respiratorias no especificadas	1	3
11.	Resto de causas	3	10
Total		31	100

Fuente: elaboración propia, con base en memoria de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que la mortalidad infantil está asociada principalmente a enfermedades respiratorias. La tasa de mortalidad infantil para el año 2013 es de 1.40 por cada mil niños.

3.2.3 Agua

La cobertura del servicio de agua domiciliar llega a la Cabecera Municipal y aldeas urbanizadas proveniente del río El Riachuelo, se conduce por medio de tuberías instaladas a una planta de captación y por medio de gravedad es distribuido a los hogares. En el área rural se abastecen de ríos u otras fuentes cercanas a sus domicilios. A continuación se presenta el cuadro comparativo del servicio básico de agua.

Cuadro 21
Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa
Servicio Básico de Agua
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2014		Encuesta 2014	
	Hog.	%	Hog.	%	Hog.	%	Hog.	%
Área urbana								
Con servicio	2,974	76	5,609	86	6,865	92	240	97
Sin servicio	929	24	901	14	597	8	7	3
Total	3,903	100	6,510	100	7,462	100	247	100
Área rural								
Con servicio	4,240	73	3,853	59	4,505	75	292	77
Sin servicio	1,612	28	2,703	41	1,521	25	88	23
Total	5,852	100	6,556	100	6,026	100	380	100
Total hogares	9,755	100	13,066	100	13,488	100	627	100
Con servicio	7,214	74	9,462	72	11,370	84	532	85
Sin servicio	2,541	26	3,604	28	2,118	16	95	15

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos proporcionados por la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

A través de la investigación realizada se determinó, que en el área urbana la mayoría de la población cuenta con el servicio de agua, de acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad en el año 2014 el 92% dispone de agua domiciliar conectada a la vivienda y el 8% carece del servicio; en área rural el 75% posee agua domiciliar y el 25% carece de la misma, esto refleja que la situación del área rural es más complicada que el área urbana.

3.2.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es esencial en el desarrollo de la población, es básico para la comunicación y funcionamiento de máquinas que generan productividad y es fundamental para realizar actividades económicas, sociales o de cualquier índole.

3.2.4.1 Alumbrado público

El alumbrado público está presente en el área urbana en su totalidad, son pocas las aldeas que no cuentan con dicho servicio; los usuarios pagan del monto total de la factura el 25% para darle mantenimiento.

3.2.4.2 Domiciliar

El servicio de energía domiciliar es distribuido por la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa -EEMZA-, también por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A -DEORSA-, se encargan de proporcionar cobertura en el casco urbano; en el área rural son trece centros poblados que no tienen este servicio.

La tarifa social que pagan los usuarios por kilovatio hora es de Q. 0.9766 y el pago de la tarifa simple es de Q. 1.1433 más el Impuesto al Valor Agregado -IVA- adicional un cargo fijo de Q. 9.3759, datos proporcionados por EEMZA.

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de hogares con cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar.

Cuadro 22
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Servicio Básico de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2014		Encuesta 2014	
	Hog.	%	Hog.	%	Hog.	%	Hog.	%
Área urbana								
Con servicio	3,122	80	6,259	96	7,437	99	247	100
Sin servicio	781	20	251	4	25	1	0	0
Total	3,903	100	6,510	100	7,462	100	247	100
Área rural								
Con servicio	3,830	65	5,403	82	4,028	67	304	80
Sin servicio	2,022	35	1,153	18	1,998	33	76	20
Total	5,852	100	6,556	100	6,026	100	380	100
Total hogares	9,755	100	13,066	100	13,488	100	627	100
Con servicio	6,952	71	11,662	89	11,465	85	551	88
Sin servicio	2,803	29	1,404	11	2,023	15	76	12

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos proporcionados por la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el año 1994 las viviendas que no contaban con el servicio, ascendían a 2,803; en el año 2002 la cantidad de hogares que no disponían con dicho servicio fueron 1,404 los cuales representan un 29% y 11% de déficit. En lo que respecta al año 2014 la cobertura de energía eléctrica tiene un 15% de déficit en cuanto a la prestación de este servicio.

3.2.5 Drenajes y alcantarillado

Este servicio se realiza con el propósito de evitar focos de infección y contaminación ambiental. El servicio de drenajes, solamente lo poseen la Cabecera Municipal y las comunidades de El Maguey, La Fragua, La Majada, Manzanotes, Poljá, Santa Lucía y Santa Rosalía; sin embargo no se cuenta con plantas de tratamiento de aguas servidas, por lo que se vierten directamente en los ríos.

Cuadro 23
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Servicio Básico de Drenajes y Alcantarillado
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2014		Encuesta 2014	
	Hog.	%	Hog.	%	Hog.	%	Hog.	%
Área urbana								
Con servicio	2,966	76	3,845	59	4,752	64	142	57
Sin servicio	937	24	2,665	41	2,710	36	105	43
Total	3,903	100	6,510	100	7,462	100	247	100
Área rural								
Con servicio	380	7	777	12	530	9	68	18
Sin servicio	5,472	93	5,779	88	5,496	91	312	82
Total	5,852	100	6,556	100	6,026	100	380	100
Total hogares	9,755	100	13,066	100	13,488	100	627	100
Con servicio	3,346	34	4,622	35	5,282	39	210	33
Sin servicio	6,409	66	8,444	65	8,206	61	417	67

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos proporcionados por la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el año 1994 del total de hogares del área urbana el 76% tenía drenajes y en el área rural el 7%; para el año 2002, la cobertura de drenajes es mayor en el área urbana, aunque en menor porcentaje en lo que respecta al área rural. Para el año 2014 el 64% del área urbana posee este servicio en tanto que el área rural solo el 9%. Debido al incremento de la población hay más cobertura.

3.2.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Están constituidas por los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales generadas por los comercios, con el propósito de eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos.

El Municipio no dispone de una planta de tratamiento de aguas servidas. Las aguas domiciliarias del área urbana se vierten directamente al río Grande a través de los drenajes, sin embargo el área rural carece de este servicio, vierten las aguas al exterior de sus hogares, riachuelos, barrancos y calles, lo que provoca aumento de contaminación.

3.2.7 Recolección de basura

El servicio de extracción de basura es prestado en el área urbana y rural por la Municipalidad y empresas privadas. El costo de extracción por vivienda es de Q. 20.00 y Q. 35.00 mensuales respectivamente, los comercios pagan de Q. 60.00 a Q. 100.00 y los colegios Q. 200.00. La basura es recolectada dos veces por semana y transportada al depósito municipal ubicado a cuatro kilómetros del área urbana. En el siguiente cuadro se presenta el manejo de recolección de basura de los hogares del Municipio.

Cuadro 24
Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa
Servicio Básico de Recolección de Basura
Años: 2002 y 2014

Descripción	Censo 2002		Municipalidad 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Área urbana						
Servicio municipal	166	3	2,600	34	175	71
Servicio privado	2,747	42	807	11	52	21
La queman	2,743	41	2,625	35	15	6
La entierran	28	1	30	1	0	0
La tiran	722	11	1,367	18	5	2
Otra	104	2	33	1	0	0
Total	6,510	100	7,462	100	247	100
Área rural						
Servicio municipal	20	1	698	12	16	4
Servicio privado	449	7	1,020	17	8	2
La queman	4,168	63	3,309	55	290	76
La entierran	123	2	354	6	10	3
La tiran	1,758	26	591	9	50	13
Otra	38	1	54	1	6	2
Total	6,556	100	6,026	100	380	100
Total hogares	13,066	100	13,488	100	627	100
Con servicio	3,382	26	5,125	38	251	40
Sin servicio	9,684	74	8,363	62	376	60

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos proporcionados por la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el año 2002 la Municipalidad prestaba el servicio de recolección de basura a un reducido número de hogares, la mayoría de familias en el área urbana utilizaba el tren de aseo de empresas privadas y otra parte de la población la quemaba. De acuerdo al trabajo de campo se determinó que la Municipalidad es la principal proveedora del servicio en el área urbana, el 64% de la población utilizan el servicio municipal y 36% el servicio privado. En el área rural predomina la quema de basura, con el inconveniente de no ser selectiva.

3.2.8 Tratamiento de desechos sólidos

Por medio de la investigación realizada se determinó que actualmente en el Municipio no existe un sistema de tratamiento para los desechos sólidos generados por los hogares y comercios; únicamente cuenta con un depósito de

basura y llantas inservibles a cielo abierto sin normas sanitarias, ubicado en la carretera que conduce a la aldea Santa Lucía. Además existen alrededor de cincuenta y cinco basureros clandestinos ubicados en el casco urbano.

3.2.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

En el censo del año 1994 aún no se registraban datos relacionados con el servicio de letrización. Actualmente es uno de los principales servicios cubiertos, sin embargo aún existen personas que hacen sus necesidades fisiológicas al aire libre. La falta de letrinas es más evidente en las microrregiones III y VI. El siguiente cuadro presenta la situación del servicio sanitario en el Municipio.

Cuadro 25
Municipio de Zacapa, Departamento Zacapa
Servicio Básico de Letrinización y Otros Servicios Sanitarios
Años: 2002 y 2014

Tipo de servicio	Censo 2002		Municipalidad 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Área urbana						
Inodoro conectado a red drenaje	3,845	59	4,752	64	142	58
Inodoro conectado a fosa séptica	496	8	1,098	15	57	23
Excusado lavable	253	3	310	4	28	11
Letrina o pozo ciego	1,156	18	908	12	8	3
Sin servicio sanitario	760	12	394	5	12	5
Total	6,510	100	7,462	100	247	100
Área rural						
Inodoro conectado a red drenaje	777	12	530	9	68	18
Inodoro conectado a fosa séptica	1,128	17	810	13	42	11
Excusado lavable	420	6	375	6	98	26
Letrina o pozo ciego	2,929	45	2,412	40	130	34
Sin servicio sanitario	1,302	20	1,899	32	42	11
Total	6,556	100	6,026	100	380	100
Total hogares	13,066	100	13,488	100	627	100
Con servicio	11,004	84	11,195	83	573	91
Sin servicio	2,062	16	2,293	17	54	9

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos proporcionados por la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Para el año 2002 el 84% de los hogares contaban con algún tipo de servicio sanitario y el 16% no disponía de este servicio. Durante la investigación se

constató que la cantidad de hogares con servicio sanitario ha aumentado, con esto se tiene un mayor control de las aguas servidas.

3.2.10 Cementerio

El Municipio cuenta con un cementerio de ocho manzanas de extensión, ubicado en la Cabecera Municipal, su infraestructura se encuentra ocupada en un 80% y la disponibilidad de uso es del 20%. El pago de inhumación es de Q. 600.00 por persona, cuenta con cinco empleados de mantenimiento, un administrador y un encargado de fin de semana. También existen veinticuatro cementerios en el área rural.

3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son importantes para el desarrollo de las comunidades, comprenden los grupos de personas que se interrelacionan de manera constante y unen su esfuerzo para lograr un objetivo en común.

3.3.1 Organizaciones sociales

Conjunto de pobladores integrados con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, mediante la gestión de su propio desarrollo. A continuación se describen las organizaciones sociales del Municipio.

3.3.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Estas organizaciones son responsables de identificar e inventariar las necesidades de las comunidades y determinar las correspondientes prioridades para la formulación de programas y proyectos; promueven el desarrollo económico, social y cultural de los centros poblados.

El nivel de organización comunitario es alto, ya que treinta y nueve aldeas, treinta y ocho caseríos, un asentamiento, nueve barrios y treinta colonias, cuentan con la existencia de COCODE organizados, los lugares que carecen de este tipo de organización son la aldea Quinteros y los caseríos Chiqueritos, Guanabas, Nexcalar, Las Joyas, El Tocino, San Pedro y El Palmar; y los barrios San Marcos, La Soledad, San Sebastián y El Tamarindal. Actualmente existen 117 COCODE en el área urbana y rural.

3.3.1.2 Organizaciones deportivas

La más representativa del Municipio es la Asociación Club Deportivo Zacapa, que se encarga de la organización y administración del club, en sus diversas competencias en primera división a nivel nacional, además existen ligas municipales que se encargan de organizar los eventos deportivos en la jurisdicción municipal.

3.3.1.3 Organizaciones no lucrativas

Instituciones cuyo objetivo principal es la ayuda y solidaridad sin fines de lucro y su misión es la ayuda social, entre las que figuran las siguientes: Asociación de Personas con Discapacidad -ASOPERDIS-, Asociación Zacapaneca de Contadores de Cuentos y Anécdotas -AZCCA-, Asociación Zacapaneca de Ayuda a Niños de la Montaña y Asociación de Jubilados Municipales de Zacapa -AJUMUZ-.

3.3.1.4 Organizaciones religiosas

Las religiones que predominan son la católica y la evangélica que se basan en la fe cristiana, ambas realizan diversas actividades que fomentan la práctica de principios y valores que permiten mejorar la convivencia social. Como parte de la religión católica existe la Diócesis de Zacapa y el Santo Cristo de Esquipulas y

las iglesias con denominación evangélica están adscritos a la Asociación de Ministros de Iglesias Evangélicas de Zacapa -AMIEZ-.

3.3.2 Organizaciones productivas

Estructuras que permiten a los pobladores de las comunidades coordinarse para impulsar el desarrollo y prosperidad de sus actividades productivas y económicas. En la siguiente tabla se presentan las organizaciones productivas existentes.

Tabla 11
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Organizaciones Productivas
Año: 2014

Clase de organización	Descripción	Cobertura	
		Urbana	Rural
Asociación de Ganaderos de Zacapa	Organizadores del desfile hípico anual, en donde los pobladores del lugar y de otros departamentos se reúnen para mostrar diferentes espectáculos como bailes de caballos de diferentes razas.	Si	Si
Asociación de Desarrollo Integral para la Parte Alta de Zacapa -ADIPAZ-	Asociación civil, conformada por socios de la parte alta, baja y media de Zacapa, realizan acciones en beneficio de los agricultores que buscan el bienestar y el desarrollo de sus comunidades a través del cuidado y protección del ambiente, mediante iniciativas de proyectos forestales y sensibilización a los agricultores.	No	Si
Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego	Ente encargado de la administración de la unidad de riego que beneficia a algunas aldeas del Municipio.	No	Si

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las organizaciones mencionadas anteriormente contribuyen a mejorar algunas actividades de producción de las comunidades, sin embargo no son suficientes para cubrir y lograr el desarrollo integral de todas las que se llevan a cabo, tales como agrícola, pecuaria y artesanal. Provoca que disminuyan las oportunidades para mejorarlas, tener acceso a créditos, materias primas de mejor calidad y capacitación tecnológica.

3.4 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones autónomas y semiautónomas financiadas total o parcialmente con fondos del Estado, obtienen recursos de entidades privadas y organizaciones nacionales e internacionales independientes. Se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 12
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Entidades de Apoyo
Año: 2014

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Centro de Capacitación del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-	Estatad	Promover y fomentar el incremento de la productividad, en todos sus aspectos, niveles y desarrollo.	Si	Si
Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Estatad	Es el ente rector de coordinar la ejecución de programas de alfabetización a jóvenes de 15 años y adultos que no saben leer y escribir.	Si	Si
Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Estatad	Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica de Zacapa.	Si	Si
Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	Estatad	Organizar, capacitar, apoyar y supervisar a las comunidades para que estén preparadas y sepan actuar con acciones preventivas y claras ante un desastre.	Si	No
Delegado del Ministerio de Cultura y Deportes	Estatad	Formula, ejecuta y administra en forma descentralizada la política de preservación y mantenimiento del patrimonio cultural de la nación.	Si	Si
Dirección Departamental de Educación -DIDEDUC-	Estatad	Coordinar la ejecución de las políticas y estrategias educativas nacionales en el ámbito departamental de Zacapa.	Si	Si
Dirección Departamental Ministerio de Trabajo y Previsión Social -MINTRAB-	Estatad	Velar y promover el cumplimiento eficiente y eficaz de la legislación, políticas y programas relativos al trabajo y la previsión social, en beneficio de la sociedad.	Si	No

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo -FONADE-	Estatad	Ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiamiento y administración de estudios de los diferentes proyectos en las comunidades.	Si	Si
Instituto Nacional de Administración Pública -INAP-	Estatad	Responsable de generar y lograr que se ejecute un proceso permanente de desarrollo administrativo.	Si	No
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Estatad	Encargado de reducir la deforestación, promover la reforestación y conservar los ecosistemas forestales.	Si	Si
Instituto Nacional de Estadística -INE-	Estatad	Diseñar y ejecutar la política de estadística nacional para recopilar, producir, analizar y difundir estadísticas confiables, oportunas, transparentes y eficientes.	Si	Si
Juzgado de Paz	Estatad	Es el encargado del enjuiciamiento, fallo y ejecución de los juicios de faltas que se promuevan, tales como amenazas, coacciones, maltrato de animales domésticos o perturbaciones del orden y daños leves de bienes inmuebles. Existe una delegación y se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal.	Si	Si
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Estatad	Brindar asesoría a los agricultores y distribución de fertilizantes en el área urbana y rural.	Si	Si
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-	Estatad	Es el encargado de atender los asuntos concernientes al tema de salud y asistencia social en el territorio nacional.	Si	Si
Ministerio Público -MP-	Estatad	Investigar los delitos de acción pública y promover la persecución penal ante los tribunales, según facultades que le confieren las leyes de la República.	Si	Si
Policía Nacional Civil -PNC-	Estatad	Es la encargada de resguardar el orden público, prevenir y combatir el delito.	Si	Si
Secretaría Presidencial de la Mujer -SEPREM-	Estatad	Encargada de asesorar y apoyar al Presidente de la República, en la coordinación de la política pública para promover el desarrollo integral de la mujer.	Si	Si

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Institución	Sector	Funciones	Cobertura	
			Urbana	Rural
Sub Delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-	Estatal	Tiene la función de velar por el fiel cumplimiento de la Constitución, leyes y disposiciones que garanticen el derecho de organización y participación política de los ciudadanos.	Si	Si
Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa	Municipal	Llevar el servicio de energía eléctrica a los hogares de la localidad.	Si	Si
Policía Municipal de Tránsito -PMT-	Municipal	Dirigir, controlar y administrar el tránsito del Municipio conforme la ley y reglamento de tránsito.	Si	No
Registro Civil	Municipal	Registrar y dejar constancia de los hechos o actos relativos al estado civil de las personas.	Si	Si
Asociación del Desarrollo Indígena a la Paz -ADIPAZ-	ONG	Impulsar procesos de desarrollo con equidad, a través de la participación ciudadana, la gestión ambiental, la inclusión económica y la seguridad alimentaria.	Si	Si
Centro Luterano Integral para el Desarrollo -CLIDE-	ONG	Contribuir al desarrollo humano integral en las comunidades del nor-oriente del país, a través de la promoción y participación ciudadana.	Si	Si
Proyecto de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores -PROZACHI-	ONG	Incrementar la productividad y producción de granos básicos, aumentar la producción de cultivos permanentes y mejorar los sistemas de procesamiento y comercialización del café.	Si	Si
Agencia Independiente de Seguros y Fianzas	Privado	Cubrir a personas individuales o jurídicas, ante diversos riesgos.	Si	No
Banco de Antigua	Privado	Brindar el servicio de ahorro y préstamo a la población.	Si	Si
Banco Internacional	Privado	Brindar el servicio de ahorro y préstamo a la población.	Si	Si
Cooperativa de Ahorro y Crédito -MICOOPE-	Privado	Proporcionar soluciones financieras con el sello y calidad del cooperativismo.	Si	Si
Good Neighbors	Internacional	Impulsar y fomentar el desarrollo sostenible en las distintas comunidades urbanas y rurales afectadas por la pobreza.	Si	Si

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información obtenida durante el trabajo de campo se identificaron las entidades que brindan apoyo de carácter social, económico o de

servicios a la población de los diferentes sectores de la sociedad. Actualmente se localizaron dieciocho entidades estatales, tres municipales, tres ONG's, seguida del sector privado. Algunas entidades estatales no cubren el total de los centros poblados como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- por la falta de recurso económico y humano.

3.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades de prestación de servicios en el Municipio. En la siguiente tabla se describen los requerimientos de los centros poblados:

Tabla 13
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2014

Centros poblados	Necesidades identificadas
Aldea: Cerro Chiquito y Cerro Grande.	Reparación de baños en escuela primaria.
Aldea: Cerro Grande, Los Achiotes y Pinalito.	Construcción de aulas para nivel primaria.
Aldea: Cerro Chiquito, Cerro Grande, Pinalito, Canoguitas, El Terrero, Poljá y Jumuzna. Caserío: Agua Fría y Cueva del Tigre.	Construcción y equipamiento de puestos de salud.
Aldea: Chuntuy. Caserío: El Cocó, Cerro Pelón, Chaguite, El Zapotal, El Volcán Samaica, Mariquitas y Peralta.	Apertura de carreteras.
Aldea: Cerro Chiquito, Cerro Grande, Guadalupe, Tajaral, Corozo, Pinalito, El Guineal, Loma del Viento, Tapatá y Alballeritos. Caserío: Agua Fría, Zompopero y Las Cañas.	Mejoramiento o pavimentación de carreteras.
Aldea: San Pablo (sobre río Motagua, San Pablo-Jumuzna, Río Hondo).	Construcción de puente vehicular.
Aldea: Alballeritos, Llano de Calderón y La Majada. Caserío: El Volcán Samaica.	Introducción de agua potable.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centros poblados	Necesidades identificadas
Aldea: Jampú, Los Limones, Capulín, Huacal Majada, Quinteros, Chastutú, Chiqueritos, Lapachí, Loma Pareja, Camalote, Cerro Pelón, Chaguities y Lampocoy. Caserío: Las Cañas, Cueva del Tigre, El Cocó, El Zapotal, Guanabas, Jacaguay, Cerro Miramundo, Nexcalar y Potreritos.	Introducción de agua domiciliar entubada.
Aldea: Cerro Grande, Loma Pareja, Los Achiotes, Quinteros y Cerro Pelón. Caserío: Cueva del Tigre, El Cocó, Guanabas, Matazano, Peralta, Nexcalar, Quebrada de la Vega y San Pedro.	Introducción de energía eléctrica.
Aldea: Huacal Majada, Jampú, Guadalupe, Cerro Chiquito, Jumuzna, Río Arriba, Los Limones, Tajaral, Pinalito, Los Achiotes, Matazano y Cari Alballeros. Caserío: Los Baños y El Hato, Peralta y El Trapiche. Colonia: Municipal La Nopalera.	Introducción de drenajes.
Aldea: Cerro Grande y Alballeritos. Caserío: El Cocó.	Establecimiento de letrinas.
Cabecera Municipal	Construcción de planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.
Cabecera Municipal	Construcción del edificio del mercado municipal.
Aldea: La Fragua, La Trementina, Manzanotes y Santa Rosalía.	Construcción de mercados cantonales.
Aldea: Matazano.	Construcción de centro de acopio.
Aldea: Guadalupe.	Construcción de salón comunal.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a la tabla anterior se establece que la carencia de proyectos de inversión social y productiva son las principales causas del bajo desarrollo en los diferentes centros poblados del Municipio.

3.6 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es una herramienta que se utiliza para analizar, interpretar la realidad de la gestión municipal que toma como base los elementos administrativos y financieros del año actual en relación a los años anteriores, para determinar sus debilidades y fortalezas e identificar las causas fundamentales que originaron la situación actual y los efectos que puedan producir.

3.6.1 Administrativo

Para llevar a cabo el diagnóstico municipal de Zacapa, se analiza el proceso administrativo en sus cinco fases (planeación, organización, integración, dirección y control) a través de las cuales se realiza la administración.

- **Planeación**

Los elementos que se evalúan dentro de esta fase son: misión, visión y valores, con base a la entrevista realizada a los colaboradores de la Municipalidad, se determinó que no poseen conocimiento de las mismas, debido a que no se publican ni se divulgan, lo que da lugar a que el empleado no se identifique con la institución.

- **Organización**

La Municipalidad posee una estructura organizacional tipo lineal staff, donde se observan los niveles jerárquicos y autoridad de cada puesto, cuenta con tres niveles: nivel estratégico integrado por el Alcalde, síndicos y concejales; nivel ejecutivo conformado por las unidades encargadas de dirigir, ordenar e implementar políticas relacionadas con cada área, aquí se encuentran los mandos medios; y nivel operativo representado por el personal que ejecutan las atribuciones del nivel ejecutivo.

3.6.2 Financiero

Evalúa la situación actual del sistema financiero de la Municipalidad, para realizar el diagnóstico financiero, se analizan cinco años, a partir del año 2010 al 31 de septiembre de 2014.

La Municipalidad aplicó en el año 2010 el Sistema Integrado de Administración Financiera para Municipalidades -SIAF-MUNI-, a inicios del año 2011 se implementó por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, la herramienta financiera denominada Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN-GL-. Las operaciones se registran actualmente en el último sistema mencionado.

El sistema de contabilidad se abastece de cuatro módulos:

- Presupuesto,
- Contabilidad,
- Tesorería y
- Deuda pública.

3.6.2.1 Situación financiera municipal

El presupuesto municipal corresponde a un período anual y describe la formulación presupuestaria, los ingresos propios y transferencias corrientes y de capital, mismos que financiarán los egresos por concepto de funcionamiento, inversión y deuda pública, así como el comportamiento en la ejecución presupuestaria hasta la liquidación de los registros del período fiscal. El presupuesto a través de la asignación de recursos vincula los programas, subprogramas y proyectos con las actividades del sector público.

La Constitución Política de la República de Guatemala establece en el artículo 238 que el presupuesto de ingresos y egresos debe contener la formulación, ejecución y liquidación.

El siguiente cuadro detalla la situación de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos para los años 2010 al 2014.

Cuadro 26
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2010-2014
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Presupuesto de Ingreso Vigente	Ingreso Ejecutado	%	Variaciones
2010	42,246,038	35,322,452	100	-6,923,586
2011	54,288,711	46,061,017	100	-8,227,694
2012	67,173,094	56,352,742	100	-10,820,352
2013	88,492,683	68,184,250	100	-20,308,433
2014*	84,841,169	50,329,123	100	-34,512,046
Año	Presupuesto de Egreso Vigente	Egreso Ejecutado	%	Variaciones
2010	42,246,038	32,382,368	100	9,863,670
2011	54,288,711	46,106,373	100	8,182,338
2012	67,173,094	54,749,330	100	12,423,764
2013	88,492,683	65,262,206	100	23,230,477
2014*	84,841,169	53,647,944	100	31,193,225

* Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos vigentes, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, proporcionados por la municipalidad de Zacapa e información presupuestaria de ingresos y egresos, publicados en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información contenida en el cuadro anterior, se estableció que la municipalidad de Zacapa, ejecutó para los ejercicios fiscales comprendidos entre el 2010 al 30 de septiembre de 2014, un promedio de 14% de ingresos propios, donde revisten mayor relevancia los de operación y los tributarios. Las

aportaciones del gobierno central, constituyen un promedio del 86% del total de ingresos.

El promedio de egresos en concepto de gastos de funcionamiento es de 26% los cuales se utilizaron para pagar sueldos, proveedores, arrendamientos, entre otros. El 67% se utiliza para realizar gastos de inversión como el pago de servicios públicos municipales y los diferentes proyectos que se realizaron en los años analizados.

3.7 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero que se observa en el Municipio se describe a continuación.

3.7.1 Flujo comercial

Está integrado por el movimiento de compra y venta de los productos. Las exportaciones e importaciones se consideran como todos aquellos productos que salen y entran del límite municipal y forman parte importante de la economía del mismo. La producción es básicamente agrícola y puede ser colocada fuera del mercado local.

La actividad comercial se realiza a través del libre comercio entre los habitantes del lugar.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Los productos que ingresan son procedentes de los Municipios cercanos, entre éstos se encuentran las hortalizas como: cebolla, tomate, zanahoria, brócoli y productos de consumo diario: azúcar, sal, carnes, artículos de vestir ropa y calzado.

En los últimos años las importaciones se han incrementado debido al aumento de la población y el desarrollo en la economía, causas por las cuales surge la necesidad de cubrir la demanda del mercado local, de los productos agrícolas y artesanales.

Los productos agrícolas son trasladados de los departamentos de: Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu, que suministran frutas tropicales como el banano, plátano y algunos insumos: semillas mejoradas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y otros.

Para la elaboración de las artesanías se importa básicamente la materia prima, materiales sintéticos, plástico, hierro en forma, el cual es utilizado específicamente en la herrería.

- **Principales productos que exporta el Municipio**

El Municipio constituye el principal centro de recolección de los productos agrícolas que se producen a nivel departamental y son vendidos en su mayoría al mercado nacional, algunos productos como el melón son exportados al extranjero, especialmente a Estados Unidos de Norte América y mercados europeos.

La elaboración de puros en las aldeas de Santa Anita Lajincó, El Maguey, Río Arriba, El Terrero y La Trementina, son quienes exportan su producto a los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Chimaltenango y Suchitepéquez de acuerdo a la encuesta realizada.

La actividad más representativa de exportación nacional e internacional es la agrícola, respecto a la producción pecuaria se distribuye sólo dentro del Municipio y la artesanal se exporta a otros departamentos.

La siguiente gráfica resume los principales productos que se importan y exportan.

Gráfica 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Flujo Comercial, Importaciones y Exportaciones
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

3.7.2 Flujo financiero

El servicio es prestado por once entidades bancarias que se encuentran en la Cabecera Municipal, cooperativas de ahorro y crédito.

- **Remesas familiares**

La falta de trabajo induce a que los habitantes emigren temporal o permanentemente, en especial a los Estados Unidos de Norte América, con el

objetivo de contribuir con la economía de sus hogares a través de remesas familiares.

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- refleja que el 80% de los hogares de las aldeas Manzanotes, Santa Rosalía, La Fragua, El Terrero, El Maguey y La Majada cuentan con familiares que residen en dicho país y envían remesas mensuales; el Banco Industrial, S.A. -BI- realiza un pago aproximado de 4,485 remesas mensuales con un monto promedio de US \$ 355.00 y se convierten en la principal fuente de ingresos.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan los factores de la producción que son los elementos que el hombre emplea en la actividad productiva destinada a la elaboración de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades; los factores de producción son tierra, trabajo, capital y organización empresarial, estos cuatro son los principales generadores de la economía del Municipio.

4.1 TIERRA

Representa todos los bienes que se pueden utilizar de la naturaleza y de los cuales el hombre hace uso, que contribuyen a la producción de bienes y servicios.

4.1.1 Estructura agraria

Se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra, la cual implica el uso y la propiedad.

4.1.2 Tenencia de la tierra

Debe entenderse como tenencia de la tierra a las diferentes formas de ocupación o posesión. El régimen de propiedad puede ser propia, arrendada, comunal, colonato, ocupada en usufructo o medianías. A continuación se presenta la situación de la tenencia de la tierra en el Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Régimen de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	1,101	77.54	13,188	89.57
Arrendamiento	122	8.59	167	1.13
Colonato	75	5.28	78	0.53
Usufructo	23	1.62	27	0.18
Ocupada	83	5.85	73	0.50
Comunal y otros	16	1.13	1,191	8.09
Total	1,420	100.00	14,724	100.00
Censo 2003				
Propia	1,405	60.74	10,180	87.52
Arrendamiento	560	24.21	1,040	8.94
Colonato	129	5.58	145	1.25
Usufructo	24	1.04	35	0.30
Ocupada	132	5.71	135	1.16
Comunal y otros	63	2.72	97	0.83
Total	2,313	100.00	11,632	100.00
Encuesta 2014				
Propia	79	67.52	1,502	53.38
Arrendamiento	25	21.37	607	21.57
Colonato	2	1.71	17	0.60
Usufructo	1	0.85	541	19.23
Ocupada	1	0.85	9	0.32
Comunal y otros	9	7.69	138	4.90
Total	117	100.00	2,814	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2014.

Con base al cuadro anterior se determinó que el número de fincas del año 1979 al año 2003 aumentaron, debido a la separación de las tierras, los principales factores son: compra y venta, donaciones, adjudicación y partición de bienes inmuebles, herencia, desmembramiento de fincas con amplia superficie.

Las unidades económicas de forma propia han aumentado en número, más no en proporción, para el año 1979 representaban un 77.54%, para el año 2003 un 60.74% y en la investigación del año 2014 indica que ha aumentado a un 67.52% respectivamente. La tenencia de la tierra en forma de arrendamiento

aumentó un 15.62% en el 2003 respecto a 1979; en relación a la investigación del 2014 disminuyó 2.84% en comparación al año 2003.

Una mínima parte de tenencia de la tierra se encuentra ocupada, en usufructo y mixta, de las cuales las dos primeras pertenecen a propietarios que no hacen uso de la misma y la entregan a cambio de una renta en especie, mientras que la tierra mixta incluye personas que además de una porción de tierra propia, rentan una parte para realizar actividades agrícolas o pecuarias, así mismo se encuentra la tenencia en colonato y comunal entre otros.

4.1.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la concentración del recurso tierra en pocas familias, problemática que está ligada a la existencia del latifundio. La clasificación utilizada por el INE, indica que la tierra se divide en estratos como se detalla a continuación:

Tabla 14
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Tamaño de las Unidades Económicas
Año: 2014

Estrato	Clasificación de la finca	Extensión
I	Microfincas	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas (1 caballería)
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a menos de 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

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

Esta clasificación permite realizar el análisis de la concentración y tenencia de la tierra de acuerdo a la extensión.

A continuación se muestra la distribución de la concentración de la tierra de acuerdo a las unidades económicas establecidas por el INE, los censos Agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra 2014 utilizada en la investigación.

Cuadro 28
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño de Finca	Fincas		Superficie en Manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas (Xi + 1)	Superficies (Yi + 1)	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
Microfincas	163	11.48	93	0.63	11.48	0.63	0	0
Subfamiliares	958	67.46	2,834	19.11	78.94	19.74	226.62	49.73
Familiares	262	18.45	5,725	38.61	97.39	58.35	4,606.15	1,922.48
Multifamiliares medianas	37	2.61	6,175	41.65	100.00	100.00	9,739.00	5,835.00
Total	1,420	100.00	14,827	100.00			14,571.77	7,807.21
Microfincas	515	22.27	245	2.11	22.27	2.11	0	0
Subfamiliares	1,595	68.95	3,473	29.86	91.22	31.96	711.75	192.47
Familiares	173	7.48	3,395	29.19	98.70	61.15	5,578.10	3154.45
Multifamiliares medianas	30	1.30	4,519	38.85	100.00	100.00	9,870.00	6115.00
Total	2,313	100.00	11,632	100.00			16,159.85	9,461.93
Microfincas	54	46.15	53	1.88	16.15	1.88	0	0
Subfamiliares	41	35.04	704	25.03	81.19	26.91	434.60	152.64
Familiares	19	16.24	872	30.98	97.43	57.89	4,700.09	2,621.84
Multifamiliares medianas	3	2.57	1,185	42.11	100.00	100.00	9,743.00	5,789.00
Total	117	100.00	2,814	100.00			14,877.69	8,563.48

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2014.

El cuadro anterior refleja un incremento de concentración de la tierra en el estrato de microfincas, para el año 1979 representaba el 11.48% las cuales aumentaron un 10.79%, en relación al año 2003; en la encuesta 2014 se incrementó un 23.88% que se concentra en los pequeños y medianos productores.

Para las fincas multifamiliares medianas la superficie ocupada en manzanas en cada uno de los censos ha ido en aumento, hasta alcanzar una superficie territorial de 42.11% como muestra la encuesta 2014.

4.1.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador utilizado para establecer en porcentajes la distribución de la tierra, se determina de la siguiente manera: mientras más se acerque el coeficiente al valor neutro (0), más equitativa es la distribución de la tierra, por el contrario si se acerca más al valor uno (1), más es la concentración de la tierra. La fórmula a aplicar es la siguiente:

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

En donde las variables representan:

X = el número de fincas en porcentaje acumulado.

Y = la superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Año 1979

$$CG = \frac{14,571.76 - 7,807.21}{100} = 0.6765 \quad \text{Concentración Alta}$$

Año 2003

$$CG = \frac{16,159.85 - 9,461.93}{100} = 0.6698 \quad \text{Concentración Alta}$$

Año 2014

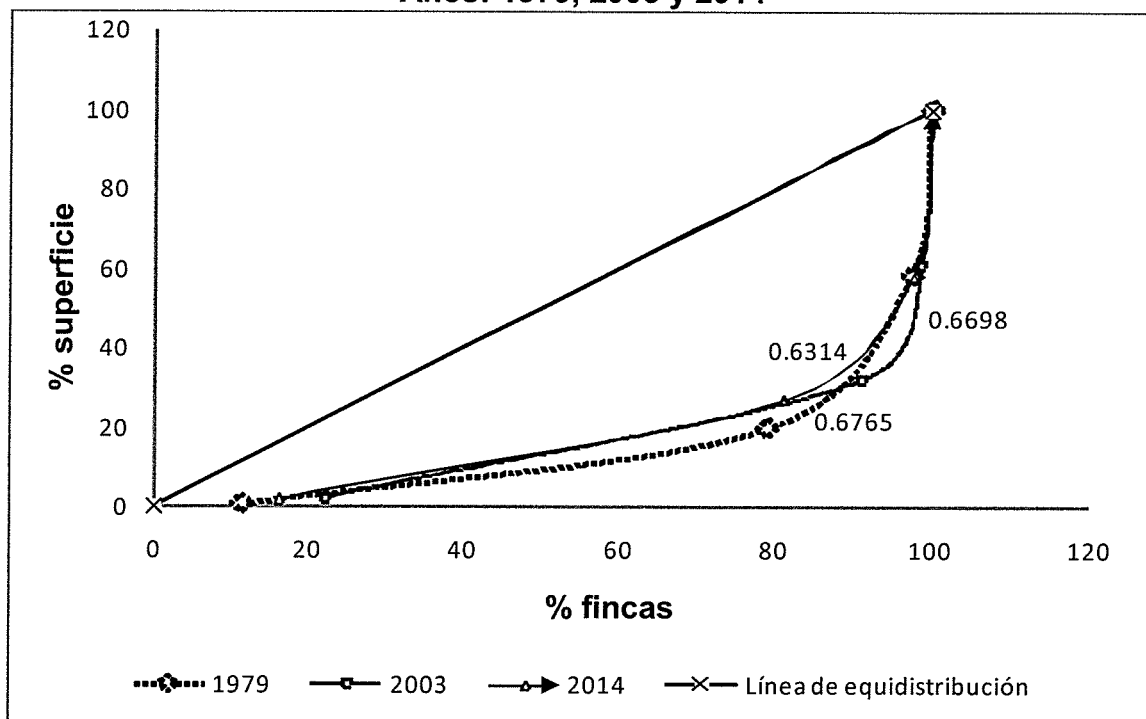
$$CG = \frac{14,877.69 - 8,563.48}{100} = 0.6314 \quad \text{Concentración Alta}$$

De acuerdo con la información de los últimos dos censos agropecuarios, el resultado obtenido para el año 1979 es de 0.6765, para el año 2003 el resultado es de 0.6698 y para la muestra seleccionada en el año 2014 el resultado obtenido es de 0.6314, lo que indica que la concentración de la tierra para los tres años es alta.

4.1.3.2 Curva de Lorenz

Es utilizada para estudiar la desigualdad de la renta o la riqueza, traza la línea relativa a la concentración de la tierra, se obtiene con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y las superficies correspondientes a ellas. El comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Curva de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2014.

La curva de Lorenz del censo de 1979 se encuentra más alejada de la línea de equidistribución, es decir que la tierra estaba concentrada en pocas manos y de acuerdo a la muestra obtenida en la investigación de campo del 2014, la concentración es alta y la tierra está centralizada en fincas familiares, seguidas de fincas multifamiliares entre medianas y grandes.

4.1.4 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra en Guatemala está históricamente ligado a la forma de tenencia del recurso. Es la función o destino que en determinado momento se le asigna a un área o porción. A continuación se presenta el uso actual de la tierra con un análisis comparativo de los censos agropecuarios de 1979 y 2003; en relación a la investigación realizada en el año 2014.

Cuadro 29
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivo anual o temporal	2,597.00	76.47	12,120.00	74.20
Cultivo permanente o semipermanente	360.00	10.60	776.00	4.75
Pastos	270.00	7.95	2,871.00	17.58
Bosques y montes	169.00	4.98	568.00	3.48
Otras tierras	--	--	--	--
Total	3,396.00	100.00	16,335.00	100.00
Censo 2003				
Cultivo anual o temporal	2,318.00	75.98	10,176.00	73.29
Cultivo permanente o semipermanente	168.00	5.51	501.00	3.61
Pastos	156.00	5.11	2,177.00	15.68
Bosques y montes	63.00	2.06	455.00	3.28
Otras tierras	346.00	11.34	576.00	4.15
Total	3,051.00	100.00	13,885.00	100.00
Encuesta 2014				
Cultivo anual o temporal	96.00	78.69	367.63	75.18
Cultivo permanente o semipermanente	18.00	14.75	75.65	5.62
Pastos	7.00	5.74	27.48	15.47
Bosques y montes	1.00	0.82	18.24	3.73
Otras tierras	--	--	--	--
Total	122.00	100.00	489.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2014.

La tierra se usa principalmente para cultivos anuales, permanentes o semipermanentes y pastos, derivado que la mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias; para bosques y montes se destina en mínima proporción.

Los cultivos anuales en los tres censos han ocupado el mayor porcentaje de fincas, para el año 1979 fue del 76.47% al año 2003 hubo una leve disminución de 0.50% y en lo que respecta al año 2014 aumentó 2.71% en comparación al 2003. En cuanto a los cultivos permanentes o semipermanentes para el año 1979 fue de 10.60%, al año 2003 hubo una disminución de 5.09%, en relación al año 2014 aumentó un 9.24% en comparación al año 2003.

4.2 TRABAJO

Es aquella actividad física y mental que realiza el ser humano orientado a la producción de bienes y servicios que permitan la satisfacción de necesidades.

4.2.1 Población Económicamente Activa -PEA-

Está representada por las personas que están en edad de 7 a 64 años que se caracterizan por tener una ocupación o que buscan trabajo. Los datos referidos en el siguiente cuadro, indican la PEA por sexo y por área.

Cuadro 30
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014		Encuesta 2014	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Por sexo								
Hombres	3,096	65	13,697	69	16,806	69	637	68
Mujeres	1,634	35	6,078	31	7,458	31	297	32
Total	4,730	100	19,775	100	24,264	100	934	100
Por área								
Urbana	1,750	37	13,645	69	16,742	69	374	40
Rural	2,980	63	6,130	31	7,522	31	560	60
Total	4,730	100	19,775	100	24,264	100	934	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La PEA para el año 1994 estaba conformada por 4,730 personas, mientras que para el año 2002 ascendía a 19,775; para el año 2014 se proyectan 24,264. Los análisis correspondientes a los datos de la PEA se describen en los incisos siguientes:

4.2.1.1 Por sexo

La PEA para el año 2002 aumentó en relación al censo de 1994 en 10,601 personas del sexo masculino y con relación a las mujeres durante el mismo período incrementó en 4,444. La proyección para el año 2014, en cuanto a hombres se refiere aumentó en 3,109, asimismo la cantidad de mujeres ascendió a 1,380.

Los datos de la encuesta indican que el 68% de mano de obra asalariada corresponde a los hombres, mientras que las mujeres se dedican a labores domésticas y únicamente el 32% trabaja.

4.2.1.2 Por área geográfica

La PEA por área geográfica, para el año 2002 incrementó el 32% de la población del área urbana en comparación al año 1994, en tanto que el área rural disminuyó en el mismo porcentaje. Las proyecciones del año 2014 reflejan la misma tendencia del año 2002.

Los datos de la encuesta de campo determinaron que existe una PEA de 934 personas, de las cuales el 40% se ubica en el área urbana y el 60% en el área rural.

4.2.1.3 Por actividad productiva

Dentro de las principales actividades productivas del Municipio están la agrícola, comercio y servicios. A continuación se presenta en el siguiente cuadro la PEA por actividades:

Cuadro 31
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Actividad Productiva
Años: 2002 y 2014

Actividad Económica	Censo 2002		Encuesta 2014	
	pob.	%	pob.	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	6,853	34.78	420	45.00
Explotación de minas y canteras	11	0.06	0	0.00
Industria manufacturera textil y alimentación	1,864	9.46	0	0.00
Electricidad, gas y agua	238	1.21	4	1.00
Construcción	1,414	7.18	16	2.00
Comercio por mayor y menor	4,009	20.34	182	19.00
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	654	3.32	60	6.00
Establecimientos financieros	782	3.97	48	5.00
Administración pública y defensa	1,187	6.02	9	1.00
Enseñanza	774	3.93	54	6.00
Servicios comunales, sociales y personales	1,784	9.05	113	12.00
Organizaciones extraterritoriales	8	0.04	0	0.00
Rama de actividad no especificada	128	0.65	28	3.00
Total	19,706	100.00	934	100.00

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, segundo semestre 2014.

La principal actividad económica donde se encuentra la PEA en el censo del año 2002, es la actividad agrícola con el 34.78%, el comercio con el 20.34%, la industria tiene un 9.46%, otra actividad importante son los servicios con 9.05%. Las otras actividades productivas tienen porcentajes menos significativos en la PEA que representan el 26.37%.

La encuesta realizada en el Municipio muestra que el sector agrícola es el más importante con el 45%, seguido por el comercio con el 19% y los servicios con el 12% y el 24% restante se encuentra distribuido en otras actividades, los subsectores más relevantes son: transporte, financiera, enseñanza, construcción y administración pública.

4.2.2 Empleo

Constituye el mecanismo principal de inclusión social, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta se determinó que el 95.00% gozan de un empleo, de los cuales el 60.23% disponen de un trabajo asalariado, el 34.77% se ocupan de un trabajo por cuenta propia. El 5.00% restante de la población en edad de trabajar se encuentran sin empleo.

4.2.3 Subempleo

Para el año 2014 por medio de la encuesta realizada, se estableció que el 19.00% de la población está subempleada en forma de contratación temporal, esto ocurre principalmente en la actividad agrícola por los trabajos estacionales que operan en la región. El INE para el año 2014, reportó una tasa de subempleo de 14.40% observándose un incremento del 4.60% en el Municipio, donde es más grave la situación del subempleo que a nivel nacional.

4.2.4 Desempleo

El bajo nivel académico de la población, aunado a la falta de inversión pública y privada para generar puestos de trabajo que ocupen a la Población Económicamente Activa -PEA- y adicionalmente los cambios climáticos que han generado sequías prolongadas, se traducen en la pérdida de las cosechas para la población que se ocupa en el sector agrícola. Esto genera una tasa de desempleo del 5.00% de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, que al relacionarla con la tasa de desempleo a nivel nacional del INE 2014, es de 2.90%, esto indica que aumentó en 2.10%; es decir que el desempleo en el Municipio es superior al referido a nivel nacional. Esto provoca que la población se ocupe en el sector informal de la economía.

4.2.5 Ocupación y salarios

Representan el desarrollo económico y social del Municipio, ya que con ello se garantiza el mantenimiento y cuidado de las necesidades familiares.

Para el año 2014, la principal actividad económica es la producción agrícola que absorbe el 45% de la población, seguida del sector comercio con el 19%, con el 12% el sector servicios y el 24% restante se encuentra distribuido en otras actividades.

Las principales ocupaciones desempeñadas son: agricultor, ganadero, comerciante, albañil, maestro, carpintero, chofer de autobús, empleado público, oficios domésticos, entre otros. Los ingresos por dichas actividades en el área urbana alcanzan en promedio los Q. 1,800.00 mensuales y para el área rural el ingreso que se percibe por concepto de salarios es de Q. 1,000.00 al mes.

En la actividad agrícola los productores utilizan en la mayoría de casos, mano de obra familiar, en la investigación de campo se determinó, que el salario por día es de Q. 50.00 en comparación con el salario mínimo vigente, que es de Q. 74.97, existe una diferencia de Q. 24.97, lo que refleja que el ingreso no es suficiente para cubrir las necesidades y esto repercute en el bajo nivel de vida de la mayoría de la población.

Para el gremio de la construcción el ingreso oscila aproximadamente en Q. 1,500.00 mensuales, constituyéndose en trabajos temporales, principalmente los meses de agosto a diciembre. El ingreso para los ayudantes de albañilería alcanza un total de Q. 750.00 y las trabajadoras domésticas tienen un ingreso promedio mensual de Q. 600.00 a Q. 800.00.

Una mínima parte de la población labora en instituciones públicas, los ingresos por familia dependen de la institución donde trabajen, el puesto que ocupan y el tiempo que tengan de laborar, los ingresos oscilan entre Q. 1,200.00 a Q. 3,000.00 mensuales. En lo que respecta a los trabajadores de la iniciativa privada tienen un ingreso aproximado de Q. 1,500.00 a Q. 2,000.00 mensuales.

4.3 CAPITAL

“Son los medios o instrumentos elaborados por el ser humano, a través de los cuales se logra una mayor o mejor producción: maquinaria y herramienta.”²

4.3.1 Infraestructura productiva

Comprende los recursos que existen en el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización, con el fin de lograr el desarrollo social y económico sustentable.

4.3.1.1 Unidades de mini-riegos

En la mayoría de las aldeas los productores no cuentan con un sistema de unidades de riego, por lo que se ven obligados aprovechar la época de lluvia para el regadío de sus cultivos; esto se da por la escasez de agua, la dificultad de conseguir créditos y el desconocimiento acerca de los beneficios que trae el utilizar un sistema para irrigar. Los centros poblados que cuentan con un sistema de riego por gravedad son: Santa Rosalía, Poljá, El Terrero, Los Limones, Guadalupe, Manzanotes, Llano de Piedras y La Fragua.

4.3.1.2 Centros de acopio

De acuerdo a la información proporcionada por los productores de los diferentes centros poblados, no existen centros de acopio, los mayoristas visitan las comunidades para recoger la producción.

² IIES (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales). 2006. *“Apuntes para el curso de recursos económicos de Centroamérica”*. Guatemala, 9 p.

4.3.1.3 Mercados

Con base a la investigación de campo se estableció que en la Cabecera Municipal no existe infraestructura destinada para la concentración de comerciantes, por lo que se ubican en la 16 calle entre 5ª y 6ª avenida de la zona uno, en donde ofrecen productos como frutas, verduras, carne, accesorios, entre otros, también existe un mercado pequeño ubicado en la terminal de buses.

4.3.1.4 Vías de acceso

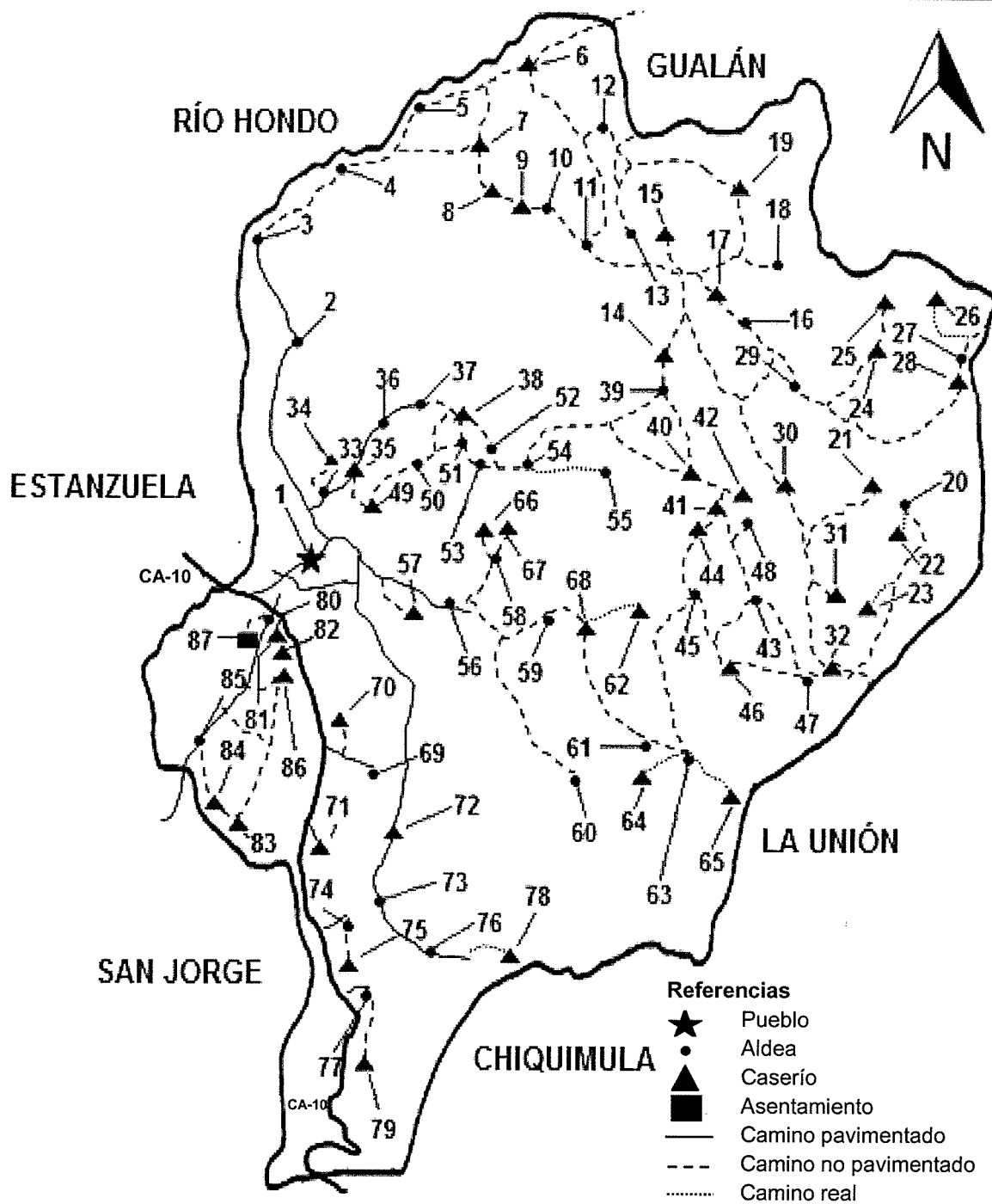
La Cabecera Municipal posee tres principales accesos, los cuales se describen a continuación:

El primer acceso es por la CA-10, al llegar al kilómetro 148, cruza a la izquierda pasa el puente Blanco y toma la Ruta Departamental 03, hasta la Cabecera Municipal a una distancia de 3 kilómetros. Por la CA-10 también se comunica con el departamento de Chiquimula y llega a la frontera de la República de Honduras.

El segundo acceso es por el municipio de Gualán por la Ruta Departamental 03, con una longitud de 9 kilómetros con superficie de terracería, pasa por las aldeas Lámpara y San Pablo, al ingresar a la aldea Manzanotes 9 kilómetros son asfaltados y de dos carriles, hasta llegar a la Cabecera Municipal.

El tercer acceso es por la Ruta Departamental 16 por el municipio de La Unión, con una distancia de 20 kilómetros de terracería de una vía, transitables en tiempo de verano, se ingresa por el caserío La Atravesada. En el mapa 8 se puede observar las vías de acceso que existen.

Mapa 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Principales Vías de Acceso
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en cartográfica del IGN, Sistema Nacional de Información Territorial -SINIT- municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, SEGEPLAN 2013.

A continuación se presenta la tabla de la distancia que existe entre la Cabecera Municipal con los diferentes centros poblados y el tipo de acceso que tiene cada uno.

Tabla 15
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Distancia por Centro Poblado y Condiciones de las Vías de Acceso
Año: 2014

No.	Centro poblado	Categoría	Distancia cabecera municipal en Km	Tipo de acceso	Estado
1.	Zacapa	Pueblo	0	Asfaltada	Buena
2.	Jampú	Aldea	7	Asfaltada	Buena
3.	Manzanotes	Aldea	9	Asfaltada	Buena
4.	Lámpara	Aldea	11	Terracería	Mala
5.	San Pablo	Aldea	15	Terracería	Mala
6.	Capulín	Caserío	18	Terracería	Mala
7.	Potreritos	Caserío	10	Terracería	Mala
8.	Jacaguay	Caserío	14	Terracería	Mala
9.	Chastutú	Caserío	21	Terracería	Mala
10.	Los Limones	Aldea	22	Terracería	Mala
11.	Poljá	Aldea	24	Terracería	Mala
12.	Huacal Majada	Aldea	26	Terracería	Mala
13.	Quinteros	Aldea	27	Terracería	Mala
14.	Chiqueritos	Caserío	29	Terracería	Mala
15.	Lapachí	Caserío	29	Terracería	Mala
16.	Sicaraste	Aldea	34	Terracería	Mala
17.	Guanabas	Caserío	32	Terracería	Mala
18.	Lampocoy	Aldea	45	Terracería	Regular
19.	Loma Pareja	Caserío	51	Terracería	Mala
20.	Monte Oscuro	Aldea	48	Terracería	Mala
21.	Nexcalar	Caserío	38	Terracería	Regular
22.	El Zapotal	Caserío	42	Camino real	Mala
23.	Chaguites	Caserío	43	Camino real	Mala
24.	Camalote	Caserío	42	Terracería	Mala
25.	Quebrada de la Vega	Caserío	38	Terracería	Mala
26.	Mariquitas	Caserío	53	Camino real	Mala
27.	Las Cañas	Aldea	59	Terracería	Mala

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Categoría	Distancia cabecera municipal en Km	Tipo de acceso	Estado
28.	Río de las Cañas	Caserío	53	Terracería	Mala
29.	El Guineal	Aldea	49	Terracería	Mala
30.	Las Joyas	Caserío	30	Terracería	Mala
31.	Corozo	Caserío	64	Terracería	Mala
32.	La Atravesada	Caserío	20	Terracería	Mala
33.	La Majada	Aldea	2	Asfaltada	Buena
34.	Los Baños y El Hato	Caserío	3	Terracería	Mala
35.	El Tocino	Caserío	4	Asfaltada	Mala
36.	El Maguey	Aldea	4	Asfaltada	Buena
37.	El Terrero	Aldea	6	Asfaltada	Buena
38.	El Trapiche	Caserío	7	Terracería	Mala
39.	Tajaral	Aldea	18	Terracería	Mala
40.	Tablón Ojo de Agua	Caserío	16	Terracería	Mala
41.	Zompopero	Caserío	18	Terracería	Mala
42.	Las Viviendas	Caserío	20	Terracería	Mala
43.	Tanuste	Aldea	16	Terracería	Mala
44.	El Zarzal	Caserío	19	Terracería	Mala
45.	Guadalupe	Aldea	16	Terracería	Mala
46.	Agua Fría	Caserío	20	Terracería	Mala
47.	Cari Alballeros	Aldea	25	Terracería	Mala
48.	Alballeritos	Aldea	21	Terracería	Mala
49.	El Frutillo	Caserío	2	Terracería	Mala
50.	Tapatá	Aldea	4	Terracería	Mala
51.	Loma del Viento	Aldea	5	Terracería	Mala
52.	Canoguitas	Aldea	6	Terracería	Mala
53.	Río Arriba	Aldea	7	Terracería	Mala
54.	Santa Anita Lajincó	Aldea	7	Terracería	Buena
55.	Chuntuy	Aldea	13	Camino real	Mala
56.	La Trementina	Aldea	5	Asfaltada	Buena
57.	Los Jocotes	Caserío	3	Terracería	Mala
58.	Cerro Chiquito	Aldea	8	Terracería	Mala
59.	Cerro Grande	Aldea	10	Terracería	Mala
60.	Los Achiotes	Aldea	8	Terracería	Mala
61.	Matazano	Aldea	11	Terracería	Mala
62.	Peralta	Caserío	25	Camino real	Mala

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Categoría	Distancia cabecera municipal en Km	Tipo de acceso	Estado
63.	Pinalito	Aldea	18	Terracería	Mala
64.	Cerro Pelón	Caserío	16	Camino real	Mala
65.	El Volcán Samaica	Caserío	17	Camino real	Mala
66.	Cuchilla del Jicaral	Caserío	11	Terracería	Mala
67.	Jicaral	Caserío	12	Terracería	Mala
68.	Cueva del Tigre	Caserío	15	Terracería	Mala
69.	Santa Rosalía	Aldea	6	Asfaltada	Buena
70.	Tres Cruces	Caserío	3	Terracería	Mala
71.	San Pedro	Caserío	15	Asfaltada	Buena
72.	El Palmar	Caserío	3	Asfaltada	Buena
73.	Santa Lucía	Aldea	8	Asfaltada	Buena
74.	Agua Blanca	Aldea	10	Asfaltada	Buena
75.	La Presa	Caserío	12	Terracería	Mala
76.	Jumuzna	Aldea	9	Asfaltada	Buena
77.	Llano de Calderón	Aldea	10	Asfaltada	Buena
78.	El Cocó	Caserío	12	Camino real	Mala
79.	Pie de La Cuesta	Caserío	11	Terracería	Mala
80.	La Fragua	Aldea	2	Asfaltada	Buena
81.	Puente Blanco	Caserío	3	Asfaltada	Buena
82.	El Oasis	Caserío	3	Asfaltada	Buena
83.	Quebradita	Caserío	10	Terracería	Mala
84.	Oratorio	Caserío	8	Terracería	Mala
85.	Llano de Piedras	Aldea	5	Asfaltada	Buena
86.	Cerro Miramundo	Caserío	3	Terracería	Mala
87.	La Plancha	Asentamiento	3	Terracería	Mala

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La mayoría de los centros poblados son de difícil acceso y con vías en mal estado, los caminos de terracería de las comunidades lejanas solo se pueden transitar con vehículos de doble tracción y con animales de carga. En época de invierno algunos centros poblados quedan totalmente incomunicados, por la mala infraestructura vial. Sin embargo los centros poblados cercanos a la Cabecera Municipal poseen vías de acceso asfaltados en buenas condiciones.

4.3.1.5 Energía eléctrica comercial

Es distribuida por la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa -EEMZA- y la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-.

El servicio comercial tiene un costo de Q. 1.85 por kw., un cargo fijo de Q. 9.75 y una cuota mínima por factura de Q. 13.86, el cargo por corte de asistencia es de Q. 100.00 y por reconexión de Q. 104.58.

Para la energía industrial la tarifa con demanda es de Q. 0.56 por kw, tiene un cargo fijo de Q. 80.21 por factura, un cargo de potencia contratada de Q. 20.71, cargo de potencia máxima Q. 47.21, por corte y reconexión se debe cancelar un monto de Q. 286.83.

4.3.1.6 Telecomunicaciones

Se identificó que la mayoría de la población dispone del servicio de telefonía móvil, con una cobertura del 91.2% que es proporcionada por tres empresas. El servicio comercial está representado por el 8.8%.

4.3.1.7 Transporte

La población del área urbana utiliza para transportarse 350 microbuses con rutas específicas. Cabe mencionar que las aldeas que se encuentran ubicadas en áreas lejanas, únicamente pueden acceder a través de pickup de doble tracción, debido al mal estado de las carreteras. La ruta hacia la ciudad capital y otros departamentos está cubierto por asistencia de camionetas tipo pullman y extraurbanas.

4.3.1.8 Rastro

El único rastro se localiza en el barrio Buena Vista, el cual está bajo la administración de la Municipalidad.

El arbitrio municipal que se paga por res es de Q. 20.00 y por cerdo es de Q. 30.00 sin importar el tamaño; se sacrifican aproximadamente entre 60 a 100 animales semanales y depende de la demanda de la población. Con base al Acuerdo Gubernativo Número 411-2002, el rastro del Municipio es catalogado como local debido al número de animales destazados y a las condiciones técnicas con las que se realiza el proceso.

4.3.2 Recursos de capital en las actividades productivas

Los recursos de capital en las actividades productivas lo constituye toda la infraestructura social y productiva.

4.3.2.1 Agrícola

En el Municipio se cultiva: maíz, frijol, café, chile pimiento, tomate, naranja, sandía, papaya, entre otros; las microfincas destinan la producción para el autoconsumo y utiliza mano de obra familiar y en poca escala asalariada; en las fincas subfamiliares y familiares la mayor parte de la producción es para la venta y la mano de obra utilizada es familiar y asalariada. En cuanto a las herramientas que utilizan se encuentran: machete, azadón, hacha, pala y piocha considerados de baja tecnología. Debido a la baja productividad no existen centros de acopio.

4.3.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria comprende la crianza y engorde de ganado bovino, que se realiza en los estratos de microfincas, finca subfamiliar y familiares; la crianza y engorde de ganado porcino en el estrato de microfincas y finca subfamiliar; la crianza y engorde de aves únicamente en el estrato subfamiliar.

En el estrato de microfincas la mano de obra es totalmente familiar y las herramientas son de tipo manual; en el estrato de fincas subfamiliar la mano de

obra es familiar y contratada en una mínima parte, las herramientas son de tipo manual, poca asistencia técnica y acceso a crédito en menor escala; en el estrato de fincas familiares la mano de obra es contratada en mayor parte, utiliza la asistencia técnica de veterinarios particulares, cuenta con asesoría financiera y equipo para riego de pasto.

4.3.2.3 Artesanal

En el Municipio las actividades que predominan son: elaboración de puros, panadería y carpintería. En la elaboración de puros y carpintería el capital utilizado lo constituyen las herramientas rudimentarias, los artesanos para elaborar los diferentes artículos tienen talleres y predomina la mano de obra familiar. En la panadería el capital consiste en maquinaria tradicional, de fábrica y semiautomática, la mano de obra es familiar y asalariada.

4.3.2.4 Comercio y servicios

La actividad de comercio se desarrolla principalmente en el área urbana, los comercios más sobresalientes son: almacenes de mercadería en general, ropa y tejidos, casetas, comedores, farmacias, panaderías, piso de plaza o comercio informal, tiendas y tortillerías.

Los servicios que tienen mayor participación son: arrendamiento de locales, bancos, clínicas médicas, instituciones estatales, establecimientos de servicios, parqueos, empresa de publicidad (rótulos), servicios de transportes y talleres de mecánica.

4.3.2.5 Sistema financiero

El sistema financiero, está integrado por once bancos que se encuentran en la Cabecera Municipal, así como también las cooperativas de ahorro y crédito

ubicadas en la misma. Forman parte también del sistema financiero las remesas que reciben los hogares provenientes de los Estados Unidos de Norte América.

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es un factor importante dentro del proceso productivo, ya que constituye los patrones para usar en forma efectiva los recursos físicos, humanos y financieros de una empresa.

4.4.1 Actividad agrícola

Los estratos de microfincas y fincas subfamiliares carecen de organización empresarial formal, debido a que la gerencia está representada por el propietario de la finca, la mano de obra está conformada por los integrantes de la familia y los trabajadores quienes son retribuidos monetariamente, ejecutan las actividades de manera empírica, existe división del trabajo de forma rutinaria, el capital que disponen es propio y la toma de decisiones está centralizada en la gerencia.

En las fincas familiares utilizan como fuerza laboral a la familia y personal asalariado de manera temporal únicamente para las actividades de preparación de la tierra, siembra y cosecha; existe división del trabajo, la autoridad, responsabilidad, dirección de las funciones y toma de decisiones, las ejecuta la gerencia y administración, por lo tanto la organización es de tipo formal.

4.4.2 Actividad pecuaria

En los estratos de microfinca y finca subfamiliar no existe división de trabajo, debido a que todos los miembros de la familia participan en las actividades para el cuidado del ganado, no cuentan con manuales que les permitan llevar un control de los procesos y no llevan registro de la producción, el productor es quien toma las decisiones en el proceso productivo. En el estrato de finca

familiar se determinó que el productor toma las decisiones en el proceso productivo, cuenta con mano de obra familiar y asalariada por lo tanto cuenta con división del trabajo.

4.4.3 Actividad artesanal

La estructura organizacional de los pequeños artesanos dedicados a la elaboración de puros y carpintería es informal, debido a que no existe división de trabajo, tanto el productor como los operarios conocen y realizan por completo el proceso de producción y lo efectúan con base a su experiencia. Se carece de manuales y formularios que les permitan regir y optimizar los procesos. En la elaboración de puros es la madre de familia (productor) quien toma las decisiones relacionadas a la actividad y en la carpintería es el padre de familia (productor).

En la elaboración de pan francés y pan popular (dulce) el productor (padre de familia) se encarga de planificar y supervisar las actividades de manera empírica, a los panaderos se le asigna la realización de cada producto y los miembros de la familia participan en la venta de los mismos.

4.4.4 Actividad de comercio y servicios

La organización empresarial para los comercios es de manera informal no lleva registros ni procedimientos por escrito de las actividades que se llevan a cabo, en cuanto a la toma de decisiones es el propietario el encargado de tomarlas. Los servicios utilizan mano de obra asalariada, a quienes si les asigna actividades específicas a realizar y el propietario adicionalmente se encarga de planificar, supervisar las actividades y la toma de decisiones.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas consisten en la fabricación de bienes y servicios, para su realización se utilizan materias primas. En el Municipio se desarrollan las siguientes actividades: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. En el siguiente cuadro se detalla el resumen de las actividades productivas:

Cuadro 32
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	530	8	2,487,539	24
Pecuaria	191	3	3,503,476	34
Artesanal	29	1	4,310,280	42
Comercios y servicios	6,171	88	-	-
Totales	6,921	100	10,301,295	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior la participación de la actividad artesanal es la principal, debido a que representa el 42% del valor de la producción, seguida de la actividad pecuaria con el 34%; por último se encuentra la actividad agrícola con un 24% del total del valor de la producción.

5.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Representa la tercera actividad productiva en el Municipio desde el punto de vista de la generación de ingresos, sin embargo constituye la primera fuente de empleo, de acuerdo a los datos obtenidos del estudio realizado.

5.1.1 Productos principales

Se identificaron los siguientes productos que se clasifican según el estrato de finca:

- **Microfincas:** la producción de maíz es el producto principal, también se cultiva: frijol, café cereza, tomate, papaya, mango tommy, loroco, camote, maicillo, manía, sandía y naranja.
- **Subfamiliares:** se constituyen en la producción de maíz, frijol y café cereza.
- **Familiares:** comprende la producción de maíz, café cereza y chile pimiento.

5.1.2 Volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se puede observar el volumen y valor de la producción por cultivo y estrato, así como los rendimientos por manzana cultivada.

Cuadro 33
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato / Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Totales	78	71.45	3,112.51		10,709.60	922,095.00
Maíz	52	47.40	22.38	Quintales	1,060.81	171,851.00
Frijol	10	8.80	13.13	Quintales	115.54	40,439.00
Café cereza	1	1.00	72.00	Quintales	72.00	10,800.00
Tomate	6	4.25	1,941.00	Cajas	8,249.25	610,445.00
Papaya	1	2.00	300.00	Docena	600.00	36,000.00
Mango Tommy	1	1.50	100.00	Cajas	150.00	7,500.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Loroco	2	2.00	48.00	Quintales	96.00	21,600.00
Camote	1	1.00	30.00	Quintales	30.00	5,250.00
Maicillo	1	1.00	50.00	Quintales	50.00	7,000.00
Manía	1	1.00	26.00	Quintales	26.00	6,110.00
Sandia	1	0.50	500.00	Unidades	250.00	2,500.00
Naranja	1	1.00	10.00	Ciento	10.00	600.00
Subfamiliares						
Totales	46	148.50	119.52		4,543.17	791,232.00
Maíz	37	110.00	30.13	Quintales	3,314.30	536,917.00
Frijol	6	27.00	12.96	Quintales	349.92	122,472.00
Café cereza	3	11.50	76.43	Quintales	878.95	131,843.00
Familiares						
Totales	7	112.50	906.52		5,234.64	776,212.00
Maíz	5	82.00	31.52	Quintales	2,584.64	418,712.00
Café cereza	1	30.00	75.00	Quintales	2,250.00	337,500.00
Chile Pimiento	1	0.50	800.00	Cajas	400.00	20,000.00
Totales	131	332.45	4,138.55		20,487.41	2,487,539.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra que la agricultura es una fuente importante de ingresos para la población, el estrato de microfincas es el que mayor aporta con Q. 920,095.00 y el que más variedad de cultivos tiene. El estrato de fincas subfamiliares genera Q. 791,232.00, por último las fincas familiares inyectan Q. 776,212.00; los dos últimos estratos tienen poca diversidad de cultivos.

5.1.3 Niveles tecnológicos

Es la aplicación de conocimientos, técnicas, destrezas y habilidades, que permiten establecer el nivel tecnológico en el que se encuentran los productores en los distintos estratos de fincas, así como también: el uso adecuado de los suelos, tipo de semilla, sistema de riego, agroquímicos, mano de obra, asistencia técnica y financiera. La tabla 16 muestra los niveles tecnológicos:

Tabla 16
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Niveles Tecnológicos de la Producción Agrícola
Año: 2014

Estrato	Actividad Productiva	Nivel Tecnológico	Características
Microfincas	Maíz	Nivel I o tradicional	No se usan métodos de preservación de suelos, no usan fertilizantes, ni tienen acceso a asistencia técnica, para el cultivo utilizan semilla criolla, el tipo de riego es por medio de lluvia y se emplea mano de obra familiar.
Microfincas	Frijol	Nivel I o Tradicional	No se usan técnicas o métodos de preservación de suelos, no usan agroquímicos, utilizan semilla criolla, el tipo de riego es por medio de lluvia, no tienen acceso a créditos ni asistencia técnica y la mano de obra utilizada es familiar únicamente.
Microfincas	Tomate	Nivel III o Tecnología Intermedia	Se utilizan pilones, se aplican agroquímicos, el sistema de riego es por gravedad, reciben asistencia técnica en cierto grado, tienen acceso a créditos y se emplea mano de obra calificada y asalariada.
Microfincas y fincas subfamiliares	Café cereza	Nivel III o Tecnología Intermedia	Cultivo a través de pilones, se usan algunos métodos de preservación de suelos, los fertilizantes se aplican en poca proporción, reciben asistencia técnica de los proveedores de agroquímicos, el tipo de riego es cultivo de lluvia, no tienen acceso a crédito y emplean mano de obra familiar y asalariada.
Fincas Subfamiliares	Maíz	Nivel II o Baja Tecnología	No se usan técnicas o métodos de preservación de suelos, utilizan semilla criolla y mejorada, los agroquímicos se aplican en poca proporción, el tipo de riego es cultivo de invierno, se emplea mano de obra familiar y en poca escala asalariada.
Fincas Subfamiliares	Frijol	Nivel II o Baja Tecnología	Se usan métodos de preservación de suelos, utilizan semilla criolla y mejorada, los agroquímicos se aplican en poca proporción, el tipo de riego es cultivo de invierno, tienen mínimo acceso a crédito, la mano de obra empleada es familiar y asalariada.
Fincas Familiares	Maíz	Nivel III o Tecnología Intermedia	Se usan algunas técnicas de rotación de suelos, utilización de semilla criolla y mejorada, se aplican fertilizantes, se usa sistema de riego por gravedad, reciben asistencia técnica de proveedores de semillas, se emplea mano de obra familiar y asalariada.
Fincas Familiares	Café cereza	Nivel III o Tecnología Intermedia	Se utilizan métodos de preservación de suelos, se aplican fertilizantes, sistema de riego cultivo de invierno, reciben asistencia técnica de proveedores de agroquímicos, tienen acceso a créditos y se emplea mano de obra calificada y asalariada.

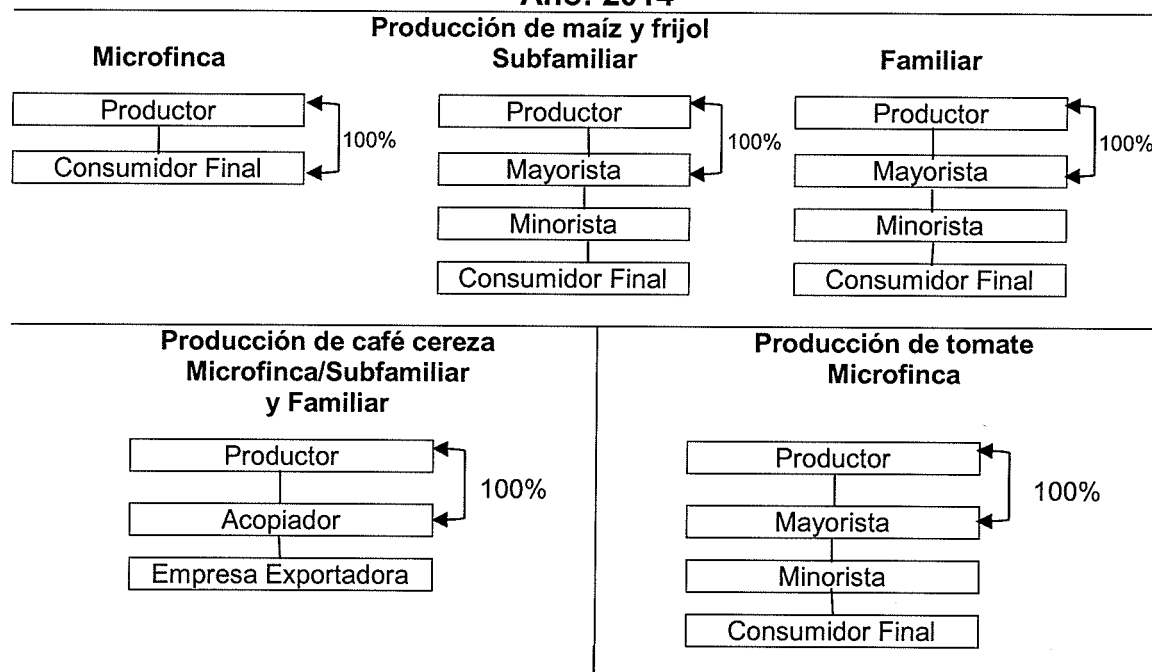
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los agricultores del municipio de Zacapa, para producir maíz y frijol, en particular para los estratos microfincas y fincas subfamiliares, se observa una baja o tradicional tecnología, a excepción del cultivo de tomate y café cereza, que poseen una tecnología intermedia en el manejo de sus cultivos. En cuanto a las fincas familiares se diagnosticó para la producción de maíz y café cereza una tecnología intermedia.

5.1.4 Destino de la producción

Identifica los agentes que participan en la distribución del producto para el consumidor final. A continuación se presenta la gráfica con los canales de comercialización por producto y tamaño de finca.

Gráfica 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Canales de Comercialización de la Producción Agrícola
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo con la gráfica anterior en el cultivo de maíz y frijol el canal utilizado en la microfinca es cero debido a que no requiere de un proceso de transferencia para llegar al consumidor final, así mismo se determinó que en la microfinca se comercializa el 15% de la producción total, en la finca subfamiliar el 50% y en la finca familiar el 80%; los cuales están representados por el 100%.

Para la distribución de los cultivos de maíz, frijol en la finca subfamiliar y familiar y de tomate en la microfinca se utiliza el canal dos de comercialización, en donde interviene el productor, mayorista, minorista y consumidor final. El café cereza en el estrato de microfinca, finca subfamiliar y familiar también es distribuido por medio del canal dos de comercialización, en éste participan: productor, acopiador y empresa transformadora.

5.1.5 Generación de empleo

Se refiere a las oportunidades de trabajo que se generan al momento de la producción de distintos cultivos. De acuerdo a los datos de la encuesta realizada el empleo que origina la actividad agrícola se presenta a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Generación de Empleo Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Producto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Maíz	136	206	106
Frijol	10	21	0
Café cereza	10	21	10
Tomate	10	0	0
Totales	166	248	116

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se estableció que el número de personas beneficiadas con la actividad agrícola para la producción de maíz, frijol, café cereza y tomate es de 530, suman un total de 121 las unidades económicas ocupadas. El empleo que se genera en una extensión de 57.2 manzanas ocupadas por las microfincas es de 166

jornaleros, para las fincas subfamiliares ocupan un espacio de 148.50 manzanas de extensión, en el que laboran 248 jornaleros, las fincas familiares ocupan un espacio de 112.00 manzanas y un total de 116 jornaleros respectivamente. A través de la encuesta se determinó que los trabajadores no perciben ningún tipo de bonificación, pago del séptimo día y prestaciones laborales, algunos se ven beneficiados de la misma producción en especie cada cierto tiempo.

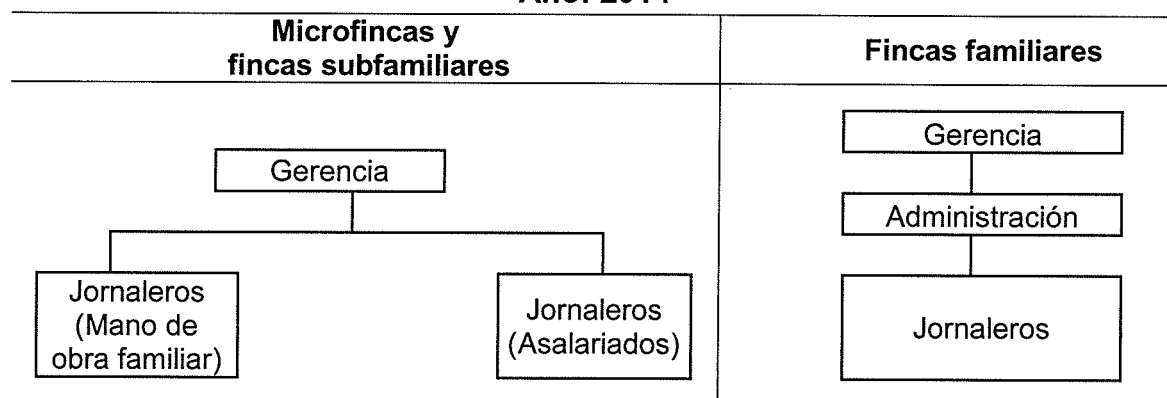
5.1.6 Organización empresarial

La organización es un conjunto de procesos sistemáticos que persiguen el logro de los objetivos, permite el aprovechamiento de los recursos disponibles.

- **Estructura organizacional por tamaño de finca**

Permite establecer la forma en que se desarrollan las diferentes actividades en el proceso productivo, así mismo clasificarlas y coordinarlas con el fin de optimizar los recursos. A continuación se presenta la estructura organizacional de la actividad agrícola.

Gráfica 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional de la Producción Agrícola
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó que en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares carecen de organización empresarial formal, debido a que la gerencia está representada por el propietario de la finca y padre del núcleo familiar, que juntamente con la mano de obra conformada por los mismos integrantes de la familia y los trabajadores o jornaleros quienes son retribuidos monetariamente, ejecutan las actividades de manera empírica, existe división del trabajo de forma rutinaria, el capital que disponen es propio y la toma de decisiones está centralizada en la gerencia.

En cuanto a las fincas familiares utilizan a la familia como fuerza laboral y personal asalariado de manera temporal únicamente para las actividades de preparación de la tierra, siembra y cosecha; existe división del trabajo, la autoridad, responsabilidad, dirección de las funciones y toma de decisiones, las ejecuta la gerencia y administración, por lo tanto la organización es de tipo formal.

5.2 PRODUCCIÓN PECUARIA

Representa la segunda actividad productiva en el Municipio desde el punto de vista de la generación de ingresos y fuente de empleo, de acuerdo a los datos obtenidos del estudio realizado.

5.2.1 Productos principales

Se identificaron las siguientes actividades que se clasifican según el estrato de finca y producto.

- **Microfincas:** la principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino, predomina la raza cruzada entre Cebú y Angus, la crianza y engorde de ganado caprino, la crianza y engorde de ganado porcino y la crianza y engorde de aves, la raza que producen es Criolla.

- **Subfamiliares:** comprende la crianza y engorde de ganado bovino, la raza del ganado es cruzada principalmente entre Cebú y Angus o Charolaise, la crianza y engorde de ganado porcino, la crianza y engorde de aves, se produce la raza Criolla.
- **Familiares:** crianza y engorde de ganado bovino, el ganado de raza cruzada entre Cebú y Angus, también existe raza Blanca Cacereña y producción de raza Criolla Limón.

5.2.2 Volumen y valor de la producción

Se utiliza para cuantificar las unidades económicas y el valor total de la producción. A continuación se muestra el valor y volumen de la producción por estrato y producto pecuario.

Cuadro 35
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato/ Productos	Unidades Económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor de la producción Q
Microfincas					525,176.00
Ganado bovino	8		66		360,100.00
Terneritas	8	Cabeza	12	2,300.00	27,600.00
Novillas 1 año	8	Cabeza	4	2,600.00	10,400.00
Novillas 2 años	8	Cabeza	6	2,700.00	16,200.00
Vacas	8	Cabeza	37	7,000.00	259,000.00
Terneros	8	Cabeza	3	2,300.00	6,900.00
Toros	8	Cabeza	4	10,000.00	40,000.00
Ganado caprino	3		7		5,600.00
Cabras	3	Unidad	7	800.00	5,600.00
Ganado porcino	18		119		119,000.00
Cerdos	18	Unidad	119	1,000.00	119,000.00
Aviar	111		313		14,575.00
Engorde de gallinas	111	Unidad	146	60.00	8,760.00
Engorde de pollos	111	Unidad	127	25.00	3,175.00
Engorde de patos	111	Unidad	38	60.00	2,280.00
Engorde de pavos	111	Unidad	2	180.00	360.00
Producción de huevos	111		25,901		25,901.00
Producción de huevos	111	Unidad	25,901	1.00	25,901.00

Continúa en la página siguiente....

...Viene de la página anterior

Estrato/ Productos	Unidades Económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor de la producción Q
Subfamiliar					2,491,800.00
Ganado bovino	13		358		1,681,800.00
Terneras	13	Cabeza	91	2,300.00	209,300.00
Novillas 1 año	13	Cabeza	24	2,600.00	62,400.00
Novillas 2 años	13	Cabeza	30	2,700.00	81,000.00
Novillas 3 años	13	Cabeza	9	2,800.00	25,200.00
Vacas	13	Cabeza	159	7,000.00	1,113,000.00
Terneros	13	Cabeza	25	2,300.00	57,500.00
Novillos 1 año	13	Cabeza	9	2,600.00	23,400.00
Toros	13	Cabeza	11	10,000.00	110,000.00
Ganado porcino	1		315		378,000.00
Cerdos	1	Unidad	315	1,200.00	378,000.00
Aviar	1		7,200		432,000.00
Engorde de pollos	1	Unidad	7,200	60.00	432,000.00
Familiar					486,500.00
Ganado bovino	1		133		486,500.00
Terneras	1	Cabeza	20	2,300.00	46,000.00
Novillas 1 año	1	Cabeza	15	2,600.00	39,000.00
Vacas	1	Cabeza	30	7,000.00	210,000.00
Terneros	1	Cabeza	35	2,300.00	80,500.00
Novillos 2 años	1	Cabeza	30	2,700.00	81,000.00
Toros	1	Cabeza	3	10,000.00	30,000.00
Totales	156		34,412		3,503,476.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En la actividad pecuaria se observa que el estrato que más ingresos genera es la finca subfamiliar con Q. 2,491,800.00; en donde la principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino. En segundo lugar se encuentran las microfincas que aportan Q. 525,176.00; finalmente las fincas familiares con Q. 486,500.00, la única actividad que se realiza en este estrato es la crianza y engorde de ganado bovino.

5.2.3 Niveles tecnológicos

Esta actividad debe realizarse con ciertos parámetros que utilizan herramientas o tecnología que permita que el producto cumpla con las características necesarias para ser considerado de buena calidad. A continuación se muestra

la tabla que contiene las características tecnológicas clasificadas por tamaño de finca y producto.

Tabla 17
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Niveles Tecnológicos de la Producción Pecuaria
Año: 2014

Estrato	Producto	Características
Microfincas	Crianza y engorde de ganado bovino	La producción es destinada para la venta. Predomina la raza cruzada entre Cebú y Angus, la mano de obra es familiar, utilizan máquinas rudimentarias, el consumo de agua es de ríos y nacimientos. No utilizan asistencia técnica ni financiera.
	Crianza y engorde de ganado porcino	La mano de obra es familiar, la alimentación es a base de concentrado, maíz y desperdicios, las herramientas son de tipo manual, utilizan desparasitantes y vitaminas, no utiliza asistencia técnica y tampoco financiera. Las razas que predominan son Celta, Landrace y Cruzada.
	Crianza y engorde de pollos	Mano de obra totalmente familiar, la alimentación es a base de concentrado, las herramientas son de tipo manual, con nula asistencia técnica, no tienen acceso a crédito, utilizan desparasitantes y vitaminas, la raza que producen es Criolla.
Subfamiliar	Crianza y engorde de ganado bovino	La raza del ganado es Cruzada principalmente entre Cebú y Angus o Charolaise; también existe producción de raza Criolla, se utilizan bebederos para el consumo de agua, utilizan mano de obra familiar, cuentan con asesoría mínima del Estado, no tienen acceso a financiamiento.
	Crianza y engorde de pollos	Se produce la raza Criolla, la alimentación es a base de maíz y concentrado, se utilizan vacunas y vitaminas, la crianza se da en galeras, las cuales son desinfectadas de forma aceptable, la mano de obra es familiar, la producción es para la venta y autoconsumo.
	Crianza y engorde de ganado porcino	Mano de obra familiar y contratada, la alimentación es a base de concentrado y maíz, las herramientas son de tipo manual, poca asistencia técnica, no tienen acceso a crédito financiero, utilizan desparasitantes y vitaminas. La raza que se produce es Hampshire, Landrace y Cruzada.
Familiar	Crianza y engorde de ganado bovino	Ganado de raza cruzada entre Cebú y Angus, también existe raza Blanca Cacereña y producción de raza Criolla Limón, alimentación basada en melaza y pasto cultivado o pasto rotativo, se aplican vitaminas y desparasitantes al ganado. Cuentan con equipo de riego para el pasto, el consumo de agua es a través de bebederos, la mano de obra es asalariada en mayor parte, asistencia técnica de veterinarios particulares, no cuenta con asesoría financiera.

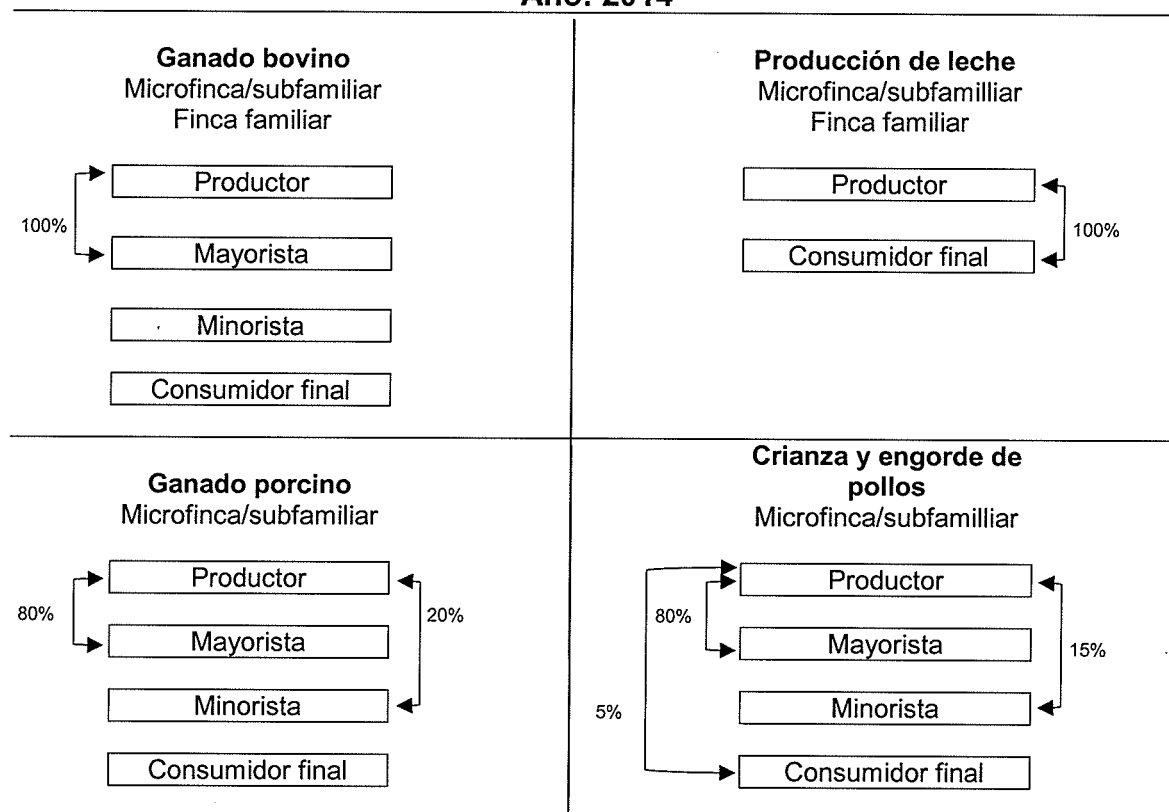
Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las características tecnológicas que fueron identificadas; en la microfinca y finca subfamiliar es el nivel uno o tradicional, la finca familiar utiliza el nivel tecnológico dos ya que las condiciones de infraestructura son mejores y permite que el producto tenga mejor calidad.

5.2.4 Destino de la producción

Detallan los agentes que intervienen en la distribución del producto al consumidor final. La siguiente gráfica muestra los agentes que participan en la comercialización de acuerdo al producto y tamaño de finca.

Gráfica 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Canales de Comercialización de la Producción Pecuaria
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la gráfica anterior la actividad pecuaria de ganado bovino, tiene participación en los tres estratos de fincas diagnosticadas, se utiliza el canal uno para distribuir en pie el 100% de la producción total de reses al mayorista. La producción de leche utiliza el canal cero para la comercialización, ya que el productor vende directamente al consumidor final y no se requiere de un proceso de transferencia, se estableció que en los tres estratos de finca se comercializa el 4% de la producción total de leche, el cual está representado gráficamente en un 100%.

La crianza de ganado porcino tiene participación en las microfincas y fincas subfamiliares, que utiliza el canal uno para trasladar la producción al mayorista en un 80% y al minorista el 20% restante. Para la comercialización de pollos se utiliza el canal dos que representa un 80% para el mayorista, un 15% de la producción para el minorista y el canal cero para transferir el producto al consumidor final en un 5%.

5.2.5 Generación de empleo

Son las oportunidades de trabajo que se crean por medio de una actividad productiva. A continuación se presenta la generación de empleo por estrato y producto.

Cuadro 36
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Generación de Empleo Producción Pecuaria por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Producto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Total
Ganado bovino	21	65	42	128
Ganado porcino	12	25	0	37
Crianza y engorde de pollos	8	18	0	26
Total	41	108	42	191

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad productiva que crea más empleo, es la de crianza de ganado bovino debido a que se encuentra en microfincas, fincas subfamiliares y familiares que genera empleo a 128 personas asalariadas, en segundo lugar la crianza de ganado porcino con una generación de 37 empleos, la crianza de pollos utiliza 26 puestos de trabajo adicional a la mano de obra familiar.

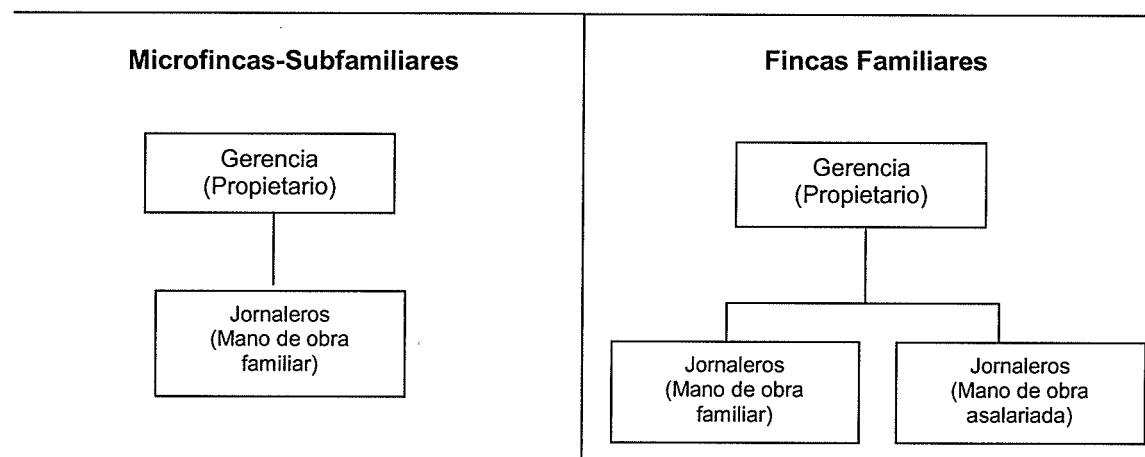
5.2.6 Organización empresarial

Es un factor de análisis importante, de esta depende el funcionamiento de las actividades de la empresa, el uso efectivo de los factores de la producción y el trabajo en equipo que permite alcanzar el desarrollo de la organización. Se determinó que para la producción pecuaria la organización es informal; debido a que no lleva un registro por escrito de todas las actividades y procesos necesarios.

- **Estructura organizacional por tamaño de finca**

Permite analizar si la organización cuenta con división de trabajo para cada actividad a realizar. A continuación se presenta la estructura organizacional para la actividad pecuaria.

Gráfica 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional de la Producción Pecuaria
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se observó en los estratos de microfinca y finca subfamiliar que no existe división de trabajo, debido a que todos los miembros de la familia participan en las actividades para el cuidado del ganado, no cuentan con manuales que les permitan llevar un control de los procesos y no llevan registro de la producción, el productor es quien toma las decisiones en el proceso productivo.

En el estrato de finca familiar se determinó que el productor toma las decisiones en el proceso productivo, cuenta con mano de obra familiar y asalariada por lo tanto cuenta con división del trabajo.

5.3 PRODUCCIÓN ARTESANAL

Representa la actividad productiva más importante en el Municipio desde el punto de vista de la generación de ingresos y constituye la tercera fuente de empleo, de acuerdo a los datos obtenidos del estudio realizado.

5.3.1 Productos principales

Dentro de la producción artesanal se identificaron dos tamaños de empresa: pequeño y mediano artesano.

- **Pequeño artesano:** en este tipo de empresa se ubica la elaboración de puros corrientes y especiales y la carpintería (elaboración de clóset de cedro, puertas de pino y puertas de madera de fibra de densidad media).
- **Mediano artesano:** en esta se encuentra la panadería (pan popular dulce y francés).

5.3.2 Volumen y valor de la producción

Representa la cantidad de unidades y valor monetario que el productor obtiene en un año. A continuación se muestra el cuadro con las respectivas unidades económicas, el valor y volumen de la producción:

Cuadro 37
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Pequeños Artesanos	36		3,144,528	3,259,464.00
Elaboración de Puros	20		3,120,000	1,677,000.00
Puros especiales		Unidad	2,340,000	1,287,000.00
Puros corrientes		Unidad	780,000	390,000.00
Carpintería	5		888	1,224,600.00
Clóset de cedro		Unidad	12	105,000.00
Gabinetes de cedro pequeños		Unidad	33	85,800.00
Ropero de cedro		Unidad	18	84,600.00
Ropero de pino		Unidad	15	39,000.00
Puertas de pino de 0.90m*2m		Unidad	208	332,800.00
Puertas MDF de 0.85m*2.07m		Unidad	416	353,600.00
Puertas de cedro		Unidad	18	63,000.00
Puertas de ciprés		Unidad	24	55,200.00
Comedor de 6 piezas de cedro		Unidad	12	60,000.00
Comedor de 6 piezas de pino		Unidad	12	33,600.00
Galerías		Unidad	120	12,000.00
Quesos y Derivados	4		12,816	189,864.00
Queso fresco en libra		Unidad	5,472	90,288.00
Requesón en libra		Unidad	864	5,616.00
Queso seco en libra		Unidad	4,320	77,760.00
Crema en vaso		Unidad	2,160	16,200.00
Sastrería	1		216	25,920.00
Pantalones		Unidad	72	7,200.00
Trajes formales para dama		Unidad	144	18,720.00
Dulce anicillo	2		4,800	42,000.00
Dulce anicillo		Unidad	4,800	42,000.00
Herrería	1		48	57,600.00
Puerta de metal 1M*2M		Unidad	48	57,600.00
Pepita	2		1,440	38,160.00
Pepita en libra		Unidad	1,440	38,160.00
Plataninas	1		4,320	4,320.00
Bolsas de plataninas		Unidad	4,320	4,320.00
Medianos Artesanos	4		3,268,320	1,050,816.00
Panadería	4		3,268,320	1,050,816.00
Pan francés		Unidad	1,372,800	453,024.00
Pan popular (dulce)		Unidad	1,747,200	436,800.00
Champurradas especiales		Unidad	69,120	24,192.00
Pan de yema		Unidad	7,200	10,800.00
Pan tostado especial		Unidad	72,000	126,000.00
Totales	40		6,412,848	4,310,280.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Dentro de la actividad artesanal se identifican dos tamaños de empresas: pequeño y mediano artesano. En el primero sobresale la elaboración de puros y

la carpintería, que genera un total de ingresos de Q. 2,901,600.00; y en el mediano artesano la panadería es la única actividad con un monto de Q. 1,050,816.00.

5.3.3 Niveles tecnológicos

Determinan el grado de técnicas y conocimientos aplicados para fabricar cierto producto. A continuación se presenta la siguiente tabla que contiene las características tecnológicas para pequeños y medianos artesanos.

Tabla 18
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Niveles Tecnológicas de la Producción Artesanal
Año: 2014

Tamaño de Empresa	Producto	Elemento	Característica
Pequeño artesano	Puros corrientes y especiales Carpintería (clóset de cedro, puertas de pino y puertas MDF)	Materia prima	Necesaria
		Materiales	Necesarios y de baja calidad
		Maquinaria	Hechiza y rudimentaria
		Herramienta y equipo	Rudimentaria, tradicional elaboración propia y obsoleta
		Mano de obra	Propia, familiar y asalariada
		Asistencia técnica	No tiene
		Asistencia financiera	No tiene
		Rendimiento	Para subsistencia y alguna utilidad
		División del trabajo	No hay división de trabajo
Mediano artesano	Panadería (pan popular dulce y francés)	Materia prima	Adecuada
		Materiales	De mediana calidad
		Maquinaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática
		Herramienta y equipo	Rudimentaria, tradicional y alguna de fábrica
		Mano de obra	Propia, familiar y asalariados
		Asistencia técnica	Pequeña escala
		Asistencia financiera	No tiene
		Rendimiento	Subsistencia y alguna utilidad
División del trabajo	A menor escala, tiene operarios en el proceso productivo		

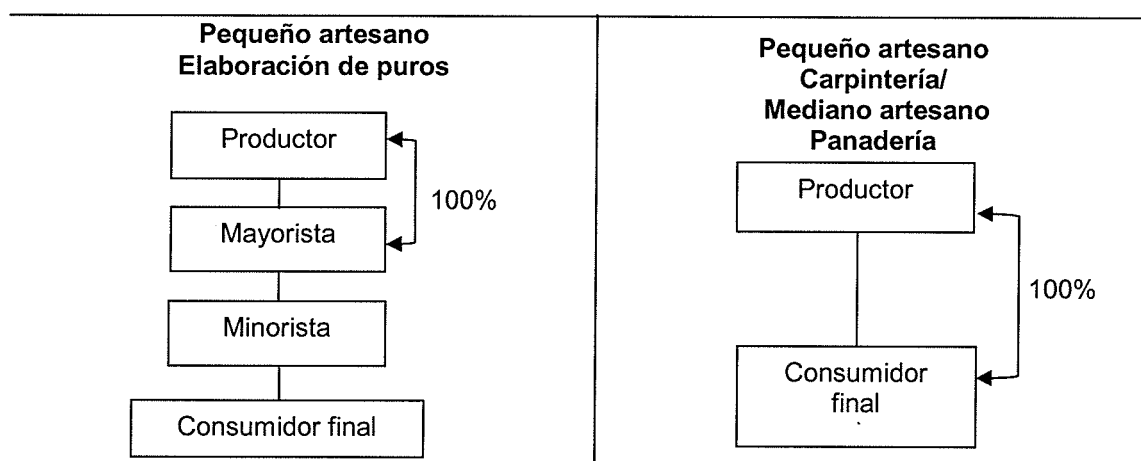
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información descrita se establece que los pequeños y medianos artesanos llevan a cabo su actividad con herramientas y materiales básicos y carecen de asistencia técnica como financiera, lo que impide mejorar su producción y obtener mayor rentabilidad.

5.3.4 Destino de la producción

Proceso por el que pasa el producto para llegar al consumidor final. En la siguiente gráfica se detalla el tipo de canal empleado por los artesanos y la cantidad de producto que cada participante tiene a su cargo.

Gráfica 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Canales de Comercialización de la Producción Artesanal
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los pequeños artesanos que elaboran puros corrientes y especiales los distribuyen mediante el canal dos de comercialización, debido a que trasladan el cien por ciento de su producción a mayoristas, quienes los visitan regularmente una vez a la semana para reunir el producto y trasladarlo por medio de encomienda a los siguientes departamentos: Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Chimaltenango y Suchitepéquez, donde es vendido por minoristas al consumidor final. Los artesanos y mayoristas venden los puros en cantidad de cien, quinientos y mil unidades, los minoristas lo ofrecen al consumidor final por unidad.

Los pequeños artesanos productores de puertas MDF, puertas de pino y clósets de cedro, como los medianos artesanos productores de pan francés y pan

popular (dulce) emplean el canal cero o directo de comercialización, debido a que no utilizan intermediarios para hacer llegar su producción al consumidor final.

5.3.5 Generación de empleo

Las actividades artesanales principalmente son fuente de trabajo para las familias, no obstante se determinó que en la elaboración de puros, carpintería y panadería se genera en total veintinueve empleos, como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 38
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Generación de Empleo Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Producto	Pequeño artesano	Mediano artesano
Puros	20	0
Carpintería	5	0
Panadería	0	4
Totales	25	4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad con mayor importancia en cuanto a generación de empleo es la elaboración de puros, realizada por mujeres, quienes se dedican a ello con el fin de obtener ingresos extras para el hogar y brinda la oportunidad de fomentar la participación y el desarrollo de la mujer en el Municipio. La carpintería genera cinco empleos y la panadería brinda cuatro.

5.3.6 Organización empresarial

El objetivo de la organización es dividir y agrupar las actividades a realizarse en una empresa o asociación, para proporcionar productos o servicios a la comunidad.

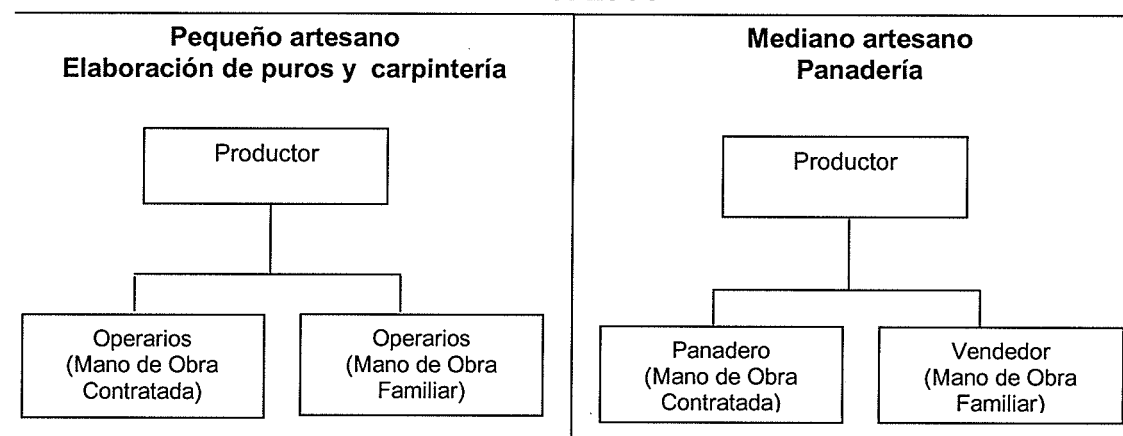
La producción artesanal se lleva a cabo mediante la administración empírica de los procesos y cada productor trabaja de manera independiente, es decir sin

organizarse en comité o asociación que les permita obtener beneficios y recibir capacitaciones para mejorar sus técnicas y ampliar su mercado.

- **Estructura organizacional por tamaño de empresa**

“Las funciones de la estructura organizacional son: proporcionar orden y claridad, facilitar la continuidad; es decir, liberar a la empresa de ser dependiente de una sola persona y facilitar el aprendizaje.”³ En la siguiente gráfica se detalla la estructura organizacional empleada por los artesanos:

Gráfica 9
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional de la Producción Artesanal
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La estructura organizacional de los pequeños artesanos dedicados a la elaboración de puros y carpintería es informal, debido a que no existe división de trabajo, tanto el productor como los operarios conocen y realizan por completo el proceso de producción y lo efectúan con base a su experiencia. Se carece de manuales y formularios que les permitan regir y optimizar los procesos. En la elaboración de puros es la madre de familia (productor) quien toma las

³ Benavides Peñeda, Javier. 2004. “Administración”. 2ª. Ed. México, Editorial McGraw Hill Education. 124 p.

decisiones relacionadas a la actividad y en la carpintería es el padre de familia (productor).

En la elaboración de pan francés y pan popular (dulce) el productor (padre de familia) se encarga de planificar y supervisar las actividades de manera empírica, a los panaderos se le asigna la realización de cada producto y los miembros de la familia participan en la venta de los mismos. Se carece de manuales y procesos establecidos formalmente que permitan incrementar la eficiencia, productividad y rentabilidad en sus negocios.

5.4 COMERCIO Y SERVICIOS

El sector comercio y servicios es parte fundamental en el desarrollo económico, debido a la generación de empleo en el Municipio.

5.4.1 Comercio

Esta actividad es de vital importancia en la economía debido a que constituye una fuente de ingresos para la población, por este medio, cubren sus necesidades básicas y se desarrolla principalmente en el área urbana.

El comercio informal se refiere a las diferentes actividades de compra y venta llevadas a cabo dentro de un mercado. En el municipio de Zacapa esta actividad se realiza en las calles y avenidas específicamente en la 16 calle entre 5^a y 6^a Avenida de la zona uno. Adicional existe un mercado municipal ubicado en la terminal de buses el cual no cumple con las características de las instalaciones para la comercialización de diferentes productos.

En algunas aldeas el comercio se realiza en días específicos conocido como día de mercado o día de plaza; en las aldeas que no se realiza esta actividad los pobladores se dirigen a la Cabecera Municipal para efectuar sus compras y

ventas. A continuación se detallan los tipos de comercios, porcentaje de participación y generación de empleo.

Cuadro 39
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Establecimientos del Sector Comercio
Año: 2014

No.	Descripción	Comercios	%	Generación de empleo	%
1.	Abarroterías	15	1.12	45	1.33
2.	Aceitera	2	0.15	5	0.15
3.	Agropecuarias	3	0.22	7	0.21
4.	Almacenes de mercadería en general	171	12.78	684	20.15
5.	Almacenes de ropa y tejidos	25	1.87	125	3.68
6.	Billares	1	0.07	3	0.09
7.	Cantinas	15	1.12	60	1.77
8.	Carnicerías	3	0.22	6	0.18
9.	Carpintería	7	0.52	21	0.62
10.	Casetas	70	5.23	210	6.19
11.	Comedores	21	1.57	63	1.86
12.	Cremería	13	0.97	26	0.77
13.	Depósitos de aguas gaseosas	4	0.30	12	0.35
14.	Depósitos de gas propano	2	0.15	7	0.21
15.	Fábrica de block	2	0.15	32	0.94
16.	Fábrica de hielo	2	0.15	20	0.59
17.	Fábrica de hilados y tejidos	2	0.15	50	1.47
18.	Fábricas de cuquitos	1	0.07	15	0.44
19.	Farmacias	27	2.02	81	2.39
20.	Ferreterías	10	0.75	60	1.77
21.	Joyerías y relojerías	11	0.82	55	1.62
22.	Juegos electrónicos	1	0.07	3	0.09
23.	Panaderías y reposterías	55	4.11	220	6.48
24.	Piñaterías	2	0.15	5	0.15
25.	Piso de plaza (mercado)	386	28.85	386	11.37
26.	Pollerías	3	0.22	5	0.15
27.	Restaurantes	9	0.67	72	2.12
28.	Refresquerías	3	0.22	5	0.15
29.	Supermercados	2	0.15	30	0.88
30.	Tienda	352	26.31	704	20.74
31.	Tortillerías	75	5.61	225	6.63
32.	Venta de helados	7	0.52	21	0.62
33.	Venta de agua	8	0.60	24	0.71
34.	Venta de accesorios de computación	4	0.30	16	0.47
35.	Ventas de repuesto para vehículos	11	0.82	27	0.80
36.	Zapaterías	13	0.97	65	1.91
Total		1,338	100.00	3,395	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las actividades sobresalientes en este sector son: almacenes de mercadería en general, ropa y tejidos, casetas, comedores, farmacias, panaderías, piso de plaza o comercio informal, tiendas y tortillerías; las anteriores en conjunto representan el 79.49% de la generación de empleo y el 20.51% está constituido por el resto de comercios.

5.4.2 Servicios

“Los servicios son actividades económicas que crean valor y proporcionan beneficios a los clientes en tiempos y lugares específicos como resultado de producir un cambio deseado a favor del receptor del servicio.”⁴

Los diversos servicios se encuentran localizados principalmente en el casco urbano. A continuación se detallan los servicios identificados en el Municipio.

Cuadro 40
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Establecimientos del Sector Servicios
Año: 2014

No.	Descripción	Servicios	%	Generación de empleo	%
1.	Agencias de seguros	1	0.11	13	0.47
2.	Agencias de publicidad	2	0.22	4	0.14
3.	Arrendamiento de locales	94	10.13	188	6.77
4.	Arrendamiento de sanitarios	2	0.22	4	0.14
5.	Alquifiestas	3	0.32	5	0.18
6.	Bancos	11	1.19	143	5.15
7.	Barberías	6	0.65	12	0.43
8.	Bares	7	0.75	22	0.79
9.	Bufetes jurídicos	7	0.75	21	0.76
10.	Café internet	13	1.40	13	0.47
11.	Cablevisión	1	0.11	5	0.18
12.	Cerrajerías	9	0.97	10	0.36
13.	Clínicas médicas	49	5.28	294	10.59
14.	Centros educativos	9	0.97	108	3.89
15.	Cooperativas	1	0.11	15	0.54
16.	Estudios fotográficos	3	0.32	8	0.29
17.	Funerarias	4	0.43	26	0.94

Continúa en la página siguiente...

⁴ Lovelock, Christopher. 2004. “*Administración de servicios*”. 1ª. Ed. México, Pearson Educación. 760 p.

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Servicios	%	Generación de empleo	%
18.	Gasolineras	3	0.32	12	0.43
19.	Gimnasios	3	0.32	15	0.54
20.	Hoteles	7	0.75	42	1.51
21.	Imprentas	5	0.54	14	0.50
22.	Instituciones estatales	29	3.13	725	26.12
23.	Laboratorios clínicos	4	0.43	20	0.72
24.	Lavanderías	3	0.32	10	0.36
25.	Librerías	18	1.94	36	1.30
26.	Molinos de nixtamal	5	0.54	17	0.61
27.	Oficina de trámites	11	1.19	66	2.38
28.	Oficinas contables	5	0.54	30	1.08
29.	Otros establecimientos de servicio	25	2.69	75	2.70
30.	Parqueo público municipal	8	0.86	8	0.29
31.	Parqueos privados	32	3.45	32	1.15
32.	Radiodifusoras	2	0.22	14	0.50
33.	Rockolas	9	0.97	18	0.65
34.	Rótulos	33	3.56	99	3.57
35.	Servicios de transporte	463	49.89	463	16.68
36.	Salones de belleza	14	1.51	42	1.51
37.	Servicios de limpieza	7	0.75	42	1.51
38.	Talleres de mecánica	15	1.62	75	2.70
39.	Veterinarias	5	0.54	30	1.08
Total		928	100.00	2,776	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los servicios identificados con mayor participación en la generación de empleo son: arrendamiento de locales, bancos, clínicas médicas, instituciones estatales, establecimientos de servicios, parqueos, empresa de publicidad (rótulos), servicios de transporte y talleres de mecánica, que constituyen el 75.43%; el 24.57% está integrado por salones de belleza, servicios de limpieza, veterinarias, hoteles, entre otros.

5.4.3 Generación de empleo

Son las oportunidades de empleo que se generan principalmente entre la población desocupada y sub ocupada del área.

A continuación se presenta la información de la generación de empleo de los sectores comercio y servicios.

Cuadro 41
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Generación de Empleo por Comercio y Servicios
Año: 2014

Actividad	Generación de empleo	%
Comercios	3,395	55
Servicios	2,776	45
Total	6,171	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Derivado de la investigación se estableció que el sector comercio genera tres mil trescientos noventa y cinco empleos que representan el 55%, debido a que un alto porcentaje de la población se dedica a esta actividad en los distintos centros poblados. Referente al sector de servicios este genera un total de dos mil setecientos setenta y seis empleos que representan un 45% de participación, sobresalen las clínicas médicas, instituciones estatales, centros educativos, entidades bancarias y servicios de transporte.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En este capítulo se presenta un análisis de la prospectiva socioeconómica de las variables analizadas en la etapa del diagnóstico, específicamente para el año 2024, así mismo las opciones de desarrollo para el Municipio.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Para la realización del pronóstico es indispensable disponer de una línea basal establecida en datos y hechos históricos sucedidos, que brinden elementos de juicio para determinar la tendencia de un fenómeno social.

6.1.1 Ecosistema

Los factores que inciden en la modificación del ecosistema figuran: la alteración de hábitats, el cambio climático, las especies invasoras, la sobreexplotación, la contaminación y calentamiento global. El Municipio no escapa de este panorama ambiental.

6.1.1.1 Recursos hídricos

Debido al proceso de cambio climático, contaminación y deforestación en el Municipio, el recurso hídrico compuesto principalmente por ríos y quebradas que pasan por el territorio, han disminuido los caudales, por lo que se pone en riesgo el abastecimiento del vital líquido, para el uso de la población y para el sistema de riego ubicado en las aldeas La Fragua, Santa Lucía, Santa Rosalía y Llano de Piedras importante para la producción agrícola. Los ríos principales son: Grande o Zacapa, Motagua, Carí, El Riachuelo y Pinulá.

En época de verano los ríos Carí, El Riachuelo y Pinulá tienden a mantenerse secos ya que se escasea el agua en los mismos, debido a la deforestación y por la extensión de la frontera agrícola; mientras el río Grande o Zacapa y Motagua

mantienen caudal todo el año y en época seca sirven de atractivo turístico principalmente para la población local, estos tienen un alto grado de contaminación por la falta de cobertura del tren de aseo en las comunidades rurales, basureros clandestinos, falta de conciencia de la población y falta de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

Para los próximos diez años, de continuar con esta tendencia, los ríos Carí, El Riachuelo y Pinulá, aumentarán la degradación de los suelos y se debilitará el hábitat de las especies de la zona, convirtiéndola en un espacio desértico. Por otro lado, los ríos Grande o Zacapa y Motagua ponen en riesgo la provisión del servicio de agua para uso intradomiciliario y para riego de cultivos, por lo que las autoridades municipales con la colaboración de las distintas instituciones deben implementar un plan de manejo y protección del recurso, que incluya la limpieza de los ríos y el reciclaje del material, mediante la operación de plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

6.1.1.2 Recursos forestales

El municipio de Zacapa para el año 2010, tenía una cobertura forestal de 3,550.32 hectáreas, que representa el 7.03% del total del territorio, cuando tenía una extensión territorial de 50,500.00 hectáreas; cubierto por bosques mixtos, bosques de latifoliadas y bosques de coníferas.

Según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, cada año se pierden en el Municipio 76.00 hectáreas de bosque, por causas diversas entre ellas: extracción de leña, tala ilegal, avance de la frontera agrícola e incendios forestales.

El pronóstico para el año 2024, indica que la cobertura forestal será de 2,486.32 hectáreas; que representa el 5.88% del total de las 42,300.00 hectáreas que tiene actualmente el Municipio, como resultado se obtiene una pérdida de

1,064.00 hectáreas; por demanda de leña, ya que se prevé un incremento de la población que utilizará este recurso como medio de combustión en la cocción de los alimentos, dicha presión sobre el bosque tiene sus efectos en la disminución de los caudales de agua y el consecuente riesgo a inundaciones, ya que el suelo sin cobertura forestal, tiene poca capacidad de infiltración de agua de lluvias, por lo que aumenta la escorrentía superficial, además se manifestarán marcadamente los efectos del cambio climático.

6.1.1.3 Suelo

De acuerdo al Mapa de Reconocimiento de Suelos de Simmons, Tarano y Pinto, elaborado en el marco del Proyecto MAGA-ESPREDE-CATIE, la capacidad productiva de la tierra corresponde mayoritariamente a la clase agrológica VII; que corresponde a tierras no cultivables, aptas solamente para explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendientes muy inclinadas.

Es por ello que la actividad agrícola en el Municipio se torna un tanto difícil para los agricultores, ya que terrenos con pendientes pronunciadas se utilizan para cultivo de granos básicos como maíz y frijol, esto permite una significativa degradación del suelo. La mayor parte de las actividades agrícolas del Municipio se desarrollan sobre la rivera del río Grande, situándose los agricultores en las vegas de sus proximidades, lo que les provee de productos agrícolas como tomate, chile pimiento, melón, sandía, mango tommy, papaya, loroco, camote, manía, naranja y otros productos.

De mantenerse tal situación, se pronostica que en diez años el uso intensivo del suelo provoque pérdida de fertilidad del mismo, por lo que cada vez hay que utilizar mayores cantidades de fertilizantes químicos con el propósito de mantener la productividad, así como el avance de la frontera agrícola causado por el incremento de las familias dedicadas a las labores agrícolas.

6.1.1.4 Flora y fauna

El Municipio cuenta con el Instituto Nacional de Bosques -INAB- con el fin de conservar los ecosistemas forestales, sin embargo la flora y fauna ha venido en un proceso paulatino de extinción debido a la falta de protección y conservación de los recursos naturales y la falta de conciencia de los vecinos sobre la preservación de la vida silvestre que los rodea, lo que ha provocado que muchas especies hayan desaparecido.

De continuar con la misma tendencia para los próximos diez años la situación de la flora y fauna del Municipio se verá reducida, por lo que se requiere de aunar esfuerzos con las instituciones y organizaciones comunitarias para la conservación de los ecosistemas a través de compañías de conservación, crear programas para el sostenimiento y preservación de los mismos.

6.1.1.5 Clima

El clima del Municipio varía desde los 19.7°C a los 33.8°C. Se encuentra a una altitud de 220 metros sobre el nivel del mar por lo que su clima es considerado cálido, los meses de marzo y abril los más calurosos. La estación lluviosa comprende los meses de mayo a octubre. En algunas ocasiones tiene inviernos con poca precipitación, o bien, períodos secos prolongados.

Se pronostica para los próximos diez años los efectos del cambio climático se verán más acentuados, manifestándose en repetidas sequías prolongadas, que reduce el rendimiento de los cultivos y disminuye la recarga hídrica, esto provocará crisis alimentaria en las áreas rurales; la temperatura será más alta, el exceso de precipitación pluvial en períodos cortos de tiempo causarán inundaciones en las vegas ubicadas en las orillas del río Grande o Zacapa, lo que genera daños a la infraestructura social y productiva.

6.1.1.6 Área protegida

En Zacapa se encuentra el área protegida de El Cerro Miramundo, es una fuente de oxígeno para todo el Municipio y se constituye en un pulmón; pero los cortes de árboles clandestinos, los incendios forestales provocados por cazadores y ganaderos, así como el avance de la frontera agrícola, ponen en riesgo la sostenibilidad del bosque y la fauna existente, no obstante que en el Municipio se cuenta con la presencia del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- con el fin de propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.

Se pronostica para los próximos diez años se tendrán en operación proyectos de reforestación y será una atractiva área para el turismo nacional e internacional, que contribuya a la conservación del ecosistema monte espinoso subtropical y se propicie el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las comunidades aledañas a través de la generación de empleo.

6.1.2 Organización de los centros poblados

La población es fundamental en el estudio del diagnóstico socioeconómico, por sus características complejas. En el censo del año 1994 la división política contaba con 121 centros poblados y para el año 2002 se redujo a 117 centros poblados, donde se tomó en cuenta la población dispersa. Para el año de la investigación 2014 se constató la existencia de 87 centros poblados, esto debido a la creación del municipio de San Jorge que se desagregó del territorio de Zacapa.

En cuanto a la división administrativa en el Municipio el COMUDE no está organizado, durante la investigación se pudo determinar que el COCODE es el ente que promueve el desarrollo económico, social y cultural de las comunidades.

Se pronostica que dentro de diez años, la división política se incremente debido a los movimientos de población que buscan un lugar de habitación, en cuanto a la división administrativa se prevé que no cambie salvo se realice alguna modificación en la Constitución de la República, Código Municipal y Leyes de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

6.1.2.1 Población

Es la variable más importante del diagnóstico socioeconómico ya que a través de ella, se pueden analizar los cambios que habrá en el transcurso del tiempo en la estructura y sus principales indicadores; por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.

El censo del año 1994 indica que la población fue de 44,145 habitantes y para el año 2002 esta se situaba en 59,089 habitantes. Según datos proporcionados por la Municipalidad para el año 2012 en que se llevó a cabo un censo municipal la población comprendía 69,267 habitantes. Para el año 2014 según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- la población del Municipio era de 72,502 habitantes, sin embargo con la creación del municipio de San Jorge que se independizó de Zacapa, la población disminuyó a 60,998 habitantes.

A continuación se presenta la proyección de la población a partir de los 60,998 habitantes, a una tasa de crecimiento anual de 1.65%, por centro poblado para los próximos diez años.

Cuadro 42
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población por Centro Poblado
Años: proyecciones 2014-2024

No. Centros Poblados	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Zacapa	26,708	27,149	27,597	28,052	28,515	28,985	29,464	29,950	30,444	30,946	31,457
2. Jampú	160	163	165	168	171	174	177	179	182	185	188
3. Manzanotes	1,275	1,296	1,317	1,339	1,361	1,384	1,407	1,430	1,453	1,477	1,502
4. Lámpara	81	82	84	85	86	88	89	91	92	94	95
5. San Pablo	908	923	938	954	969	985	1,002	1,018	1,035	1,052	1,069
6. Capulín	119	121	123	125	127	129	131	133	136	138	140
7. Potreritos	94	96	97	99	100	102	104	105	107	109	111
8. Jacaguay	67	68	69	70	72	73	74	75	76	78	79
9. Chastutú	170	173	176	179	182	184	188	191	194	197	200
10. Los Limones	137	139	142	144	146	149	151	154	156	159	161
11. Poljá	295	300	305	310	315	320	325	331	336	342	347
12. Huacal Majada	144	146	149	151	154	156	159	161	164	167	170
13. Quinteros	45	46	46	47	48	49	50	50	51	52	53
14. Chiqueritos	23	23	24	24	25	25	25	26	26	27	27
15. Lapachí	48	49	50	50	51	52	53	54	55	56	57
16. Sicaraste	109	111	113	114	116	118	120	122	124	126	128
17. Guanabas	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33
18. Lampocoy	356	362	368	374	380	386	393	399	406	412	419
19. Loma Pareja	42	43	43	44	45	46	46	47	48	49	49
20. Monte Oscuro	153	156	158	161	163	166	169	172	174	177	180
21. Nexcalar	21	21	22	22	22	23	23	24	24	24	25

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
22.	El Zapotal	72	73	74	76	77	78	79	81	82	83	85
23.	Chaguaites	160	163	165	168	171	174	177	179	182	185	188
24.	Camalote	137	139	142	144	146	149	151	154	156	159	161
25.	Quebrada de la Vega	117	119	121	123	125	127	129	131	133	136	138
26.	Mariquitas	157	160	162	165	168	170	173	176	179	182	185
27.	Las Cañas	295	300	305	310	315	320	325	331	336	342	347
28.	Río de las Cañas	295	300	305	310	315	320	325	331	336	342	347
29.	El Guineal	432	439	446	454	461	469	477	484	492	501	509
30.	Las Joyas	177	180	183	186	189	192	195	198	202	205	208
31.	Corozo	379	385	392	398	405	411	418	425	432	439	446
32.	La Atravesada	44	45	45	46	47	48	49	49	50	51	52
33.	La Majada	1,771	1,800	1,830	1,860	1,891	1,922	1,954	1,986	2,019	2,052	2,086
34.	Los Baños y El Hato	291	296	301	306	311	316	321	326	332	337	343
35.	El Tocino	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
36.	El Maguey	939	954	970	986	1,003	1,019	1,036	1,053	1,070	1,088	1,106
37.	El Terrero	804	817	831	844	858	873	887	902	916	932	947
38.	El Trapiche	258	262	267	271	275	280	285	289	294	299	304
39.	Tajaraal	184	187	190	193	196	200	203	206	210	213	217
40.	Tablón Ojo de Agua	64	65	66	67	68	69	71	72	73	74	75
41.	Zompopero	307	312	317	322	328	333	339	344	350	356	362
42.	Las Viviendas	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
43.	Tanuste	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32
44.	El Zarzal	77	78	80	81	82	84	85	86	88	89	91
45.	Guadalupe	125	127	129	131	133	136	138	140	142	145	147
46.	Agua Fria	214	218	221	225	228	232	236	240	244	248	252

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
47.	Cari Alballeros	261	265	270	274	279	283	288	293	298	302	307
48.	Alballeritos	166	169	172	174	177	180	183	186	189	192	196
49.	El Frutillo	461	469	476	484	492	500	509	517	525	534	543
50.	Tapatá	493	501	509	518	526	535	544	553	562	571	581
51.	Loma del Viento	977	993	1,010	1,026	1,043	1,060	1,078	1,096	1,114	1,132	1,151
52.	Canoguitas	426	433	440	447	455	462	470	478	486	494	502
53.	Río Arriba	608	618	628	639	649	660	671	682	693	704	716
54.	Santa Anita Lajincó	383	389	396	402	409	416	423	429	437	444	451
55.	Chuntuy	84	85	87	88	90	91	93	94	96	97	99
56.	La Trementina	1,827	1,857	1,888	1,919	1,951	1,983	2,016	2,049	2,083	2,117	2,152
57.	Los Jocotes	201	204	208	211	215	218	222	225	229	233	237
58.	Cerro Chiquito	567	576	586	596	605	615	626	636	646	657	668
59.	Cerro Grande	316	321	327	332	337	343	349	354	360	366	372
60.	Los Achiotes	292	297	302	307	312	317	322	327	333	338	344
61.	Matazano	317	322	328	333	338	344	350	355	361	367	373
62.	Peralta	358	364	370	376	382	389	395	401	408	415	422
63.	Pinalito	378	384	391	397	404	410	417	424	431	438	445
64.	Cerro Pelón	280	285	289	294	299	304	309	314	319	324	330
65.	El Volcán Samaica	210	213	217	221	224	228	232	235	239	243	247
66.	Cuchilla del Jicaral	135	137	139	142	144	147	149	151	154	156	159
67.	Jicaral	65	66	67	68	69	71	72	73	74	75	77
68.	Cueva del Tigre	94	96	97	99	100	102	104	105	107	109	111
69.	Santa Rosalía	1,533	1,558	1,584	1,610	1,637	1,664	1,691	1,719	1,747	1,776	1,806
70.	Tres Cruces	265	269	274	278	283	288	292	297	302	307	312
71.	San Pedro	47	48	49	49	50	51	52	53	54	54	55

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
72.	El Palmar	169	172	175	178	180	183	186	190	193	196	199
73.	Santa Lucía	1,330	1,352	1,374	1,397	1,420	1,443	1,467	1,491	1,516	1,541	1,566
74.	Agua Blanca	577	587	596	606	616	626	637	647	658	669	680
75.	La Presa	177	180	183	186	189	192	195	198	202	205	208
76.	Jumuzna	669	680	691	703	714	726	738	750	763	775	788
77.	Llano de Calderón	936	951	967	983	999	1,016	1,033	1,050	1,067	1,085	1,102
78.	El Cócó	105	107	108	110	112	114	116	118	120	122	124
79.	Pie de La Cuesta	260	264	269	273	278	282	287	292	296	301	306
80.	La Fragua	4,699	4,777	4,855	4,935	5,017	5,100	5,184	5,269	5,356	5,445	5,535
81.	Puente Blanco	492	500	508	517	525	534	543	552	561	570	579
82.	El Oasis	146	148	151	153	156	158	161	164	166	169	172
83.	Quebradita	67	68	69	70	72	73	74	75	76	78	79
84.	Oratorio	64	65	66	67	68	69	71	72	73	74	75
85.	Llano de Piedras	1,505	1,530	1,555	1,581	1,607	1,633	1,660	1,688	1,716	1,744	1,773
86.	Cerro Miramundo	172	175	178	181	184	187	190	193	196	199	203
87.	La Plancha	493	501	509	518	526	535	544	553	562	571	581
Total		60,998	62,004	63,028	64,067	65,125	66,199	67,291	68,402	69,530	70,678	71,844

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Municipal del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa 2012.

En el cuadro anterior se puede observar la tendencia de crecimiento que mantendrá la población por centro poblado para los próximos diez años. Según resultado obtenido, la población de Zacapa al 2014 es de 60,998 y se estima que para el 2024 ésta será de 71,844 habitantes, ya que reporta una tasa de crecimiento anual de 1.65%.

Se pronostica para los próximos diez años, de seguir con esta situación de crecimiento poblacional, se prevé que será necesario incrementar y fortalecer los servicios básicos, asimismo mejorar la infraestructura productiva existente, con el propósito de fomentar la integración social y de igualdad de oportunidades.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el análisis de la población y la proyección según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.

Cuadro 43
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: proyecciones 2014-2024

Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Población por sexo											
Hombre	29,809	30,301	30,801	31,309	31,826	32,351	32,885	33,427	33,979	34,539	35,109
Mujer	31,189	31,704	32,227	32,758	33,299	33,848	34,407	34,975	35,552	36,138	36,735
Total	60,998	62,004	63,028	64,067	65,125	66,199	67,291	68,402	69,530	70,678	71,844
Población por área											
Urbana	33,727	34,283	34,849	35,424	36,009	36,603	37,207	37,821	38,445	39,079	39,724
Rural	27,271	27,721	28,178	28,643	29,116	29,596	30,085	30,581	31,086	31,599	32,120
Total	60,998	62,004	63,028	64,067	65,125	66,199	67,291	68,402	69,530	70,678	71,844
Población grupo étnico											
Indígena	530	539	548	557	566	575	585	594	604	614	624
No indígena	60,468	61,466	62,480	63,511	64,559	65,624	66,707	67,807	68,926	70,064	71,220
Total	60,998	62,004	63,028	64,067	65,125	66,199	67,291	68,402	69,530	70,678	71,844
Población por edad											
00 a 06	10,661	10,837	11,016	11,197	11,382	11,570	11,761	11,955	12,152	12,353	12,557
07 a 14	11,689	11,882	12,078	12,277	12,480	12,686	12,895	13,108	13,324	13,544	13,767
15 a 64	35,151	35,731	36,321	36,920	37,529	38,148	38,778	39,418	40,068	40,729	41,401
65 y más	3,497	3,555	3,613	3,673	3,734	3,795	3,858	3,921	3,986	4,052	4,119
Total	60,998	62,004	63,028	64,067	65,125	66,199	67,291	68,402	69,530	70,678	71,844

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Municipal del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa 2012.

- **Por sexo**

En lo referente a la población por sexo, el año de la investigación indica que del total de la población, el 49% corresponde a personas del sexo masculino y el 51% corresponde a personas del sexo femenino, de mantenerse la misma tasa de crecimiento se calcula que para el año 2024 habrán 35,109 hombres y 36,735 mujeres. En cuanto al índice de masculinidad será del orden 0.96 que significa que por cada 100 mujeres existirán 96 hombres.

- **Por área geográfica**

Para los próximos diez años, la población del Municipio será predominantemente urbana con un peso relativo del 55% y la rural con una tasa de 45%. Esta concentración de la población en el área urbana repercutirá en el tugurio, mala imagen urbana, inseguridad, deficiente sistema de transporte y condiciones ambientales inadecuadas.

- **Por grupo étnico**

En lo que respecta a la población por grupo étnico, se pronostica que el grupo predominante estará constituido por el no indígena, con un peso relativo dentro de la población del Municipio que asciende a un 99%; contrariamente, el peso del grupo indígena será de 1%, pertenecientes al grupo chorti, este grupo tenderá a desaparecer ya que en la actualidad son pocas las familias y sus miembros paulatinamente pierden su lengua y adoptan el idioma español.

- **Por grupo de edad**

En el cuadro 43 se consignan las cifras relacionadas con la edad de la población del Municipio, las que se han agrupado en rangos de edad intermedias en cuatro períodos distintos. De acuerdo a los datos de la población, se prevé que la estructura por edad para los siguientes diez años se mantendrá la población joven de 00 a 14 años, la de mayor participación. Situación que sugiere un

incremento en la demanda de servicios básicos, educación, salud, vivienda, seguridad alimentaria, empleo, entre otros.

6.1.2.2 Densidad poblacional

Para el año de la investigación 2014, se estableció que la densidad poblacional del Municipio fue de 144 habitantes por km², se estima que para el año 2024 se mantiene la misma tasa de crecimiento poblacional, la densidad será de 170 habitantes por km², con un incremento de 26 habitantes por km².

Según las proyecciones a diez años si la tendencia de crecimiento se mantiene, los indicadores de pobreza se elevarán en el Municipio, también la presión sobre los recursos naturales será de impacto negativo. Además será motivo de migración hacia otros destinos del país y el extranjero.

6.1.2.3 Población Económicamente Activa -PEA-

Según proyecciones para el año 2014 la totalidad de la población, que integran la Población Económicamente Activa -PEA- asciende a 24,264 personas, de estos 16,806 son hombres y 7,458 son mujeres. La agricultura y comercio, son las actividades básicas de la economía del Municipio con el 64% y el 36% restante se encuentra distribuido en otras actividades, los subsectores más relevantes son: transporte, financiera, enseñanza, construcción y administración pública. Las estimaciones de la PEA para los siguientes diez años se presentan a continuación:

Cuadro 44
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Análisis de la Población Económicamente Activa -PEA-
Años: proyecciones 2014-2024

Años	Por sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
2014	16,806	7,458	24,264
2015	17,083	7,581	24,664
2016	17,365	7,706	25,071
2017	17,652	7,833	25,485
2018	17,943	7,963	25,905
2019	18,239	8,094	26,333
2020	18,540	8,227	26,767
2021	18,846	8,363	27,209
2022	19,157	8,501	27,658
2023	19,473	8,641	28,114
2024	19,794	8,784	28,578

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

Se espera que para el año 2024 la PEA estará conformada por un total de 28,578 personas, esto implica crear nuevas fuentes de empleo, que aprovechen la ubicación geográfica y las potencialidades productivas que posee el Municipio, a través de proyectos productivos, para promover el crecimiento económico.

6.1.2.4 Migración

La insatisfacción de necesidades básicas, la falta de oportunidades laborales locales, mejores ingresos económicos o de oportunidades de formación, ocasionan que las personas migren hacia el extranjero principalmente los Estados Unidos de Norte América, México y la Ciudad Capital ya sea en forma temporal o permanente. La población inmigrante hacia este asentamiento poblacional es proveniente de los departamentos de Chiquimula, Jutiapa, Izabal, El Progreso y la Ciudad Capital.

A continuación se presenta el cuadro de las proyecciones migratorias del Municipio para el año 2024.

Cuadro 45
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Análisis de la Migración
Años: proyecciones 2014-2024

Años	Migración		Saldo migratorio
	Inmigrante	Emigrante	
2014	3,461	3,016	445
2015	3,518	3,066	452
2016	3,576	3,116	460
2017	3,635	3,168	467
2018	3,695	3,220	475
2019	3,756	3,273	483
2020	3,818	3,327	491
2021	3,881	3,382	499
2022	3,945	3,438	507
2023	4,010	3,495	516
2024	4,076	3,552	524

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

En el cuadro anterior se observa el saldo migratorio, según las proyecciones muestran una tendencia de valor positivo, lo que indica que más personas entraran al Municipio en relación a las que salen. El saldo migratorio para el año 2024 será de 524 personas; mientras la tasa de inmigrantes representa el 5.67% y el peso porcentual de la emigración alcanza el 4.94% de la población total.

6.1.2.5 Vivienda

La situación de vivienda de los hogares en el año 2014 es aceptable, en su mayoría corresponden a viviendas formales, se comprobó que el 83.1% poseen una casa propia, las paredes de las viviendas son construidas con block, el

techo de lámina y el piso de cemento. A continuación se presenta el cuadro con las proyecciones de la vivienda:

Cuadro 46
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Análisis de la Vivienda
Años: proyecciones 2014-2024

Años	Tipo de tenencia				Total
	Propia	Alquilada	Familiar	Otra condición	
2014	11,205	1,609	633	41	13,488
2015	11,390	1,636	643	42	13,711
2016	11,578	1,663	654	42	13,937
2017	11,769	1,690	665	43	14,167
2018	11,963	1,718	676	44	14,400
2019	12,160	1,746	687	44	14,638
2020	12,361	1,775	698	45	14,880
2021	12,565	1,804	710	46	15,125
2022	12,772	1,834	722	47	15,375
2023	12,983	1,864	733	48	15,628
2024	13,197	1,895	746	48	15,886

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

El pronóstico durante los diez años siguientes indica que la tendencia del predominio de la casa propia se mantiene, ya que el 83.1% poseen casa en propiedad, mientras las familias no mejoren su ingreso por el trabajo que realizan no se podrá modificar la estructura de la tenencia de la vivienda.

6.1.2.6 Niveles de ingreso

Según la investigación de campo el 31% de los habitantes tienen ingresos entre un rango de Q. 1.00 y Q. 1,825.00; situación que solo les permite contar con recursos para sus necesidades urgentes; el 45% de los hogares encuestados indicaron que sus ingresos no superan los Q. 3,762.00 al mes; y el 24% de los entrevistados expresaron que obtienen ingresos superiores a los Q. 4,306.00.

Según la tendencia mostrada se espera que para el año 2024, el nivel de ingresos de los habitantes tenga un incremento entre el 3% y 5% anual, en base a la evidencia histórica, este salario aumenta en ese porcentaje, dado que según la comisión tripartida para la discusión de esta variable por el sector privado, gobierno y trabajadores se mantiene a este nivel.

6.1.2.7 Pobreza

El escenario al año 2014 del Municipio refleja de acuerdo a los indicadores obtenidos en la investigación de campo, el 31% de la población vive en pobreza extrema, el 45% en pobreza no extrema y el 24% están conformados por no pobres.

Del diagnóstico obtenido se deriva que la tendencia de la pobreza en los próximos diez años tiende agudizarse cada vez más, como consecuencia de los altos niveles de desempleo los cuales redundan en el bajo nivel de ingreso, así también en la pérdida del poder adquisitivo provocado por los índices de inflación, situación que provocará un círculo vicioso de la pobreza que alcanzará un 35% de pobreza extrema y un 50% de pobreza no extrema.

6.1.2.8 Desnutrición

Según el tercer Censo Nacional de Talla en escolares 2008 SESAN-MINEDUC, el Municipio se encuentra en la categoría de vulnerabilidad nutricional baja, la prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica es de 29.20%, ocupa el séptimo lugar en el Departamento.

A pesar que los valores de desnutrición crónica son bajos, de mantenerse esta tendencia se pronostica que en diez años, será necesario fortalecer las acciones emprendidas por los servicios de salud con el fin de disminuir esta tasa; las actividades comprenden sensibilizar a los ciudadanos contra la desnutrición infantil, realizar donaciones a la población más vulnerable para lograr una mejor

alimentación en los lugares más afectados como: Chastutú, Los Limones, Jacaguay, Santa Anita Lajincó, Loma Pareja, Cerro Chiquito, Cerro Grande, Los Achiotos, Agua Blanca y El Cocó, poner en marcha proyectos para mejorar las cosechas y lograr una mejor producción, acompañados de capacitaciones para el mejor uso de los recursos.

6.1.3 Servicios básicos y su infraestructura

Los servicios básicos en el Municipio presentan debilidades, sobre todo de cobertura, debido a que se centralizan en el área urbana como educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistema de recolección de basura y letrinización; lo que impide el desarrollo socioeconómico de la mayoría de centros poblados que se ubican en el área rural.

Se pronostica para el año 2024, de continuar con el abandono en que se encuentra el área rural, las comunidades puedan colapsar debido a que estos no reciben la atención necesaria.

6.1.3.1 Educación

El Municipio en el año 2013, tuvo un horizonte favorable en el campo educativo, con oportunidades de acceso y permanencia. De acuerdo a la cobertura por edad, los niños y niñas de nivel pre primaria con 5 y 6 años es 107.35%, nivel primario entre 7 a 12 años es 103.26%, básico entre 13 y 15 años 73.43% y diversificado entre los 16 a 18 años 69.87%.

El panorama en el contexto educativo de seguir con las condiciones establecidas se pronostica que la población en edad escolar de 5 a 18 años crecerá a 29,129 en el 2024, con una cobertura de 25,728 lo que implica un déficit de 3,401; que requieren la contratación de 113 docentes adicionales y la construcción y equipamiento de 38 nuevas aulas en todos los niveles, las cuales deben llenar

las condiciones pedagógicas necesarias, tales como: iluminación, ventilación y espacio suficiente para la movilidad de los alumnos.

La tasa neta de cobertura será de 100% en los niveles de preprimaria y primaria; mientras en el nivel básico la cobertura será de 74% con un déficit de 26% que representa 1,701 alumnos y se necesitan 57 maestros más y 19 aulas nuevas; en el nivel diversificado la cobertura será del 70% y se observa un déficit del 30% que representa 1,700 alumnos, por lo que se requieren 56 docentes, así como 19 aulas nuevas.

De acuerdo a datos proporcionados por CONALFA en el año 2008, se reportó una tasa de analfabetismo de 19.13% y en el año 2013 de 4.77%, como puede observarse durante el lapso de ese período hubo una disminución de la tasa de 14.36%. Se prevé alcanzar la reducción del analfabetismo en los siguientes diez años, con la apertura de nuevos centros y campañas masivas de alfabetización.

6.1.3.2 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, proporciona cobertura al Municipio por medio de un hospital regional y un centro de salud tipo "B" ubicado en la Cabecera Municipal y once puestos de salud que se localizan en las comunidades de Manzanotes, San Pablo, Camalote, El Guineal, Lampocoy, Zompopero, Loma del Viento, La Trementina, Matazano, Santa Lucía y Santa Rosalía. Otras instituciones proveedoras del servicios de salud son: el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, 1 hospital de ojos y oídos, 1 clínica de la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, 1 clínica de terapia física y rehabilitación, 10 hospitales privados y 49 clínicas médicas particulares.

La prospectiva para los próximos diez años es que la inversión en esta variable esté orientada a ampliar la cobertura y la calidad de los servicios; asimismo es

necesaria la construcción de tres puestos de salud en Poljá, Cueva del Tigre y El Terrero, además la remodelación de los 11 puestos de salud existentes y que se les brinde un adecuado equipamiento, como camillas, equipo quirúrgico menor, entre otros y se gestione personal capacitado para brindar un mejor servicio, orientados a la población infantil, para prevenir enfermedades que más afectan a este grupo como resfriado común, parasitismo intestinal y amebiasis; así como brindar mayor cantidad de medicinas principalmente para los niños y las personas de la tercera edad. Al 2024 el 85% de la población tendrá acceso y calidad en la atención de los servicios de salud.

6.1.3.3 Agua

La cobertura del servicio de agua intradomiciliar en el Municipio es del 84% para el año 2014, ha tenido avances significativos ya que en el año 2002 según datos proporcionados por el INE el servicio de agua estaba en 72% lo que aumentó en un 12%. Aunque posee ciertas dificultades, ya que el servicio no es constante, pues el mismo es racionalizado por sectores, esta situación se da en la Cabecera Municipal al igual que en las comunidades. El servicio es proporcionado por medio de tuberías instaladas a una planta de captación, el cual por medio de gravedad es distribuido a los hogares.

Se pronostica que en los próximos diez años el agua va a escasear en la zona, por los efectos del cambio climático y las sequías prolongadas experimentadas; por lo que se requiere que la Municipalidad implemente proyectos relacionados con la construcción de pozos, para dotar del líquido vital a las comunidades donde no disponen del servicio o es escaso, e incrementar la cobertura de agua intradomiciliar al 90% para el 2024. Así también implementar un plan de mantenimiento a la planta de tratamiento de agua, instalar medidores de agua en las viviendas de la Cabecera Municipal y realizar talleres para la

conservación de los nacimientos de agua con el objetivo de crear conciencia de la importancia del vital líquido para evitar que se agote.

6.1.3.4 Energía eléctrica

La Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa -EEMZA- y la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A -DEORSA-, otorgan actualmente el servicio de energía eléctrica pública y para el consumo de los hogares. La cobertura del servicio en el Municipio es de un 85% hace falta 15% para la cobertura total, las comunidades más postergadas no cuentan con este servicio.

Se pronostica que en el corto plazo se realicen proyectos de introducción de energía eléctrica en comunidades que no cuentan con el servicio, para que en un lapso de diez años, el servicio alcance un 100% de cobertura. Así también lograr alumbrado público en su totalidad.

6.1.3.5 Drenajes y alcantarillado

Según información proporcionada por la Municipalidad para el año 2014 el 39% de las viviendas disponen del servicio de drenajes, con un déficit del 61%. Este servicio está centralizado en la Cabecera Municipal y en las comunidades de El Maguey, La Fragua, La Majada, Manzanotes, Poljá, Santa Lucía y Santa Rosalía.

El pronóstico para los diez años siguientes es reducir el déficit para lo cual se tendrá que ampliar la cobertura de red de drenajes un 30%, dándole prioridad a las comunidades que presenten mayor densidad habitacional como El Terrero, La Trementina, Jumuzna, Llano de Calderón y la colonia Municipal La Nopalera, por el costo de la red y el punto de descarga, la cual deberá de ser con tratamiento final para disminuir el impacto en el ambiente, mejorar la red existente y lograr la instalación de letrinas en las comunidades donde los

hogares no poseen; para cubrir un 69% de este servicio en los hogares del Municipio.

6.1.3.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el año 2014 no existe una planta de tratamiento de aguas servidas en el Municipio, se espera que en el mediano plazo se instale una planta en la Cabecera Municipal para proporcionar el servicio y recoger las aguas servidas de los trece barrios, treinta colonias y las comunidades de La Majada, Los Baños y El Hato, El Frutillo, Tapatá, Los Jocotes, Santa Lucía, Santa Rosalía y La Fragua, para lograr una cobertura del 40%.

Asimismo ante el crecimiento demográfico se espera que en el largo plazo se instale una planta adicional en la Cabecera Municipal para mejorar el sistema y evitar dejar sin este importante servicio a la población al momento que esta tenga un desperfecto o se le brinde el mantenimiento.

Adicional la construcción de 5 plantas de tratamiento de aguas residuales ubicadas en Manzanotes, El Terrero, La Trementina, Jumuzna y Llano de Calderón, para lograr un 70% de cobertura.

6.1.3.7 Recolección de basura

El tren de aseo en el Municipio es realizado por el servicio privado y municipal tiene un nivel de cobertura que alcanza el 38%, en la Cabecera Municipal y aldeas urbanizadas, con el fin de reducir los niveles de contaminación provocados por la basura, se espera que durante los próximos diez años se tenga una cobertura del 80%; a través de las estrategias que consistirán en ampliar las cuadrillas, modernizar el tren de aseo, impulsar un programa educativo para reducir la contaminación ambiental y extender el servicio a las zonas rurales aledañas de la Cabecera Municipal.

6.1.3.8 Tratamiento de desechos sólidos

Actualmente no existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, la basura es trasladada al depósito municipal, el cual se encuentra en malas condiciones. Además existen alrededor de cincuenta y cinco basureros clandestinos ubicados en el casco urbano.

Se pronostica que la población en diez años utilice basureros clandestinos que producen contaminación ambiental, debido a la necesidad de tener un lugar para depositar estos desechos. Además se presente un proyecto para la construcción de una planta para el tratamiento y disposición final de desechos sólidos en la Cabecera Municipal, para reducir la contaminación ambiental que provoca enfermedades a la población.

6.1.3.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

Según información proporcionada por la Municipalidad para el año 2014, los hogares que disponen de letrinas alcanzan el 83%, lo que implica un déficit de 17%; la falta de letrinas es más evidente en las microrregiones III y VI.

El pronóstico para los diez años siguientes es reducir el déficit para lo cual es necesario implementar proyectos para el establecimiento de letrinas en hogares donde no poseen, que se adapten a las condiciones socioeconómicas de cada comunidad y contribuir al saneamiento ambiental mediante el logro del 100% de cobertura en letrinización en todo el Municipio, para reducir el número de enfermedades gastrointestinales sobre todo en los niños menores de cinco años.

6.1.3.10 Cementerio

El Municipio cuenta con un solo cementerio ubicado en la Cabecera Municipal su infraestructura se encuentra ocupada en un 80% y la disponibilidad de uso es del 20%, en el área rural se tienen 24 cementerios. Se pronostica la adquisición

de un terreno y realizar la construcción de un nuevo cementerio ubicado en Cabecera Municipal, ya que la población del área urbana para el año 2024 deberá contar con otro cementerio para atender esta necesidad y evitar la sobrepoblación de personas enterradas.

6.1.4 Organización social y productiva

Entre las organizaciones sociales del Municipio se encuentran 117 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, por lo que el nivel de organización comunitario es alto, es importante indicar que al año de la investigación 2014 no está organizado el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-.

Por otro lado, existen organizaciones cuyo objetivo principal es la ayuda y solidaridad sin fines de lucro y su misión es la ayuda social, entre las que figuran las siguientes: Asociación de Personas con Discapacidad -ASOPERDIS-, Asociación Zacapaneca de Contadores de Cuentos y Anécdotas -AZCCA-, Asociación Zacapaneca de Ayuda a Niños de la Montaña y Asociación de Jubilados Municipales de Zacapa -AJUMUZ-.

También funciona la Asociación Club Deportivo Zacapa, que se encarga de la organización y administración, en sus diversas competencias en primera división a nivel nacional. Se cuenta con organizaciones religiosas, como parte de la religión católica existe la Diócesis de Zacapa y Santo Cristo de Esquipulas y las iglesias con denominación evangélica están adscritas a la Asociación de Ministros de Iglesias Evangélicas de Zacapa -AMIEZ-.

La Asociación de Desarrollo Integral para la Parte Alta de Zacapa -ADIPAZ-, Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego y la Asociación de Ganaderos de Zacapa, conforman las organizaciones productivas que tienen como propósito

impulsar el desarrollo y prosperidad de sus actividades productivas y económicas.

De continuar las condiciones anteriores, indican que la población se encuentra organizada en un alto porcentaje en COCODE, se prevé al 2024 se mantenga la participación ciudadana y el 100% de las comunidades estén representadas por medio de esta organización, para determinar y priorizar planes, programas y proyectos que favorezcan a las comunidades. Asimismo facilitar de infraestructura física adecuada para propiciar las actividades sociales, religiosas, deportivas y recreativas.

Promover la diversificación de productos agrícolas, con la ampliación del sistema de riego hacia las comunidades de Jumuzna y Llano de Calderón; así también que el 100% de las personas que se dedican a la producción pecuaria y artesanal mejoren su capacidad productiva a través de la tecnificación; y se construya un mercado de artesanías en la Cabecera Municipal, para generar empleo especialmente en mujeres, para que sea la población que incentive el desarrollo en el Municipio.

6.1.5 Entidades de apoyo

Entre las entidades estatales con presencia en Zacapa, se encuentran: INTECAP, CONALFA, CONAP, CONRED, DIDEDUC, MINTRAB, FONADE, INAP, INAB, INE, MAGA, MSPAS, MP, PNC, SEPREM, Delegado del Ministerio de Cultura y Deportes, Juzgado de Paz y Sub Delegación del Tribunal Supremo Electoral, que se encargan de apoyar las actividades de educación, cultura y deporte, medio ambiente, salud, seguridad y elecciones nacionales. También operan instituciones municipales, que tienen como objetivo brindar el servicio de energía eléctrica, dirigir y controlar el tránsito y registro civil.

Cabe mencionar la existencia de Organizaciones No Gubernamentales -ONG-, las cuales son de desarrollo integral y de productividad agrícola. Además operan instituciones del sector privado y extranjero que impulsan y fomentan el desarrollo sostenible en las distintas comunidades urbanas y rurales afectadas por la pobreza en el Municipio.

Se pronostica que para el año 2024, estas entidades continúen con el apoyo y la ampliación de sus servicios al 100% a la población con proyectos y acciones que fortalezcan y promuevan el bienestar entre ellas; generación de fuentes de empleo, mejorar la cobertura de educación, proveer de los servicios de energía, fortalecer las condiciones de seguridad ciudadana, capital humano, acceso a crédito e infraestructura que promuevan la inversión y reducir el nivel de pobreza para mejorar la calidad de vida en el Municipio.

6.1.6 Requerimientos de inversión

Durante la investigación de campo realizada en octubre de 2014 fue posible identificar las necesidades sentidas de la población, los requerimientos de inversión social y productiva en el Municipio son diversos, entre los de mayor relevancia figuran: en educación construcción de aulas para nivel primario; en salud equipamiento y extensión de cobertura; en servicios apertura de carreteras en comunidades que no tienen acceso, mejoramiento o pavimentación de carreteras, introducción de agua entubada y de energía eléctrica en comunidades que no cuentan con el servicio, construcción de planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, establecimiento de letrinas, construcción del edificio del mercado, los cuales mejoren la infraestructura y faciliten el desarrollo integral del Municipio.

Conforme a las necesidades sentidas se pronostica para los siguientes diez años los requerimientos de inversión social y productiva no podrán ejecutarse en

su totalidad, esta situación tenderá a ser cada vez más deficiente en perjuicio del bienestar de la población, debido a que la Municipalidad no es dotada de mayor presupuesto para satisfacer las necesidades de los habitantes, lo que impide el desarrollo para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

6.1.7 Factores de producción

Los factores de producción son un conjunto de elementos combinados que contribuyen a la generación de bienes y servicios, la obtención de beneficios y la remuneración como dinámica del sistema económico. A continuación se presenta el estudio de los factores.

6.1.7.1 Tierra

El factor tierra es la parte de la superficie terrestre y se refiere al conjunto de recursos naturales empleados en el proceso de producción.

Los datos del censo agropecuario de 2003, reflejan que predomina la forma de tenencia de la tierra en propiedad, con el 60.74% y el 87.52% en número de fincas y superficie, respectivamente.

Respecto a la concentración de la tierra en el año 2003, totalizaba 515 microfincas que representa el 2.11% de la superficie, 1,595 subfamiliares que representa el 29.86% de la superficie, 173 familiares que representa el 29.19% de la superficie y 30 multifamiliares medianas que representa el 38.85% de la superficie. En la muestra del 2014, las microfincas son 54 y representa el 1.88% de la superficie, 41 subfamiliares que representa el 25.03% de la superficie, 19 familiares que representa el 30.98% de la superficie y 3 multifamiliares medianas que representa el 42.11% de la superficie.

En relación al coeficiente de Gini de 1979, este indica que el Municipio tenía un índice de 0.6765, para el año 2003 el resultado es de 0.6698 y la muestra seleccionada en el año 2014 refleja que fue de 0.6314, lo que indica que la concentración de la tierra es alta, es decir que está aglutinada en pocas manos.

Como resultado de la investigación de 2014 se determinó que el uso de la tierra, el 78.69% es utilizado para cultivos anuales o temporales, el 14.75% de la superficie es para cultivos permanentes o semipermanentes, el 5.74% corresponde a pasto y el 0.82% es área boscosa.

Se pronostica para los siguientes diez años, en cuanto a la tenencia de la tierra en el Municipio seguirá la propiedad privada, respecto a la concentración el número de microfincas y fincas subfamiliares aumentarán como resultado de la atomización, en la que se reparten más la tierra entre los miembros de la familia y en lo referente al uso incrementará la superficie para cultivos anuales o temporales.

6.1.7.2 Trabajo

“El trabajo es el tiempo que dedican las personas a los distintos procesos productivos, que realizan miles de tareas y actividades económicas.”⁵

La Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio según proyecciones para el año 2014 es de 24,264 personas, de estos el 68% son hombres y 32% mujeres.

El sector agrícola absorbe el 45%, seguido por el comercio con el 19% y los servicios con el 12% y el 24% restante se encuentra distribuido en otras

⁵ IIES. Op. Cit. p. 9

actividades, los subsectores más relevantes son: transporte, financiera, enseñanza, construcción y administración pública.

Se considera que en el Municipio existe una tasa de empleo de un 95%, en las actividades de agricultura, ganadería, artesanía, comercio e instituciones públicas y privadas, dentro de las cuales también se cuenta con un 19% de subempleo, esto se da principalmente en la actividad agrícola; lo que genera a la vez un 5% de desempleo.

Se espera que para el año 2024, el factor trabajo tendrá cambios relevantes, debido a que tiende a incrementar la tasa de subempleo del 19% registrada en el 2014 que pasará al 30%. De igual forma la PEA de hombres tiende a ser mayor que la de mujeres, debido a que ésta juega un rol más activo en el sostenimiento del hogar.

6.1.7.3 Capital

El capital del Municipio lo constituye toda la infraestructura con la que cuenta, se puede mencionar mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte, que promueven o fortalecen la actividad productiva.

Los días de mercado son los jueves y domingo, pero en la Cabecera Municipal el mercado de productos de la canasta básica, frutas, hortalizas y otros, es permanente, sin embargo no se cuenta con la infraestructura de un mercado municipal.

Una de las grandes debilidades del Municipio es no contar con centros de acopio, que por medio de ellos pueda mejorarse la comercialización, siempre y cuando exista la organización de los productores, dado que el Municipio cuenta

con una gran potencialidad para mejorar su comercio por tener conexión hacia la carretera CA-10, que comunica al departamento de Chiquimula y llega a la frontera de la República de Honduras, la cual es completamente asfaltada y se encuentra en buenas condiciones.

A nivel interno el Municipio se encuentra conectado con sus comunidades en su mayoría por caminos de terracería, los cuales presentan grandes dificultades en el tiempo de invierno, que afectan a los pobladores.

El capital utilizado en la actividad agrícola lo constituye la inversión en la tierra y herramientas; la pecuaria utiliza máquinas rudimentarias, corrales y bebederos; y la artesanal lo constituyen sus activos como maquinaria, de fábrica y semiautomática, herramienta y equipo tradicional.

En lo que respecta a servicios financieros, existen en la Cabecera Municipal agencias bancarias y cooperativas de ahorro y crédito.

Debido al desarrollo continuo en el Municipio, se prevé para el año 2024 la construcción de un mercado municipal que pueda albergar a todos los vendedores formales e informales que actualmente se encuentran ubicados en calles y avenidas del centro de la Cabecera Municipal, la construcción de centros de acopio para los cultivos más representativos y proporcionar vías de comunicación en buenas condiciones en toda época del año.

6.1.7.4 Organización empresarial

La organización empresarial del sector agrícola en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, es el jefe de familia el que se encuentra al frente y dirige la mano de obra familiar, por lo tanto la organización empresarial es informal. En las fincas familiares la organización es de tipo formal, se emplea mano de obra familiar y asalariada, la autoridad proviene directamente de la administración.

En la producción pecuaria la organización empresarial en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, la toma de decisiones está en manos del propietario. En la producción artesanal es el propietario quien tiene la autoridad superior en el negocio y toma las decisiones necesarias, como también es el encargado de de planificar y supervisar las actividades de manera empírica, la organización empresarial es informal.

La tendencia para el 2024 no variará en las microfincas y fincas subfamiliares de producción agrícola, donde el propietario de la finca da órdenes a la mano de obra familiar, todo el proceso se realiza de forma empírica. En las fincas familiares la organización empresarial no cambiará y es el administrador el que dirige la mano de obra familiar y asalariada.

En la producción pecuaria en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, la tendencia será la misma en la toma de decisiones la que está a cargo del propietario. Las actividades de tipo artesanal seguirán con prácticas de trabajo familiar y el propietario toma las decisiones.

6.1.8 Actividades productivas

Las principales actividades productivas del Municipio son agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, la más importante es la actividad artesanal. A continuación se muestra el pronóstico de cada una de ellas:

6.1.8.1 Agrícola

Esta actividad es la que genera mayor empleo pero aporta menores ingresos a la economía, lo cual se denota en el bajo nivel tecnológico.

Los principales cultivos de Zacapa son: maíz, frijol, café cereza, tomate, papaya, mango tommy, loroco, camote, maicillo, manía, sandía, naranja, entre otros. La

mayoría del maíz y frijol que se cultiva es de subsistencia, por ser la fuente principal y única de alimentos de familias en pobreza y pobreza extrema.

En el Municipio se identificaron potencialidades que permitirán ampliar el potencial productivo, tal como: yuca, plátano, espárrago, berenjena, ajonjolí, mandarina, aguacate y soya.

Se pronostica que para el 2024 la producción agrícola podrá diversificarse, para aprovechar las potencialidades que posee el Municipio, de esta manera contribuirá a mejorar la situación económica de las familias dedicadas a esta actividad.

6.1.8.2 Pecuaria

La producción pecuaria del Municipio está dominada por la crianza y engorde de ganado bovino, caprino, porcino y producción aviar, para llevar a cabo esta actividad se utiliza principalmente mano de obra familiar.

El Municipio cuenta con rastro, el servicio que presta es para la matanza de ganado bovino y porcino, se estima que se destazan alrededor de 60 a 100 animales semanales entre estas dos clases de ganado.

Entre las potencialidades productivas que pueden generar mejores ingresos para las familias, están: crianza y engorde de tilapia, crianza y engorde de codorniz y crianza de pelibuey.

Se pronostica que para los próximos diez años, la actividad pecuaria continuará en las mismas condiciones, debido a que las prácticas utilizadas tanto para la producción y obtención de productos se han heredado de padres a hijos por varias generaciones apegándose a las condiciones locales.

6.1.8.3 Artesanal

Esta actividad es desarrollada en el área urbana y rural, donde los pobladores se dedican a la producción de: puros especiales y corrientes, clóset de cedro, puertas de pino, queso, crema, requesón, elaboración de dulce anicillo, pepita, pan francés y pan popular.

Las potencialidades identificadas que pueden desarrollarse como alternativa para ser fuente de ingreso para la población e incrementar el intercambio comercial con otros Municipios aledaños están: chicharrones de cerdo, mantequilla y jabón de sábila.

Para el 2024, se pronostica que esta actividad brinde soporte a las familias para generar ingresos y se encaminará a introducir mejoras en el nivel tecnológico para aumentar la producción. Además de aprovechar las potencialidades que posee el Municipio con lo que pueden lograr un crecimiento importante y convertirla en una actividad empresarial.

6.1.8.4 Comercio y servicios

En la Cabecera Municipal, se desarrollan actividades comerciales de diferente índole como: tiendas de productos domésticos, carnicerías, carpinterías, comedores, farmacias, ferreterías, panaderías, restaurantes, tortillerías, zapaterías. Asimismo en el casco urbano están centralizados diversidad de servicios como: arrendamiento de locales, servicios financieros, clínicas médicas, centros educativos, oficinas contables, entre otros.

Para los próximos diez años se considera que la actividad comercial y de servicios será mayor, ya que la población tratará de sacar provecho a las dificultades que encuentran en dedicarse a otras actividades productivas como la agricultura y artesanía.

6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

A continuación se exponen las opciones de desarrollo en el Municipio, planteadas para garantizar el desarrollo económico, social y sostenibilidad ambiental que responda a las necesidades de la población. Dentro de las opciones están la construcción de letrinas de pozo seco, construcción de aulas en escuela primaria e introducción de agua entubada domiciliar.

6.2.1 Construcción de letrinas de pozo seco en aldea Alballeritos

Contar con un servicio sanitario es importante sobre todo para la población infantil, esto ayudará a no contraer enfermedades gastrointestinales y de la piel. La letrina es el lugar adecuado donde se hacen las necesidades fisiológicas. La aldea Alballeritos es de difícil acceso por su geografía, esto hace problemático realizar obras de saneamiento básico como el establecimiento de letrinas.

- **Antecedentes**

El proyecto de construcción de letrinas de pozo seco, surge a raíz de la necesidad sentida por parte de los habitantes de la comunidad al no contar con este servicio. En la actualidad los pobladores realizan sus necesidades fisiológicas en terrenos al aire libre cercanos a sus habitaciones, que generan problemas de salud e higiene.

- **Justificación**

La falta de letrinas amenaza con la salud de las personas y más aún a los niños que son más vulnerables a enfermedades del medio como; parasitismo, amebiasis, diarrea, enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel. Esto debido a que en toda la aldea no existe un sistema de evacuación, manejo de excretas humanas, agua potable, alcantarillado, etc. En época de invierno las heces fecales son arrastradas por las lluvias y el viento, que contaminan los cuerpos de agua, donde las familias se abastecen para el consumo y otras

actividades domésticas. Con la construcción de letrinas de pozo seco, se busca dar solución al problema del manejo de excretas.

- **Descripción**

El proyecto consiste en la construcción de letrinas de pozo seco, las cuales serán de un material fácil de trabajar y cómodo de limpiar para coadyuvar en la salubridad de todos los habitantes de la aldea. Las letrinas tendrán techo de lámina de zinc, piso de cemento y paredes de block medirán 2.00 x 2.00 metros.

- **Objetivo general**

Contribuir a implementar infraestructura sanitaria en la aldea Alballeritos, para mejorar la salud o el riesgo de contraer enfermedades por excretas expuestas.

- **Objetivos específicos**

- a. Eliminar la defecación al aire libre y evitar en gran proporción las enfermedades diarreicas y parasitarias, así como otro tipo de enfermedades como son las de la piel, mediante la dotación de letrinas de pozo seco.
- b. Mejorar el nivel de vida de la población, para adquirir hábitos saludables.

- **Aspecto técnico**

La aldea Alballeritos, se encuentra situada en la parte este del Municipio, en la microrregión IV, se localiza en la latitud 14°58'00" y en la longitud 89°21'47", a una altura de 770 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra a una distancia de 21 kilómetros de la Cabecera Municipal.

Las letrinas de pozo seco deben cumplir con ciertas características en su construcción para facilitar el funcionamiento adecuado del servicio, tanto en sus

dimensiones, como en la ventilación e iluminación. Estas letrinas deben de reunir los siguientes componentes: hoyo o cámara, brocal, plancha de concreto, taza y caseta.

Para la construcción del hoyo se debe realizar de forma manual una excavación que podrá ser circular o cuadrada con un diámetro de 1.50 metros y una profundidad entre 3.00 a 6.00 metros.

En el proceso de construcción del brocal se debe colocar una hilera de ladrillos que sirva de apoyo a la plancha de concreto para evitar la penetración de aguas superficiales y de lluvias, el espesor debe estar comprendido entre 0.10 a 0.20 metros de ancho y 0.30 metros de alto.

La plancha de concreto debe contener un espesor que varía entre 5 a 7 centímetros con barras de hierro de 6 milímetros de diámetro, entrecruzadas a 15 centímetros en ambas direcciones. En el centro de la plancha hay que considerar un orificio de 25 centímetros de diámetro aproximadamente para la instalación de la taza de concreto.

La construcción de la caseta tendrá un área total de 4 metros cuadrados, las paredes serán de block, se debe dejar una ventana en la parte superior para la ventilación y para el techo se utilizarán 3 láminas de zinc C-28 de 6'.

- **Fuentes de financiamiento**

El costo total por letrina individual será de Q. 1,942.00. El total de letrinas en la comunidad serán de 37 que harán un total de Q. 71,854.00.

El proyecto será financiado de forma tripartita: con aporte del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, a través del Consejo Departamental

de Desarrollo que cubrirá un monto de Q. 52,354.00; la municipalidad de Zacapa cubrirá un monto de Q. 1,000.00 y la comunidad participará con la mano de obra no calificada que cubrirá un monto de Q. 18,500.00.

- **Beneficiarios**

Se beneficiará a una población de 166 habitantes que representan 37 familias y el proyecto generará beneficios con la disminución de la morbi-mortalidad por enfermedades diarreicas y parasitarias.

6.2.2 Construcción de dos aulas en escuela primaria aldea Cerro Grande

La institución educativa de la aldea Cerro Grande no cuenta con el número de aulas requeridas para albergar a la población estudiantil que solicita los servicios educativos.

- **Antecedentes**

El proyecto de inversión de construcción de dos aulas en la escuela oficial rural mixta de la aldea Cerro Grande, surge a raíz de la necesidad sentida por parte de los habitantes de la comunidad al no contar con la infraestructura necesaria. En la actualidad la escuela cuenta con dos aulas donde se imparte educación a nivel de pre-primaria y primaria (de 1ro a 6to) con un total de 90 alumnos y es atendida por 3 maestros.

- **Justificación**

La aldea Cerro Grande cuenta con una escuela pública, en sus instalaciones se imparten clases a los niveles de pre-primaria y primaria, por la cantidad de alumnos y déficit en su infraestructura, ésta presenta hacinamiento situación que no permite que los alumnos tengan una educación eficiente.

Este proyecto busca mejorar la calidad educativa de los alumnos de la escuela de Cerro Grande, por lo que se hace necesaria la construcción de dos aulas de clase, con este proyecto se propone satisfacer estas necesidades que representan un problema para los estudiantes y la institución.

- **Descripción**

Construcción de dos aulas, de block visto, piso de concreto alisado, cubierta con estructura metálica y lámina aluzinc calibre 28 color natural, ventanales de vidrio y puertas de metal. Cada aula medirá 7.00 x 7.00 metros.

- **Objetivo general**

Mejorar la calidad educativa de los estudiantes del nivel pre-primaria y primaria, para propiciar un espacio apropiado para recibir sus clases por medio de la construcción de dos aulas.

- **Objetivos específicos**

- a. Construir dos aulas de clase en un lugar apropiado para facilitar y mejorar las actividades educativas.
- b. Reducir el hacinamiento de niños en las aulas para posibilitar un aprendizaje abierto y participativo.

- **Aspecto técnico**

La aldea Cerro Grande, se encuentra situada en la parte este del Municipio, en la microrregión VI, se localiza en la latitud 14°57'43" y en la longitud 89°27'42", a una altura de 860 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra a una distancia de 10 kilómetros de la Cabecera Municipal.

La propuesta consiste en la construcción de dos aulas, con un área total de 98 metros cuadrados, que incluye: trabajos preliminares como la excavación de la

cimentación, la profundidad mínima será de 60 centímetros, cimentación de 49 metros lineales, las paredes serán de block visto, llevarán 12 columnas y 15 vigas, el techo será de lámina aluzinc calibre 28 de color natural sobre una estructura metálica, se utilizarán 98 metros cuadrados de piso torta de cemento, el diseño incluye 4 ventanales de 1.50 metros de ancho por 2.00 metros de largo, se instalarán 2 puertas de metal de 1.20 metros de ancho por 2.80 metros de alto.

- **Fuentes de financiamiento**

El costo total de la obra es de Q. 128,350.00 que permitirá construir dos aulas, el proyecto será financiado de forma tripartita: con aporte del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, a través del Consejo Departamental de Desarrollo que aportará un monto de Q. 89,331.60 que representa el 69.60%, la municipalidad de Zacapa aportará un monto de Q. 513.40 que representa el 0.40% y la comunidad participará con la mano de obra no calificada y materiales locales con un monto de Q. 38,505.00 que representa el 30.00%.

- **Beneficiarios**

El proyecto va dirigido a la población escolar de la institución educativa de Cerro Grande con un total de 90 alumnos y es atendida por 3 maestros. Los estudiantes que ingresen a la escuela en los próximos años serán beneficiados a través de la formación y desarrollo para mejorar su nivel educativo.

6.2.3 Introducción de agua entubada domiciliar aldea Huacal Majada

El agua es un recurso natural limitado, esencial para la vida humana y para la salud. El acceso al agua es fundamental para la supervivencia de pueblos y personas, así como para llevar a cabo actividades económicas.

- **Antecedentes**

La aldea Huacal Majada no cuenta con un servicio de agua eficiente, en la actualidad se abastecen de este líquido vital por medio de riachuelos, pozos y agua de lluvia.

- **Justificación**

Huacal Majada es una comunidad donde actualmente el acceso al agua es inexistente, situación que provoca el desplazamiento de todos los días de la población principalmente las mujeres, hasta los manantiales más cercanos que en su mayoría están contaminados, que recorren trayectos largos y complicados.

El proyecto consiste en la introducción de agua entubada domiciliar, de esta manera los pobladores podrán disponer tanto adentro como afuera de las viviendas de este líquido, permitiéndoles tener mayor control sobre su calidad y por lo tanto tener mejores condiciones higiénicas. El consumo promedio por persona es de 125 litros al día, el total de personas que existen en la aldea es de 144 por lo que la demanda agregada de agua es 18,000 litros al día.

- **Descripción**

El proyecto consiste en la construcción de un sistema de agua entubada domiciliar en la aldea Huacal Majada, que beneficiará a 32 familias con un total de 144 personas. El proyecto contará con una captación tipo presa, desarenador, una línea de conducción de 667 metros lineales, un tanque de distribución de 20 m³, una red de distribución de 1,238 metros lineales de tubería nueva y 32 conexiones domiciliarias.

- **Objetivo general**

Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la aldea Huacal Majada, mediante la dotación de agua entubada para el consumo doméstico, lo que ayudará a cambiar las condiciones sanitarias existentes.

- **Objetivos específicos**

- a. Mejorar la calidad de vida de las 32 familias residentes en la aldea Huacal Majada, para dotar de agua mediante un sistema entubado que evite la contaminación y abastezca de manera permanente.
- b. Organizar un comité de agua para operar satisfactoriamente el sistema de agua para ser sostenible.

- **Aspecto técnico**

La aldea Huacal Majada, se encuentra situada en la parte norte del Municipio, en la microrregión II, se localiza en la latitud 15°03'15" y en la longitud 89°26'35", a una altura de 500 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra a una distancia de 26 kilómetros de la Cabecera Municipal.

Las actividades técnicas a desarrollar en la propuesta de introducción de agua entubada domiciliar se describen a continuación:

Se construirá una captación tipo presa y desarenador, así mismo una línea de conducción de agua que proviene de la captación hacia el tanque de distribución por medio de una tubería de PVC corrugada de 18 pulgadas y tendrá una longitud de 667 metros lineales.

La fuente de abastecimiento es la quebrada Del Ixcanal, esta permite la captación de agua natural superficial permanentemente.

La construcción del tanque de almacenamiento será de 20 metros cúbicos y una red de distribución de 1,238 metros lineales de tubería de PVC y la conexión del servicio a los 32 hogares mediante un sistema de suministro eficiente.

- **Fuentes de financiamiento**

El costo para la ejecución del proyecto será de Q. 154,319.86 financiado de forma tripartita: con aporte del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, a través del Consejo Departamental de Desarrollo con un monto de Q. 118,455.89; la municipalidad de Zacapa con un monto de Q. 5,000.00 y los beneficiarios directos aportaran la mano de obra no calificada para la construcción e instalación del proyecto con un monto de Q. 30,863.97.

- **Beneficiarios**

El proyecto beneficiará a la aldea Huacal Majada donde abastecerá a 32 familias de forma directa, que corresponden a 144 personas.

CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, a través de la aplicación del método científico de investigación se analizó el diagnóstico y pronóstico socioeconómico por medio de las variables económicas, sociales y productivas durante el año 2014, donde se derivan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del Municipio muestran un permanente deterioro, a consecuencia de la deficiente administración y la falta de programas de conservación. Los ríos están contaminados principalmente el Grande o Zacapa y Motagua, debido a la presencia de desechos sólidos y a la descarga de aguas servidas a su cauce. Se puede observar que la cobertura forestal se ha reducido a causa de cortes clandestinos, incendios forestales y avance de la frontera agrícola, situación que incide en el cambio climático.
2. De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- la población del Municipio para el año 2014 es de 72,502 personas, sin embargo, durante la investigación, se estableció un total de 60,998 habitantes, se observó una disminución del 15.87%, debido a la separación de la aldea San Jorge para conformar un nuevo Municipio, integrado por trece centros poblados habitado por 11,504 personas.
3. En el año 2014 el territorio del Municipio se redujo a 423 km², debido a la separación de la aldea San Jorge que ascendió a categoría de Municipio, por lo que la densidad poblacional se incrementó en 30 personas por km², con respecto al año 2002 que registró 114 habitantes por km².

4. Se estableció que la población en situación de pobreza no extrema para el año 2014 es de 45%, es decir que no sobrepasan los ingresos mensuales de Q. 3,762.00 y la población que se encuentra en pobreza extrema representa el 31%, quienes no cuentan con ingresos mayores a Q. 1,825.00 al mes, esto significa que el 76% de la población no dispone de los ingresos suficientes para alcanzar un nivel de bienestar y cubrir sus necesidades básicas.
5. El Municipio en el año 2013, tuvo un horizonte favorable en el campo educativo, con oportunidades de acceso y permanencia. De acuerdo a la cobertura por edad, los niños y niñas de nivel pre primaria con 5 y 6 años es 107.35%, nivel primario entre 7 a 12 años es 103.26%, básico entre 13 y 15 años 73.43% y diversificado entre los 16 a 18 años 69.87%.
6. En cuanto a servicios de salud, el Municipio cuenta con un centro de salud tipo "B" en la Cabecera Municipal, un hospital regional, un Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y once puestos de salud en el área rural que cubren el 13.00% de los centros poblados y el 18.37% de la población no tiene acceso a este servicio.
7. El Municipio no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, únicamente hay un vertedero de basura que no está controlado ubicado en la carretera que conduce a la aldea Santa Lucía, esta situación genera contaminación en los recursos naturales.
8. Para el año 2014 se determinó que el 45% de personas se dedican a la agricultura, seguidamente el comercio al por mayor y menor con un 19% y con un 12% los servicios comunales y sociales, según datos de la encuesta, se estableció que el salario por jornal en Zacapa es de

Q. 50.00 diarios, en comparación con el salario mínimo vigente, existe una diferencia de Q. 24.97. En el área urbana la mayor parte de la población se dedica a las labores agrícolas, comercio, producción avícola y otras actividades, cuyo ingreso alcanza en promedio los Q. 1, 800.00 mensuales.

9. Las organizaciones sociales del Municipio son varias y tienen como objetivo impulsar proyectos en beneficio de la comunidad, es importante destacar la participación de la mujer ya que dedica parte de su tiempo en estos grupos.
10. Entre las opciones de desarrollo del Municipio figuran la construcción de letrinas de pozo seco, construcción de aulas en escuela primaria e introducción de agua entubada domiciliar, para promover las actividades de carácter socioeconómico que incentive la producción y el desarrollo social de una manera sostenible.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones planteadas están vinculadas a las conclusiones del presente informe cuyo objetivo primordial es orientar acciones que contribuyan a minimizar o eliminar los impactos identificados en el diagnóstico del Municipio.

1. Que las autoridades municipales en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, implementen programas de protección y conservación del medio ambiente, que incluyan acciones orientadas a la operación de plantas de tratamiento que eviten la contaminación de los ríos Grande o Zacapa y Motagua; así también se lleven a cabo planes de reforestación para evitar la expansión de la frontera agrícola.
2. Que la Municipalidad a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, con los datos presentados en la investigación realizada, actualice la información relacionada a la cantidad de habitantes, debido a la separación de la aldea San Jorge, para planificar de mejor manera el desarrollo económico, social y político de las comunidades que lo integran.
3. Que las autoridades municipales y distintas organizaciones trabajen con planes de urbanización, para que exista un crecimiento ordenado y tener control en la construcción de viviendas, para brindar servicios básicos de calidad que satisfagan la demanda de la población.
4. Que las autoridades municipales desarrollen y apoyen la implementación de proyectos sociales y productivos, a través de organizaciones gubernamentales y privadas, que promuevan la creación de fuentes de

empleo y aprovechar el potencial de forma sostenible de los recursos naturales disponibles, para incrementar los ingresos de los habitantes, que permitan mejorar las condiciones de vida de la población y reducir los niveles de pobreza.

5. Que el Ministerio de Educación -MINEDUC- brinde una cobertura del 100% en todos los niveles, actividad que implica la construcción y equipamiento de nuevas aulas, así como la contratación de más personal docente.
6. Que la población por medio de los Consejos Comunitario de Desarrollo -COCODE-, demanden al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y entidades prestadoras de este servicio, cobertura del 100% a las comunidades del Municipio, a través de la dotación de equipo tecnológico en los once puestos de salud existentes, suministrar insumos médico quirúrgico y capacitar al personal, así como la construcción de tres puestos de salud en las aldeas de Poljá y El Terrero y en el caserío Cueva del Tigre.
7. Que las autoridades municipales incorporen en sus planes de desarrollo proyectos para la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos en la Cabecera Municipal y aldeas urbanizadas, densamente pobladas para mejorar el medio ambiente.
8. Se recomienda a los empleadores del Municipio, remuneren de mejor manera la mano de obra, que alcance el salario mínimo, para poder adquirir mayor cantidad de productos de la canasta básica y así mejorar sus condiciones generales de vida.

9. Las organizaciones sociales del Municipio deben concientizar su responsabilidad social, para poder demandar a las instituciones del Estado, los diferentes proyectos económicos y sociales que requiera la población.

10. Que los COCODE en coordinación con las autoridades e instituciones consideren en sus planes operativos, la realización de las opciones de desarrollo presentadas y soliciten la ejecución de proyectos que mejoren el nivel de vida de la población del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, José Antonio. 2013. *“Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados”*. 3ª. Ed. Guatemala, Editorial Renacer. 126 p.
2. BANGUAT (Banco de Guatemala). 2014. *“Producto interno bruto a precios de cada año 2002-2014”*. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de nov. 2014. Disponible en: http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/pib2001/1.1_PIB_Tasa_de_Variacion.pdf
3. Benavides Pañeda, Javier. 2004. *“Administración”*. 2ª. Ed. México, Editorial McGraw Hill Education. 124 p.
4. Bernal Torres, César Augusto. 2010. *“Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales”*. 3ª. Ed. Colombia, Pearson Educación. 320 p.
5. CONALFA (Comité Nacional de Alfabetización). 2014. *“Informe estadístico de alfabetización 2008-2013”*. Departamento de Zacapa.
6. CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2015. *“Listado de Áreas Protegidas”*. Guatemala, 14 p.
7. Congreso de la República de Guatemala. 2002. *“Decreto Número 11-2002”*. Guatemala, 16 p.
8. _____. 2002. *“Decreto Número 12-2002”*. Guatemala, 59 p.
9. _____. 2014. *“Decreto Número 2-2014”*. Guatemala, 3 p.
10. CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2004. *“Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres”*. Guatemala, 29 p.

11. De La Cruz, Jorge René. 1982. "*Clasificación de las zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento*". Guatemala, s. n. 23 p.
12. IGN (Instituto Geográfico Nacional). 2002. "*Diccionario Geográfico Nacional*". Guatemala, 190 p.
13. IIES (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales). 2006. "*Apuntes para el curso de recursos económicos de Centroamérica*". Guatemala, 9 p.
14. INAB (Instituto Nacional de Bosques). 2012. "*Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010*". Guatemala, 111 p.
15. INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. "*Censos Nacionales X de población y V de habitación: Características de la población y de los locales de habitación censados*". Guatemala, 425 p.
16. _____. 2002. "*Censos Nacionales XI de población y VI de habitación: Características de la población y de los locales de habitación censados*". Guatemala, 271 p.
17. _____. 1979. "*III Censo Nacional Agropecuario*". Guatemala, 21 p.
18. _____. 2003. "*IV Censo Nacional Agropecuario*". Guatemala, 152 p.
19. _____. 2006. "*Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida*". Guatemala, 125 p.
20. _____. 2011. "*Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida*". Guatemala, 37 p.
21. _____. 2014. "*Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida*". Guatemala, 47 p.

22. _____. 2014. *"Indicadores sociodemográficos y económicos 2002-2014"*. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de oct. 2014. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/tema-indicadores>
23. _____. 2014. *"Proyecciones de población por municipio 2008-2020"*. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de oct. 2014. Disponible en: <http://web.archive.org/web/20131113144755/http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/index.htm>
24. _____. 2015. *"Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2014"*. Guatemala, 106 p.
25. _____. 2015. *"Índice de Precios al Consumidor y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital diciembre 2014"*. Guatemala, 42 p.
26. INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2015. *"Zonas Climáticas de Guatemala"*. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de ene. 2015. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/zonas%20climaticas.htm>
27. Lovelock, Christopher. 2004. *"Administración de servicios"*. 1ª. Ed. México, Pearson Educación. 760 p.
28. MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2002. *"Acuerdo Gubernativo Número 411-2002"*. Guatemala, 22 p.
29. MINEDUC (Ministerio de Educación). 2014. *"Anuario estadístico 2013"*. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 de oct. 2014. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/main.html>
30. _____. y SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional). 2009. *"Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala"*. Guatemala, 97 p.

31. MINTRAB (Ministerio de Trabajo y Previsión Social). 2014. "*Salario mínimo*". (en línea). Guatemala. Consultado el 08 de dic. 2014. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/salariominimo.html>
32. MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). 2014. "*Indicadores de mortalidad y morbilidad 2013*". (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de nov. 2014. Disponible en: <http://www.mspas.gob.gt/>
33. _____. 2014. "*Memoria de labores año 2013*". Municipio de Zacapa. Departamento de Zacapa.
34. Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. 2005. "*Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica*". 7ª. Ed. Guatemala, GP Editores. 282 p.
35. _____. 2007. "*Apuntes de Microeconomía: Análisis Económico I*". 10ª. Ed. Guatemala, GP Editores. 298 p.
36. PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2010. "*Guatemala: hacia un Estado para el desarrollo humano. Síntesis del Informe nacional de desarrollo humano 2009/2010*". Guatemala, 180 p.
37. SEGEPLAN (Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia). 2002. "*Informe final mapas de pobreza en Guatemala al 2002*". Guatemala, 50 p.
38. _____. 2010. "*Plan de Desarrollo Zacapa, Zacapa*". Guatemala, 94 p.
39. _____. 2011. "*Plan de Desarrollo Departamental de Zacapa*". Guatemala, 73 p.
40. Simmons, Tárano y Pinto. 1959. "*Clasificación a nivel de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala*". Guatemala, s. n. 441 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población por Sexo
Años: 1994, 2002, 2012 y 2014

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
1.	Zacapa	Hombre	6,589	47	9,395	48	12,020	48	12,840	48
		Mujer	7,535	53	10,216	52	12,983	52	13,868	52
		Total	14,124	100	19,611	100	25,003	100	26,708	100
2.	Jampú	Hombre	64	55	74	51	73	49	78	49
		Mujer	52	45	72	49	77	51	82	51
		Total	116	100	146	100	150	100	160	100
3.	Manzanotes	Hombre	448	50	524	48	576	48	615	48
		Mujer	441	50	562	52	618	52	660	52
		Total	889	100	1,086	100	1,194	100	1,275	100
4.	Lámpara	Hombre	24	49	33	48	36	47	38	47
		Mujer	25	51	36	52	40	53	43	53
		Total	49	100	69	100	76	100	81	100
5.	San Pablo	Hombre	272	50	368	51	422	50	451	50
		Mujer	273	50	358	49	428	50	457	50
		Total	545	100	726	100	850	100	908	100
6.	Capulín	Hombre	13	59	14	61	60	54	64	54
		Mujer	9	41	9	39	51	46	55	46
		Total	22	100	23	100	111	100	119	100
7.	Potreritos	Hombre	53	51	42	53	46	52	49	52
		Mujer	51	49	38	48	42	48	45	48
		Total	104	100	80	100	88	100	94	100
8.	Jacaguay	Hombre	24	44	34	50	26	41	28	41
		Mujer	30	56	34	50	37	59	39	59
		Total	54	100	68	100	63	100	67	100
9.	Chastutú	Hombre	--	--	74	51	81	51	87	51
		Mujer	--	--	71	49	78	49	83	49
		Total	--	--	145	100	159	100	170	100
10.	Los Limones	Hombre	55	52	70	58	65	51	70	51
		Mujer	51	48	50	42	63	49	67	49
		Total	106	100	120	100	128	100	137	100
11.	Poljá	Hombre	26	29	19	73	135	49	144	49
		Mujer	63	71	7	27	141	51	151	51
		Total	89	100	26	100	276	100	295	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
12.	Huacal Majada	Hombre	58	53	70	54	67	50	71	50
		Mujer	51	47	60	46	68	50	73	50
		Total	109	100	130	100	135	100	144	100
13.	Quinteros	Hombre	11	42	20	53	22	52	24	52
		Mujer	15	58	18	47	20	48	21	48
		Total	26	100	38	100	42	100	45	100
14.	Chiqueritos	Hombre	13	68	11	55	12	55	13	55
		Mujer	6	32	9	45	10	45	10	45
		Total	19	100	20	100	22	100	23	100
15.	Lapachí	Hombre	13	52	20	49	22	49	23	49
		Mujer	12	48	21	51	23	51	25	51
		Total	25	100	41	100	45	100	48	100
16.	Sicaraste	Hombre	41	49	49	53	54	53	58	53
		Mujer	42	51	44	47	48	47	51	47
		Total	83	100	93	100	102	100	109	100
17.	Guanabas	Hombre	13	52	12	50	13	50	14	50
		Mujer	12	48	12	50	13	50	14	50
		Total	25	100	24	100	26	100	28	100
18.	Lampocoy	Hombre	132	53	160	53	159	48	170	48
		Mujer	117	47	143	47	174	52	186	52
		Total	249	100	303	100	333	100	356	100
19.	Loma Pareja	Hombre	45	54	16	48	20	51	22	51
		Mujer	39	46	17	52	19	49	20	49
		Total	84	100	33	100	39	100	42	100
20.	Monte Oscuro	Hombre	62	51	62	48	80	56	86	56
		Mujer	59	49	66	52	63	44	67	44
		Total	121	100	128	100	143	100	153	100
21.	Nexcalar	Hombre	17	63	10	56	11	55	12	55
		Mujer	10	37	8	44	9	45	9	45
		Total	27	100	18	100	20	100	21	100
22.	El Zapotal	Hombre	34	49	41	55	30	45	32	45
		Mujer	35	51	34	45	37	55	40	55
		Total	69	100	75	100	67	100	72	100
23.	Chaguities	Hombre	76	57	64	53	75	50	80	50
		Mujer	58	43	57	47	75	50	80	50
		Total	134	100	121	100	150	100	160	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
24.	Camalote	Hombre	58	53	57	49	63	49	67	49
		Mujer	51	47	59	51	65	51	70	51
		Total	109	100	116	100	128	100	137	100
25.	Quebrada de la Vega	Hombre	63	55	65	49	54	49	57	49
		Mujer	51	45	69	51	56	51	60	51
		Total	114	100	134	100	110	100	117	100
26.	Mariquitas	Hombre	30	50	34	59	71	48	76	48
		Mujer	30	50	24	41	76	52	81	52
		Total	60	100	58	100	147	100	157	100
27.	Las Cañas	Hombre	86	52	125	50	137	50	146	50
		Mujer	79	48	126	50	139	50	149	50
		Total	165	100	251	100	276	100	295	100
28.	Río de las Cañas	Hombre	--	--	--	--	137	50	146	50
		Mujer	--	--	--	--	139	50	149	50
		Total	--	--	--	--	276	100	295	100
29.	El Guineal	Hombre	154	55	195	53	214	53	229	53
		Mujer	125	45	173	47	190	47	203	47
		Total	279	100	368	100	404	100	432	100
30.	Las Joyas	Hombre	--	--	27	47	71	43	76	43
		Mujer	--	--	30	53	95	57	101	57
		Total	--	--	57	100	166	100	177	100
31.	Corozo	Hombre	131	49	148	46	163	46	174	46
		Mujer	135	51	175	54	192	54	205	54
		Total	266	100	323	100	355	100	379	100
32.	La Atravesada	Hombre	--	--	--	--	21	51	23	51
		Mujer	--	--	--	--	20	49	21	49
		Total	--	--	--	--	41	100	44	100
33.	La Majada	Hombre	480	49	756	50	831	50	888	50
		Mujer	509	51	752	50	827	50	883	50
		Total	989	100	1,508	100	1,658	100	1,771	100
34.	Los Baños y El Hato	Hombre	--	--	--	--	133	49	142	49
		Mujer	--	--	--	--	139	51	149	51
		Total	--	--	--	--	272	100	291	100
35.	El Tocino	Hombre	9	56	25	51	27	51	29	51
		Mujer	7	44	24	49	26	49	28	49
		Total	16	100	49	100	53	100	57	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
36.	El Maguey	Hombre	232	49	307	50	394	45	421	45
		Mujer	241	51	307	50	485	55	518	55
		Total	473	100	614	100	879	100	939	100
37.	El Terrero	Hombre	267	46	316	46	347	46	371	46
		Mujer	319	54	369	54	406	54	433	54
		Total	586	100	685	100	753	100	804	100
38.	El Trapiche	Hombre	47	47	63	46	127	52	135	52
		Mujer	52	53	74	54	115	48	123	48
		Total	99	100	137	100	242	100	258	100
39.	Tajaral	Hombre	90	54	73	46	80	47	86	47
		Mujer	76	46	84	54	92	53	98	53
		Total	166	100	157	100	172	100	184	100
40.	Tablón Ojo de Agua	Hombre	28	42	34	62	37	62	39	62
		Mujer	39	58	21	38	23	38	25	38
		Total	67	100	55	100	60	100	64	100
41.	Zompopero	Hombre	55	48	53	55	142	49	152	49
		Mujer	60	52	43	45	145	51	155	51
		Total	115	100	96	100	287	100	307	100
42.	Las Viviendas	Hombre	13	48	10	43	11	44	12	44
		Mujer	14	52	13	57	14	56	15	56
		Total	27	100	23	100	25	100	27	100
43.	Tanuste	Hombre	10	50	12	52	13	52	14	52
		Mujer	10	50	11	48	12	48	13	48
		Total	20	100	23	100	25	100	27	100
44.	El Zarzal	Hombre	--	--	--	--	35	49	37	49
		Mujer	--	--	--	--	37	51	40	51
		Total	--	--	--	--	72	100	77	100
45.	Guadalupe	Hombre	65	51	54	50	59	50	63	50
		Mujer	63	49	53	50	58	50	62	50
		Total	128	100	107	100	117	100	125	100
46.	Agua Fría	Hombre	99	47	89	49	98	49	105	49
		Mujer	110	53	93	51	102	51	109	51
		Total	209	100	182	100	200	100	214	100
47.	Cari Alballeros	Hombre	111	49	115	52	126	52	135	52
		Mujer	117	51	107	48	118	48	126	48
		Total	228	100	222	100	244	100	261	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
48.	Alballeritos	Hombre	45	52	68	48	74	48	79	48
		Mujer	41	48	73	52	81	52	87	52
		Total	86	100	141	100	155	100	166	100
49.	El Frutillo	Hombre	121	54	473	69	216	50	231	50
		Mujer	104	46	214	31	216	50	231	50
		Total	225	100	687	100	432	100	461	100
50.	Tapatá	Hombre	151	50	209	50	195	42	208	42
		Mujer	154	50	211	50	267	58	285	58
		Total	305	100	420	100	462	100	493	100
51.	Loma del Viento	Hombre	153	49	201	50	431	47	460	47
		Mujer	158	51	198	50	484	53	517	53
		Total	311	100	399	100	915	100	977	100
52.	Canoguitas	Hombre	71	46	180	50	198	50	211	50
		Mujer	85	54	183	50	201	50	215	50
		Total	156	100	363	100	399	100	426	100
53.	Río Arriba	Hombre	125	51	211	48	279	49	298	49
		Mujer	120	49	229	52	290	51	310	51
		Total	245	100	440	100	569	100	608	100
54.	Santa Anita Lajincó	Hombre	62	55	59	54	183	51	195	51
		Mujer	50	45	51	46	176	49	188	49
		Total	112	100	110	100	359	100	383	100
55.	Chuntuy	Hombre	43	48	40	56	44	56	47	56
		Mujer	47	52	32	44	35	44	37	44
		Total	90	100	72	100	79	100	84	100
56.	La Trementina	Hombre	428	49	747	48	821	48	877	48
		Mujer	453	51	809	52	889	52	950	52
		Total	881	100	1,556	100	1,710	100	1,827	100
57.	Los Jocotes	Hombre	66	52	98	57	89	47	95	47
		Mujer	61	48	73	43	99	53	106	53
		Total	127	100	171	100	188	100	201	100
58.	Cerro Chiquito	Hombre	207	52	261	54	287	54	306	54
		Mujer	190	48	222	46	244	46	261	46
		Total	397	100	483	100	531	100	567	100
59.	Cerro Grande	Hombre	97	56	139	52	153	52	163	52
		Mujer	76	44	130	48	143	48	153	48
		Total	173	100	269	100	296	100	316	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
60.	Los Achiotes	Hombre	112	52	114	46	125	46	134	46
		Mujer	103	48	135	54	148	54	158	54
		Total	215	100	249	100	273	100	292	100
61.	Matazano	Hombre	106	51	156	43	146	49	156	49
		Mujer	103	49	205	57	151	51	161	51
		Total	209	100	361	100	297	100	317	100
62.	Peralta	Hombre	55	54	155	51	170	51	182	51
		Mujer	47	46	150	49	165	49	176	49
		Total	102	100	305	100	335	100	358	100
63.	Pinalito	Hombre	63	56	165	51	181	51	193	51
		Mujer	50	44	157	49	173	49	185	49
		Total	113	100	322	100	354	100	378	100
64.	Cerro Pelón	Hombre	14	47	99	50	129	49	138	49
		Mujer	16	53	101	51	133	51	142	51
		Total	30	100	200	100	262	100	280	100
65.	El Volcán Samaica	Hombre	66	50	121	54	108	55	115	55
		Mujer	67	50	104	46	89	45	95	45
		Total	133	100	225	100	197	100	210	100
66.	Cuchilla del Jicaral	Hombre	31	51	57	50	63	50	68	50
		Mujer	30	49	57	50	63	50	68	50
		Total	61	100	114	100	126	100	135	100
67.	Jicaral	Hombre	--	--	--	--	37	61	39	61
		Mujer	--	--	--	--	24	39	26	39
		Total	--	--	--	--	61	100	65	100
68.	Cueva del Tigre	Hombre	--	--	41	51	45	51	48	51
		Mujer	--	--	39	49	43	49	46	49
		Total	--	--	80	100	88	100	94	100
69.	Santa Rosalía	Hombre	630	51	590	45	755	53	807	53
		Mujer	599	49	715	55	680	47	726	47
		Total	1,229	100	1,305	100	1,435	100	1,533	100
70.	Tres Cruces	Hombre	28	52	65	57	134	54	143	54
		Mujer	26	48	49	43	114	46	122	46
		Total	54	100	114	100	248	100	265	100
71.	San Pedro	Hombre	25	57	28	67	29	66	31	66
		Mujer	19	43	14	33	15	34	16	34
		Total	44	100	42	100	44	100	47	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
72.	El Palmar	Hombre	17	49	43	53	82	52	88	52
		Mujer	18	51	38	47	76	48	81	48
		Total	35	100	81	100	158	100	169	100
73.	Santa Lucía	Hombre	398	54	452	49	629	51	672	51
		Mujer	345	46	462	51	616	49	658	49
		Total	743	100	914	100	1,245	100	1,330	100
74.	Agua Blanca	Hombre	178	48	237	48	261	48	279	48
		Mujer	193	52	254	52	279	52	298	52
		Total	371	100	491	100	540	100	577	100
75.	La Presa	Hombre	--	--	--	--	76	46	81	46
		Mujer	--	--	--	--	90	54	96	54
		Total	--	--	--	--	166	100	177	100
76.	Jumuzna	Hombre	239	53	293	51	322	51	344	51
		Mujer	211	47	277	49	304	49	325	49
		Total	450	100	570	100	626	100	669	100
77.	Llano de Calderón	Hombre	155	49	203	48	420	48	449	48
		Mujer	161	51	217	52	456	52	487	52
		Total	316	100	420	100	876	100	936	100
78.	El Cocó	Hombre	28	48	32	45	46	47	49	47
		Mujer	30	52	39	55	52	53	56	53
		Total	58	100	71	100	98	100	105	100
79.	Pie de La Cuesta	Hombre	26	49	50	57	120	49	128	49
		Mujer	27	51	38	43	123	51	132	51
		Total	53	100	88	100	243	100	260	100
80.	La Fragua	Hombre	1,120	48	1837	49	2,050	47	2,190	47
		Mujer	1,232	52	1892	51	2,349	53	2,509	53
		Total	2,352	100	3,729	100	4,399	100	4,699	100
81.	Puente Blanco	Hombre	252	52	224	53	246	53	263	53
		Mujer	234	48	196	47	215	47	229	47
		Total	486	100	420	100	461	100	492	100
82.	El Oasis	Hombre	--	--	--	--	63	46	67	46
		Mujer	--	--	--	--	74	54	79	54
		Total	--	--	--	--	137	100	146	100
83.	Quebradita	Hombre	--	--	--	--	37	59	39	59
		Mujer	--	--	--	--	26	41	28	41
		Total	--	--	--	--	63	100	67	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
84.	Oratorio	Hombre	--	--	--	--	30	50	32	50
		Mujer	--	--	--	--	30	50	32	50
		Total	--	--	--	--	60	100	64	100
85.	Llano de Piedras	Hombre	527	49	611	48	672	48	718	48
		Mujer	540	51	670	52	737	52	787	52
		Total	1,067	100	1,281	100	1,409	100	1,505	100
86.	Cerro Miramundo	Hombre	--	--	--	--	78	48	83	48
		Mujer	--	--	--	--	83	52	89	52
		Total	--	--	--	--	161	100	172	100
87.	La Plancha	Hombre	--	--	67	48	228	49	242	49
		Mujer	--	--	72	52	236	51	251	51
		Total	--	--	139	100	464	100	493	100
88.	Agua Zarca	Hombre	28	44	--	--	--	--	--	--
		Mujer	36	56	--	--	--	--	--	--
		Total	64	100	--	--	--	--	--	--
89.	Barrio Nuevo	Hombre	212	47	377	48	--	--	--	--
		Mujer	240	53	415	52	--	--	--	--
		Total	452	100	792	100	--	--	--	--
90.	El Guapinol	Hombre	11	41	--	--	--	--	--	--
		Mujer	16	59	--	--	--	--	--	--
		Total	27	100	--	--	--	--	--	--
91.	El Mirador	Hombre	--	--	227	48	--	--	--	--
		Mujer	--	--	242	52	--	--	--	--
		Total	--	--	469	100	--	--	--	--
92.	Kaquimche	Hombre	--	--	14	45	--	--	--	--
		Mujer	--	--	17	55	--	--	--	--
		Total	--	--	31	100	--	--	--	--
93.	Las Canoas	Hombre	58	49	38	42	--	--	--	--
		Mujer	60	51	52	58	--	--	--	--
		Total	118	100	90	100	--	--	--	--
94.	Los Cabrera	Hombre	18	47	25	48	--	--	--	--
		Mujer	20	53	27	52	--	--	--	--
		Total	38	100	52	100	--	--	--	--
95.	Los Cordón o Poljá Arriba	Hombre	46	57	26	53	--	--	--	--
		Mujer	35	43	23	47	--	--	--	--
		Total	81	100	49	100	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
96.	Piedra Blanca	Hombre	8	62	50	57	--	--	--	--
		Mujer	5	38	38	43	--	--	--	--
		Total	13	100	88	100	--	--	--	--
97.	San Ignacio	Hombre	12	43	--	--	--	--	--	--
		Mujer	16	57	--	--	--	--	--	--
		Total	28	100	--	--	--	--	--	--
98.	Residenciales Jireh	Hombre	--	--	17	55	--	--	--	--
		Mujer	--	--	14	45	--	--	--	--
		Total	--	--	31	100	--	--	--	--
99.	Tamarindo	Hombre	5	36	--	--	--	--	--	--
		Mujer	9	64	--	--	--	--	--	--
		Total	14	100	--	--	--	--	--	--
100.	Riachuelito	Hombre	14	45	8	32	--	--	--	--
		Mujer	17	55	17	68	--	--	--	--
		Total	31	100	25	100	--	--	--	--
101.	Lajincó	Hombre	71	51	29	51	--	--	--	--
		Mujer	68	49	28	49	--	--	--	--
		Total	139	100	57	100	--	--	--	--
102.	Cocalito	Hombre	60	49	54	46	--	--	--	--
		Mujer	62	51	63	54	--	--	--	--
		Total	122	100	117	100	--	--	--	--
103.	Botatero	Hombre	8	35	43	48	--	--	--	--
		Mujer	15	65	47	52	--	--	--	--
		Total	23	100	90	100	--	--	--	--
104.	Loma de Enmedio	Hombre	22	26	42	53	--	--	--	--
		Mujer	64	74	38	48	--	--	--	--
		Total	86	100	80	100	--	--	--	--
105.	El Sauce	Hombre	54	45	75	54	--	--	--	--
		Mujer	65	55	65	46	--	--	--	--
		Total	119	100	140	100	--	--	--	--
106.	Puente del Guayabo	Hombre	22	58	40	54	--	--	--	--
		Mujer	16	42	34	46	--	--	--	--
		Total	38	100	74	100	--	--	--	--
107.	Puente del Riachuelo	Hombre	47	45	15	54	--	--	--	--
		Mujer	57	55	13	46	--	--	--	--
		Total	104	100	28	100	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
108.	Tortuguitas	Hombre	17	65	--	--	--	--	--	--
		Mujer	9	35	--	--	--	--	--	--
		Total	26	100	--	--	--	--	--	--
109.	Santa Marta (Baños termales)	Hombre	12	57	--	--	--	--	--	--
		Mujer	9	43	--	--	--	--	--	--
		Total	21	100	--	--	--	--	--	--
110.	De Luisa Viuda De Aldana	Hombre	3	43	--	--	--	--	--	--
		Mujer	4	57	--	--	--	--	--	--
		Total	7	100	--	--	--	--	--	--
111.	La Cuchilla	Hombre	25	48	34	61	--	--	--	--
		Mujer	27	52	22	39	--	--	--	--
		Total	52	100	56	100	--	--	--	--
112.	Los Limones	Hombre	15	45	--	--	--	--	--	--
		Mujer	18	55	--	--	--	--	--	--
		Total	33	100	--	--	--	--	--	--
113.	Banvi	Hombre	132	46	--	--	--	--	--	--
		Mujer	155	54	--	--	--	--	--	--
		Total	287	100	--	--	--	--	--	--
114.	Castillo de la Mancha	Hombre	--	--	71	48	--	--	--	--
		Mujer	--	--	76	52	--	--	--	--
		Total	--	--	147	100	--	--	--	--
115.	Copán	Hombre	71	44	--	--	--	--	--	--
		Mujer	91	56	--	--	--	--	--	--
		Total	162	100	--	--	--	--	--	--
116.	Edyn Loyo	Hombre	152	47	191	48	--	--	--	--
		Mujer	174	53	209	52	--	--	--	--
		Total	326	100	400	100	--	--	--	--
117.	El Chaparro	Hombre	382	46	--	--	--	--	--	--
		Mujer	440	54	--	--	--	--	--	--
		Total	822	100	--	--	--	--	--	--
118.	Esmeralda	Hombre	41	45	74	51	--	--	--	--
		Mujer	51	55	70	49	--	--	--	--
		Total	92	100	144	100	--	--	--	--
119.	Experimental	Hombre	52	59	--	--	--	--	--	--
		Mujer	36	41	--	--	--	--	--	--
		Total	88	100	--	--	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
120.	Juan Pablo II	Hombre	--	--	221	52	--	--	--	--
		Mujer	--	--	203	48	--	--	--	--
		Total	--	--	424	100	--	--	--	--
121.	Lotificación Juan Guerra	Hombre	41	51	--	--	--	--	--	--
		Mujer	40	49	--	--	--	--	--	--
		Total	81	100	--	--	--	--	--	--
122.	Noruega	Hombre	--	--	179	47	--	--	--	--
		Mujer	--	--	198	53	--	--	--	--
		Total	--	--	377	100	--	--	--	--
123.	Reforma	Hombre	--	--	45	45	--	--	--	--
		Mujer	--	--	56	55	--	--	--	--
		Total	--	--	101	100	--	--	--	--
124.	San José las Flores	Hombre	--	--	23	56	--	--	--	--
		Mujer	--	--	18	44	--	--	--	--
		Total	--	--	41	100	--	--	--	--
125.	San Julián	Hombre	45	60	--	--	--	--	--	--
		Mujer	30	40	--	--	--	--	--	--
		Total	75	100	--	--	--	--	--	--
126.	San Rafael	Hombre	--	--	19	37	--	--	--	--
		Mujer	--	--	32	63	--	--	--	--
		Total	--	--	51	100	--	--	--	--
127.	Santa Eulalia	Hombre	16	50	--	--	--	--	--	--
		Mujer	16	50	--	--	--	--	--	--
		Total	32	100	--	--	--	--	--	--
128.	Santa María	Hombre	55	48	--	--	--	--	--	--
		Mujer	59	52	--	--	--	--	--	--
		Total	114	100	--	--	--	--	--	--
129.	Santa Marta	Hombre	169	47	146	49	--	--	--	--
		Mujer	192	53	153	51	--	--	--	--
		Total	361	100	299	100	--	--	--	--
130.	Valle	Hombre	--	--	45	54	--	--	--	--
		Mujer	--	--	39	46	--	--	--	--
		Total	--	--	84	100	--	--	--	--
131.	S/n	Hombre	42	53	19	51	--	--	--	--
		Mujer	38	48	18	49	--	--	--	--
		Total	80	100	37	100	--	--	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
132.	Población Dispersa	Hombre	--	--	36	49	--	--	--	--
		Mujer	--	--	37	51	--	--	--	--
		Total	--	--	73	100	--	--	--	--
133.	Barranco Colorado	Hombre	848	48	1,012	47	1,112	47	--	--
		Mujer	912	52	1,132	53	1,244	53	--	--
		Total	1,760	100	2,144	100	2,356	100	--	--
134.	Los Tablones	Hombre	315	51	657	51	722	51	--	--
		Mujer	306	49	628	48	690	49	--	--
		Total	621	100	1,285	100	1,412	100	--	--
135.	Plan del Morro	Hombre	148	48	161	48	239	49	--	--
		Mujer	160	52	177	52	245	51	--	--
		Total	308	100	338	100	484	100	--	--
136.	Cimarrón	Hombre	115	53	125	50	128	50	--	--
		Mujer	103	47	127	50	127	50	--	--
		Total	218	100	252	100	255	100	--	--
137.	San Jorge	Hombre	886	48	1266	47	2,348	47	--	--
		Mujer	964	52	1424	53	2,632	53	--	--
		Total	1,850	100	2,690	100	4,980	100	--	--
138.	San Juan	Hombre	754	48	859	48	944	48	--	--
		Mujer	802	52	924	52	1016	52	--	--
		Total	1,556	100	1,783	100	1,960	100	--	--
139.	El Terrero	Hombre	113	49	129	43	--	--	--	--
		Mujer	118	51	170	57	--	--	--	--
		Total	231	100	299	100	--	--	--	--
140.	La Jarretada	Hombre	19	43	34	51	37	51	--	--
		Mujer	25	57	33	49	36	49	--	--
		Total	44	100	67	100	73	100	--	--
141.	Mal País	Hombre	120	47	--	--	--	--	--	--
		Mujer	135	53	--	--	--	--	--	--
		Total	255	100	--	--	--	--	--	--
142.	Plan de la Brea	Hombre	16	50	67	50	--	--	--	--
		Mujer	16	50	68	50	--	--	--	--
		Total	32	100	135	100	--	--	--	--
143.	San Felipe el Viejo	Hombre	46	52	65	43	87	49	--	--
		Mujer	42	48	85	57	89	51	--	--
		Total	88	100	150	100	176	100	--	--

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros poblados	Rango por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
			Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
144.	Sinaneca	Hombre	168	48	198	47	218	47	--	--
		Mujer	182	52	226	53	248	53	--	--
		Total	350	100	424	100	466	100	--	--
145.	El Milagro	Hombre	88	48	114	47	--	--	--	--
		Mujer	94	52	129	53	--	--	--	--
		Total	182	100	243	100	--	--	--	--
Total			44,145		59,089		69,267		60,998	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Municipal del municipio de Zacapa 2012 y proyecciones 2014.